

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

مديرية ما بعد التدرج و البحث العلمي

مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث

تخصص: إتصال و تنمية

بعنوان:

**دور نظم المعلومات في تعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة
- دراسة حالة الجزائر -**

إشراف: أ. د. امحمد برقوق

إعداد: لمروس مريم

لجنة المناقشة:

- أ.د. بوحفيظ ديب جامعة الجزائر ر3 رئيسا
- أ.د. امحمد برقوق المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية مشرفا
- د. ميلود حاج عامر المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية عضوا
- أ.د. ياسين بولالوة المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية عضوا
- د. سيد أحمد كبير المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية عضوا
- د. سليم شيخاوي جامعة الجزائر ر3 عضوا

السنة الجامعية: 2018-2019

بسم الله الرحمن الرحيم

وَالَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَمْرُهُمْ شُورَى

بَيْنَهُمْ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ (38)

سورة الشورى

صدق الله العظيم



شكر وتقدير

لله الحمد و الشكر بداية و نهاية والصلاة و السلام على نبينا المختار محمد وعلى آله و صحبه أجمعين ومن
تبعه بإحسان إلى يوم الدين أما بعد،

فإنني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل ، فله الحمد أولاً وآخرأ

أتقدم بالشكر الجزيل و بخالص الإمتنان والتقدير إلى الأستاذ المشرف: الأستاذ الدكتور " امحمد برقوق" على
قبوله الإشراف على هذا البحث المتواضع رغم انشغالاته الكثيرة، و على النصائح و التوجيهات القيمة التي
قدمها لي طوال فترة إنجاز هذا البحث.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى كافة الأفراد المبحوثين على كل مساعداتهم القيمة و معلوماتهم المفيدة التي
ساهمت في إثراء هذا البحث، وخاصة إلى العاملين بالمجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي الذين قدموا
لهذا العمل جميع المعلومات و الإحصائيات المتعلقة بمختلف الميادين و القطاعات في الجزائر.

كما لا يفوتني بأن أتقدم بخالص الشكر و العرفان و بفائق الإحترام و التقدير إلى كافة أساتذتي المحترمين
الذين لم ييخلوا علينا علما و نصيحة من المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية و على دعمهم المتواصل
للطلبة طوال مسيرتنا الدراسية وأيضاً إلى كافة عمال و مؤسسي المدرسة

كما أشكر لجنة المناقشة الموقرة التي تبنت مسؤولية مناقشة هذا البحث

و أتقدم بأحر الشكر و التقدير لوالديّ الكريمين حفظهما الله وإلى إختوتي الأعزاء وإلى جميع أفراد عائلتي
وإلى صديقتي وأصدقائي الذين قدموا لي الدعم المتواصل لإنجاز هذا البحث، و كل من مدّ لنا يد العون سواء
من قريب أو من بعيد لإتمام هذه الدراسة

الإهداء

إلى الشهداء

كل الفضل لدمائكم الطاهرة فلولاكم لما كنّا هكذا
ستبقوا خالدين في قلوبنا وأذهاننا وسنعمل على إكمال المسيرة

إلى العلماء، الأدمغة و المفكرين

المسؤولون عن تطور ونمو الجزائر

إلى كل جزائري

كلكم مسؤول عن بناء ووحدة الجزائر

إلى كل مسؤول

أبناؤنا ليسوا أهم من أبناء الجزائر... ومصلحة الجزائر أعلى من الأنا الأعلى

إلى الجزائر

وطني أغلى من النفس و النفيس

إلى فلسطين

لا نتمنى أن تتحرري يا فلسطين ،لأن اليقين لا نتمناه بل هو حقيقة

سنعيشها و سنحيها في يوم قريب

إلى الأمة

أساس الوحدة و منبع الأصالة

إلى كل إنسان لأن كلنا إنسان



ملخص:

تواجه الساحة الدولية في عالم اليوم جدلا حول الاضطراب، التعقد، المنافسة و عدم اليقين، الذي جعل من الضروري على الدول انتهاج أساليب الإنذار، الوعي و الرصد البيئي كاليقظة الإستراتيجية الشاملة التي يقصد بها سيرورة المتابعة المعلوماتية من إدارة المعلومات والإشارات الضعيفة ومراقبتها لدعم القرارات الإستراتيجية واستباق التغيرات في جميع القطاعات الحيوية: السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية، من أجل تنمية الدولة وتطويرها على الصعيد المحلي، والإقليمي والعالمي. ويتم ذلك برصد المحيط الخارجي والداخلي للدولة ومراقبته مراقبة دقيقة، يتبعها نشر مستهدف للإشارات المنتقاة والمعالجة والمحللة قصد التنبؤ بمستقبل الدولة وبمحيطها الدولي واستشرافهما، وكذا اغتنام الفرص والقدرة على مواجهة التهديدات وممارسة الضغط على الآخرين. وكل ذلك يتم بفضل نظم المعلومات؛ وهي مجموعة من وسائل وبرمجيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلومات التي تدعم عملية تعقب المعلومات المنتقاة بطريقة علمية دقيقة وممنهجة وتقوم بجمعها، وتحليلها، وتخزينها ونشرها، وتعزز هذه العمليات وتسهلها وتسرعها، بالإضافة إلى تفاعلها مع الأفراد المتخصصين والخبراء والمؤسسات في هذا المجال.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الدور المحوري الذي تؤديه نظم المعلومات من أجل تعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية. فرغم بروزه فإنه يبقى غامضا ويحتاج إلى التوضيح والتفصيل، خاصة في كشف واقع هذه العلاقة المعقدة وطبيعتها، وأيضا التقصي عن التناغم الموجود بين حدودها، وأنساقها، ووسائلها، وفواعلها، وأسباب هذا التفاعل وأهدافه وغاياته، وكذا كيفية حدوثه في جميع المجالات السياسية، والاقتصادية، والأمنية (العسكرية)، والاجتماعية والثقافية والبيئية في الجزائر. بذلك فإن هذه الميادين تمثل مجتمع الدراسة في هذا البحث، والذي تكونت عينته من عينة طبقية قصدية متمثلة في الخبراء والباحثين في تلك المجالات والتي بلغ عددها خمسين مفردة من الوزارات، والمؤسسات، والهيئات، والجامعات ومراكز البحث والمعلومات التابعة لكل ميدان، لتكون دراستنا شاملة تعكس عنوان البحث. فتم الحصول على النتائج باستخدام استمارة المقابلة، والاعتماد على المقاربة النسقية والمدخل الوظيفي والنظمي والتفاعلية الرمزية، وكذا بالاعتماد على المناهج المختلطة (الكمية والكيفية) وأسلوب دراسة الحالة واستخدام نموذج الأوركسترا.

وقد خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن نظم المعلومات لها دور قوي وفعال في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الجزائر وتحقيقها على جميع الأصعدة والمستويات. وبالرغم من ذلك، فمستوى نتاج هذه العلاقة في الدولة الجزائرية ينحصر بين الضعيف والمتوسط، نظرا إلى الفجوات المعلوماتية والمعرفية والتكنولوجية والنظمية، وكذا القصر في الحصول على الإشارات الضعيفة لضعف التمكن من استخدام مناهج اليقظة الإستراتيجية وآلياتها في كل مجال بصفة خاصة، وبين كل المجالات بصفة عامة. وهذا ما دعى للخروج بمشروع في ظل هذا السياق و المتمثل في ضرورة تأسيس نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة للدولة الجزائرية على الصعيد الوطني، والإقليمي والعالمي.

الكلمات المفتاحية: اليقظة الإستراتيجية، اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، نظم المعلومات، المعلومة، الإشارات الضعيفة.

Résumé

La scène internationale connaît aujourd'hui un débat sur les perturbations, la complexité, la concurrence et l'incertitude, ce qui a forcément mené les États à adopter les méthodes d'alerte, la prise de conscience et la surveillance de l'environnement, tout comme une veille stratégique globale. Cette dernière, représente un processus de suivi informationnel, aussi bien en ce qui concerne la gestion des informations, que les signaux faibles et leur contrôle pour le renforcement de la prise de décision stratégique et l'anticipation des variations dans tous les secteurs vivaces : politique, économique, social, sécuritaire, culturel et environnemental, afin de développer l'État aussi bien au niveau local que régional et mondial, en surveillant et contrôlant rigoureusement l'environnement interne et externe pour une diffusion ciblée des signaux recueillis, analysés et traités dans une vision perspective de l'État et de son environnement international qui l'aiderait à saisir les opportunités et à affronter les menaces, tout ayant les moyens de faire pression.

Ceci est possible grâce aux systèmes d'information, constitués d'un ensemble d'outils et de logiciels des technologies de l'information et de la communication qui développent, facilitent et accélèrent le suivi, la collecte, l'analyse, le stockage et la diffusion des informations, de façon scientifique, précise et méthodologique, en collaboration avec les spécialistes, les experts, et les institutions dans ce domaine. Aussi, cette étude vise à identifier le rôle central que jouent les systèmes d'information dans le but de renforcer la veille stratégique globale en Algérie.

Ce rôle, bien que connu, demeure ambigu et exige d'être expliqué et détaillé, surtout en ce qui concerne l'état et la nature de cette relation complexe, et de vérifier également l'harmonie qui existe entre les limites, les systèmes, les acteurs, les causes, les buts et les objectifs de cette interaction, ainsi que la façon dont il est arrivé, dans et entre tous les domaines politique, économique, sécuritaire (militaire), social, culturel et environnemental en Algérie. Ces derniers représentent la population de cette recherche, qui consistent un échantillonnage intentionnel stratifié représenté par des experts et des chercheurs dans ces domaines et se compose de(50) échantillons englobant des ministères, des institutions, des organismes, des universités et des centres de recherche et d'information de chaque domaine pour que notre étude soit inclusive et reflète le titre de la recherche. On a obtenu les résultats par l'utilisation du formulaire d'interview comme l'approche systémique, l'entrée fonctionnelle, l'entrée des systèmes et le symbolisme interactif, ainsi que les méthodes mixtes (quantitative et qualitative), le mode d'étude de cas et l'utilisation du modèle d'orchestre.

L'étude a conclu que les systèmes d'information ont un rôle puissant et efficace pour soutenir et réaliser la veille stratégique globale en Algérie à tous les niveaux. Cependant, le niveau de la production de cette relation dans l'État Algérien varie entre faible et moyen, en raison des gaps d'informations, de connaissances et des gaps technologiques et systémiques, ainsi que l'échec d'obtenir des signaux faibles à cause de l'incapacité d'utiliser les méthodes et les mécanismes de veille stratégique dans chaque domaine particulièrement et entre tous les domaines en général, Cela pourrait nous servir afin de proposer un projet selon ce contexte qui impose une nécessité d'établir un système national d'information et de veille globale au sein de l'État Algérien au niveau national, régional et mondial.

Mots clés : Veille stratégique, Veille stratégique globale de l'état, systèmes d'information, information, signaux faibles

Abstract

The international arena witnesses in today's world a debate about the disorder, complexity, competition and uncertainty, which made it necessary for States to adopt alertness methods, awareness and environmental monitoring as the global strategic vigilance. The latter consists of a process of information follow-up through information and weak signals management and control in order to support strategic decisions and anticipate changes in all fundamental sectors: political, economic, social, security, cultural and environmental for the development of the State at the local, regional, and global levels.

That process requires the close monitoring and control of both external and internal perimeter of the State, followed by the targeted diffusion of signals selected, treated and analyzed, so as to predict and foresee the future of the State and its international perimeter, as well as to seize the opportunities and to be able to face threats and exert pressure on others. All this necessitate information systems: a set of means, information and communication technology software that support, promote, facilitate and accelerate the process of tracing, collecting, analyzing, storing and disseminating the selected information in an accurate and systematic scientific way, in addition to its interaction with specialists, experts and institutions working in this field.

This study aims at identifying the pivotal role of information systems to enhance the global strategic vigilance of the Algerian state, that, in spite of its visibility, it remains fuzzy and needs to be clarified and detailed, particularly to reveal the reality and the nature of this complex relationship, and also to investigate the harmony that exists between limits, patterns, resources, actors, goals and objectives of this interaction, and how it happens in and between all the political, economic, security (military), social, cultural and environmental fields in Algeria. These fields, therefore, represent the research community of this work, for which a purposive stratified sampling method is used. We took fifty (50) unit, among experts and researchers, from ministries, institutions, bodies, universities, research and information centers of each field in order to carry out a comprehensive study that reflects the title of the paper. Results are collected using interview data forms and relying on a thematic approach, Systemic-Functional approach and Symbolic interactionism, as well as relying on mixed approaches (quantitative and qualitative) and the case study method and the use of the orchestra model.

The study concludes that information systems play an important and effective role in supporting the achievement of the global strategic vigilance in Algeria at all levels; yet, the output of this relationship in the Algeria is ranging between the weak and the medium levels. This is due to information, knowledge, technological and systemic gaps as well as the failure to capture the weak signals as a consequence of the inability of using the strategic vigilance methods and its mechanisms in each field area in particular and among all fields in general. That is why we called out in this context for a project to establish a national system of information and global vigilance of the Algerian State at the national, regional, and global levels.

Key words: strategic vigilance, the global strategic vigilance of the State, information systems, information, weak signals.

الفهرس

I	ملخص
IV	الفهرس
XI	فهرس الجداول
XVIII	فهرس الأشكال
أ	مقدمة
1	الباب الأول: اليقظة الإستراتيجية واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة
2	مقدمة الباب
3	الفصل الأول: أدبيات اليقظة الإستراتيجية
4	مقدمة الفصل
5	المبحث الأول ماهية اليقظة الإستراتيجية
7	المطلب الأول مفهوم اليقظة الإستراتيجية
14	المطلب الثاني خصائص و أهمية اليقظة الإستراتيجية
18	المطلب الثالث وظائف و مستويات اليقظة الإستراتيجية
20	المطلب الرابع إرساء نظام اليقظة الإستراتيجية و دعائمه
28	المبحث الثاني خلية اليقظة الإستراتيجية
28	المطلب الأول ممثلو خلية اليقظة الإستراتيجية
36	المطلب الثاني سلوكيات أعوان خلية اليقظة الإستراتيجية
38	المطلب الثالث أخصائي المعلومات و خلية اليقظة الإستراتيجية
42	المطلب الرابع فوائد فرق العمل في خلية اليقظة الإستراتيجية
46	المبحث الثالث سيرورة اليقظة الإستراتيجية
46	المطلب الأول الاستهداف البيئي و تعقب المعلومات
49	المطلب الثاني تحليل المعلومات و تخزينها
51	المطلب الثالث نشر المعلومات و إتخاذ القرارات
53	المطلب الرابع تشخيص سيرورة اليقظة الإستراتيجية

55	معلومات و إشارات اليقظة الإستراتيجية	المبحث الرابع
55	معلومات اليقظة و خصائصها	المطلب الأول
62	السياق الفلسفي والنظري لإشارات اليقظة الإستراتيجية	المطلب الثاني
67	تعقب الإشارات الضعيفة وأساليب إدارتها	المطلب الثالث
69	خصائص الإشارات الضعيفة و علاقتها باليقظة الإستراتيجية وأنواعها	المطلب الرابع
85	خلاصة الفصل	
86	الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	
87	مقدمة الفصل	
88	واقع اليقظة الإستراتيجية في الجزائر	المبحث الأول
88	علاقة اليقظة الإستراتيجية بالذكاء الإقتصادي	المطلب الأول
92	نماذج اليقظة الإستراتيجية في العالم	المطلب الثاني
111	أسس و إستراتيجيات اليقظة الإستراتيجية في الجزائر	المطلب الثالث
116	آفاق اليقظة الإستراتيجية في الجزائر	المطلب الرابع
120	من اليقظة الإستراتيجية إلى اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	المبحث الثاني
120	الانتقال من اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة إلى اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	المطلب الأول
124	مبادئ اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	المطلب الثاني
129	التوجهات الإستراتيجية لليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	المطلب الثالث
133	من التخطيط الإستراتيجي إلى رصد الإشارات الضعيفة لاستباق مستقبل الدولة	المطلب الرابع
135	منهجية اليقظة الشاملة والتحليل الإستراتيجي الشامل للدولة	المبحث الثالث
135	تحليل الدولة لنقاط القوة و لنقاط الضعف الشاملة Strength Weaknesses	المطلب الأول
141	تحليل الدولة للفرص و التهديدات الشاملة Threats- Opportunities	المطلب الثاني
141	تحليل الدولة لأوضاعها القومية SIMPEST	المطلب الثالث
148	تحليل الدولة للمعوقات القومية الشاملة PESTPACCD	المطلب الرابع

150	أنشطة و آليات اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	المبحث الرابع
150	صنع السياسات العامة الرشيدة للدولة	المطلب الأول
155	تحقيق الأمن الشامل للدولة	المطلب الثاني
165	الاستخبار (الاستعلام) الشامل للدولة	المطلب الثالث
167	إستشراف مستقبل الدولة	المطلب الرابع
169		خلاصة الفصل
170		خلاصة الباب
171	الباب الثاني: نظم المعلومات	
172		مقدمة الباب
173	الفصل الثالث: ماهية نظم المعلومات	
174		مقدمة الفصل
175	ماهية النظام والمعلوماتية	المبحث الأول
175	تطور الحاجة إلى أنظمة معلوماتية	المطلب الأول
179	إفرازات التكامل بين التكنولوجيا الحديثة ونظم المعلومات وشبكات الاتصالات	المطلب الثاني
180	مفهوم النظام	المطلب الثالث
184	خصائص و مميزات النظام	المطلب الرابع
191	العوامل التي تبرر الحاجة إلى المعلومات	المبحث الثاني
193	التطور التاريخي للمعلومات في المؤسسات	المطلب الأول
194	مفهوم المعلومات	المطلب الثاني
197	أهمية المعلومات في المؤسسات	المطلب الثالث
199	أهمية جودة المعلومات في اتخاذ القرارات	المطلب الرابع
200	ماهية نظام المعلومات في المؤسسات	المبحث الثالث
201	مفهوم نظام المعلومات	المطلب الأول
203	مكونات نظام المعلومات و أهدافه الرئيسية	المطلب الثاني
209	كفاءة نظام المعلومات و تحدياته	المطلب الثالث
212	تصميم نظم المعلومات	المطلب الرابع

223	تصنيف نظم المعلومات المبنية على الذكاء الاصطناعي	المبحث الرابع
227	نظم دعم القرارات	المطلب الأول
237	أنظمة المعلومات التنفيذية	المطلب الثاني
241	الأنظمة الخبيرة ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية	المطلب الثالث
250	النظم الهجينة و نظم المعرفة	المطلب الرابع
254	خلاصة الفصل	
255	الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر	
256	مقدمة الفصل	
257	واقع البنى الأساسية لنظم المعلومات في الدولة	المبحث الأول
257	أهمية البنية الأساسية لنظم المعلومات في الدولة الحديثة	المطلب الأول
260	مصادر المعلومات العامة الحكومية	المطلب الثاني
261	شبكات وبنوك المعلومات المتخصصة	المطلب الثالث
262	الهيئات البحثية والاستشارية	المطلب الرابع
268	نبذة تاريخية عن نظم المعلومات في الجزائر	المبحث الثاني
270	نبذة عن مجتمع المعلومات في الجزائر	المطلب الأول
272	واقع بنية الاتصالات في الجزائر	المطلب الثاني
279	البنية التحتية لتكنولوجيات الاتصال في الجزائر	المطلب الثالث
290	أمن المعلومات وضرورة الاتجاه إلى المواصفة القياسية ISO 270001	المطلب الرابع
297	الأنظمة الوطنية الأساسية للمعلومات في الجزائر	المبحث الثالث
297	نظم المعلومات المهنية الجزائرية	المطلب الأول
297	نظام المعلومات الاحصائية في الجزائر	المطلب الثاني
298	النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية	المطلب الثالث
307	أهم المشاريع الجزائرية في مجال نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات	المطلب الرابع
322	تأمين نظم أمن المعلومات على مستوى الدول و المؤسسات	المبحث الرابع
323	عناصر أمن المعلومات	المطلب الأول
325	تأمين نظام المعلومات الإستراتيجي	المطلب الثاني

328	إستراتيجية تطوير نظام أمن المعلومات بناء على المقاييس العالمية ISO 270001	المطلب الثالث
332	مهددات أمن المعلومات	المطلب الرابع
336		خلاصة الفصل
337		خلاصة الباب
338	الباب الثالث: العلاقة التفاعلية بين نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة	
339		مقدمة الباب
340	الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر	
341		مقدمة الفصل
342	دور نظام المعلومات في تدعيم البعد السياسي في الجزائر	المبحث الأول
344	ماهية السياسة و واقعها في الجزائر	المطلب الأول
347	أهمية السيورة المعلوماتية و تطبيق مناهجها في المجال السياسي	المطلب الثاني
350	دور نظم المعلومات التسويقية في الساحة السياسية	المطلب الثالث
354	دور مؤسسات معلومات الفكر والرأي في السياسة واستغلال فرص العولمة السياسية	المطلب الرابع
359	دور نظام المعلومات في تدعيم البعد الإقتصادي في الجزائر	المبحث الثاني
359	واقع النمو الإقتصادي في الجزائر	المطلب الأول
364	أهمية نظم و تكنولوجيا المعلومات في ظل الإقتصاد الجديد	المطلب الثاني
369	الجهود الإستراتيجية لتطبيق التجارة الالكترونية في الجزائر	المطلب الثالث
372	الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات والاتصالات في تدعيم الذكاء الإقتصادي	المطلب الرابع
380	دور نظام المعلومات في تدعيم البعد الأمني-العسكري في الجزائر	المبحث الثالث
380	نبذة عن الجهاز الأمني-العسكري في الجزائر	المطلب الأول
383	دور اليقظة الأمنية في تعزيز الجهاز الأمني-العسكري	المطلب الثاني
387	أهمية الأنظمة المعلوماتية في الجيش الوطني في ظل الحرب المعلوماتية في المجال الأمني-العسكري	المطلب الثالث
396	دور نظم المعلومات الجغرافية العسكرية في عرض و تحليل الخرائط البيانية	المطلب الرابع

399	دور نظام المعلومات في تدعيم البعد الإجتماعي-الثقافي في الجزائر	المبحث الرابع
399	مقومات ومميزات المجتمع الجزائري	المطلب الأول
401	مؤشرات التنمية البشرية وأفاقها في المجتمع الجزائري	المطلب الثاني
402	أهمية نظم المعلومات في إنجاح السياسات التعليمية و الصحية في المجتمع	المطلب الثالث
408	أهمية نظم المعلومات في مكافحة الفقر وتعزيز الروابط الإجتماعية	المطلب الرابع
411	دور نظام المعلومات في تدعيم البعد البيئي في الجزائر	المبحث الخامس
411	واقع الثروة البيئية و الطبيعية في الجزائر	المطلب الأول
418	أهمية نظم المعلومات في تقديم الإحصائيات البيئية و الطاقوية للديوان الوطني للإحصائيات	المطلب الثاني
425	الاستراتيجيات الوطنية لتحسين نظم المعلومات البيئية	المطلب الثالث
429	دور نظم المعلومات البيئية في اتخاذ القرارات والإستشعار عن بعد	المطلب الرابع
442	خلاصة الفصل	
443	الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية	
444	مقدمة الفصل	
445	مجال الدراسة الميدانية و تحليل نتائج البيانات الشخصية لعينة الدراسة	المبحث الأول
445	مجال الدراسة	المطلب الأول
446	تحليل نتائج البيانات الشخصية لعينة الدراسة	المطلب الثاني
451	تحليل نتائج الدراسة عن أهمية تداول المعلومات وواقع استخدام نظم المعلومات في جميع المجالات الحيوية بالجزائر	المبحث الثاني
451	تحليل نتائج الدراسة عن واقع و أهمية تداول المعلومات	المطلب الأول
460	تحليل نتائج الدراسة عن واقع استخدام نظم المعلومات	المطلب الثاني
482	تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بدور نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة لكل المجالات الحيوية في الجزائر	المبحث الثالث
482	تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بنظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية حسب كل مجال	المطلب الأول
520	تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بنظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية في	المطلب الثاني

	الجزائر و في مختلف مجالاتها الحيوية	
547	الإستنتاجات العامة و مناقشة الفرضيات	المبحث الرابع
547	نتائج الدراسة	المطلب الأول
550	مناقشة الفرضيات	المطلب الثاني
551		خلاصة الباب
552	الخاتمة	
566	قائمة المراجع	
600	الملاحق	

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
	جداول الدراسة النظرية	I
10	أهم المصطلحات التي تشمل مفهوم اليقظة	1
37	ممثلو اليقظة	2
44	أدوار أعضاء الفريق	3
59	الاختلاف بين المعلومات حسب المستوى الإداري	4
84	إتجاهات اليقظة	5
99	البرنامج البيداغوجي لتطوير الذكاء الاقتصادي في فرنسا	6
124	مبادئ اليقظة الاستراتيجية	7
214	نشاطات مراحل دورة حياة النظام	8
361	تطور معدلات النمو الاقتصادي 2001-2005	9
374	دور نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في مواجهة القوى التنافسية	10
375	بعدد المزايا الاستراتيجية والتنافسية لنظم المعلومات والاتصالات	11
377	تأثير نظم المعلومات والاتصالات على إعادة هندسة الإدارة	12
378	عوامل نجاح نظم المعلومات والاتصالات في إعادة هندسة الإدارة	13
439	بيانات الدورات التدريبية المتخصصة لنظم المعلومات البيئية	14
	جداول الدراسة الميدانية	II
446	تصنيف العينة حسب الجنس	1
474	توزيع أفراد العينة حسب السن	2
448	توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي	3
449	توزيع مفردات العينة حسب المجال الذي تنشط فيه	4
450	توزيع مفردات العينة حسب الخبرة	5
451	مفهوم المعلومات لدى عينة الدراسة	6
452	المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط	7

455	المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة للدولة الجزائرية	8
458	درجة إحتياج المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز مختلف المهام و الوظائف	9
459	درجة إحتياج الدولة الجزائرية للمعلومات في جميع المجالات الحساسة	10
460	واقع تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال النشاط	11
462	مفهوم نظم المعلومات لدى المبحوثين	12
463	مصادر جمع المعلومات	13
465	توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات لإتمام الأعمال والنشاطات	14
467	تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط	15
469	تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة	16
470	تتميز نظم المعلومات بالدقة المطلوبة و الموثوقية	17
472	تقدم نظم المعلومات ،معلومات مفيدة و شاملة	18
473	تتميز المعلومات المتحصل عليها بالتجدد والتغير	19
475	يتم الحصول على المعلومات اللازمة بالسرعة المطلوبة	20
476	تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليه	21
478	تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني	22
478	تساعد نظم المعلومات الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها	23
479	تساعد نظم المعلومات الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات	24
480	تساعد نظم المعلومات موظفي مجال النشاط في الابتعاد عن الازدواجية في العمل	25
481	تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين والاستقرار تجاه وظائفهم	26
481	تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية	27
482	واقع تداول مصطلح اليقظة الإستراتيجية في مجال النشاط	28
483	مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة للمبحوثين	29
485	تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط	30
487	تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات	31
488	تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى الداخل	32
490	تقدم نظم المعلومات المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب	33
491	تقدم نظم المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات المبكرة) في مجال	34

	النشاط	
493	تقدم نظم المعلومات ، المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات	35
494	تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية	36
495	تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في مجال النشاط	37
496	تقدم نظم المعلومات المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة وكيفية مواجهتها	38
498	تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح باقتناص الفرص واستغلالها	39
499	تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية	40
501	تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات المحيط	41
502	تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في المحيط	42
503	تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي وتقليل عدم التأكد فيه	43
505	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط	44
506	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الأمنية(العسكرية) التي لها علاقة بمجال النشاط	45
508	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة بمجال النشاط	46
509	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية والثقافية التي لها علاقة بمجال النشاط	47
511	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة بمجال النشاط	48
512	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة بمجال النشاط	49
513	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي	50
515	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الوطني	51
516	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الإقليمي	52
518	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى	53

	الدولي	
520	تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	54
521	تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	55
522	تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	56
523	تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	57
524	تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	58
525	تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	59
526	تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	60
527	تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	61
528	تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	62
529	تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	63
530	تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	64
531	تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	65
532	تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	66
533	تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة	67

	لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	
534	تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	68
535	تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	69
536	تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال النشاط بصفة خاصة والتي تواجه الدولة الجزائرية بصفة عامة	70
537	تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	71
538	يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	72
539	يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات الى تشويش المعلومات وعدم وضوحها، خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	73
540	يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	74
541	يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات،المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	75
542	يؤدي عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	76
543	يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته	77
544	يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع المجالات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف وعرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية،و الأمنية (العسكرية)،والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية،وبشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية	78
545	تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظم معلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل	79

	المعلومات والإشارات في جميع المجالات والتخصصات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الدولة الجزائرية	
546	تأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات ، الإشارات والأفكار ومصدرا رئيسا في الإنذار، الاستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية	80

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
	أشكال الدراسة النظرية	I
29	خلية اليقظة	1
31	ديناميكية تبادل المعارف بين الجماعات والأفراد	2
32	معارف المؤسسة	3
47	أنواع الإستهداف	4
48	مختصو اليقظة الاستراتيجية	5
56	أنواع معلومات اليقظة الاستراتيجية	6
58	أنواع المعلومات الرسمية وغير رسمية	7
61	مصادر المعلومات	8
64	نظرية الإشارات	9
64	دلالات الإشارة ودورها في اتخاذ القرار	10
67	نموذج الإشارات الضعيفة	11
69	إدارة الإشارات الضعيفة	12
77	دور اليقظة التكنولوجية في المؤسسة الاقتصادية	13
79	تتابع التكنولوجيات	14
80	طرق جمع المعلومات	15
91	التطور التاريخي لليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي	16
95	نموذج اليقظة الاستراتيجية في اليابان	17
97	النموذج الأمريكي لليقظة الاستراتيجية	18
118	نموذج اللولب الثلاثي	19
142	عناصر القوة الشاملة SIMEST	20
143	التناسق والتكامل بين عمليات التحليل والتخطيط الاستراتيجي والأمن القومي الاستراتيجي	21
149	المناهج الأساسية للتحليل الاستراتيجي الشامل لليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة	22

178	تكنولوجيا ونظم المعلومات	23
185	تفاعل النظام مع البيئة	24
197	الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة	25
204	مكونات نظام المعلومات	26
206	تفاعل نظم المعلومات مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنظمة	27
214	دورة حياة وإعداد النظام	28
228	أساليب نظم دعم الإدارة في اتخاذ القرارات	29
232	المكونات الأساسية لنظام دعم القرار	30
236	نظم دعم القرارات الجماعية	31
237	نظام المعلومات التنفيذي في المنظمة	32
248	الشبكة العصبية الاصطناعية	33
248	نموذج لشبكة عصبية ذات تغذية أمامية	34
331	استراتيجية لتطبيق الأمن المعلوماتي والالكتروني	35
343	اليقظة الاستراتيجية كنظام خارجي	36
410	المعلومات المجتمعية التي تقدمها أنظمة المعلومات	37
441	نظم المعلومات و رصد التغيرات المناخية	38
	أشكال الدراسة الميدانية	II
446	تصنيف العينة حسب الجنس	1
447	توزيع أفراد العينة حسب السن	2
448	توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي	3
449	توزيع مفردات العينة حسب المجال الذي تنشط فيه	4
450	توزيع مفردات العينة حسب الخبرة	5
451	مفهوم المعلومات لدى عينة الدراسة	6
453	المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط	7
456	المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة للدولة الجزائرية	8
459	درجة إحتياج المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز مختلف المهامات و الوظائف	9
460	درجة إحتياج الدولة الجزائرية للمعلومات في جميع المجالات الحساسة	10

461	واقع تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال النشاط	11
462	مفهوم نظم المعلومات لدى المبحوثين	12
464	مصادر جمع المعلومات	13
466	توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات لإتمام الأعمال والنشاطات	14
468	تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط	15
469	تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة	16
471	تتميز نظم المعلومات بالدقة المطلوبة و الموثوقية	17
472	تقدم نظم المعلومات ،معلومات مفيدة و شاملة	18
474	تتميز المعلومات المتحصل عليها بالتجدد والتغير	19
475	يتم الحصول على المعلومات اللازمة بالسرعة المطلوبة	20
477	تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليه	21
478	تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني	22
479	تساعد نظم المعلومات الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها	23
479	تساعد نظم المعلومات الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات	24
480	تساعد نظم المعلومات موظفي مجال النشاط في الابتعاد عن الازدواجية في العمل	25
481	تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين والاستقرار تجاه وظائفهم	26
482	تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية	27
483	واقع تداول مصطلح اليقظة الإستراتيجية في مجال النشاط	28
484	مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة للمبحوثين	29
486	تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط	30
487	تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات	31
489	تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى الداخل	32
490	تقدم نظم المعلومات المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب	33
492	تقدم نظم المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات الضعيفة) في مجال النشاط	34
493	تقدم نظم المعلومات ، المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات	35
494	تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية	36

495	تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في مجال النشاط	37
497	تقدم نظم المعلومات المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة وكيفية مواجهتها	38
498	تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح باقتناص الفرص واستغلالها	39
500	تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية	40
501	تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات المحيط	41
502	تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في المحيط	42
504	تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي وتقليل عدم التأكد فيه	43
505	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط	44
507	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الأمنية(العسكرية) التي لها علاقة بمجال النشاط	45
508	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة بمجال النشاط	46
510	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية والثقافية التي لها علاقة بمجال النشاط	47
511	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة بمجال النشاط	48
513	تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة بمجال النشاط	49
514	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي	50
516	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الوطني	51
517	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الإقليمي	52
519	تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الدولي	53
520	تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	54
521	تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و	55

	قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	
522	تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة	56
523	تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	57
524	تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	58
525	تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	59
526	تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	60
527	تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	61
528	تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	62
529	تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لمجال النشاط	63
530	تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	64
531	تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	65
532	تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	66
533	تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	67
534	تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	68
535	تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	69
536	تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال	70

	النشاط بصفة خاصة والتي تواجه الدولة الجزائرية بصفة عامة	
537	تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط	71
538	يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	72
539	يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات الى تشويش المعلومات وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	73
540	يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد و نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة للمجال بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	74
541	يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	75
542	يؤدي عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة	76
543	يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهاداته	77
544	يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع المجالات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف وعرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية،و الأمنية (العسكرية)،والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية ،ويشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية	78
545	تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظم معلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل المعلومات والإشارات في جميع المجالات والتخصصات السياسية،والأمنية (العسكرية)،الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية ،لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الدولة الجزائرية	79
546	تأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات ، الإشارات والأفكار ومصدرا رئيسا في الإنذار، الاستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية	80

مقدمة

شهد العالم في القرن الماضي ثورة فكرية وضجة نوعية، كسرت قواعد الاستقرار، وغيّرت موازين القوى العلمية والنمذجية في تحليل الوقائع والأحداث، والتي سميت "بنظرية الفوضى".

هذه النظرية انعكست على ظواهر الاضطراب والتعقيد المفاجئة التي تعجز النظريات التقليدية عن تفسيرها ومواجهتها، مستت جميع مجالات الحياة، فامتدت بدورها إلى التفكير الإستراتيجي للمؤسسات، وأسهمت في تعديل مناهجه وأساليبه وتطويره، وانتقلت بذلك منظمات الأعمال من عصر الانغلاق إلى المرونة والانفتاح، للقدرة على مجاراة الاضطراب وتقليص مجال عدم اليقين.

ومع بروز العولمة وفتح الأسواق، وانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكة العنكبوتية التي سهلت نشر المعلومات وأسهمت في خلق صراعات المنافسة في بيئة يميزها التشويش والغموض والتعقيد، أصبحت المعلومة الرأس المال الجديد للمنظمات، فأضحت القاعدة الأساسية لتحليل المحيط والتكيف معه، والأداة الرئيسة في التنبؤ بالمستقبل واستشرافه.

وفي ظل هذا السياق، بحث المفكرون والإستراتيجيون عن سبل وآليات الحصول على المعلومات اللازمة، وتحديد المعلومات الإستراتيجية أو المستقبلية التي تسمح بمواجهة التهديدات واقتناص الفرص المتاحة، والتي تسمى الإشارات الضعيفة؛ إذ تسهم في صناعة المستقبل وفي التأثير فيه، وتمكّن متخذي القرارات الإستراتيجية من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، والقدرة على معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف، والسيطرة على الأسواق، ضمن سيرورة معلوماتية تعرف باليقظة الإستراتيجية.

فاليقظة مصطلح حديث النشأة في الأدبيات الإستراتيجية، يعمل على رصد المحيط، وتعقب المعلومات والإشارات الضعيفة، واتخاذ القرارات الإستراتيجية بواسطة عمليات معلوماتية وشبكية تسمح بمراقبة المحيط وتقديم الإنذار المبكر. إن هذا الرادار البشري والتكنولوجي يعمل بفلسفة الاستخبار والتجسس على المنافسين وبيئة الأعمال في ظل الحرب المعلوماتية. فأصبحت جميع المؤسسات الاقتصادية الرائدة تتبنى هذا المفهوم في إستراتيجيتها وهيكلها التنظيمي، لما له من فائدة في الحفاظ على البقاء والقدرة على التحكم في متغيرات المحيط.

إن الجزائر، على غرار غيرها من الدول النامية التي تريد اللحاق بسباق النمو والتقدم، تبنت مفهوم اليقظة الإستراتيجية وأساليبها، في ظل ما يعرف بالذكاء الاقتصادي، الذي يسهم بدوره في الانتعاش والنمو للمجال الاقتصادي وخلق الميزة التنافسية وتقديم المعلومات اللازمة للمتعاملين الاقتصاديين والمتدخلين الجدد بواسطة ما يعرف بالتسلح الجيد للمعلومات **Bien armés**.

مما سبق، نستنتج أن معظم الدول بما في ذلك الجزائر تفتنت لضرورة توظيف هذا النسق المعلوماتي، لما له من انعكاسات إيجابية إستراتيجية. وفي ظل هذه الأهمية والحتمية تسعى هذه الدراسة إلى القيام بنوع من التجديد في تطبيق مناهج اليقظة الإستراتيجية وأساليبها، والانتقال بهذا المفهوم من الإطار الاقتصادي إلى الإطار السياسي والأمني (العسكري) والاجتماعي والثقافي والبيئي في الدولة الجزائرية. فلم ينتفع بهذا النهج

والعلم في مجال واحد فقط من المجالات ولا تستفيد منه الميادين الأخرى في إثراء معارفها وأساليبها العلمية والعملية؟ إذ تعد اليقظة الإستراتيجية مفهوما يتميز بالمرونة والتنوع في المصادر والجهات، ويلاحظ في الوقت ذاته انعزاله وحصره في القطاعات الاقتصادية، وهذا راجع إلى سيطرة المجال الاقتصادي والربحي على الميادين السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاجتماعية والثقافية والبيئية في الساحات الدولية.

غير أن جميع الميادين والقطاعات الحيوية تؤثر في بعضها بعض، ولكل دور في النهوض بالدولة، لذلك ستعتمد هذه الدراسة على هذا المنهج وتقييمه بمعانيه الشاملة، والديناميكية، والمتناسقة، والشبكية والعلائقية، مما يسمح بتحقيق الوعي العام والشامل للدولة الجزائرية، وهو ما سيطلق عليه "اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة".

لقد شهدت الألفية الثالثة تغيرات وتحولات سريعة وعميقة في الكثير من جوانب المحيط الدولي: السياسي، والاقتصادي، والاجتماعي، والأمني، والتكنولوجي، والثقافي والبيئي. ولقد امتد هذا التغير إلى كل شيء حتى أخذ شكل الظاهرة، لكي تجعل منه محيطا مضطربا ومعقدا تتجاوز سرعة أحداثه في حالات معينة بعض الدول على مجاراتها والاستجابة لها، الأمر الذي وضع متخذي القرارات الإستراتيجية للدولة في مواجهة مواقف مشوشة وغير واضحة يعجز عن إدراكها وتوقع مآلها وآثارها، تكون حينئذ نتائج قراراته غامضة ومجهولة تماما. وهذا ما فرض على الدولة ضرورة امتلاك قدرات عالية للتكيف والتفاعل والمرونة بالتركيز على المعلومات والمعارف في جميع القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والتكنولوجية، والثقافية والبيئية على المستوى المحلي، والإقليمي والعالمي، وكذا القدرة على الربط والتنسيق بين جل هذه الميادين وبين مختلف المستويات، لتبقى الدولة دائما في حالة وعي وتأهب شامل.

فبالنظر إلى أن الدولة تمثل نظاما مفتوحا، فهي لا تعيش في فراغ بل في بيئة متنوعة، ومعقدة وغير متجانسة، تؤثر فيها وتتأثر بها بما تفرضه من قيود وتهديدات، وما تقدمه من فرص وعوامل التقدم والنمو، وكذلك باعتبارها المزود لها بمدخلاتها والمستقبل النهائي لمخرجاتها.

لأجل ذلك تلجأ الدول الواعية إلى امتلاك آليات للتأقلم والتكيف وأدانا صاغية وأعيننا مفتوحة، تنقلها عند أبعد ما يكون من المخاطر التي تهددها وتمكنها من اغتنام الفرص والحصول عليها باكتشاف نقاط القوة والضعف فيها. فصار لزاما عليها كي تستطيع الاستمرار والسير في موكب التقدم، أن تمتلك فن قراءة المحيط وتجيد تأويله هو ومختلف السيناريوهات الممكن حصولها فيه، في مختلف القطاعات والمستويات، إذ يجب أن تكون حريصة قدر المستطاع على رصد جميع عوامله واستطلاعها وتحليلها بشكل دائم، والتنبؤ بمختلف التغيرات الممكنة مستقبلا حتى لا تحدث بينها القطيعة.

ضمن هذا السياق، خلصت معظم الدراسات إلى أن الدولة الواعية والمتيقظة لم تعد تنتظر ما سيحدث في محيطها لتقوم بردة الفعل، وإنما عليها اليوم اكتساب مزايا تحقق لها سبق في معرفة الأحداث قبل وقوعها، وأن تكون على علم ودراية بمختلف الأحداث قبل الآخرين. وهذا ما يقتضي مسح جوانب المحيط

ومراقبته كعمل احترازي تقوم به الدولة تحسبا لأي خطر أو تهديد ممكن، وتحينا لأي فرص محتملة للسيطرة على المحيط الذي يحقق لها التقدم والرقي دولة وشعبا. ثم تعقب أحداثه ومتابعتها، كعمل انتقائي لتحديد المصادر المستهدفة لرصد أي إشارة ضعيفة أو أي علامات تنبئ متخذي القرارات الإستراتيجية للدولة بإمكانية حدوث شيء قد يكون له تأثيرا في السلوك الإستراتيجي الشامل للدولة، وفي خياراتها المستقبلية، وهذا ما يسمى باليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة.

تمثل اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الرادار البشري والتكنولوجي الذي تمتلكه الدولة في جميع المجالات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والتكنولوجية، والثقافية والبيئية لرصد وتحليل محيطها المحلي، والإقليمي والعالمي يسعى لتتبع ومراقبة التغيرات والاستحداثيات التي تحصل فيه. إذ تتم من خلال سيرورة نظامية نسقية مستمرة من انتقاء المعلومات وجمعها ومعالجتها، وتحليلها ونشرها واستغلالها في التحكم الإستراتيجي الشامل، بهدف خلق الفرص وتنميتها، والتقليل من الأخطار وعدم اليقين، والاستشراف بمستقبل الدولة ورفع قدرات الحوكمة الرشيدة، بالتفاعل والتكيف مع تغيرات المحيط الداخلي والخارجي واستباقها، وتعزيز قدراتها في مواجهة جماعات الضغط والتأثير وضمان الأمن الشامل للبلاد.

إن النجاح في تحقيق هذه اليقظة الشاملة للدولة في ظل الرهانات والتحديات العالمية المعاصرة من عولمة، وتطور اقتصادي وصناعي، وصراعات دولية، وإرهاب وجريمة منظمة، وتغير مناخي، وهجرة غير شرعية، وحرب المعلومات، وتطور كبير في مجال الاستشراف والقدرة على التنبؤ بالمستقبل ومجاراته في جميع المجالات. ولن يتم ذلك إلا بتوفر المعلومات الدقيقة، والواضحة، والمرنة، والسياقية، والكاملة، والهادفة وذات القيمة المضافة في اتخاذ القرار في الوقت المناسب، وبأقل تكلفة. إذ لن يتحقق ذلك إلا بوجود نظم للمعلومات فعالة، تكون بمثابة المصدر الأساسي لاستقاء المعلومات ذات المصادقية التي تبنى عليها القرارات الإستراتيجية. فمن هنا تبرز أهمية الدور الإستراتيجي لنظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، ليس باستخدامها أداة لإنجاز الوظائف واتخاذ القرارات فحسب، وإنما أداة داعمة للتحليل والرصد البيئي والإنذار الإستراتيجي كذلك، باعتبار أهميته للدولة بما يحمله من تهديد وتعقيد. فبقدر ما تسارعت وتيرة التطورات التكنولوجية في جميع المجالات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية، بقدر ما صاحبها تطور في أساليب الاتصال ونقل المعلومات. وبتزايد حدة الأوضاع أصبحت الدول مجبرة على الانتباه والتركيز في إعادة تحديد قواعد اللعب الظاهرة والمخفية وبنائها وفهمها، والقدرة على كشف السيناريوهات الخفية والتنبؤ بها، ورسم نماذج إستراتيجية ابتكارية لم تكتشف بعد.

كما أن مواجهة الكم الهائل من البيانات والمعلومات المتدفقة جعل من الضروري اعتماد أنظمة للمعلومات تكفل السيطرة على هذا الحجم، تخزينا، ومعالجة ونشرا، بما يكفل توافر جميع البيانات والمعلومات المطلوبة من مختلف الأنظمة الفرعية على جميع الأصعدة والمستويات، حتى تستطيع الدولة

زيادة فعالية قراراتها الإستراتيجية. كما تتنوع هذه المعلومات حسب نوع النشاط والقطاع وحجمه والظروف المحيطة به، والسياق الذي يعمل فيه.

ضمن هذا المسعى تمثل المعلومات التي توفرها نظم المعلومات، والتي تعرف باليقظة المعلوماتية مردودا إستراتيجيا أساسيا يسهم في تفعيل اليقظة الشاملة للدولة، وفي بناء توجهاتها المستقبلية. وقد أخذت بعدا إستراتيجيا ليس لإسهامها في تعزيز اليقظة المحلية للدولة فحسب، بل نتيجة للدور الإستراتيجي الذي تقوم به هذه اليقظة المعلوماتية من أجل تحسين موقعها العالمي وقوة تأثيرها في الدول على جميع الأصعدة الحيوية، ومن أجل استشراف المستقبل، وأثناء التعامل مع الحالات المعقدة والمواقف الغامضة، ومن أجل الاستثمار في مواقع الفرص المستقبلية قبل أن تصل إليها الدول الأخرى، وتجنب المخاطر والتهديدات قبل وقوعها.

في الواقع، أصبحت اليقظة الإستراتيجية الشاملة أصلا من أهم أصول قيام الدولة التي تستحق الاعتراف وتأسيس بنية قاعدية لها تتمثل في نظم المعلومات المتطورة بمختلف أنواعها، وبرمجياتها وأمنها، وتعمل وفق مساهمة منطق الحرب المعلوماتية، حرب قوامها الحصول على المعلومات الإستراتيجية العمل فيها ذو طابع استخباراتي يستهدف كشف الأسرار السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية والأمنية وحتى البيئية، وكذا اختراق مجالات البحث والتطوير في جميع المجالات، والحصول على المعطيات السرية.

في هذا الصدد تجد الدولة الجزائرية نفسها اليوم مجبرة على مساهمة الرهانات، والتحديات والتطورات في جميع قطاعاتها السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية، والأمنية والبيئية، إن هي أرادت اللحاق بالدول المتقدمة وتعزيز مكانتها وسيادتها الدولية، خاصة مع تبنيها لخيار الانفتاح المحلي، والإقليمي والعالمي، وأن تعمل على تطوير ميكانيزمات التوجه الإستراتيجي الشامل وأساليبه، المبني على الوعي واليقظة الدائمة والمتجددة بفلسفة شمولية تنسيقية متناغمة، بالاعتماد على أحدث تكنولوجيات الاتصالات ونظم المعلومات، واستغلالها بشكل فعال، ليسهم بدوره في دعم الوعي، والانتباه، واليقظة والذكاء. فتمتلك الجزائر بذلك سلاحا إستراتيجيا يمكنها من التنمية المحلية، والريادة الإقليمية والسيادة والتموقع العالمي. فمن هذا الطرح تتمحور إشكالية هذه الدراسة حول:

كيف تساهم نظم المعلومات في تعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية؟

وهذا بدوره يدعو إلى طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ماهي طبيعة القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية؟
- ما مدى اهتمام واعتماد القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية للدولة الجزائرية بالبعد الإستراتيجي لنظم المعلومات؟
- ما هو واقع اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية؟

- كيف تؤثر نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة لمختلف القطاعات الحيوية للدولة الجزائرية؟

فرضيات الدراسة:

- تتوفر في القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية الجزائرية أنظمة معلوماتية، لكنها تختلف من قطاع إلى آخر، كما أنها تتميز بالبساطة، وبأنها أقل تطورا نظرا إلى التطورات الكبيرة الحاصلة في مجال تكنولوجيا الاتصال ونظم المعلومات.

- هناك علاقة إيجابية ومتكاملة بين استخدام نظم المعلومات وبين اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية.

- يؤدي الاستخدام المكثف والإيجابي لنظم المعلومات في مختلف القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية للدولة الجزائرية إلى تمكّنها من تحقيق الوعي واليقظة على الصعيد المحلي، والإقليمي والعالمي.

- إن توفر أغلبية القطاعات والمؤسسات في الدولة على هياكل تنظيمية تتصف بنوع من الصلابة مع الافتقار لتصاميم معلوماتية جيدة يؤدي إلى صعوبة الحصول على المعلومات والإشارات الضرورية التي تسهم في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصائبة.

- إن عدم وجود أنظمة معلومات تجمع وتنسق بين جميع القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية، والاقتصار على وجود نظام معلومات مستقل خاص بكل قطاع على حدة يخلق نوعا من الفجوات المعلوماتية والمعرفية على صعيد شامل في الدولة.

- تعد الجزائر بحاجة إلى تأسيس نظام وطني للمعلومات من أجل تعزيز اليقظة الشاملة على جميع الأصعدة الجهوية، والوطنية، والإقليمية، والدولية.

أهمية الدراسة:

• أهمية دراسة موضوع اليقظة الإستراتيجية ونظم المعلومات في مجال العلوم الاجتماعية، والسياسية، والأمنية، والثقافية والبيئية للدولة حيث أن "اليقظة الإستراتيجية" مفهوم اقتصادي، تابع لمجال العلوم الاقتصادية، وهذا ما دعى لنقل المعارف الموجودة في العلوم الاقتصادية واستغلالها في المجالات الاجتماعية والسياسية والأمنية (العسكرية).

• إن موضوع اليقظة الإستراتيجية هو في الأصل موضوع حديث في مجال العلوم الاقتصادية ويتميز بقلّة الدراسات حوله وحدائتها.

• إن جميع الدراسات الاقتصادية تتناول مفهوم "اليقظة الإستراتيجية"، في حين سنقوم في هذه الدراسة بتوسيع هذا المفهوم من "اليقظة الإستراتيجية" إلى "اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة"، وإضفاء

الطابع الشمولي عليه، والخروج به من حيز المؤسسة الاقتصادية إلى الإطار الشامل للدولة في جميع القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية وبمختلف مؤسساتها. فاليقظة الإستراتيجية حسب التعريفات الاقتصادية هي الوجه الآخر للذكاء الاقتصادي أو محركه الأساسي، في حين أن مفهوم "اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة" لم يذكر في الأدبيات العلمية حتى الاقتصادية منها، حسب القراءات والأبحاث والاستطلاعات العربية والأجنبية المرتبطة بهذا الموضوع، فلم نجد إلا بعض التعريفات والمصطلحات القريبة نوعا ما من هذا المفهوم –اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة-، لكنها لا تعبر عن مضمونه مثل:

1. "Global Vigilance"

وتعني حسب ترجمة الوثيقة وسياقها: نظرا للتغيرات التي عرفها القطاع العسكري تمثل المعرفة المفتاح الأساسي لتحقيق الوعي العام داخل المؤسسة العسكرية الأمريكية (الوثيقة عبارة عن مجموعة من أهداف المؤسسة العسكرية الأمريكية)، ولا يتضمن التعريف أي علاقة بمفهوم اليقظة الإستراتيجية أو بمكوناتها.¹

2. "Veille Globale"

وتعني اليقظة الإستراتيجية داخل المؤسسة الاقتصادية، وتشمل كافة أنواع اليقظة في المؤسسة من: يقظة تجارية، ومالية، وتنافسية، وقانونية ... الخ.²

● الأهمية التي اكتسبتها المعلومات والإشارات في هذا العصر الرقمي، إذ أصبحت تمثل عنصرا هاما وموردا إستراتيجيا، تعتمد عليه الدول في اتخاذ القرارات الإستراتيجية وفي محاولة مجابهة التعقد، التغير وعدم اليقين.

● أهمية استخدام نظم المعلومات في رصد الإشارات الضعيفة وتحقيق سبق المعرفي.

● كما تكتسب الدراسة أهميتها التطبيقية من تنوع قطاعاتها السياسية، والاقتصادية والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية للدولة الجزائرية .

● طبيعة القطاعات الحساسة للدولة الجزائرية ، وما تواجهه من رهانات وتحديات محاولة الاندماج والانفتاح العالمي والتكيف مع مقتضياته. كل هذا وغيره يتطلب استخدام أحدث الوسائل والمناهج الإستراتيجية الجديدة التي تتيح للجزائر التحكم في ميكانيزمات الحاضر، و التنبؤ بالمستقبل والتهيؤ له.

● كما تتمحور أهمية هذه الدراسة في أن أغلب الدراسات والبحوث العلمية تدرس المواضيع بطريقة متخصصة جدا وضيقة قدر الإمكان في إطارها الميداني، وبالرغم من النتائج المهمة لهذه الدراسات فإنها تتسم بنوع من الإنعزالية عن البيئة العامة و الشاملة التي تتأثر بها و تؤثر فيها بطريقة أو بأخرى، كما يلاحظ

¹- Global vigilance, global reach, global power for America, the world's greatest air force, powered by airmen, fueled by innovation, January 2013.

²- La veille, une approche globale et stratégique: un processus créateur de valeur et performance pour les organisations, afnorxp x50 -053 –cycle de veille.

قلة البحوث العلمية التي تقوم بالاهتمام بالتنسيق و الربط بين مختلف الدراسات والمجالات وتبسيط الضوء على العلاقة التفاعلية بين مختلف المواضيع و الميادين وإيجاد الحلول المناسبة للحد من القطيعة الموجودة بينها وتتمين نتائج هذه العلاقة .

أسباب اختيار الموضوع:

- التقصي عن واقع استخدام أنظمة المعلومات، وتمويلها، وبرمجياتها، وأفرادها، ووسائلها، وسيرورتها وعوائقها في مختلف المجالات.
- الكشف عن واقع اليقظة الإستراتيجية السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية في الجزائر .
- معرفة الدور الذي تؤديه أنظمة المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية وتعزيزها، ومدى استخدامها في تعقب و جمع الاشارات الضعيفة في كل مجال.
- تفسير طبيعة العلاقة بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية الشاملة في الجزائر.

أهداف الدراسة:

- التعرف على نتائج استخدام نظم المعلومات في القطاعات الحيوية، ومدى تأثيرها في تحقيق الوعي الإستراتيجي بالجزائر.
- تحليل نتائج استخدام أنظمة المعلومات في الجزائر، وتقييمها، وما إذا كانت ذات قيمة مضافة وذات بعد إستراتيجي على المدى القريب، والمتوسط والبعيد، وما إذا كانت مواكبة للظروف الداخلية والخارجية بما يخدم الخصائص والمصالح الوطنية الجزائرية.
- الخروج بمفهوم جديد "اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة" ذي فلسفة عامة وشاملة مبنية على المعلومات، والمعرفة، والتدقيق، والرصد والتواصل البشري والشبكي يكسر استقلالية مؤسسات الدولة وقطاعاتها الحساسة ويقطع التنافر الواقع بينها، ويدعو إلى اليقظة والوعي الشامل والتركيز على كل القضايا والمشاريع دون استثناء سواء أكانت مهمة أم أقل أهمية، وذلك بالجمع والربط والتنسيق الدائم والمستمر والمباشر بين مختلف القطاعات الإستراتيجية السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية في الجزائر.
- الخروج في نهاية الدراسة باقتراح تأسيس نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة في الجزائر.

منهجية الدراسة:

تعد المنهجية جُملة الأساليب والتقنيات المصممة خصيصاً لفحص ورصد الظواهر والمعارف المُستكشفة حديثاً، وإخضاعها لتصحيح المعلومات وتكميلها؛ ويكون ذلك من خلال إحدى الطرق سواء كانت رصديةً أو تجريبيةً أو قابلةً للقياس، وبالتالي تخضع جميعها لمبادئ الاستنتاج، بالاعتماد على الأساليب والطرق المستخدمة للكشف عن الحقائق والوقائع والنظريات التي ترافق المؤلفات العلمية، بالإضافة إلى

كونها معرفة تنتج عن عددٍ من الملاحظات والدراسات والتجارب المطبقة لغايات اكتشاف الحقيقة والوصول إليها بشكلٍ قطعي. وسيتم توضيح المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة كالتالي:

1. المقاربة النسقية:

تكتسي المقاربة النسقية أهميتها القصوى من قدرتها على منح الباحث إمكانية رؤية القضايا والظواهر الإنسانية والاجتماعية رؤية نسقية، تستحضر المكونات المختلفة التي تدخل في تشكيلها، والتفاعلات التي تحكمها في سياق تحقيق أهدافها وغاياتها، وبذلك تتجاوز المقاربة النسقية الرؤية الاختزالية في دراسة الظواهر والعناصر المتعددة والمعزولة، في اتجاه اعتماد الرؤية الكلية التي تقوم على استخلاص شبكة المكونات والعلاقات المنظمة لتفاعلاتها، لكن دون تجاهل المؤثرات الخارجية أو المرتبطة بالمحيط الذي تندرج في إطاره الظواهر أو العناصر المدروسة والمشكلة للنسق، والاختلافات أو التحولات التي يمكن أن تلحق بعناصره من مرحلة إلى أخرى¹. إذ تقوم نظرية الأنساق على اتجاهين رئيسيين: الاتجاه التحليلي والاتجاه الشامل. ومن هنا تأتي أهمية اعتماد المقاربة النسقية في مجال هذه الدراسة المتنوعة والمتعددة الفروع، إذ تمكننا الدراسة النسقية من دراسة القضايا والمجالات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والتكنولوجية، والثقافية والبيئية للجزائر في إطارها النسقي المتفاعل، بشكل يسمح بالكشف عن سيرورة عمل هذا النسق وتحديد مكوناته، ووسائله، وأفراده، وأنماطه، وتكيفه، ودعائمه، وحدوده، والتغذية العكسية، وتصدير واستيراد الطاقة فيه، والتوازن والتكامل بينه، وتحليل عمل هذا النسق وتقييمه، والكشف عن الاختلالات التي تعاني منها هذه المنظومة كلها أو أحد مكوناتها، ويمكن من تقديم الاقتراحات والحلول التي تساعد على تجاوزها. كما تمكننا هذه المقاربة من توضيح طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة والكشف عن دور نظم المعلومات في خضم هذا التعقد النسقي ومدى تأثيرها في تعزيز هذا التفاعل الشامل .

كما تمكن المقاربة النسقية من فهم وتحليل الموضوع وفق المدخل الوظيفي الذي يعدّ رؤية سسيولوجية ترمي إلى تحليل ودراسة بنى المجتمع السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية من ناحية، والوظائف التي تقوم بها نظم المعلومات من ناحية أخرى. فكل هذا عبارة عن نسق ذي أجزاء مترابطة وظيفيا.²

فهذه المقاربة تمكن من رؤية واقع الدراسة ومتغيراتها وفق التحليل النظمي والتفاعلية الرمزية، فهي أسلوب متكامل للبحث والدراسة، وله أهمية كبيرة واستخدامات كثيرة خصوصا في حقول المعرفة العلمية التي تتعقد فيها الظواهر والمتغيرات، وتتشابك العلاقات، وتتعدد وتتداخل مع بعضها بعض بطريقتين يصعب معها تشخيص هذه العلاقات ودراسة تأثيرها المتبادل³، كحالة هذه الدراسة، حيث يستخدم أسلوب النظم في البحوث العلمية لتحقيق بناء موحد ومنسق للمعرفة، ويقوم بإعطاء صورة أكثر وضوحا، وتفاعلية وشمولا

¹ - سعيد الفراع: الكتاب المدرسي في ضوء المقاربة النسقية، ص 101

² - نبيل حميدشة: البنائية الوظيفية الواقع والمكانة، ص 483

³ عثمان محمد غنيم وربحي مصطفى عليان: مناهج واساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق، دار صفاء، ط2000، 1، الاردن، ص 59

ودقة، ويساعد في التنبؤ بمستقبل الظواهر، وهذا البحث بحاجة لمثل هذه الأساليب لتعدد مجالاته، وبسبب طابعه النظمي والتفاعلي والشمولي.

2. المنهج:

أ. المنهج الكمي و المنهج الكيفي :

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج المتكامل، فهو طريقة لجمع كل من البيانات الكمية والبيانات الكيفية وتحليلها ومزجها في دراسة واحدة لفهم مشكلة البحث¹. فعندما يكون لدى الباحث بيانات كمية وبيانات كيفية معا تساعد المناهج المختلطة في وضوح البيانات ومشكلة البحث. فكل المنهجين الكمي (الإحصائي) والكيفي (الوصفي) يساهمان في التوسع في الجمع بين البيانات الكمية والبيانات الكيفية، والمزج بينها والقدرة على استكشاف الظاهرة، ووصفها وتحليلها وتفسيرها بكل دقة وموضوعية دون تحيز أو إهمال. كما ستعتمد هذه الدراسة على التصميم الاستكشافي للمنهج المختلط. والغرض من تصميم المناهج المختلطة الاستكشافية هو البدء أولا بجمع بيانات كيفية بغرض استكشاف الظاهرة، ثم جمع بيانات كمية لتفسير العلاقات التي وجدت في البيانات الكيفية.

ب. منهج دراسة الحالة:

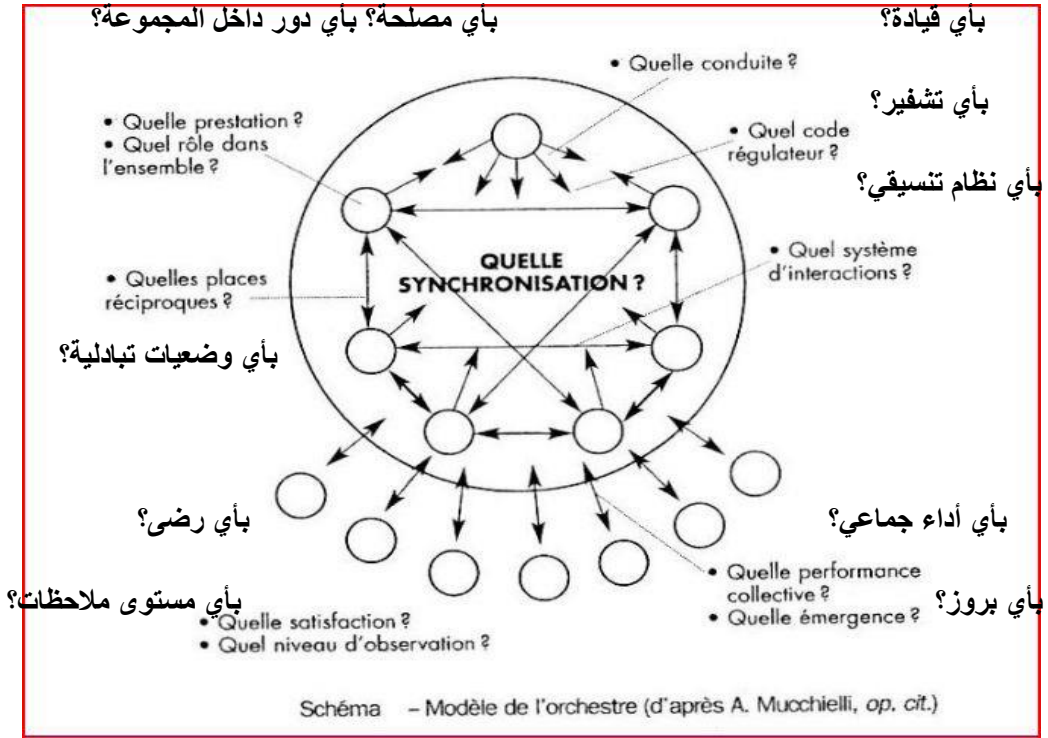
يقوم هذا المنهج على جمع بيانات ومعلومات كثيرة ودقيقة وشاملة عن حالة فردية واحدة أو عدد محدود من الحالات، بسبب فهم أعمق وأفضل للمجتمع الذي تمثله². فهذا الأسلوب يوفر معلومات تفصيلية وشاملة وعميقة عن الظاهرة المدروسة بشكل لا توفره الأساليب الأخرى. كما يمكن من تقديم نتائج دقيقة وتفصيلية عن وضع الظاهرة المدروسة، مقارنة بأساليب ومناهج البحث الأخرى، إذ يعد كل مجال من المجالات الحساسة في الدولة حالة بعينها.

ج. نموذج الدراسة:

لقد تم الاعتماد على نموذج الأوركاسترا للاتصالات في هذه الدراسة لعالم الإتصال ALEX MUCCHEILLI؛ لأن هذا النموذج يعتمد على تناغم فريقه ضمن سيمفونية متناسقة، لكل دوره الإيجابي الذي يكمل الأدوار الأخرى ويتناسق معها، تحت إمرة قائد الفرقة ومتابعته، وبإسقاط هذا النموذج على هذه الدراسة سنفترض أن جل المجالات الحيوية السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية عبارة عن فرقة متناغمة ومتكاملة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية والقيمة المضافة في الدولة الجزائرية، تحت إمرة و بمراقبة ومتابعة نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة، والنموذج كالتالي:

¹ علام صفاء، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، ط5، القاهرة، 2010، ص285
عثمان محمد غنيم وربحي مصطفى عليان، مرجع سبق ذكره، ص462

نموذج الأوركسترا



عينة الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على العينة الطبقية، وهي نوع من أنواع العينات الاحتمالية، التي يتم فيها تقسيم المجتمع الأصلي للدراسة إلى طبقات أو فئات معينة، وفق معيار معين، وبعد ذلك المعيار من عناصر أو متغيرات الدراسة الهامة¹. وهذا ما ستقوم عليه هذه الدراسة، حيث سيتم تقسيم الدولة الجزائرية إلى مجموعة من القطاعات الحيوية: سياسية، واقتصادية، واجتماعية، وأمنية، وثقافية وبيئية. كما ستقسم اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الجزائر إلى يقظة سياسية، ويقظة اقتصادية، ويقظة اجتماعية، ويقظة أمنية، ويقظة ثقافية ويقظة بيئية. كما سيتم التعرف على الدور الذي تقوم به نظم المعلومات في كل نوع من أنواع هذه اليقظة. وستتم دراسة هذه القطاعات من خلال مجموعة من الوزارات، والهيئات، والجامعات، وأهم مراكز البحث والمعلومات في الجزائر. حيث تبلغ مفردات عينة الدراسة خمسين مفردة، موزعة على الميادين السابقة، متمثلة في الخبراء والباحثين في كل مجال، فتكون بذلك عينة طبقية قصدية.

جمع البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة على إجراء مقابلات متنوعة مع الأساتذة، والمسؤولين، والخبراء للحصول على البيانات سواء في مجال نظم المعلومات أو في مجال اليقظة الإستراتيجية، في جميع المجالات خصوصا في المرحلة الاستطلاعية للدراسة، حيث تم اعتماد استمارة المقابلة² كتقنية أساسية لجمع البيانات في هذا البحث،

¹ - محمد عبيدات وآخرون: منهجية البحث العلمي : القواعد والمراحل والتطبيقات، الجامعة الأردنية، الأردن، 1999، ص 91.
² أنظر الملحق رقم 01.

لضمان تقديم الإجابات من جميع المبحوثين، ولتوضيح معاني الأسئلة ودلالاتها ومتغيرات الدراسة لهؤلاء المستجوبين .

الدراسات السابقة:

I. الدراسات العربية:

1- دراسة بعنوان: اليقظة وأهميتها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، دراسة استكشافية لعينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، من إعداد: فالتة اليمين، أطروحة دكتوراه العلوم في تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012-2013.

إذ تم التساؤل في هذه الدراسة عن مدى اهتمام متخذي القرارات الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بالأهمية الإستراتيجية لمعلومات اليقظة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، حيث خلصت الدراسة إلى أن جميع أبعاد المحيط التجاري والصناعي (الاقتصادي) توحى بأن متخذي القرارات الإستراتيجية يتواجدون في وسط يتميز بالاضطراب والتشويش الكبير في المعلومات خاصة المستقبلية منها، والتي تتوقف عليها مختلف القرارات الإستراتيجية. كما أن أغلب متخذي القرارات الإستراتيجية يقعون دائما في حالة الفشل في الكشف عن الإشارات الضعيفة أثناء تعاملاتهم مع الأحداث الغامضة، بسبب فشلهم في رصد هذه الإشارات، أو أنهم يدركون معناها بشكل خاطئ مما يعني احتمال وقوعهم في حالات الإنذار الكاذب أو تضييع منهم الفرص وتزداد المخاطر. لذلك أوصت هذه الدراسة بعقد دورات تكوينية لمتخذي القرارات الإستراتيجية في مجال اليقظة الإستراتيجية ورصد الإشارات.

2- دراسة بعنوان: اليقظة الإستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، من إعداد: علاوي نصيرة، مذكرة ماجستير، تخصص: تسيير الموارد البشرية، مدرسة الدكتوراه: إدارة الأفراد وحوكمة الشركات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010-2011.

قامت هذه الدراسة بتسليط الضوء على ضرورة تبني سيرورة اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة في ظل المحيط المتغير والمنافسة الشديد بوصفها وسيلة تسهر على العمل الجيد والمراقبة والرصد الدقيق للمنافسين، بطرح الإشكال التالي: كيف يمكن لليقظة الإستراتيجية إحداث تغيير في المؤسسة ؟ حيث خلصت إلى أن اليقظة الإستراتيجية تعدّ نظامَ معلومات مفتوح على البيئة، ويؤدي بدوره إلى تغييرات في المؤسسة بما يتلاءم ومتطلبات البيئة التنافسية.

3- دراسة بعنوان: دور اليقظة الإستراتيجية في ترشيد الاتصال بين المؤسسة ومحيطها، دراسة ميدانية بوحدة مطاحن سيدي أرغيس -أم البواقي-، من إعداد: قوجيل نور الدين، مذكرة ماجستير، تخصص: الإعلام والاتصال وحاكمية التنظيمات، قسم علوم الإعلام والاتصال ، جامعة باجي مختار عنابة، 2011-2012.

جاءت هذه الدراسة محاولة للتعريف باليقظة الإستراتيجية باعتبارها وسيلة هامة لترشيد الاتصال بين المؤسسة ومحيطها، وهو ما من شأنه أن يضمن لها مكانة وميزة تنافسية في ظل التغيرات السريعة التي يشهدها المحيط، حيث أكدت نتائج الدراسة أن ممارسة نشاط اليقظة الإستراتيجية وفق الطرائق العلمية الحديثة وباستخدام التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال من شأنها أن تحسن عملية اتصال المؤسسة بمحيطها وتسهم في إنجاحها.

4- دراسة بعنوان: استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة المؤسسة الموريتانية للألبان top lait، من إعداد: الشيخ ولد محمد، مذكرة ماجستير، تخصص: بحوث العمليات وتسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010-2011.

أبرزت هذه الدراسة أهمية نظم المعلومات في اتخاذ القرارات، وخلصت إلى نتيجة مفادها أن الحصول على المعلومات الاقتصادية ذات القيمة والمصادقية في الوقت المناسب يسمح للمسير بترشيد الأنشطة المطلوب تحقيقها وتوجيهها إلى أقصى حد، مما يلزم المؤسسة بأن تكون مدركة لأهمية توفير نظام معلومات فعال يجعلها تتحكم في سيرورة عملية اتخاذ القرار، ويقلل الوقت والجهد الذي يبذله المدير في البحث عن المعلومات وتحليلها، ويمكن من القدرة على تقييم احتمالات المستقبل ومواجهة التغيرات البيئية.

5- دراسة بعنوان: أهمية المعلومات الإدارية كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية - دراسة حالة شركة chailiprofiplast بسطيف، من إعداد: مرمي مراد، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2009-2010.

تمحورت إشكالية الدراسة حول: مدى أهمية اعتماد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر على نظم المعلومات الإدارية بوصفها أداة لتحليل البيئة التي تعمل في إطارها، وما هي سبل تحسين هذه النظم ؟

كما أكدت نتائج الدراسة على ضرورة تبني المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر لنظم المعلومات الإدارية، بالنظر إلى دورها الإستراتيجي في توفير المعلومات الضرورية، حيث يمكن استخدامها في تسيير مختلف الأنشطة والوظائف الإدارية، بما يمكن من التعرف على نقاط القوة والضعف الداخلية، ومن ثم اتخاذ القرارات السليمة. كما يمكن من استخدامها على مستوى البيئة الخارجية كأداة لتحليل وتشخيص مختلف العناصر والمتغيرات التي تتضمنها، وكذلك تحقيق المزيد من الوعي حول كل التحولات والتطورات

التي تشهدها، من أجل استغلال الفرص المتاحة وتجنب التهديدات المحتملة، خاصة وأن هذه البيئة أصبحت تتميز اليوم بعدم التأكد وبسرعة التغير والتعقد في عناصرها، وبازدياد حدة المنافسة بين المؤسسات في جميع القطاعات.

II. الدراسات الأجنبية :

1- "système de veille stratégique basé sur un réseau d'experts :méthodes et outils", Thèse de doctorat, présentée par : Siham Harrouni, spécialité :science de l'information et de la communication, université Aix Marseille, 2004.

تمحورت هذه الدراسة حول نظام اليقظة الإستراتيجية المبني على شبكة الخبراء: المناهج والوسائل، والتي ركزت على المعلومات لبناء اليقظة الإستراتيجية، وأهم الوسائل والمناهج التي تمكن من الحصول على هذه المعلومات لبناء نظام اليقظة الإستراتيجية في القطاع الصناعي الفرنسي، حيث أكدت نتائج الدراسة على أن شبكة الخبراء في القطاع الصناعي الفرنسي تسهم بدرجة كبيرة في بناء نظام اليقظة الإستراتيجية، من خلال المعلومات والمعارف الإستراتيجية التي تقدمها.

2- Philippe Kislin, "modélisation du problème informationnel du veilleur dans la démarche d'intelligence économique", thèse de doctorat, spécialité : science de l'information et de la communication, école doctorale langages ; temps et société, université Nancy2, France, 2007.

ركزت هذه الدراسة على إشكالية المعلوماتية للمتيقظين في ظل سيرورة الذكاء الاقتصادي، حيث خلص هذا البحث إلى أن الذكاء الاقتصادي يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية متمثلة في: اتخاذ القرار، والمتيقظين والمعلومات، حيث تعدّ إشكالية المعلوماتية العنصر الأهم في تحقيق الذكاء الاقتصادي واتخاذ القرارات.

3- Boukaddour Hassen, "veille stratégique et intelligence économique cas des entreprises Algériennes", mémoire de magister, spécialité: systèmes d'information et de la communication en entreprises, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, Algérie, 2013-2014.

تمحورت إشكالية هذه الدراسة حول كيف يمكن لليقظة الإستراتيجية أن تكون أداة لنجاح الذكاء الاقتصادي بتحليلها للواقع وفهم المجريات والتنبؤ بمستقبل المؤسسات، حيث خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة تبادلية ومتكاملة بين اليقظة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي، وأن النجاح في تحقيق مساعي الذكاء الاقتصادي مرتبط بنجاح اليقظة الإستراتيجية.

4- Amina Makrroor, "la mise en place d'un système d'information formalisé dans les entreprises Algériennes", spécialité: systèmes d'information et de la communication en entreprises, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, Algérie, 2013-2014.

ركزت هذه الدراسة على نظام المعلومات الرسمي في المؤسسات الجزائرية، حيث انطلقت من إشكالية رئيسية حول كيفية الانتقال من نظام معلومات غير رسمي إلى نظام معلومات رسمي في المؤسسة ؟ وأكدت النتائج على أهمية توظيف أنظمة المعلومات الرسمية وغير الرسمية في المؤسسات.

مناقشة الدراسات السابقة ومدى اختلافها عن هذه الدراسة:

ركزت معظم الدراسات السابقة على أهمية تطبيق اليقظة الإستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية، في حين تمحورت الدراسات التي تناولت متغير نظم المعلومات باعتباره وسيلة إدارية وأوضحت أهميتها البارزة في جمع المعلومات واتخاذ القرارات في المؤسسات. إذ أشارت بعض الدراسات إلى الدور الذي تؤديه أنظمة المعلومات في تحقيق اليقظة الإستراتيجية، لكن بعضها ركز على الجانب البشري، وهو شبكة الخبراء في المؤسسة، والتي تبنى عليها اليقظة الإستراتيجية كدراسة (Harrouni 2004)

كما مست هذه الدراسة الجانب الاقتصادي والصناعي في فرنسا، في حين أن الدراسة الحالية تحاول الكشف عن واقع نظم المعلومات ودورها بشقيها البشري والتكنولوجي في تعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الجزائر، التي تمس جميع القطاعات التي تقوم عليها الدولة، وليس الاقتصادية منها فقط.

وركزت دراسة (مرمي مراد 2010) على أهمية نظم المعلومات الإدارية بوصفها أداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالجزائر. وقد اهتمت هذه الدراسة بنوع واحد فقط من نظم المعلومات، وهي نظم المعلومات الإدارية، كما ركزت كذلك على جزء بسيط من مكونات اليقظة الإستراتيجية، وهو التحليل البيئي للمؤسسة، وحصرت هذه الدراسة في المجال الاقتصادي، وتحديدًا في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

وقد جاءت هذه الدراسة تكملة وتجديدا للدراسات السابقة بطابعها الشمولي الواسع الذي يشمل أنظمة المعلومات باختلاف أنواعها، واليقظة الإستراتيجية الشاملة بمختلف مكوناتها وقطاعات الدولة، والخروج من هذه الدراسات من حيز المجال الاقتصادي للمؤسسات إلى المجالات الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والأمنية والبيئية والعلائقية للدولة. كما جاءت هذه الدراسة لتوضيح طبيعة العلاقة التفاعلية بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية الشاملة، ومسلطة الضوء على نسقية المتغيرين وتناغمهما، مما يخلق بدوره تناغما وتنسيقا بين جميع القطاعات الحساسة في الدولة والخروج في نهاية الدراسة بمشروع وطني يركز على إنشاء نظام وطني للمعلومات و اليقظة الشاملة لتقليل التنافر بين القطاعات الحيوية في الجزائر، و إيجاد الحلول الممكنة لتقليل الفجوات بينها، كما يسمح برصد الإشارات الضعيفة في كافة الميادين، والتي تسهم في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصائبة، والقدرة على كشف إنذارات المحيط ومواجهة التهديدات غير المتوقعة.

صعوبات الدراسة:

من بين الصعوبات التي واجهت هذه الدراسة:

- تعدد التخصصات والمجالات، والتي تكون المعلومات والبيانات الخاصة بكل قطاع في بعض الأحيان منفصلة عن القطاعات الأخرى، فكل قطاع هو مجال للبحث قائم بذاته. كما تتطلب هذه الدراسة الكثير من الوقت والجهد.
- رصد طبيعة استخدام نظم المعلومات، وأنواعها، ودرجة تطورها، وأمنها، وبرمجياتها، والأفراد المتخصصين.... الخ في جميع المجالات السياسية، والاقتصادية، والأمنية، والاجتماعية والثقافية والبيئية (أي دراسة شاملة لواقع أهمية أنظمة المعلومات في الجزائر).
- صعوبة قياس واقع اليقظة الإستراتيجية في كل القطاعات الحيوية بالجزائر، خاصة أن اليقظة مفهوم يصعب قياسه على أرض الواقع، ومن أجل قياسه يجب اتباع عدة معايير، كذلك معرفة الدور الذي تؤديه أنظمة المعلومات في تدعيمها، مما يفرض في هذه الدراسة اليقظة والتتبع المستمر لكل صغيرة وكبيرة داخل هذه القطاعات، من أجل القدرة على الاستنباط والتحليل والربط بين واقع اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية ودور نظم المعلومات في تحقيق ذلك.
- التنقل بين الوزارات، والهيئات، والجامعات ومراكز البحث والمعلومات، وما ينتج عنه من كثرة للمعلومات، التي يجب ضبطها وتحليلها بدقة لثبات صحة الدراسة ومصادقيتها.
- تم في بعض الأحيان التعرض إلى رفض تقديم المعلومات في بعض القطاعات، والوزارات والمؤسسات، وذلك حسب طبيعة عملها الحساسة، مما يفرض اللجوء إلى طرائق أخرى للحصول على المعلومات.
- قلة المراجع المتعلقة "باليقظة الإستراتيجية"، وخصوصا باللغة العربية (نسبة لحدائثة المفهوم وقلة الدراسات المنجزة حوله).
- صعوبة نقل مفهوم (اليقظة الإستراتيجية) من مجال معين (اقتصادي) إلى مجال واسع وشامل متعدد التخصصات والمجالات العلمية.
- في الأخير، وبعد التعرض إلى كل هذه الصعوبات، تم الاستنتاج أن كل ذلك لا يمثل العراقيل والصعوبات بمفهومها السلبي، بل هي محطات جديدة منحتنا فرصة الاستكشاف والتعمق والتنقل العلمي. فكل المصاعب هي مفاتيح فتحت من خلالها عدة أبواب جديدة للبحث والتعلم ونهل المعرفة. وكل باب من هذه الأبواب يتكون من مجموعة أبعاد ومجموعة مؤشرات تتيح للباحث فرصا متنوعة للتنقيب والبحث والتطور الفكري.

مصطلحات الدراسة

اليقظة الإستراتيجية، اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، ونظم المعلومات، والمعلومة، والإشارات الضعيفة.

اليقظة الإستراتيجية: هي المراقبة الدقيقة والمستمرة للمحيط، وهي بذلك السيورة المعلوماتية التي تكون المؤسسة من خلالها في حالة تنصت واستباق لمحيطها من أجل خلق الفرص، وتقليل عدم اليقين برصد الإشارات الضعيفة ذات الطبيعة الاستباقية والإنذارية وجمعها ومعالجتها وتحليلها لاتخاذ القرارات الإستراتيجية.

اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة: هي الرادار البشري والتكنولوجي والمؤسساتي الذي تمتلكه الدولة في جميع المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية والتكنولوجية لرصد وتحليل محيطها المحلي والإقليمي والدولي، والذي يسعى لتتبع ومراقبة التغيرات والاستحداثيات التي تحصل فيه. ويتم ذلك بسيورة نظامية ونسقية مستمرة من تعقب المعلومات والإشارات الضعيفة، وانتقائها ومعالجتها وتحليلها ونشرها واستغلالها في السبق والتحكم الإستراتيجي الشامل بهدف خلق الفرص وتنميتها، وتقليل الأخطار، والتكيف مع تغييرات المحيط الداخلي والخارجي، وتعزيز قدراتها في مواجهة جماعات الضغط والتأثير وضمان الأمن الشامل للبلاد. فهي بذلك الأذان الصاغية والأعين المفتوحة للدولة التي تمكنها من ضمان بقائها في حالة وعي وتأهب شامل، وهذا ما يسهم في تحقيق التنمية المحلية، والريادة الإقليمية، والسيادة والتموقع العالمي.

نظم المعلومات: هي بيئة تحتوي على عدد من العناصر من مؤسسات، وأفراد، وأجهزة، وبرامج وبرمجيات، علاقات واتصالات رسمية وغير رسمية مباشرة أو عن طريق وسائط، تتفاعل فيما بينها ومع محيطها بهدف جمع البيانات المعلومات وإنتاجها وبثها لمن يحتاجها لصناعة القرارات، ويتم ذلك عن طريق استقبال البيانات، ونقلها، ومعالجتها، وتخزينها واسترجاعها ونشرها إلى المستخدم المناسب في الوقت وفي المكان المناسبين.

المعلومة: هي البيانات والحقائق التي تمت معالجتها لتؤدي زيادة المستوى المعرفي الذي يوفر المعرفة التي تعدل من رؤية العالم، وتخفف درجة الشك لاتصالها بالعلم والدراية والإحاطة والإدراك والإرشاد والوعي، وغير ذلك من المعاني المتصلة بوظائف العقل، وما تم الحصول عليه بالبحث والدراسة.

الإشارات الضعيفة: هي معلومات سببية وتوقعية تسمح بخلق الحدس والتنبؤ لدى متلقيها، كما تسمح بتقديم دلالات كاشفة عن الملامح المستقبلية في فضاء من الغموض، الاضطراب والتشويش، فهي معلومات ناقصة ذات أبعاد عميقة وغير تفصيلية وتحمل المتناقضات وعلامات الاستشعار والإنذار، وتتطلب معارف وتقنيات ومتابعة ومراقبة ميدانية كبيرة منذ لحظة ظهورها.

خطة الدراسة:

ستقسم هذه الدراسة إلى ثلاثة أبواب وستة فصول، حيث يتكون كل باب من فصلين بالإضافة إلى مقدمة والخاتمة.

فالبااب الأول الذي جاء بعنوان اليقظة الإستراتيجية واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، والذي يتضمن فصلين: الأول بعنوان أدبيات اليقظة الإستراتيجية، ويتكون من أربعة مباحث تفصل في المفاهيم والنظريات الأساسية لليقظة الإستراتيجية. أما الفصل الثاني فيحمل عنوان اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، ويتضمن أربعة مباحث، تتمحور حول تطبيقات اليقظة الإستراتيجية في الجزائر ودواعي الانتقال إلى اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة.

في حين خصص الباب الثاني لنظم المعلومات، وقد تم تقسيمه إلى فصلين، الأول بعنوان ماهية نظم المعلومات، والذي يتكون من أربعة مباحث، ويتمحور حول الأصول النظرية لنظم المعلومات، في حين تم عنونة الفصل الثاني بواقع نظم المعلومات في الجزائر ويتكون من أربعة مباحث أيضا، تركز على تسليط الضوء على واقع الأنظمة المعلوماتية في الجزائر.

أما الباب الثالث فيحمل عنوان العلاقة التفاعلية بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة، وتم تقسيمه إلى فصلين، الأول بعنوان دور نظام المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر، ويتكون من خمسة مباحث تسلط الضوء على الأهمية الإستراتيجية لنظم المعلومات في تدعيم جميع المجالات الحيوية في الدولة، والثاني بعنوان ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية يتكون من أربعة مباحث، تم تخصيصه لتحليل إجابات الخبراء والباحثين في مختلف الميادين عن واقع وأهمية العلاقة بين نظم المعلومات واليقظة الإستراتيجية الشاملة في الجزائر، ثم تقديم الاستنتاجات العامة لهذه الدراسة وتقديم أهم التوصيات وخاتمة الموضوع.

الباب الأول:

اليقظة الإستراتيجية واليقظة

الإستراتيجية الشاملة للدولة

مقدمة الباب:

يعرف عالم اليوم حالات معقدة من الاضطراب وعدم اليقين في المجالات المختلفة، إذ أعرب كثير من العلماء والباحثين على ضرورة استخدام مناهج وطرق حديثة للقدرة على مجاراة هذا التعقيد في ظل عصر المعلومات والمعرفة، حيث أصبحت المعلومة كقيمة مضافة في خلق الإبداع و التميز، ناهيك عن الإشارات الضعيفة التي تعرف بالمعلومات السوداء لما لها من أهمية في مجال السبق و الإنذار المبكر الذي يهيئ متخذي القرارات الإستراتيجية لمواجهة المخاطر و التصدي للمهددات المختلفة، فتكون بذلك المؤسسات متيقظة وواعية بمجريات المحيط و تحدياته، وهذا ما خلق الحاجة إلى اليقظة الإستراتيجية فهي الأسلوب الإرادي المستمر من أفراد وموارد وشبكات في خضم سيرورة معلوماتية تهتم برصد الإشارات الضعيفة وتحليلها للقدرة على اتخاذ القرارات الإستراتيجية في المؤسسات.

إن اليقظة الإستراتيجية مفهوم حديث النشأة وتحديدا في المجال الإقتصادي، بالرغم من ذلك تعمل المؤسسات المنفتحة و الدول المتطورة على تطبيقه و البحث في مضامينه وأبعاده لما له من فائدة ومردودية في اتخاذ القرارات البعيدة المدى وتحقيق الميزة التنافسية. إن الدولة الواعية لا ينحصر تيقظها في المجال الإقتصادي فحسب رغم أهميته الحيوية و الإستراتيجية، إن اليقظة بمفهومها التوسعي، الديناميكي و الشبكي تعد نظاما إستراتيجيا للدولة خصوصا إذا طبق في جميع الأصعدة و المجالات : السياسية، والأمنية(العسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية و الثقافية و البيئية للدولة، لذلك سيتم تسليط الضوء على هذا المفهوم في هذا الباب ودواعي الانتقال به من حيز المؤسسات إلى المحيط الشامل للدولة بأبعاده المختلفة و مجالاته الواسعة و المتعددة وهذا هو صلب اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة.

الفصل الأول:

أدبيات اليقظة الإستراتيجية

مقدمة الفصل:

تتميز بيئة الأعمال اليوم بالكثير من الاضطراب والتغيير، ويغلب عليها طابع المخاطرة وعدم اليقين وهذا ما يدعو بدوره إلى ضرورة حتمية على المؤسسات والدول، في إرساء مناهج اليقظة الاستراتيجية لاستغلال الفرص ومعرفة التهديدات من خلال تعقب المعلومات والإشارات الضعيفة التي تسمح لها باتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة في ظل عدم التأكد ومجaraة التعقد وكشف ملامح المستقبل.

المبحث الأول : ماهية اليقظة الاستراتيجية

شهد العالم في القرن الماضي ثورة فكرية غيرت موازين القوى المعرفية في تفسير الظواهر، الأحداث والظروف. والتي سميت بـ "نظرية الفوضى"¹.

حيث تبدأ نظرية الفوضى من الحدود التي يتوقف عندها العالم التقليدي ويعجز، فمنذ أن شرع العالم في حل ألغاز الكون عانى دوماً من الجهل، شأن ظاهرة الاضطراب مثل تقلبات المناخ وحركة أمواج البحر، والتقلبات في الأنواع الحية وأعدادها، والتذبذب في عمل القلب والدماغ، فالجانب غير المنطقي من الطبيعة غير المنسجم وغير المتناسق والمفاجئ والانقلابي أعجز العالم دوماً.

شرعت تلك الصورة في التغيير تدريجياً في سبعينات القرن العشرين عندما همت كوكبة من العلماء الأمريكيين والأوروبيين للاجتماع بأمر الاضطراب وفوضاه، وتألفت تلك الكوكبة من علماء الفيزياء والرياضيات والبيولوجيا والكيمياء، سعوا للإسك بالخيوط التي تجمع ظواهر الفوضى كلها.²

من هذه الزاوية يمكن فهم عبارة "إذا رفت جناحي فراشة في الهند قد تحدث فيضانات في نهر الأمازون".³ فنحن نعيش في محيط يتصف بالتغيير المتسارع حيث أشياء صغيرة لا تحدث تغييراً صغيراً، وإنما تأثيرها سيكون تراكمياً نظراً لتفاعلاتها مع أحداث أخرى. فكل شيء في هذا الكون يؤثر في كل شيء ويتأثر بكل شيء فيه في شبكة هائلة من الأحداث وكثافتها، حيث يصعب معرفة القوانين التي تحكم مثل هذه الأحداث المعقدة والمضطربة.⁴

إمتدت هذه الأفكار والتوجهات إلى كافة مجالات الحياة وبمختلف علومها، حتى لامست التفكير الإستراتيجي للمؤسسات، وغيرت في تركيبة مناهجها في التعامل مع محيطها. فحتى الستينات من القرن الماضي كانت تعتبر المنظمات كأنظمة مغلقة،⁵ وفي عالم الأعمال كما في عالم الطبيعة يمكن بكل سهولة الإنتقال من حالة الإنتظام إلى حالة الفوضى،⁶ فبدأت منظمات الأعمال تتعايش مع مفهوم جديد،⁷ أي مفهوم عدم التأكد أو عدم اليقين " L'incertitude "

إذ تم ربط مظاهر التعقيد والاضطراب في عالم الأعمال بالفوضى حيث الغموض والتشويش، والخروج عن السيطرة أحياناً، بما يتضمنه من مظاهر السلوك العشوائي غير المتوقع.⁸ وذلك نتيجة التغييرات المتواصلة

¹ www.alkotob.com/book/2564/html-نظرية-الفوضى-علم-اللامتوقع

² جايمل غليك: نظرية الفوضى، علم اللامتوقع، ترجمة: أحمد مغربي، دار السباقي، ط1، بيروت، لبنان، 2008، ص16

³ الكتب العالمية- المترجمة download تحميل- وقراءة أونلاين- كتاب- نظرية- الفوضى--53-09-05-2012-Mybook4u.com/pdf/99139/

⁴ فالتة اليمين: اليقظة وأهميتها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، دراسة استكشافية بعينة من المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم التسيير، بسكرة، الجزائر، 2012-2013، ص27.

⁵ Melbouci Leila: l'environnement de l'entreprise son analyse, faculté des sciences économique, cours en sciences commercial et sciences de gstion, 2014-2015, p02.

⁶ فالتة اليمين، مرجع سبق ذكره، ص28

⁷ Ministère de l'éducation nationale: mesure et incertitude, France, mai 2012, p8.

⁸ Yannik Bouchet :les chaos comme phénomène complexe et et déstabilisateur, laboratoire i3m , »information ,milieux, médias , médiations,», université du sud toulon, 2008,p04.

والمطرودة، وازدياد الاحتمالات، الغموض المتفاقم والتعقيد المتزايد حيث أصبح التنبؤ والتخطيط على المدى البعيد عملية أكثر صعوبة ومجازفة إن لم تكن مستحيلة، فالمشكلات التي تواجه المؤسسات هي أشد تعقيدا من ذي قبل.¹

فلماذا هذا التعقيد وماهي أسبابه؟

مع فتح الحدود والحد من الحواجز الجمركية التي ساهمت في تفعيل البعد الدولي للمنافسة، وظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى رأسها الإنترنت التي سهلت الانطلاق والتسارع في استخدام ونشر المعلومات، وهذا ما يحتم على المؤسسات أن تتطور في بيئة معقدة الذي يصاحبه عدم القدرة على التنبؤ وعدم اليقين فإن العالم اليوم يسوده مجموعة من الأحداث التحويلية البارزة التي طالت مختلف جوانب المحيط، وفي قمة هذه التحولات ظهرت العولمة كونها التعبير الشامل عن الوضع الجديد، ويتمثل الأثر الحقيقي لها في أنها تخلق بيئة أكثر تقلبا واضطرابا، ففي القرن الحادي والعشرين هناك ثلاث قوى دافعة ستكون واحدة منها كافية لإحداث تغيير مهم في أساليب تسييرنا للمؤسسات، أولا هناك التقنية، ثم هناك العولمة المرتبطة بالتقنية، أما القوة الثالثة فمن الأصعب على التحديد والأكثر إثارة للتحدي وهي تتعلق بزيادة التعقيد في المحيط، حتى أنه لمن الصعب العثور على مؤسسة ما في المجتمع المعاصر لم تعان من آثاره، فعندما لا نستطيع فهم التعقيد، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة التعقيد. فهذا الأخير نتج عنه أنواعا مختلفة من الأخطاء المنهجية، والقياسية والإحصائية.²

لهذا عرفت اضطرابات المحيط اهتماما كبيرا من قبل منظري إدارة الأعمال تحديدا في الستينات كأمثال 1987 Toffer، 1965 Emery et Trist و 1968 Drucker حتى انتشر هذا الاهتمام وأصبح مفهوما شعبيا عند المختصين أمثال 1968 Terreby وأدى ذلك إلى تغيير وتطوير في مفهوم الإدارة الاستراتيجية والتخلي عن مناهج تخطيط الأعمال التقليدية³، لأنها لا تتناسب والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية.⁴ ومن هنا أصبح العالم يعيش فترة من التحولات الجذرية، أسهمت في تغيير كل المفاهيم، الأساليب والهياكل الإدارية، والتقليدية وأوجدت مناخا جديدا وأوضاعا مختلفة تماما عما كان سائدا من قبل، وتتميز تلك الأوضاع في حد ذاتها بالحركية والتطور بشكل سريع، أما عن تأثيراتها فقد مست كل المؤسسات في دول العالم على اختلاف درجاتها في التقدم والنمو.⁵

¹ ريتشارد.ل. هيوز، كاترين كولاريلي بيتي: كيف تصبح قائدا إستراتيجيا، ترجمة: معن الإمام، العبيكان، ط1، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006، ص23-24.

² فائزة اليمين، مرجع سبق ذكره، ص27.

³ Gaël Gueguem :type de turbulence environnementales et adaptations stratégique ,ater Montpellier3,ERFI,montpellier1,p01.

⁴ Salima Benhamou,Gilles le Garrec :organisation de l'entreprise et complexité de l'environnement :une estimation sur données française,PSE ,OFCE,paris,septembre 2005,p01.

⁵ زروخي فيروز وسكر فاطمة الزهراء: دور اليقظة الإستراتيجية في الرفع من تنافسية المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف 08-09 نوفمبر 2010، ص02.

حيث تحول العالم إلى قرية صغيرة، وأصبحت المنظمات فيه تعيش في بيئة تمتاز بدرجة كبيرة من عدم التأكد، وأصبحت فيه المعلومات التي تخص محيط المنظمة الداخلي أو الخارجي كثيرة ومتشعبة و متجددة بشكل سريع جدا، الأمر الذي أثر على فعالية اتخاذ القرارات الإستراتيجية. ذلك أن اتخاذ القرار يعتمد بشكل كبير على مدى توفر المعلومة ونوعها وشموليتها ودرجة تحليلها وترجمتها.

وفي وقت أصبحت المعلومة تعتبر كمورد أساسي للمنظمة ومصدر غني وتميز وتفوق لها، بدأت تظهر الحاجة إلى ضرورة معرفة ما يدور في محيطها وبيئتها وما يستجد من أحداث .

وإزاء ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم، لم يعد هناك بد من التحرك الجاد لمواكبة هذه التطورات والمتغيرات المتسارعة وتحقيق الاستفادة القصوى مما يتيح الفرص الإيجابية وتجنب ما يصاحبها من آثار ونتائج سلبية.¹

في مواجهة هذا التحدي، لم تعد المؤسسة تنتظر ما سيحدث في المحيط لتقوم بردة الفعل وإنما يتجه فيها التفكير الإستراتيجي نحو المعرفة المسبقة بالتغيرات المستقبلية والإستعداد اللازم لها، باعتبار أن هذه التغيرات بدورها تصنع التهديدات أيضا، وهذا يتطلب بدوره ضرورة مراقبة ومتابعة ورصد المحيط، بحثا عن أي إشارة، والكشف عن أي معلومة من شأنها أن تؤثر في مستقبل نشاطات المؤسسة وأهدافها وممارساتها، وتمكن متخذي القرارات فيها من اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب. ذلك هو صلب ما يسمى باليقظة الإستراتيجية.

المطلب الأول: مفهوم اليقظة الإستراتيجية:

تعد اليقظة مصطلحا حديث النشأة، نشأ وتطور في مجال إدارة الأعمال، إرتبط ارتباطا وثيقا بمراقبة وتحليل أحداث المحيط، بغرض الحصول على المعلومات، وقد أخذ مؤخرا بعدا إستراتيجيا،² أي اليقظة الإستراتيجية. لذا فالمؤسسة بحاجة إلى وضع نظام فعال لليقظة الإستراتيجية، يسمح لها بمتابعة، رصد ومراقبة سير العمل بها، وضبط علاقتها بالبيئة التي تنشط فيها خاصة ما تعلق بالمنافسين، من خلال معرفة الرائدین منهم في السوق، وتحديد نقاط قوتهم وضعفهم، وأهدافهم وتطلعاتهم، توجهاتهم، سياساتهم وإستراتيجياتهم، وجمع المعلومات الخاصة بذلك ومعالجتها وإيصالها في الوقت المناسب إلى مراكز اتخاذ القرار.³ لذا فتحليل المؤسسة لبيئتها بواسطة وضع نظام اليقظة الإستراتيجية أمر ضروري إذ يعتبر أحد الوسائل التي توضع

1 سعيد كرومي، أحمد عمرستي: أهمية اليقظة الإستراتيجية في تحسين القرارات الإستراتيجية والتنافسية للمؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسنية بن بوعلي، الشلف 08-09 نوفمبر 2010، ص 02.

2 فالثة اليمين مرجع سبق ذكره، ص 42.

3 عبد الفتاح بوخمخ وعائشة مصباح : دور اليقظة الإستراتيجية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسنية بن بوعلي، الشلف 08-09 نوفمبر 2010، ص 01.

تحت تصرف المؤسسة لمواجهة تحدياتها.¹ كما تعد اليقظة الإستراتيجية من أهم السبل لتدعيم مصادر معلوماتها وقدرتها على تحسين تنافسيتها.²

فلقد أصبح ترصد المؤسسة للبيئة التي تعيش فيها وظيفة أساسية بحيث تسمح لها بالبقاء والتطور لأن البيئة تتميز بالتذبذب والتعقد وعدم الاستقرار، نظرا للتغيرات والتحولات السريعة للتكنولوجيا وازدياد حدة المنافسة، ولكي تتمكن المؤسسة من الإستجابة للتطورات التي تحدث في بيئتها أي إنتهاز الفرص وتجنب التهديدات يجب عليها أن تلجأ إلى الترصد.

فالرصد يسمح للمؤسسة بملاحظة ومراقبة بيئتها والنقاط المعلومات والإشارات التي تصدر عنها لاستغلالها في بناء أو تعديل إستراتيجياتها وفي اتخاذ قراراتها، وبفضل الترصد تكون المؤسسة على اطلاع دائم بما يحدث في بيئتها وهذا ما يؤدي إلى تحقيق التكيف البيئي.³ حيث اختلف الكتاب والمنظرون حول مفهوم اليقظة الإستراتيجية لما تحمله من تنوع وتشعب واختلاف، إذ عرفت على أنها : الرصد البيئي **Environmental scanning** ذكاء الأعمال **business intelligence** الرصد **monitoring** ، اليقظة **watch- vigilance** ، الذكاء الإستراتيجي **strategic intelligence** ، الذكاء التنافسي **competitive intelligence** ، الذكاء الاقتصادي **intelligence economique** ، التجسس المعلوماتي **informationnel** ، **espionnage** اليقظة الإستراتيجية **veille strategique** ، نظام معلومات **systeme d'information** .

فسبب الاختلاف والتنوع للمفهوم هو سياق وظروف ظهور اليقظة حسب التيار الأنجلوسكسوني أو التيار الفرنكوفوني كل حسب خصائصه، مميزاته، أفكاره، تطور تطبيقاته وسياقاته. إذا فما هي الطبيعة الحقيقية لليقظة الإستراتيجية، ماهي ظروفها ومجالاتها وماهي طبيعة العلاقة بينها وبين المتغيرات المرتبطة بها؟

اليقظة لغويا:

عرفها معجم "مرشد الطلاب" بأنها: "اليقظة تعني الصحوه والتنبه من النوم، الحذر والاحتراس، توقد الذهن".⁴

في حين توسع قاموس "مجاني للطلاب" إلى أبعد من حصر مفهوم اليقظة في التنبه من النوم ، حيث عرفت بأنها: "انتباه من النوم، خلاف النوم كان في حالة يقظة، انتباه، صحوه، يقظة المريض، يقظة الضمير، عودة إلى الواقع، والوقوف على حقيقة الأمر، يقظة بعد حلم، يقظة بعد وهم".⁵

1بالعزوز بن علي وفلاق صليحة: دور اليقظة الإستراتيجية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة وواقعها في الجزائر، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف 09-08 نوفمبر 2010 ص01.

2نعيمه غلاب و زغيب مليكة: واقع اليقظة الإستراتيجية وذكاء الأعمال في منظمات الأعمال الجزائرية، دراسة ميدانية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول: ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، 23-26 نيسان، 2012، عمان، الأردن، ص158.

3علي بن يحي عبد القادر، قويدر الواحد عبد الله: دور نظام المعلومات التسويقية في الترصد البيئي لزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف 09-08 نوفمبر 2010 ص05.

4قاموس مرشد الطلاب، منشورات المرشد الجزائرية، مجمع فيلا سوفي، الجزائر، 2009، ص306.

5قاموس مجاني للطلاب، دار المجاني طبعة بلونين، ط5، لبنان، 2006.

بينما عرفها "المنجد في اللغة العربية المعاصرة" أنها: "اليقظة تعني تيقظ الشخص للأمر: تنبه له".¹ كما عرفها "Dictionnaire de gestion concept et 467outil" كالتالي: "اليقظة هي النشاط الإستراتيجي الذي يركز على الحصول على أفضل المصادر المعلوماتية الجماهيرية السهل الوصول إليها من أجل تحسين تنافسية المؤسسة".² أما Dictionnaire le robert فقد عرفها على أنها: "المرحلة التي تمر دون نوم، في الوقت الذي يكرس من المفروض للنوم".³

في حين عرفها dictionnaire hachette أنها: "نشاط التيقظ وغياب النوم. وهي نشاط المؤسسة والدعم المعلوماتي حول التطورات التي تحدث في قطاع نشاطها".⁴

نعلم أن كل شخص عادي يكون في إحدى الحالات التالية: في حالة نوم، أو في حالة حلم، أو في حالة يقظة أو تَنَقُّظ، وهذه الأخيرة تطابق حالة الوعي أين تكون حواسنا مفتوحة على العالم من حولنا، فنقول نحن متيقظين وفي اللغة نقول يَقْظ و يَقْظُ كذلك تَنَقُّظٌ تَنَقُّظًا لشيء ما أي انتبه للشيء وأخذ الحيطة منه، كما نقول أيضا اليَقْظ وألْمَتِيقْظ وهو الشخص الذي يكون في حالة اليقظة ويستعمل "التَنَقُّظ" أيضا ؛ بغض النظر عن الحالة العادية للشخص؛ للإشارة عن الرغبة في الاستمرار في هذه الحالة من الوعي هذا من جهة، ومن جهة أخرى تنطبق كلمة "اليَقْظ" على كل الذين يتمكنون من البقاء متيقظين وحتى على الذين يسعون إلى مراقبة أو حراسة شيء ما والحفاظ عليه.⁵

و كلمة " اليقظة" المأخوذة من المصطلح اللاتيني veille: والتي تعني السهر، وانطلاقا من المجال الطبي ومجال علم النفس فإن الإنسان يكون في حالة واحدة من الحالات الثلاث⁶

• Etat de Sommeil إما في حالة نوم

• Etat de Rêve إما في حالة حلم

• Etat de Veille إما في حالة يقظة

و في الحالة الأخيرة التي تطابق حالة الوعي تكون الحواس متفتحة على ما يجري حولها والرغبة في الاستمرار في حالة الوعي هذه، ونقول "تَنَقُّظ" الإنسان أي انتبه لشيء ما وأخذ الحيطة منه، كما قد تشير كلمة "كاشف" إلى الشخص (الجهة) الذي يبقى يقظا وكذلك إلى الذي يسعى إلى مراقبة أو حراسة شيء ما.

خليل الدين وأولاده: المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، ط2، بيروت، لبنان، 2001، ص157.¹

² Yves Simon :dictionnaire de gestion concept et 467outil ,economieca,paris,janvier1998,p1066.

³ Dictionnaire: le robert ,imprimé par rotolio,italie1999,p1066.

⁴ Dictionnaire hachette: le français au quotidien ,paris,2009,p1683.

⁵ 5نوفيل حديد و رتيبة حديد :اليقظة التنافسية وسيلة تسييرية حديثة لتنافسية المؤسسة، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية08،-09 مارس 2005، الجزائر، ص188

6عبد الفتاح بوخمخم وعائشة مصباح ،مرجع سبق ذكره، ص06

7قوجيل نور العابدين: دور اليقظة الإستراتيجية في ترشيد الاتصال بين المؤسسة و محيطها،مذكرة ماجستير، جامعة عنابة ،الجزائر، 2011-2012 ص16

والشخص المتيقظ يكون في وضعية إستقبال وتلقي لكل ما يراه من محيطه الخارجي من إشارات، أفعال وأقوال دون معرفة ماهي بالضبط، ومتى وأين تحدث.¹

وما يقال عن الإنسان يقال أيضا عن المؤسسة، إذ يمكن القول عن مؤسسة أنها "يقظة" إذا كانت واعية بما يحصل في محيطها من تطورات و تغيرات و في استماع للإشارات الصادرة منه، هذا الوعي والاستماع يمكنها من اتخاذ القرارات والقيام بالأفعال المناسبة بالكيفية والوقت المناسبين

إن استخدام هذا المصطلح باللغة الفرنسية هو ناتج عن مفهوم المراقبة بالرادار وهذا لحماية منطقة ما، ويُقصد به رصد الاشارات الضعيفة والكشف عن علامات التنبيه لاقتناص الفرص والقدرة على التصدي للتهديدات.¹

وقد وضح كل من MARTINET et MARTI في كتابيهما أن هذا الرادار أو كما سمياه برادار اليقظة يعمل على مراقبة مستمرة لمنطقة ما وهدفه إشعار الأشخاص المسؤولة عن أي خطر يداهمهم، لكن هذا لا يكفي حيث أن هناك نوعا آخر من الرادار وهو رادار المتابعة، فإذا أطلق الرادار الأول إشارات الإنذار قام الرادار الثاني بتتبع مصدر الإنذار بهدف التعرف عليه وجمع المعلومات الهامة عنه.

ويختلف مفهوم اليقظة باختلاف ثقافات الدول والمؤسسات²، كل حسب أفكاره، توجهاته، إستراتيجياته، طبيعة محيطه... الخ، وفيما يلي سنعرض أهم المصطلحات التي تشتمل مفهوم اليقظة:

الجدول رقم(1): أهم المصطلحات التي تشمل مفهوم اليقظة

Anglais	Français	العربية
Watch, Observation, Scanning	Veille	اليقظة، المراقبة، المسح والتحليل
monitoring	Veille	الرصد، اليقظة
Patent watching	Veille brevet	اليقظة الابتكارية
Competitive scanning Competition monitoring	Veille concurrentielle	اليقظة التنافسية، التحليل التنافسي، الرصد التنافسي
Environmental monitoring environmental assessment strategic environmental scanning	Veille environnementale	اليقظة البيئية، رصد المحيط
Suppliers monitoring	Veille fournisseurs	اليقظة التمويلية
Mergers and acquisitions watching	Veille fusions acquisitions	اليقظة الادماجية

¹ Lesca H.et J.C. Castagnos, Capter les signaux faibles de la veille strategique, retours d'exprience et recommandations, E&G. Economica et Gestao, belo Horizonte,v4,n7,juin 2004,p17.

² Sylvain Grodziski: veille référencement stratégie; Actualité de l'Intelligence Economique, l'Université des Sciences Sociales de Toulouse 1, France, 21 mars 2005p25

الفصل الأول: أدبيات اليقظة الإستراتيجية

Geopolitical monitoring	Veille géopolitique	اليقظة الجيوبوليتيكية
Institutional scanning	Veille institutionnelle	اليقظة المؤسسية
Legal monitoring	Veille juridique	اليقظة القانونية
Market scanning	Veille marketing	اليقظة التسويقية،
Standardize monitoring	Veille normative	اليقظة المعيارية
Partnership monitoring	Veille partenariale	اليقظة التشاركية
Regulation monitoring	Veille réglementaire	اليقظة التنظيمية
Social monitoring	Veille sociale	اليقظة الاجتماعية
Societal monitoring	Veille sociétale	اليقظة المجتمعية
Socio political monitoring	Veille socio-politique	اليقظة السسيوبوليتيكية
Strategic scanning strategic information scanning system	Veille stratégique	اليقظة الاستراتيجية المسح البيئي
Technological watching	Veille technologique	اليقظة التكنولوجية

المصدر: من اعداد الباحثة

وتجدر الإشارة على أن مفهوم اليقظة في أوروبا مرتبط بالمعلومة التكنولوجية، في حين أن المفهوم الآتي من الولايات المتحدة في الثمانينات، أن الدور الأول لنجاح المؤسسات راجع لعملية PORTER الأمريكية فهو مرتبط بالمنافسة، فضلا عن ذلك فقد بين اليقظة وتحليل أنشطة المنافسين

تعريف اليقظة الإستراتيجية:

عرفت اليقظة الإستراتيجية عند كل من lendre, david could et strphane geos على أنها: أسلوب منظم في الإدارة الإستراتيجية للمؤسسة تركز على تحسين تنافسيتها بالجمع، معالجة المعلومات ونشر المعرفة المفيدة للتحكم في المحيط (الفرص والتهديدات).¹ فهي منهجية اليقظة داخل المؤسسة، فاليقظة الإستراتيجية هي سيرورة جماعية مستمرة من جماعات أو أفراد وبشكل إستباقي من خلال استخدام المعلومات ذات الطابع الإستراتيجي والسبق نحو تغيرات المحيط الخارجي للمؤسسة، من أجل خلق فرص الأعمال والحد من التهديدات وعدم التأكد. ومن بين هذه المعلومات "إشارات الإنذار المبكرة"،² تساهم في

¹ [منظمتنا حاجة إلى- اليقظة-الاستراتيجية/هدى-محمد-الزومان-](http://www.lesca-hembert.fr/la-veille-strategique-concepts-et-demarche-de-mise-en-place-dans-l-entreprise-guide-pour-la-pratique-de-l-information-scientifique-et-technique) http://

² Lesca Hembert :veille strategique,concepts et démarche de mise en place dans l'entreprise,guide pour la pratique de l'information scientifique et technique.ministère de l'éducation nationale ,de la recherche technologie,France,1997,p27.

التحكم في المعلومات وفي إدارة المعارف.¹، فهي القدرة على الإلمام بالمعلومات اللازمة من أجل خلق الحركية والتبادل المعرفي في إطار تبادل الشبكات أو النظم.²

وعرفها ribault على أنها: المراقبة والمتابعة العامة والذكية لمحيط المؤسسة من خلال البحث عن المعلومات الحالية والمستقبلية³، فهي عملية رصد المحيط والذي يتبع بالنشر الهادف للمعلومات التي تم تحليلها ومعالجتها بهدف اتخاذ القرارات الإستراتيجية.⁴

كما عرّفت على أنها: متابعة التطورات الإستراتيجية في المحيط التنافسي، فهي تعمل على خلق التطور والإبتكار أو القيام بتعديلات جوهرية للنموذج الاقتصادي أو الاستراتيجي، فهي أكثر شمولية من أنواع اليقظة الأخرى. ومعلومات اليقظة تمثل أهم مكونا لهذه اليقظة لأنها تساعد في التحكم الإستراتيجي،⁵ فهذا التحكم أو التحليل الإستراتيجي يقدم الحلول المناسبة لاتخاذ القرار.⁶ ويتم في الوقت المناسب لأن عامل الزمن أو السرعة يعد رهانا له⁷

في حين عرفت المنظمة الفرنسية للتقييس afnor بأنها:

النشاط المستمر للمراقبة الفعالة بهدف استباق التغيرات الطارئة في المحيط التكنولوجي، التجاري، المجتمعي... الخ.⁸ فاليقظة الإستراتيجية هي سيرورة إرشادية من جمع ومعالجة المعلومات ذات الصلة ببيئة المؤسسة من أجل التحكم فيها، فهي سيرورة من خلال تسلسل مراحلها، إرشادية ومن خلال تحديد أنواع المعلومات التي لها صلة مباشرة باتخاذ القرار، وهي عملية الجمع والحصول على المعلومات، المعالجة من خلال تحليل المعلومات، التحكم في المعلومات لاتخاذ القرار السليم.⁹

فهي السيرورة المعلوماتية الإرادية والتي من خلالها تكون المؤسسة في حالة إصغاء تفاعلي و مستقبلي لإشارات الإنذار في البيئة السسيو إقتصادية من أجل خلق الفرص وتقليل الأخطار المرتبطة بعدم اليقين.¹⁰

¹ Bergeron .P :veille strategique et PME comparaison des approches gouvernementales de soutien,press de l'université du quebec ,p04.

² Christophe Deschamps et Nicolas Moinet :la boite a outils de l'intelligence économique,dunod,paris,2011,p18.

³ Laurent Hermel :maitriser,pratiquer la veille strategique et intelligence economique,edition afnor,2eme ed,fnace,2007,p02.

⁴ Jackobiak .F. :exemples comentès de veille technologique ;edition d'organisation,paris,1992,p18.

⁵ Christian contenceau et autres :guide pratique d'intelligence économique,édition d'organisation ,paris,2010,p24.

⁶ Mireille Bardos :analyse discriminante application au risque et scoring financier,edition dunod,paris,2001,p1.

⁷ Patrique Perfetti :analyse technique ;approche pragmatique,paris,1997,p11.

⁸ Bergeron.P :veille strategique et PME comparaison des approches gouvernementales ,opcit,p3-4.

⁹ Asmal et Abed :trace écrite du cours de la veille strategique,université Mohamed premier, école nationale de commerce et de gestion,2010-2011,p4-6.

¹⁰ Fatima Azilal :la veille stratégique ;outils de surveillance au sein des banque marocaines, université Hassen2,p4

كما يعرفها كل من 1982 Champman&david , pearce , belloz& lesca: اليقظة الإستراتيجية هي الرادار البشري والتكنولوجي للمؤسسة من أجل التحكم الإستراتيجي للمحيط، فهي مصدر تزويد مقررسي السياسات بالبيانات الأساسية من أجل تفسير وفهم المحيط.

ويعرفها 1985 smircich& stubart, 1998 choo, 1996 boy&fulk بأنها:

الاهتمام بالإنذار والملاحظة، والتي تقوم المؤسسة من خلالها بحصر تدفق المعلومات الخاصة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية من أجل خلق فرص الأعمال وتقليل مخاطر عدم اليقين وتكون بطريقة مباشرة وسريعة وفي الوقت المناسب. إذ يؤكد أغلب المنظرين أن اليقظة تمثل نشاط الدعم الإستراتيجي للمؤسسة من خلال سيرورة: التخطيط، الابتكار، إتخاذ القرار، التجديد، استكشاف البيئة ودعم التصور،¹ وذلك بغرض تغذية القرارات الإستراتيجية،² ومن أجل تنمية وتطوير المؤسسة وضمان بقائها.³

وعرفها "مصطفى بوروبي" على أنها: طريقة تحويل المعلومات المكتسبة في سياق رصد البيئة من أجل اكتشاف وجمع أفضل الإشارات الضعيفة، للتهديدات والفرص وبأسرع وقت ممكن وهي أيضا النظام الذي يهدف للابتكار واتخاذ القرارات الإستراتيجية.⁴

كما عرفها Daniel roach بأنها: عملية رصد الإشارات الجديدة، المنعزلة و المتقطعة.⁵

وعرفها Bounnivard Daniel بأنها: اليقظة عملية تنظيم وانتقاء واختيار ونشر المعلومات الدقيقة لدعم القرارات الاستراتيجية في المؤسسة، فاليقظة الاستراتيجية مرادفة للذكاء الإقتصادي ذات طابع هجومي للمعلومة.⁶ أما Frédéric pons فعرفها بالتدفق الاستراتيجي لتدفق المعلومات وتساعد على تطوير سياسة التأثير في المؤسسات.⁷

وعرفها Bernard Nadouk بأنها:

اليقظة الاستراتيجية تسمح بالتنظيم الحقيقي للانتباه على جميع الأصعدة من خلال: غلق منافذ الأسواق، التكيف الهيكلي للمؤسسة والتحكم في سيرورة الموارد البشرية والتكنولوجية للمؤسسة. فهي القدرة على رد الفعل من خلال الاعتماد على ثلاثة معايير: المعيار المباشر أو النشاط حسب الموقف، المعيار غير المباشر وهو النشاط حسب النظام والمعيار التوقعي وهو النشاط حسب السياق.⁸

¹ Sid Ahmed Gozim :le rôle de la veille strategique dans le processus d'innovation de services,université de science sociales capitole toulouse1.

² سعيد كرومي وأحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره، ص04.

³ Salah Rabhi :la veille strategique au service de l'intelligence d'entreprise, présentation préparéele cadre du séminaire sur l'intelligence economique,alger,hotel Aurassi,le 23 decembre2008,p08.

⁴ <http://d.scrib.com/docs/2mzyriz6wrkascm9.pdf>

⁵ Daniel Roach :veille technologique,intelligence economique,qui veillera,vivra,althena n° 5,1er septembre 1998

⁶ Bounnivard Daniel :l'intelligence un nouvel outil stratégique pour les entreprises, humanismes et entreprise no 227,fevrier 1998.

⁷ Frédéric Pons :l'intelligence economique est-elle l'arme absolue,valeurs actuelles,fevrier 22,1997.

⁸ Bernard Nadouk :l'intelligence strategique,etudeCPEno 100 1er trimestre,1988.

وحسب Lesca Hembert 1992 :

اليقظة الاستراتيجية بصفة عامة تصمم التدفقات للمعلومات في المؤسسة وهي: تدفق المعلومات الموجهة من خارج المحيط، نحو داخل المؤسسة، هدفها إعلام المسؤولين حول التغيرات المتجددة في المحيط فهي تقوم بعمل الرادار في المؤسسة.¹

وهي رقابة المحيط الخارجي للمؤسسة من أجل توضيح وتوجيه الأعمال.² حسب Daniel confland وحسب Bernard Gendre : اليقظة هي المراقبة الدقيقة والمستمرة للمحيط بمفهوم واسع التكنولوجي، التنافسي والتجاري.³

كما عرفها Lesca Hembert 1994 على أنها: اليقظة الإستراتيجية هي السيورة المعلوماتية التي تكون المؤسسة من خلالها في حالة تنصت واستباق لمحيطها من أجل خلق منافذ الفرص وتقليل عدم اليقين.⁴ من خلال ما سبق يمكن تعريف اليقظة الإستراتيجية على أنها السيورة الإستعلامية و النظامية التي تقوم على تتبع الإشارات الضعيفة ورصدها من أجل تقديمها لمتخذي القرارات الإستراتيجية في المؤسسات.

المطلب الثاني: أهمية وخصائص اليقظة الإستراتيجية

تعتبر اليقظة الإستراتيجية عملية إستراتيجية لا يمكن للمنظمة أن تستغني عنها، فهي تزودها بالمعلومات التي تؤهلها لمواجهة المنافسة بشكل أحسن، والتي تمس جوانب عديدة من البيئة من تهديدات وفرص. ورغم أن هذه المعلومات مكلفة للحصول عليها لكنها جد مهمة لأنها تساعد على التكيف مع التغيرات الحادثة في البيئة، أو التنبؤ بهذه التقلبات والتغيرات قبل حدوثها لاتخاذ القرارات المناسبة وجعلها تتوافق مع أهداف المنظمة عند حدوثها ووقوعها. لهذا فإن اليقظة الإستراتيجية تلعب دورا أساسيا خاصة في الإستراتيجية الإستراتيجية، فبذلك تعد المفتاح الأساسي للتنافس.⁵

أهمية اليقظة الإستراتيجية:

حسب LESCA تنفرد اليقظة بعدة مميزات⁶، فالمزايا الإيجابية والمتنوعة لليقظة هي التي خلقت الحاجة عند مسيري المؤسسات و متخذي القرارات الإستراتيجية، ودفعت بهم لانتهاجها كأسلوب ومنهج للمراقبة والرصد البيئي والتحكم في متغيرات المحيط المختلفة، وخلق الذكاء الداخلي والجماعي في المنظمة.⁷ إذ تتجلى أهمية اليقظة الإستراتيجية في تحقيق مزايا إستراتيجية للمنظمة والتي يمكن ذكرها كالتالي:⁸

¹ Hembert Lesca :le probleme crucial de la veille strategique ;la construction du puzzle,realites industrielle,ESCA annales des mines,avril1992.

² Daniel Confland :information et competitivité,réalités industrielles,ESCAAnnales des mines,mai1992.

³ Bertnard le Gendre :les sentinelles de la technologie, le monde,21septembre1992.

⁴ Hembert Lesca :veille strategique pour le management strategique,etat de la question et axes de recherche,èconomics et sociétés ,série sciences de gestion no 20,mai1994.

⁵ سعيد كرومي وأحمد عمرستي،مرجع سبق ذكره،ص07.

⁶ <http://veillecollective/veillestrategique/ygh/entr?/org>.

⁷ <http://CHARM/la> veille et entreprises/france.sedec.org

⁸ www.mpep.giv.ma/esi/veille.html-top.

- تعتبر اليقظة الإستراتيجية وسيلة إستراتيجية للتسيير.
- تقوم بالتحذير والتنبيه بالعراقيل المستقبلية التي سوف تواجه المنظمة. بهدف تحقيق السبق الذي يعد كسلاح إستراتيجي يمكنها من مواجهة الحروب الاقتصادية.¹
- تقوم بعمليات الرصد والمسح والكشف من خلال البحث عن الإشارات الضعيفة weak signals
- تقوم عمل الرادار من خلال رصد الإشارات الضعيفة والكشف عن علامات الإنذار لمعرفة الفرص وتقليل المخاطر²، من خلال التقييم الموضوعي لموقعها مقارنة بالمنافسين.³
- تشخيص وتحديد أفضل الممارسات التي تخدم المؤسسة واستراتيجياتها، وضمان المواجهة وذلك من خلال:⁴
- تحقيق الكفاءة الشاملة لنظام المعلومات الاستراتيجي، وتحليل البيئة العملية، التقنية والتكنولوجية.
- تحقيق رؤية واضحة للأعمال، والممارسات الحالية والمرتبقة للمنافسين، والتنبيه بنواياهم وتوجهاتهم.
- تحقيق مستوى عال لمعالجة المعلومات، حسب الأوضاع والحالات وتوفير المعلومات الخام والمعلومات الدقيقة وتقديمها لمتخذي القرارات.
- إختيار المشروع المناسب في قطاع النشاط المناسب وفي السوق المناسب.
- الرفع من قدرة المؤسسة وسرعة رد الفعل اتجاه التغيرات.
- البحث عن الميزات وتطويرها والحفاظ عليها.
- تقوم اليقظة الإستراتيجية عمل نظام المعلومات⁵، فهي تقوم بجمع، تحليل وتوثيق ونشر المعلومات⁶، وتسيير هذه المعلومات وجعل المؤسسة أكثر ذكاء.⁷
- تدعيم معرفة المؤسسة وتطويرها، من خلال البحث والإستغلال الفعال والمستمر للمعلومات والمعارف وتقديمها للمسؤولين.

¹ Bonnacarrere, T. Dubois, N. Rollet, F. Olivier :intelligence économique ,le cas des etats unis, base de connaissance de l'association AEGE, etas généraux de l'intelligence économique, ecole de guerre économique, paris, 2011, p3-4

² Hembert Lesca, opcit, p32.

³ Etud 3.i.e.epita:la veille strategique, les yeux et les oreille de votre entreprise. consulté en ligne: www.3ie.com

⁴ Xavier Richet, Driss Guerraoui :intelligence économique et veille strategique ;dèfis et strategie pour les économies emergente, edition l'harmattan, France, 2005, p176.

⁵ Pierrette .B :observation sur le procesus de veille et les obstacles a sa pratique dans les organisations, argus, vol24no3, 1995, p18.

⁶ Louis Côté :veille, préface un coup d'œil vol9, ecole nationale d'administration publique du quebec, 2001, p1.

⁷ Manelle Guechouti :comment organiser son système de veille strategique ? centre de recherche en gestion, aix marseille, p1.

- إطلاق الإنذار: تعمل اليقظة الإستراتيجية كوسيلة للإنذار داخل المنظمات من خلال البحث المستمر للمعلومات من طرف المتعقبين، وتكون هذه المعلومات مفيدة وذات طابع إنذاري حول تهديدات المحيط.¹
- تقوم بوضع وتطوير مختلف السيناريوهات²، من خلال الإنصات للمحيط وانتقاء المعلومات اللازمة وتفسيرها وفهم الظواهر لاتخاذ القرارات الإستراتيجية.³
- كما تقوم بالعمليات الإستعلامية من أجل تقليل عدم التأكد.⁴
- تسمح اليقظة الإستراتيجية من الناحية المالية بتحقيق الوفرة، لأن المعلومات التي تجمعها قادرة على التحسين من الخصائص التقنية للمنتج، جودته، والتخفيض من كلفته.⁵
- كما يمكن حصر أهمية اليقظة الإستراتيجية باعتبارها تنظيماً رسمياً وذلك من خلال المزايا التالية:⁶
 - اليقظة سيرورة إرادية والتزاماً قوياً وحركياً من قبل الإدارة وأعضاء التنظيم
 - معلومات اليقظة الإستراتيجية هي معلومات إستشرافية ومستقبلية من نوع الإشارات الضعيفة، تسمح بالفهم الجيد واستباق التغيرات المستقبلية لبيئتها
 - نشاط اليقظة يعرف كتطبيق خلاق حيث لا يمكن تعميم المعلومات إنطلاقاً من الإتجاهات البيئية، فعلى العكس البناء يكون على أساس قاعدة المعلومات المستقبلية المجمعة
 - اليقظة الإستراتيجية سيرورة معقدة تشتمل العديد من الممثلين (الأعوان) ذوي الكفاءات المتنوعة والمكملة لبعضها البعض
 - اليقظة الإستراتيجية تسمح للمؤسسة بانتقاء الإشارات الدالة على التغيرات البيئية والاستعداد لمواجهتها فهي نظام معلوماتي منفتح على البيئة الخارجية للمؤسسة ويدور حول استغلال الإشارات الضعيفة
 - كما تعمل اليقظة الإستراتيجية على خلق الفرص والخفض من حالات عدم التأكد للمؤسسة للحد من الإختلالات التي قد تحدث في بيئتها التنافسية، التكنولوجية، الاقتصادية والاجتماعية ومن خلال ما تقدم فإن اليقظة الإستراتيجية تفقد معناها وأهميتها إذا لم تراعى الجوانب الهامة التالية:⁷
 - -التنظيم المحكم لمختلف العمليات المتعلقة بالمعلومات من: جمع، معالجة، تحليل، نشر، استغلال وانتقال

¹ Hembert Lesca :veille strategique ,concepts et demarche de mise en place dans l'entreprise ,guide pour la pratique de l'information scientifique et technique,opcit,p27.

² Narchal,R.M :an envirenmental scanning,system for business planning,long range planning,international journals of strategic management,vol20no6 ,1987,p97.

³ Serge Amabile :veille et selection de l'information ,integrer les acteurs dans le developpement de filtres informationnels intelligents ;finance contrôle strategie,vol11no3,septembre 2008,p190.

⁴ Hembert .L.et Ballaz .B. :le processus de veille strategique,l'examen de quelque questions importantecahier deCERAAG,no9205,grenoble2 uPME,1992,p02 .

⁵ نوفيل حديد ورتيبة حديد،مرجع سبق ذكره،ص196.

⁶ قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره،ص31.

⁷ خلفلاوي شمس ضيات:مقومات اليقظة الاستراتيجية وأهميتها للمؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول:المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف 08-09 نوفمبر 2010ص06

- مراعاة عنصر الزمن في تلك العمليات
- وجود علاقة قوية ومتينة بين نظام اليقظة الإستراتيجية والإدارة العليا للمؤسسة
- لا فائدة لليقظة إذا لم تكن مولدة ومنتجة للقرارات

خصائص اليقظة الإستراتيجية:

إضافة إلى مميزات اليقظة الاستراتيجية السابقة الذكر تمتاز هذه اليقظة بجملة من الخصائص والتي سيتم توضيحها من خلال المصطلحات الأساسية الدالة لها:¹

- الإستراتيجية:

تستخدم للإشارة إلى أن المعلومات التي تقدمها اليقظة الإستراتيجية لا تخص العمليات الحالية والمتكررة، إنما تخص تزويد القرارات ذات الطابع المستقبلي، وتطور المنظمة في البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة. فهي تساعد على اتخاذ القرار، وعليه فهي تتعلق بالقرارات غير المتكررة، والتي ليس لها أي نموذج من النماذج المفحوصة والقيمة بفعل التجربة، مع الأخذ بعين الاعتبار المعلومات الناقصة جداً، كما يكمن أن تعبر عن القرارات التي لها تأثير كبير جداً على تنافسية وبقاء المؤسسة واستمرارها.²

- التنصت المسبق:

أسلوب يهدف إلى توفير المعلومات التي تخص المستقبل، وبالتالي فإن هذا يسمح باتخاذ القرارات التي تظهر نتائج على عدة أشهر أو سنوات قادمة. لهذا فإن معلومات اليقظة الإستراتيجية تمثل إشارات الإنذار المبكرة أو الإشارات الضعيفة حسب تسمية H.lgor Ansoff وليس توقعات مستنبطة من الماضي.³

- التوقع:

فعملية التوقع تقوم بالكشف على التغيرات التي يمكن أن تحدث في محيط المؤسسة والتي تتعلق بالمستقبل حيث أن معلومات اليقظة ذات ميزة تنبؤية من حيث تقديمها لتوضيحات تعتبر كإضاءة عن المستقبل، وليس المهم أن تعبر عن الماضي والحاضر.

- المحيط:

لا يمكن اعتبار محيط المؤسسة مفهوماً مجرداً أو شيئاً يمكن إحصاؤه، فهو يتكون من عدة مؤثرات وعوامل، لذلك سيتم تأثيرها بطريقة عملية، لاسيما فيما يخص إستهداف اليقظة الإستراتيجية.

- الإبداع:

نظراً إلى معلومات اليقظة الإستراتيجية والتي تمثل إشارات الإنذار المسبقة، فهي إشارة لمفهوم الإبداع، حيث أنها لا تصف الأحداث التي وقعت فعلاً، ولكن من خلالها يمكن صياغة فرضيات ورؤى إبداعية مسبقة.⁴

1 حمزة رملي: دراسة استطلاعية حول واقع اليقظة الإستراتيجية في مؤسسات صناعة الأدوية بقسنطينة، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الثاني، ديسمبر 2014، ص 275.

2 بالعزوز بن علي وفلاق صليحة، مرجع سبق ذكره، ص 3

3 <http://www.sup.ad.education.fr/bibpulguidesveillesommaire.html>

حمزة رملي، مرجع سبق ذكره، ص 4.257

- الطوعية (الإرادية):

بما أن اليقظة الإستراتيجية ذات طابع إبداعي فإنها لا يمكن أن تقتصر على مجرد رصد للبيئة، لكن تحتاج إلى إرادة تفرض على الأفراد في المنظمة نشاطا ويقظة كبيرين بهدف التقاط المعلومات الإيجابية، فلا يمكن لليقظة الإستراتيجية أن تكون عملا سلبيا، ومحدودا بالمراقبة والمراقبة البسيطة للمحيط لكونها هدف إبداعي. فهي على العكس من ذلك فهي تطوعية، باشتراط الذهاب إلى واجهة المعلومات المتوقعة مع الإنتباه الحاد وتنشيط كل الحواس، وفي بعض الأحيان يجب التحري عن المعلومات.

- الذكاء الجماعي:

يعني الذكاء الجماعي وجود مجموعة من الأفراد تقوم بملاحظة العلامات أو الإشارات في المحيط من أجل مقارنتها لإعطائها معنى معين، والذي يمثل هدف العمل الجماعي، حيث يكون بمقتضاه أعضاء المجموعة أو الفريق في اتصال وتفاعل في ظل كل الأشكال الملائمة، مع عدم تجاوز واحترام القواعد السلوكية لعمل المجموعة أو الفريق¹. فالذكاء الجماعي هو عامل مهم في فعالية فريق العمل وبإمكانه إحداث إستجابات مفيدة للمنظمة². من خلال التعاون الفكري من أجل الخلق والإبتكار، وباعتماده بشكل متزايد على المعرفة³.

المطلب الثالث: وظائف ومستويات اليقظة الإستراتيجية

تقوم اليقظة الإستراتيجية بجملة من الوظائف: العملياتية (الإنذار) على المستوى القريب، التكتيكية على المستوى المتوسط والإستراتيجية (المستقبلية) على المستوى البعيد⁴. وتتمثل هذه الوظائف كالتالي⁵:

- **التوقع:** أي توقع تغيرات المحيط أو نشاطات المنافسين.
 - **الإكتشاف:** إكتشاف منافسين جدد أو محتملين، المؤسسات التي يمكن شراؤها أو التي يمكن إقامة شراكة معها من أجل التطور واكتشاف الفرص.
 - **المراقبة:** مراقبة تطورات عرض المنتجات في السوق، التطورات التكنولوجية أو طرق الإنتاج التي تسمح أو تستهدف النشاط.
 - **التعلم:** تعلم خصائص التغيرات الجديدة، والتعلم من أخطاء ونجاحات الآخرين (المنافسين) مما يسهل تقدير المشاريع، ووضع أساليب جديدة للتسيير أو بناء نظرة موحدة لدى المسؤولين.
- كما تقوم اليقظة الإستراتيجية بوظائف أخرى والمتمثلة في⁶:

بالعزوز بن علي وفلاق صليحة، مرجع سبق ذكره، ص31

²Olfa Zaibet Gressele :vers l'intelligence collective des équipes de travail ;une étude De cas,ateruniversité de nice sophia antipolis,GAEDEG,management&avenir,cahier spécial ;richess de la diversité,2007no,14,p41-59

³Groupe d'intelligencecollective :qu'est-ce que l'intelligence collective,fevrier2005,sur le site :www.boson2x.org/spip.php ?article127

⁴<http://emanuel Houzè.ie.13.06.2016>.

⁵ Lesca.H :veille strategique,concepts et démarche de mise en place dans 'entreprise.opcit,p27.

⁶ بوتيفور فاطمة الزهراء: اليقظة اداة مساعدة لاتخاذ القرار في المؤسسة، دراسة ميدانية على مستوى 13 مؤسسة إقتصادية بوهرا، المدرسة العليا للتعليم التكنولوجي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة وهران، ص7

- **وظيفة التنبؤ:** إن السبب الأول لوجود اليقظة الإستراتيجية هي التنبؤ بالتهديدات والفرص التي تتواجد في المحيط.
- **وظيفة المعلوماتية:** السبب الثاني لوجود اليقظة هو التزود بالمعلومة لغرض إشباع حاجة مستعمل المعلومة للحصول على ملف كامل عن شيء ما، وتمثل هذه الوظيفة القاعدية لنشاط اليقظة.
- **وظيفة التلخيص والتحليل:** بمعنى تفكيك المعلومات المتحصل عليها لاستنباط العناصر الأساسية.
- **وظيفة إعطاء المعلومة الشكل المناسب:** فهذه المعلومات في شكل مناسب يمكن أن تلعب دورا هاما في فهم المعارف المنشورة.
- **وظيفة تحديد الحاجيات للمعلومات:** فهذه المعلومات يجب أن تجيب على احتياجات المستعمل.
- لا تنحصر وظائف اليقظة في الوظائف السابقة فقط وإنما تقوم أيضا بوظيفتين أساسيتين تتمثلان في:¹
- **الكشف عن الفرص والتهديدات:** توقع الأخطار، إتقان تقنيات اليقظة، قدرة إظهار الشبكات والإنتشار الهجومي.
- **تنسيق الأنشطة:** من خلال التوليف التشغيلي للمعلومة المغلقة وقدرة تحفيز الشبكات.

مستويات اليقظة:

- أكد أغلب الباحثين في علوم المانجمنت أن لليقظة ثلاث مستويات². يختلف كل مستوى عن الآخر بحسب طبيعة نشاط المؤسسة وحجمها، كمية وأنواع المعلومات المطلوبة، طبيعة المحيط الوطني والعالمي. كما تختلف نسبة الاهتمام من مستوى الى آخر حسب أهداف واستراتيجيات المؤسسات، وتتمثل هذه المستويات كالتالي:
1. **اليقظة المتخصصة:** وهي الرصد، الوعي والانتباه واستباق التغيرات، وتكون هذه اليقظة متخصصة في مجال معين كاليقظة القانونية، اليقظة التجارية، اليقظة التنافسية، اليقظة البيئية، اليقظة السيسواققتصادية.... الخ
 2. **اليقظة الاستراتيجية أو الشاملة:** وهي تنسيق شامل يجمع بين مختلف أنواع اليقظة من اليقظة القانونية، اليقظة التجارية، اليقظة التنافسية، اليقظة البيئية، اليقظة السيسواققتصادية.... الخ في المؤسسة مع إدماج البعد الاستراتيجي واتخاذ القرارات الاستراتيجية.
 3. **الذكاء الاقتصادي:** وهو المفهوم الأشمل للمستويين السابقين أو كنتيجة لتعاقبهما، كما يطلق عليه "ذكاء الأعمال" ويرتكز أساسا على إدماج الأنشطة ذات التأثير وإشراك مجموعة واسعة من الفاعلين وتعزيز ثقافة تبادل المعلومات الجماعية فهو أداة للتحكم في المحيط والاستخبار التنافسي

¹ operationnelle.pdf-<http://www.veilledulendemain.com/fichier/difinition>

² Aanna Leymarie :la diffusion des resultats de la veille;enjeux,methodologies et pratiques.HALL.France.2011.p74

³ Nari Mannan:exception intelligence the key to timely,specific actionable business intelligence journal,vol13,n4,novembre 2008,p13.

المطلب الرابع: إرساء نظام اليقظة الإستراتيجية ودعائمه

تظهر اليقظة الاستراتيجية كنظام معلومات من أجل المديرين، فاليقظة الإستراتيجية تسمح بنشر معلومات الغرض منها مساعدة المديرين على تحديد التنبيهات من أجل العمل مقابل التهديدات والفرص. بصفة عامة تعتبر اليقظة الإستراتيجية كنظام معلومات من نوع خاص، إنها نظام معلومات خارجي يتم تنظيمه لمراقبة البيئة الخارجية للمؤسسة (بيئتها العلمية والتكنولوجية، والتنافسية والتشريعية ..الخ)، عن طريق جمع المعلومات من خارج المؤسسة وتحليلها ونشرها ومن ثمة تقديم معلومات ذات قيمة مضافة عالية. كما تتموقع اليقظة الإستراتيجية بين نظام المعلومات ونظام التسيير، فيسمح نظام اليقظة الإستراتيجية بتأسيس جسر رابط بين القرارات الإستراتيجية في المؤسسة ومجموع التدفقات غير المادية (البيانات، المعلومات والمعارف) للمؤسسة والبيئة التي تشغل فيها، من أجل غايات تشغيلية وإستراتيجية، وذلك باستعمال المعلومات التشغيلية والتكتيكية والإستراتيجية. فهي بذلك نظام معلومات من أجل المديرين (مساعدة المقررين على اتخاذ القرار)، يسمح بنشر المعلومات، الغرض منها مساعدة هؤلاء المديرين على أداء مهامهم وتحديد التنبيهات من أجل العمل مقابل التهديدات والفرص.¹ كما يقوم نظام اليقظة على الإستعلام والإستخبارات المعلوماتية من خلال سيرورة التحليل، التركيب والتنفيذ²، والانتباه إلى عدم التأزر، عدم الكفاءة والتكرار التي تعد كرهانات حالية ومستقبلية تواجه نظام اليقظة الإستراتيجية.³

قبل تجسيد نظام اليقظة لابد أن تكون المؤسسة على دراية بالمنفعة وفائدة الأهداف المنتظرة من هذا النظام ذات الأولوية في المؤسسة، هل هي حماية المؤسسة من تهديدات المنافسين؟ أم محاولة تقديم إبتكارات لتحسين الوضعية؟ أم اقتحام سوق جديد والاقتراب من زبون محتمل..الخ؟، فالمؤسسات دائمة الابتكار والتي تقدم منتجات وخدمات ذات جودة عالية هي مؤسسات بالطبيعة لها ممارسة متقدمة من اليقظة الإستراتيجية. بعد تحديد المنفعة يتعين على المؤسسة تحديد منفعة من في المؤسسة؟ أي منهم المستفيدون من نتائج اليقظة؟ والذين قد يكونون المسيرين أو المديرين ككل أو مسؤولو وحدة معينة...الخ؟

إن تموقع اليقظة الإستراتيجية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة يختلف باختلاف حجمها، إما مؤسسة صغيرة أو كبيرة أو مجمع مركب من عدة وحدات، وعليه توجد عدة أشكال لهذا التنظيم. لكن في جميع الحالات، ومهما كان شكل التنظيم الذي يأخذه هذا النظام، فعندما تقرر المؤسسة بناء نظام اليقظة أول مشكلة تطرح وتواجهها هي تعيين الإدارة (نقطة الإلتحاق) التي تتولى مهام هذه الخلية، والإدارة المسؤولة عن نظام اليقظة الإستراتيجية يمكن أن تأخذ عدة أشكال أهمها: ترك هذه المهمة لبيوت الخبرة ومكاتب الإستشارة، ملحق

² بن خديجة منصف: محددات اليقظة الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية على عينة من مؤسسات صناعة الأجهزة الكهرومنزلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، شعبة التسويق والإدارة الاستراتيجية للمؤسسات، جامعة باجي مختار غابية، 2011-2012 ص38-39.

² Corin Cohen :veille est intelligence strategique,edition lavoisier,paris,2004,p105.

³ Voyant Olivier :les enjeux de developpement d'un système de veille strategique integré au sein des PME-PMI.université lumiere lyon2,France,p2

بالإدارة العامة، ملحق بالإدارة الإستراتيجية والتخطيط، ملحق بإدارة التسويق، ملحق بإدارة البحث والتطوير، ملحق بإدارة الشراء والتمويل وملحق بإدارة الجودة.

إذن فاختيار الإدارة التي توكل لها مهمة القيام بعملية اليقظة في المؤسسة له مبرراته ودوافعه وإذا كان المنطق يبقى مرتبطا باستراتيجية المؤسسة- فقد تكون تنشيط في قطاع تكنولوجيا متطور، وأن تكون موجهة نحو السوق... الخ، وفي كل الحالات يجب التساؤل والتفكير في محيط جهاز اليقظة، والذي يشير إلى تحديد إسم المسؤول عنه، قائمة الأعضاء في هذا الجهاز و المكان الجغرافي للأعضاء

كما أن الاختيار الجيد لمحيط نظام اليقظة يشكل عاملا مهما لنجاحه أو فشله، ومهما كان النموذج الذي تختاره المؤسسة في توطين نظام اليقظة، ومهما كانت طبيعة الإدارة التي توكل لها هذه المهمة، فإنه لزاما عليها أن لا تغفل وتتهاون في تفعيل وتنشيط هذا النظام، لأن عملية التنشيط تعد بمثابة الروح التي تبعث الحياة في هذا النظام وفي سيرورته، وتقدم المحرك المهم سواء كان بشريا أو تنظيميا وتقنيا ليكون الداعم والمساند له، وتضمن ديمومة هذا النظام وانتظامه.¹

ويجب عند تصميم نظام اليقظة الإستراتيجية الاختيار بين نوعين من خيارات هذه الأنظمة: الأنظمة المركزية centralisée والأنظمة اللامركزية décentralisée.

الأنظمة المركزية لليقظة: تتكون من قاعدة معلومات مركزية، تقوم بتجميع البيانات المتحصل عليها من المتقظون، ويتم معالجتها من خلال البرمجيات والنظم الخاصة، ثم يتم توزيعها إلى المستويات المختلفة للمؤسسة عن طريق شبكة الاتصال الداخلية من أجل اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب.

أما الأنظمة اللامركزية لليقظة الإستراتيجية: فهي تتكون من مجموع الأنظمة الفرعية متكاملة، وتعتمد على قواعد البيانات المستقلة المختلفة، إذ تقوم كل قاعدة منها بمعالجة نوع خاص من المعلومات خاص بالإدارة التي يمثلها، وكل إدارة تقوم باتخاذ القرارات المناسبة، استنادا للمعلومات المقدمة إليها وعلى حسب الأهداف والاستراتيجيات العامة للمؤسسة. إذ تعد هذه الأنظمة أكثر مرونة وديناميكية في التعامل مع المعلومات واتخاذ القرار.² واستنادا إلى عدة دراسات ومشاريع في مجال اليقظة الاستراتيجية إقترح Laurent hermel

نموذجا لإرساء نظام اليقظة الاستراتيجية في المؤسسات يتكون من عدة خطوات كالتالي:³

1. معرفة واقع المؤسسة:

قبل التعرف على إستراتيجية المؤسسة، أهدافها ووسائلها، يجب التعرف على محيط هذه المؤسسة لأن الإستراتيجيات تبنى على أساس موقع المؤسسة في: السوق، بين المنافسين، المستهلكين، الممولين، مجال النشاط، الشركاء... الخ. فهذه المرحلة جد مهمة لمسؤول مشروع اليقظة سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي للمنظمة.

بن خديجة منصف، مرجع سبق ذكره، ص39-40¹

² Stephane Dumas :developpement d'un système de veille strategique ;dèfis et strategie pour les èconomies emergentes,edition l'harmattan,France,2005,p176.

³ Laurent Hermel :processus de veille,afnorxp50-053.france,p6-8.

2. المعرفة الكاملة لإستراتيجية المؤسسة:

قبل انطلاق نظام اليقظة الإستراتيجية، يجب على المسؤول الأعلى (للذكاء الإقتصادي) في المؤسسة أن يكون على اتصال دائم وعلى دراية وثيقة بإستراتيجية المؤسسة، وذلك بالاتصال الدائم مع الجماعات الفاعلة، المناقشات مع المسيرين ليستطيع مسؤول اليقظة أن يكون رؤية واضحة ويقدم القرارات الصحيحة.

3. تحليل الإحتياجات:

بعد إجراء المناقشات، يقوم مسؤول اليقظة بإرساء العينات إلى الباحثين (المتعقبون) ومسؤولي الجماعات، من أجل تحديد الإحتياجات الإجمالية، وتقديم قائمة الطلبات، ثم يقوم مسؤول اليقظة بإشراك المسؤولين في إعادة صياغة هذه الإحتياجات حسب أهداف المؤسسة، والهدف من هذه المرحلة هو تقديم رؤية جماعية ونهائية للمشروع قبل انطلاقه.

4. تجزئة نظام اليقظة الإستراتيجية إلى محاور مختلفة لليقظة:

بعد تحليل الإحتياجات يقوم مسؤول اليقظة الإستراتيجية بتقسيم هذا النظام إلى عدة محاور وأنواع لليقظة: اليقظة التنافسية، اليقظة البيئية، اليقظة القانونية، اليقظة التقنية... الخ.

5. إختيار أدوات جمع، معالجة، تحليل ونشر المعلومات:

إن أدوات اليقظة الإستراتيجية واسعة النطاق، إذ يجب على المتقنظون الأخذ بعين الإعتبار التكاليف ونتائج استخدام هذه الأدوات.

6. التنسيق بين أدوات جمع، معالجة، تحليل ونشر المعلومات:

هذه المرحلة جد مهمة في سيرورة اليقظة لأن كل واحدة من هذه الأدوات يمكنها القيام بوظيفة محددة، وهذه الوظيفة مرتبطة بوظائف الأدوات الأخرى.

7. فرز المصادر:

يقوم مسؤول اليقظة الإستراتيجية بتوحيد وتنظيم ووضع أولويات المصادر المعتمدة للحصول على المعلومات ذات الصلة بالنشاط، وتكون هذه الخطوة كنقطة مرجعية في هذا المشروع.

8. إختيار الكلمات المفتاحية (الدالة):

من أجل تفادي تشويش وضوضاء المعلومات، يمكن للكلمات المفتاحية أن تساهم في عملية البحث الموضوعي والمحدد، وتمكن مسؤول اليقظة الإستراتيجية من تحديد قيمة المعلومات وخصائصها الإستراتيجية والقيام بالإندارات المناسبة قبل وقوع الأخطار.

9. تهيئة مضامين أدوات جمع البيانات:

يقوم مسؤول اليقظة الإستراتيجية بتصنيف المعلومات المحصلة من ادوات جمع البيانات ويقسمها الى خصائص ومجالات، كما يجب أن تصل هذه المعلومات إلى الأفراد المسؤولين عن تسييرها وفي الوقت المناسب.

10. تجميع المعلومات المحصلة:

يقوم مسؤول اليقظة الإستراتيجية بالمشاركة مع المسؤولين النهائيين ومتخذي القرارات بحوصلة، وعرض النتائج النهائية لتحليل المعلومات.

11. إعادة صياغة النتائج:

يقوم المتتبعون بتعديل النتائج والتحليلات وفق أهداف ومشروع نظام اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة، من خلال إضافة موارد جديدة، تغيير في أدوات النشر وتوزيع المعلومات.... الخ.

12. إتخاذ القرارات النهائية حول مشروع نظام اليقظة الإستراتيجية:

يقوم مسؤول مشروع نظام أو نموذج اليقظة الإستراتيجية بتحديد القرارات والتعديلات اللازمة للانطلاق بهذا المشروع.

13. المرافقة أثناء فترة عمل (سيرورة) نظام اليقظة الإستراتيجية:

فالمرافقة تقدم الدعم اللازم لإنجاح وتفعيل السيرورة العملية للنظام.

ويمكن اعتبار البيئة الخارجية والبيئة الداخلية المرتبطة بالتنظيم بالإضافة إلى البيئة الداخلية المرتبطة بالأشخاص متغيرات أساسية تساهم في التأثير المباشر على فعالية نظام اليقظة الإستراتيجية¹. فالبيئة تلعب دورا مهما في هذا التأثير². وبهذا يستطيع هذا النظام فهم نمطه الوظيفي كما يقيم ذاتيا من خلال مقارنة نفسه مع الأفضل عالميا والبحث عن معرفة وتقليد الأنظمة الأفضل منه، وبهذا سيبقى يقظا ومرنا ويستبق الأحداث³.

دعائم نظام اليقظة الإستراتيجية:

اليقظة عملية دقيقة وصعبة، تنطوي على تدخل سلسلة من الأشخاص الأكفاء والمؤهلين (المتتبعون)، وغالبا ما تستند على الأدوات والبرامج والتقنيات التنظيمية والعلمية، والموارد التي تسمح باستمراره، والمحافظة عليه على المدى الطويل لضمان فعاليته واستقراره⁴.

إن بناء نظام فعال لليقظة الإستراتيجية في المؤسسة لا يتم بالتبني أو التقليد، ولا يتحقق فقط باستحداث قسم أو خلية لليقظة، لها إدارة خاصة تشرف على تسييرها وتوفير لها الإمكانيات المادية والتكنولوجية وتتبع خطوات ومنهجية محددة، وإنما الأمر أبعد من ذلك، فاليقظة الإستراتيجية تمثل فكرا جديدا يؤثر في جميع نواحي التنظيم والتسيير، إنها تغيير كامل في طريقة العمل تستوجب إعادة النظر في طريقة رؤية المحيط الخارجي للمؤسسة و تستدعي تضافر الجهود للإنتاح عليه، ولن تنجح هذه الطريقة الجديدة في العمل إلا بتوفير جملة من الإمكانيات التنظيمية والتقنية التي تنطلق بالتزام الإدارة العليا وإعادة الهيكلة ومراجعة أنظمة التسيير

¹ Julien .P.A,L.Raymond R.Jacob et C.Rananalaky :information strategieet pratique de veille technologique dans les PMI,système d'information,vol2,1997,pp3-84

²Alain Marcel :prendre en main le changement –strategie personnelle et organisationnelle edition nouvelle,canada,1996,p72

³ Brilman Jean :l'entreprise reinventée,4eme tirage,edition d'organisation,paris,1996,p213

عبد الفتاح بوخمخ وعائشة مصباح، مرجع سبق ذكره، ص 114

والاهتمام بالافراد باعتبارهم موردا رئيسيا وهاما في المؤسسة وصولا إلى خلق ثقافة مشجعة على الإنفتاح وتولي أهمية كبيرة للمعلومة التي تمثل القلب النابض في المؤسسة.

وللإشارة فإن هذه المتطلبات إن لم تتوفر عند بناء نظام اليقظة الإستراتيجية تصبح كمعوقات تحول دون نجاح هذا النظام وأدائه على أحسن حال، وهذه المتطلبات كالتالي:¹

- **التزام القيادات الإدارية:** في ظل ما يشهده العالم من تطور واتساع ومع ظاهرة العولمة، وما تمخض عنها من حرية انتقال عناصر الإنتاج، فإن المؤسسات أصبحت مجبرة على إحداث تغييرات جذرية في أساليبها الإدارية التقليدية والبحث عن طرق إبداعية حديثة، بالتركيز على العنصر البشري الذي يعتبر جوهر العملية الإبداعية وذلك عن طريق تهيئة البيئة الإدارية المناسبة.²

- إعادة الهيكلة الإدارية

- **مراجعة البناء التنظيمي** فهو الإطار العام الذي يحدد من في التنظيم لديه السلطة على من، ومن في التنظيم مسؤول أمام من، فهو على ذلك يتركب من مجموعة من المراكز والوحدات الادارية ذات السلطات والمسؤوليات المحددة مع إيضاح الإتصال واتجاهات العلاقات بين الافراد شاغلي تلك المراكز.³ كما تعرف إعادة الهيكلة بمصطلح إعادة الهندسة و التي تعني البدء من جديد أي البدء من نقطة الصفر... والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات العملاء".⁴

1. اعتماد هيكل تنظيمي مرن:

- الهيكل الحيوي (العضوي)

- التنظيم الشبكي (Network)

- **التنظيمات الافتراضية (Virtual organization)** تعتبر الأنترنت وسيلة ضرورية بجميع أنشطة اليقظة على المستوى المحلي والدولي، وتسمح للمتيقظين بالانفتاح على محيط المؤسسة والاستجابة لمتطلبات العولمة،⁵ فلقد أصبحت المرونة حاجة ضرورية ومطلوبة في ظل سيادة وتنامي حالة التغير والتحول المتواصل في بيئة المنظمات، وتأسيسا على ما تقدم تتميز التنظيمات الافتراضية أساسا في كونها عبارة عن شبكة مستقلة ومتناثرة جغرافيا وذات رسالة متداخلة جزئيا حيث يسعى جميع الشركاء ضمن هذه الشبكة إلى جعل جداراتهم المحورية ومعارفهم في متناول (Partial mission over lap) بعضهم البعض (جدارات محورية

قوجيل نور العابدين، مرجع سبق ذكره، ص 72¹

بوهزة محمد ومرزوقي رفيق: القيادة الادارية وعلاقتها بالابداع التنظيمي، بدون تاريخ نشر، ص 12²

صديق محمد عفيفي: ادارة الاعمال في المنظمات المعاصرة، القاهرة، مكتبة عين شمس والمكتبات الاخرى، 2003، ص 26³

⁴ مولاي لخضر عبد الرزاق، حوتية عمر: الاتجاهات الحديثة لتحقيق الأداء المتميز في المنظمات الحكومية (مع الإشارة إلى بعض التجارب الدولية)، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، قسم علوم التسير، 08-09 مارس 2005، ص 25.

⁵ Espitalier Sophia: l'intégration d'internet en tant qu'outil de veille dans une entreprise internationale , mémoire de fin d'étude, école supérieure de commerce Marseille Provence, 2000, p02.

مكملة /بوتقة الموارد)، تقاسم المعارف، المساواة بين المشاركين، إتصالات إلكترونية، الاعتمادية المتداخلة وتفويض الصلاحيات والمسؤوليات والتساؤلات¹، وتخصيص أكثر الشبكات المعلوماتية²

- هيكلية فريق العمل والتحسين من خلال التعلم من الآخرين Improving by learning from others³.
- النموذج الهرمي
- التقسيم المركب
- طريقة كايزن Kaizen: هي تقنية استخدمها اليابانيون وتعني التغيير الجيد لعمليات المنظمة وأفرادها لتصبح أكثر كفاءة وفعالية، ويمر أسلوب كايزن بالمراحل التالية: تقويم الأوضاع السائدة (الفرز)، الترتيب السليم للأشياء (منهجي)، تنظيف مكان العمل، الانضباط الذاتي⁴.
- منهجية Mpo، حيث تساهم هذه المنهجية باختيار أفضل الأساليب والعمل بها في المخططات الاستراتيجية أو العملياتية لليقظة والأمن⁵.

2. تحسين العلاقات العامة: العلاقات العامة هي الوظيفة التي تقوم بها الإدارة لتعديل الاتجاهات وتحديد خطط وسياسات المؤسسات بما يتفق ومصلحتها وتنفيذ البرامج الهادفة بهدف توطيد الثقة⁶. فهي الجهد المخطط للتأثير في الرأي العام من خلال الأداء الناجح والاتصالات ذات الاتجاهين⁷.

3. التنسيق: تحدد مسؤوليات وسلطة كل فرد وكذا آليات التنسيق الرسمية بين كل الأقسام والمستويات الادارية. وذلك بغية استغلال الموارد البشرية والمادية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المسطرة في إطار تنسيق الجهود⁸.

إن الدعائم السابقة الذكر وحدها لا تكفي، إذ هناك دعائم أخرى لتفعيل نظام اليقظة الإستراتيجية ومن بينها⁹:

- الوسائل البشرية
- المختصون في المعلومات والوثائق
- شبكات الإتصال والممثلون غير المباشرين لليقظة
- مديرية المؤسسة

¹ بشير عباس العلاق و طاهر محسن الغالبي: المنظمات الافتراضية والتجارة الالكترونية، جامعة الزيتونة الأردنية، ص8

² 102 www.hrdiscussion.com/hr335.html

³ سمير زهير الصوص: سلسلة أدوات تحسين الإنتاجية Benchmarking المعايير النموذجية، وزارة الاقتصاد الوطن، قسم السياسات والتحليل والإحصاء، فلسطين، 2011م، ص3.

⁴ ديون عبد القادر: دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغيير في المؤسسة، مجلة الباحث، عدد 06، جامعة ورقلة، الجزائر 2008، ص163-166.

⁵ Christian Centenceau et autres : guide pratique de l'intelligence économique, édition d'organisation, paris, 2010 p85.

علي عوجة: الاسس العلمية للعلاقات العامة، عالم الكتب، القاهرة، 1988، ص176

⁷ Scott Cultip et H.Alan :center effective public relations,prentica hall,1961,p5

1 مغاري عبد الرحمان: اعادة الهيكلة الادارية وتحقيق التنمية الادارية، الملتقى العربي الثاني، الاصلاح المالي والاداري، تبسيط الاجراءات في المعاملات المالية والادارية، اسطنبول، تركيا، 18-21 مايو 2014، ص4

⁵ عبد الفتاح بوخمخم وعائشة مصباح، مرجع سبق ذكره، ص12

- مصادر المعلومات والوثائق
- المصادر المنهجية والتقنية

ويتطلب الأمر وجود مقاييس موحدة تكفل الموضوعية المطلوبة عند قياس فعالية هذا الهيكل، ويمكن إعداد أربع مجموعات رئيسية لهذا القياس كالتالي:¹

1- الأهداف والإختصاصات العامة:

1-1 مدى وضوح الهدف من إنشاء الوحدة واتفاقه مع السياسات العامة للدولة وللمؤسسة

1-2 مدى ترجمة الإختصاصات العامة للهدف العام وكذا إبراز الهيكل للإختصاصات العامة

1-3 مدى الإزدواج أو التداخل أو التضارب في التخصصات بين مكونات الهيكل

- إن التداخل بين التخصصات وبين الوحدات يستوجب تحديدها بصورة مبسطة وواضحة ليتسنى لكل وحدة الوقوف على المهام المنوطة بها وبالوحدات التابعة لها، إضافة إلى محاولة تردد البعض في اتخاذ القرار، الأمر الذي يؤثر سلبا على مصلحة العمل، كذلك يمكن إصدار بعض الجهات قرارات بشكل مخالف للوائح والنظم باعتقاد أنها من اختصاصها². فالتخصصات المتداخلة تتطلب أنماطا متعددة من الخبرات في هذه التخصصات من أجل إمكانية التوصل إلى اكتشافات الحدود الفاصلة بين التخصصات، حيث يمكن لأحدث التقنيات ووجهات النظر والرؤى أن تعيد توجيه المعرفة أو تثيرها.³

2- التشكيل التنظيمي:

1-2 مدى اتفاق المنهج المتخذ في تكوين التقسيمات التنظيمية مع أهداف الجهة وطبيعة ونوعية النشاط و

الإمكانية المتاحة

2-2 مدى مساهمة الهيكل في تحقيق رقابة داخلية:

- فصل تبعية التقسيمات الرقابية عن التقسيمات المسؤولة عن رقابتها لمعرفة أماكن الانحرافات

وتصحيح الأخطاء.⁴

2-3 مدى ملائمة نطاق الإشراف:

- الإشراف هو فن العمل مع المجموعة، يمارس المشرف عليهم سلطته بطريقة تحقق أقصى فعالية

في أداء العمل، ويتحقق الإشراف على أكمل وجه في جو تملؤه النوايا الطيبة والتعاون الجاد من جانب الأفراد المشتركين بما فيهم المشرف.⁵

2-4 مدى افتعال التقسيمات بما لا تبرره طبيعة التخصصات

¹ www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=1241172

² www.alanda.com.kw/ar/kwait-news/education/426760/01-12-2013-

³ Lakhani,K.R.,Jeppesen,L.B.,Lohse,P.A :the value of open in scientific problem solving,havard business school working paper 2007

⁴ Bawaba khayma.com/الإدارة/مفهوم-الرقابة-الإدارية/

⁵ www.googangroup.blogspot.com/2011/04/blog-post-19.html

5-2 مدى تطابق التنظيم الفعلي للهيكل الرسمي المعتمد

3- العلاقة التنظيمية:

وهي العملية التي يتم عن طريقها إيصال المعلومات من أي نوع في الهيكل التنظيمي للمنشأة إلى عضو آخر¹. فهي تدل على مجمل النشاطات والأعمال المتخذة لإقامة علاقة بين الفاعلين ويهدف إلى إنجاح مشروع موحد وبلوغ أهداف مشتركة²، من خلال التفاعل بين العاملين أو الآلات لاستحداث التأثير³.

1-3 مدى حاجة التنظيم إلى تكوين اللجان والدور المسند إليها

2-3 مدى وضوح خط السلطة والمسؤولية والعلاقات التنظيمية الأفقية وخطوط الاتصال في مختلف

تقسيمات المنظمة

3-3 مدى التنسيق بين التخصصات المختلفة

4- استخدام الخبرة الإستشارية:

1-4 مدى اعتماد الإدارة العليا بالوحدة على الرأي والخبرة الإستشارية: وهذا يتطلب معلومات ذات

خصائص وأبعاد والمتمثلة في: 4- **1- البعد الزمني Time Dimension**: (التوقيت المناسب Timeliness - التداول والحادثة Currently- التواتر والتكرار Frequency- الفترة الزمنية Time Period)

2- **بعد المحتوى Content Dimention**: (الدقة Accuracy⁵ الصدق والثبات Reliability & Validity

الواقعية Actuality الملاءمة Relevancy الشمولية Completeness الإيجاز Concisenss الأداء Performance - المرونة Flescibility)⁶

5 - **المسح البيئي**: إزاء ثورة المعلومات والاتصالات التي يشهدها العالم، لم يعد هناك بد من التحرك الجاد لمواكبة هذه التغيرات والتطورات المتسارعة وتحقيق الاستفادة القصوى مما تتيحه الفرص الإيجابية وتجنب ما يصاحبها من آثار ونتائج سلبية، فلقد صاحب الثورة التكنولوجية خلق أشكال جديدة من التعاملات وخلق أنماط جديدة للتعامل مع القضايا والموضوعات الأساسية في جميع نواحي المجتمع التي تتطلب متابعة دقيقة، ومن تلك الأساليب الجديدة في علم الإدارة الحديثة تلك التي تحت على ضرورة **Environnemental Scaning**⁷ الذي يساهم بمراقبة بيئة المنظمة عبر زاويتين تحدد الأولى الفرص والتهديدات الحالية والمستقبلية، فاليقظة الاستراتيجية يقصد بها السياق المعلوماتي الذي بواسطته تتمكن المؤسسة من الإصغاء المسبق والإرادي إلى بيئتها الخارجية بغرض فتح منافذ على الفرص المناسبة لاستغلالها في وقتها أو لمعرفة الأخطار وتفاديها والتقليل من آثارها، وتتضمن هذه العملية تجميع وتوزيع

محمد فهمي العظروزي: العلاقات الإدارية في المؤسسات العامة والشركات، عالم الكتب، مصر، 1989، ص 35¹

أحمد بدوي: معجم المصطلحات للأعلام، دار الكتاب المصري، القاهرة، 1985، ص 44²

³ Christian Guille Vic :psychologie du travail, edition nathan, paris, 1999, p127-128

⁴ فايز جمعة صالح النجار: نظم المعلومات الإدارية، دار حامد للنشر والتوزيع، ط2، عمان 2007، ص 34-39.

⁵ Patayron . E A: le management stratégique de l'information, édition economico, paris 1994, p12.

⁶ محمد قاسم المقابلة: الإدارة المعلوماتية، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، 2013، ص 12-13.

⁷ كمال روبيح: دراسة مدى وعي مسئولي الشركات الكويتية نحو استخدام المعلومات الاستراتيجية، المجلة العربية للعلوم الإدارية لسنة 2004، المجلد 11 العدد 2 ص 03.

وتحليل المعلومات الاستراتيجية ونشرها بغرض تغذية القرارات الاستراتيجية.¹ يتم المسح البيئي لكل من البيئة الخارجية لتحديد الفرص والتهديدات وكذلك البيئة الداخلية لتحديد نواحي القوة والضعف في المنظمة (المتغيرات البيئية Environmental Variables) و يتم تحديد العوامل التي تعد أكثر أهمية لمستقبل المنظمة والتي يطلق عليها عوامل إستراتيجية Factors Strategic²، وذلك من خلال التدقيق الاستراتيجي الذي يمكن أن ينجز من قبل ثلاث مجموعات متمثلة بالمدققين الخارجيين ومدققي الحكومة والمدققين الداخليين، فالتدقيق هو تقييم النشاطات مبني على معايير ومؤشرات دولية أو محلية من أجل ضبط سير النشاط وتحقيق الحوكمة³ ، بإشراف مجلس الإدارة في وضع الإستراتيجية⁴، في ظل الثورة الرقمية – المتمثلة في المعلومات والاتصالات- التي يشهدها العالم الآن التي غيرت الكثير من المفاهيم.⁵

ولعل من أهم العوامل الأخرى لتفعيل نظام اليقظة الإستراتيجية هو وجود أفراد مختصين يقومون بهذه العملية، إذن فمن هم هؤلاء الأفراد؟ وفيما تتمثل أدوارهم؟

المبحث الثاني: خلية اليقظة الإستراتيجية

تعد خلية اليقظة الإستراتيجية العقل المدبر و الجهود المنفذة لمراحل السيرورة المعلوماتية لليقظة، ولهذا تركز المؤسسات المنتهجة لأساليب اليقظة على الإهتمام والمتابعة والتكوين لفواعل خلية اليقظة الإستراتيجية.

المطلب الأول: ممثلو اليقظة الإستراتيجية

في السبعينات تم إضفاء الطابع الرسمي على نظام اليقظة الإستراتيجية من خلال تأسيس "خلايا اليقظة" وتسمى عادة "المتيقظون".⁶ أو ممثلو خلية اليقظة.

المتيقظون:

يعتبر المتيقظ أحد ممثلي عملية اليقظة الإستراتيجية، وهو شخص يجيد الإستماع لما هو حادث خارج مؤسسته، مهنته الأساسية تتجلى في كشف الفرص والتنبيه عن المخاطر المحدقة بالمؤسسة. والمتيقظ لا يعمل وحده بل ينتمي لشبكة من المشاركين في هذه العملية كما هو مبين في الشكل الموالي، حيث تقوم عملية اليقظة على أساس العمل الجماعي كما هي موضحة في الشكل التالي:⁷

¹ الشريف بقة، فائزة محلب: تأثير التحليل البيئي كآلية اليقظة الاستراتيجية في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولاية بروج وسطيف، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد 02/ جوان 2015، ص134.

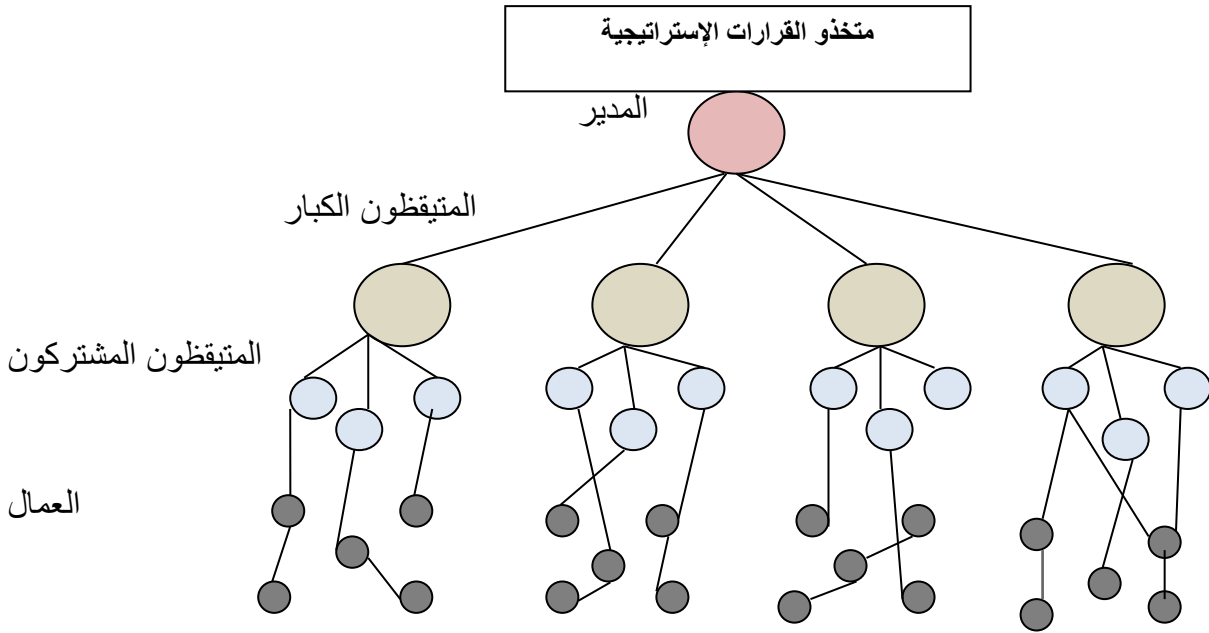
² المعهد التخصصي للدراسات، مركز الدراسات: المسح البيئي وتحليل البيئة الداخلية والخارجية، على الموقع: www.pdfactory.com
³ Khayrallah Balaid: L'audit interne et l'approche de la dynamique de groupes, centre de publication universitaire, Tunis, 2005, p10.

⁴ عدنان بن حيدر بن درويش: حوكمة الشركات ودور مجلس الإدارة، اتحاد المصارف العربية، 2007، ص82.
⁵ عصام الدين محمد: تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية، المؤتمر المعماري الدولي السادس حول: الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة أسبوط، 15-17 مارس 2005، مصر، ص1.

⁶ Manelle Guechtouh :comment organiser son système de veille strategique ?,opcit,p3

نوفيل حديد و رتيبة حديد، مرجع سبق ذكره، ص193

الشكل (1): خلية اليقظة



وضمن خلية اليقظة الإستراتيجية يوجد عدة أنواع من المتيقظين، وهم كالتالي:¹

مسؤول اليقظة الإستراتيجية:

وهو الشخص المسؤول عن تحديد الإستراتيجية من تأسيس نظام اليقظة الإستراتيجية كما يقوم بتسيير الشبكات المختلفة لفاعلي اليقظة، إذ يقوم بدور "المتيقظ المنشط". فهو يقوم بالحث promouvoir ، تقديم الخدمات servir، خلق الديناميكية créer la dynamique ، الإقناع Convaincre ، الإستهداف cibler ، القياس mesurer ، التنسيق coordonner، الإتصال Communiquer قيادة الجماعات conduire les groupes ، جمع المعلومات Collecter les informations . وقيادة المشاريع² Conduire les projets

كما يقوم مسؤول اليقظة الإستراتيجية بمهمة تنظيم سيرورة المعلومات الإستراتيجية وتسييرها (التعريف بقاعدة البيانات الداخلية، توزيع المعلومات على مختلف الفاعلين لليقظة الإستراتيجية).

ويصنف مسؤولو اليقظة كالتالي:

- المتيقظ و المتيقظ الملاحظ le veilleur et le veilleur observateur :

هؤلاء هم المسؤولون عن البحث، جمع، معالجة وتوزيع المعلومات. ويوجد أنواع تشخيصية أخرى للمتيقظين، والذين يصعب تحديدهم ضمن خلية اليقظة الإستراتيجية ويتمثلون في:

¹ Siham Haroussi :système de veille stratégique basé sur un reseau d'expert ;methodes et outils,these de doctorat,université de droit,d'economie et des sciences d'aix marseille3,specialité ;science de l'information et de la communication,15/0/2004,p42.

² Salima kariaa,hembert lesca :l'animation de la veille strategique ,edition lavoisier,paris,2010,pp42,46,72

- المتيقظ المحلل le veilleur analyste :

ويقوم بمسؤولية معالجة المعلومات المجمعة من خلال الوسائل التوثيقية من أجل تقديم التحليلات الإحصائية وللتقليل من مؤشرات عدم اليقين.

- المتيقظ السيبراني (المواقع الإلكترونية) le veilleur-cyber :

وهو متصفح جد موسع في صفحات الأنترنت، يقوم بالبحث المستمر عن المعلومات الرسمية وغير الرسمية حول جميع المواضيع، ويجب أن تكون لديه القدرة والتمكن من استخدام وسائل البحث، moteurs de recherche المعلوماتية في المواقع الإلكترونية من: التقارير السنوية Annuaire ، الأعوان الذكية Les agents intelligents محركات البحث الخ وليحقق المتيقظ هذه المهام عليه باتباع بعض الخطوات الضرورية كالتالي:

- وضع مخطط لليقظة
- التعريف بمصادر المعلومات المتاحة
- بحث وجمع المعلومات الرسمية وغير الرسمية
- معالجة وتحليل المعلومات
- توزيع المعلومات نحو متخذي القرارات
- بناء قاعدة بيانات داخلية (بناء الرأسمال المعلوماتي)
- بناء الرأسمال المعرفي (المعارف التطبيقية "savoir-faire")¹

"بناء الرأسمال المعرفي، من خلال système multi-agent اعتماد على التنظيم المتعدد الأعوان" التحكم، تخزين وتغذية وإعادة استخدام المعارف.²

إن عملية بناء وتبادل المعارف ضرورية وحتمية لتفعيل اليقظة الإستراتيجية، ويتم تأسيس الرأس المال المعرفي من خلال اتباع الخطوات التالية:³

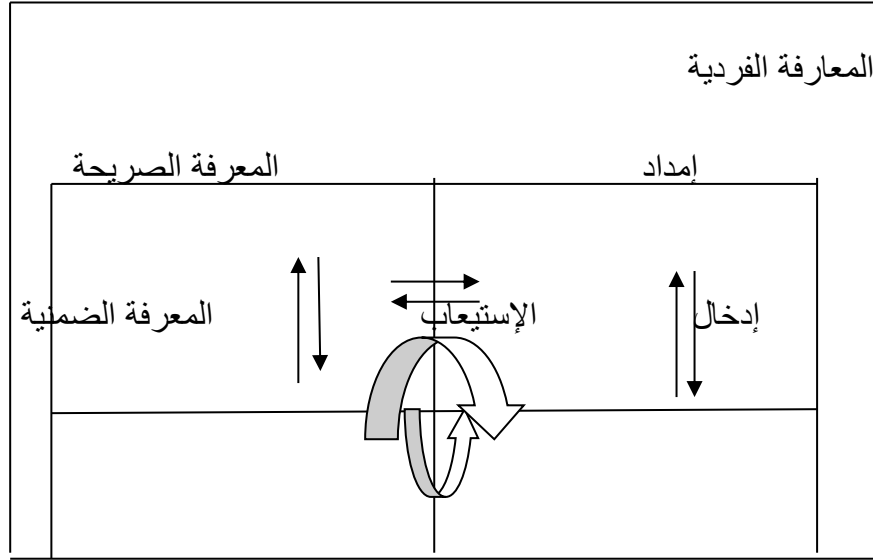
- التعريف بالمعارف
- إدارة وتوزيع المعارف
- المناهج والوسائل
- دليل المعارف
- خلق ديناميكية تبادل المعارف الظاهرة والضمنية بين الأفراد والجماعات، كما هو موضح في الشكل التالي:

¹ www.e-rh.org,index.php/blog/l-impact-destic-surla-fonction-rh/220-capitaliser-lescompetences

² Azevedo Hilton José Silva :contribution à la modélisation des connaissances à l'aide des systemes multi-agents,these de doctorat,université de compiegne,France,1997,p1

³ Michèle Carret :capitalisation des connaissance,CERMAV-CNRS,journée qualité en chimieII,15-18octobre2013,p2

الشكل(2): ديناميكية تبادل المعارف بين الأفراد والجماعات



المصدر: من إعداد الباحثة

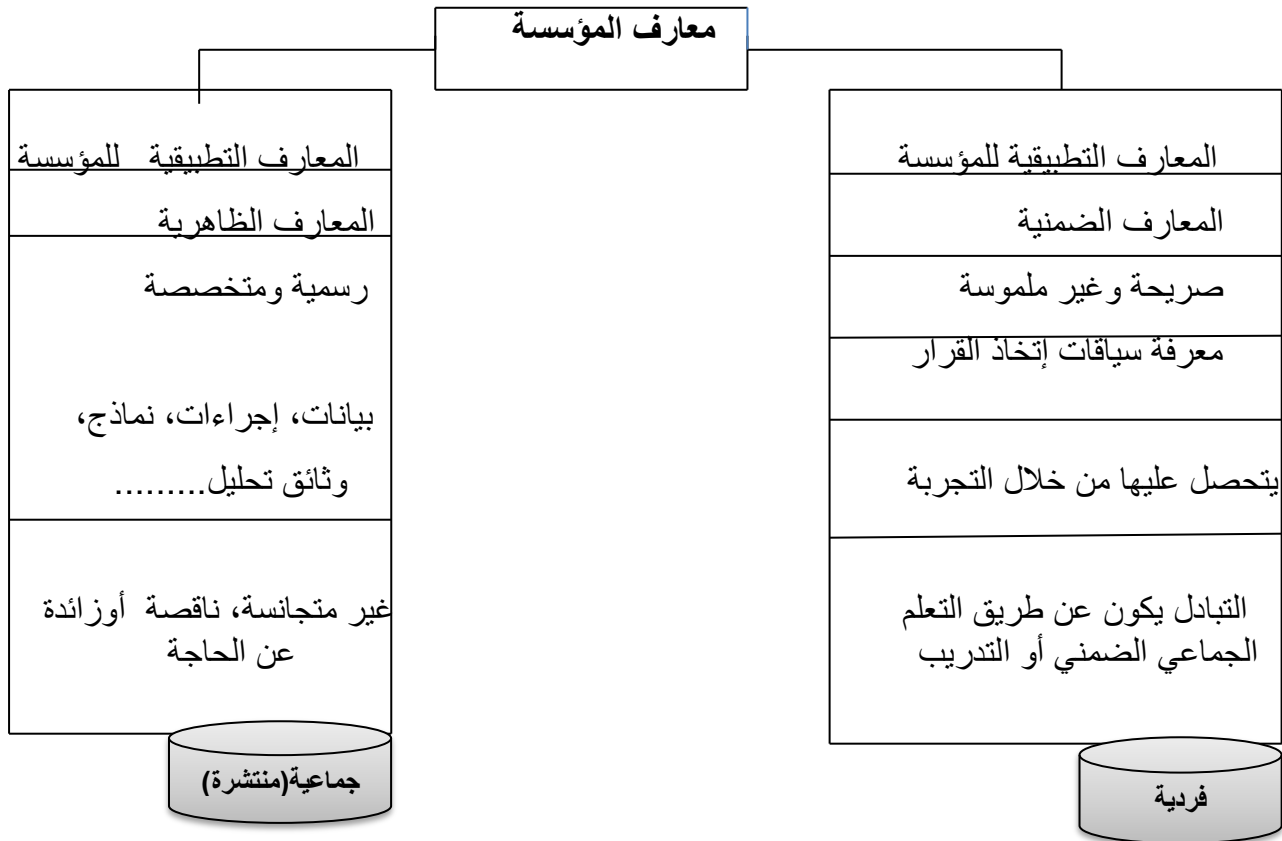
هذا النموذج يعود إلى نوناكا وتاكوشي، الذي يوضح فيه عملية تبادل المعارف بين الجماعات والأفراد على المستويين الظاهري والضمني للمعرفة.

إن مهام ووظائف المتيقظ عديدة ومتنوعة، متداخلة وصعبة، لذلك يجب أن يتميز المتيقظون بمجموعة من المهارات للتمكن من النجاح في تفعيل سيرورة اليقظة الإستراتيجية، وتتمثل هذه المهارات في أن يكون:¹

- منفتحاً وفضولياً
- له القدرة على التحليل والإستنتاج
- أن يكون في حالة استماع دائم للإحتياجات الخاصة بمتخذي القرارات والشركاء
- قادراً على تحمل المسؤوليات المناطة إليه بكل إستقلالية
- أن يكون دبلوماسياً
- القدرة على التواصل و الحوار
- أن يكون صبوراً
- أن يكون إجتماعياً ليطور شبكة المعارف من خلال الإتصالات الداخلية و الخارجية كما يجب أن يلمّ بجميع معارف المنظمة، ففي كل مؤسسة تتواجد أنواع من المعرفة، ويمكن توضيحها في الشكل التالي:

¹ Siham Harroussi, opcit,p50-51

الشكل (3): معارف المؤسسة



La source : Ludovic Louis-Sidny :modeles et outils de capitalisation des connaissances en conception ;contribution au management et à l'ingénierie des connaissances chez ranault-DCT,hal,2014,p40

- كما يكون للمتيقظ مهارات أخرى، التي يمكن الحصول عليها من خلال التكوين المتخصص وعن طريق الخبرة المهنية .

- **المهارات المفتاحية للمتيقظ:**

-التحكم في ميكانيزمات توزيع وتبادل المعلومات والاتصالات واستخدام تقنيات ، الانترنت-push

CD-ROM pool الخ.....

- استخدام التقنيات البحثية

- المعرفة الجيدة لوسائل تحليل المعلومات (الوسائل التوثيقية الرقمية)

- المعرفة الجيدة لنظام التوثيق، الذي يمكن من تصحيح المعلومات بسهولة

- المعرفة المعمقة لتقنيات إدارة المعلومات وتأسيس الرأسمال المعرفي (إنشاء قواعد بيانات)

- المعرفة الجيدة لمصادر المعلومات الموجودة في قطاع نشاط المؤسسة.

إضافة للمهارات سابقة الذكر، توجد مهارات أخرى مكملّة، تمكن المتيقظ من تنفيذ مهامه على أحسن وجه ممكن وهي:

- التمكن من الاستخدام الآلي وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- التمكن من إدارة وتسيير الأزمات
- استخدام اللغات الأجنبية للقدرة على استخدام مصادر بلغات أخرى
- التمكن من استخدام تقنيات تسيير المشاريع (خصوصا لمسؤول اليقظة الإستراتيجية) من أجل تدعيم الإستراتيجية وتنشيط فريق العمل.

• المعرفة الجيدة لمجال نشاط المؤسسة، ليتمكن وبسهولة من عملية البحث وجمع المعلومات، كما تمكنه هذه الكفاءة من المناقشة مع الخبراء في اجتماعات العمل و التعرف على احتياجاتهم المعرفية.¹

- إدارة المعلومات والمعارف
- أمن المعلومات والمعارف ومستخدميها
- التعرف على أهم نماذج عمل المتيقظين في العالم
- تحديد الرهانات

كما يجب أن يتصف المتيقظ أو المنشط بالمهارات المتحصل عليها في التكوين ليتمكن من تنفيذ مهامه بنجاح. كما أنه لا يوجد دورات تكوينية نموذجية أو أنواع محددة من الدراسات المتخصصة في تكوين المتيقظين.²

حيث أن المتيقظ أو الكاشف له كفاءات تمكنه من الإستماع الجيد لمتغيرات المحيط وأوضاع المؤسسة وكشف الفرص والتهديدات الممكنة ضمن شبكة جماعية من أعوان اليقظة الإستراتيجية.³

- الخبراء les experts:

يعد الخبراء النواة الصلبة في نظام اليقظة، فخبيرتهم وكفاءاتهم في مجال نشاطهم تمكنهم من إضافة القيمة للمعلومات المقدمة إليهم. فهم بمثابة وسيلة إثبات يستهدى بها لحل القضايا التي يستعصى حلها، لوجود مسائل فنية يتوقف الحكم عليها على إبداء الرأي الفني للخبراء.⁴

في سيرة اليقظة يقوم الخبراء بمعالجة المعلومات المجمعة من طرف المتيقظون أو الملاحظون. كما يقوم الخبراء بتقديم الدراسات ذات القيمة المضافة للمساعدة في اتخاذ القرار بالنسبة لمتخذي القرارات، كما يمكن أن يعمل الخبراء مع خبراء آخرين الذين لا يعملون بالضرورة في نفس المؤسسة أو أن

¹ L'ècole des hautes etudes commerciaux(Alger):l'intelligence économique,un enjeux majeur de competitivité,appel a communication,seminaire international,21-22mai2014,p4

²www.cadderputation.over-blog.com/article-evolution-du-metier-de-veilleur-et-de-ses-competences-86830649.html

³Carter M :la veille introduction.<http://www.medium.com/veille/etapes.html>

⁴ <http://www.moj.gov.kw/sites/ar/expertsdepartments/pages/index.aspx>

تكون لديهم نفس المهارات المهنية. هذه السيولة تتم ضمن هيكل منظمة تسمى "الشبكة" من أجل تبادل تدفقات المعارف والتي تخلق معها ما يسمى "بالذكاء".

- الملاحظين les observateurs:

ترتكز مهمة الملاحظين على تفحص محيط المؤسسة، والتقاط المعلومات الجديدة التي يمكن أن تكون مفيدة لجهاز اليقظة الإستراتيجية أو لموضوع معين. من خلال الوصول إلى المعلومات غير المنشورة أو المتداولة بين جميع الأشخاص والتي لها قيمة إستراتيجية مهمة.

والملاحظة ليست المهمة الوحيدة للملاحظين، بصفة عامة ونظرا لكفاءاتهم يقوم الملاحظون بمهام أخرى: كتحليل المعلومات، إنجاز الإستنتاجات ومعالجة المعلومات. بالإضافة إلى ذلك يلعب الملاحظون دورا مهما في التفعيل والتنظيم في نظام اليقظة الإستراتيجية، كما يمكن الإعتماد على ملاحظين مؤقتين أو ظرفيين والذين يحصلون على المعلومات المهمة غير الرسمية.¹ (يمكن الإعتماد على هذا النوع من الملاحظين أثناء ظروف استثنائية) فالملاحظة زاوية مهمة في نظام اليقظة الإستراتيجية لأنها تقوم بإثراء معلومات ومعارف اليقظة الإستراتيجية من خلال النظر المستمر إلى ظواهر المحيط ومتغيراته، ودراسته والانتباه عليه وإنجاز التقارير والإستنتاجات حول ذلك.² كما تعبر الملاحظة عن مدى شدة اهتمام نظام اليقظة الإستراتيجية حول الحقائق التي يتم ملاحظتها.³ ويتم ذلك باتباع قواعد ومناهج معينة وقوانين ولوائح، بهدف الانتباه الفعال للظواهر والأشخاص، وتكون الملاحظة بأسلوب معمق غير سطحي للحصول على المعلومات بدقة وموضوعية.⁴

ويمكن تصنيف أنواع الملاحظين كالتالي:⁵

- المشارك بالكامل:

إن الملاحظ بالمشاركة الكاملة أقرب ما يكون إلى دور الجاسوسية إذ أن على الملاحظ أن يكتفم أو يخفي أمره أثناء قيامه بالملاحظة وعليه أن يتصرف بشكل طبيعي قدر الإمكان وفي نفس الوقت يحاول أن يصبح عضوا فاعلا في الجماعة ويلاحظهم ويسجل ملاحظاته.

- المشاهد المشارك

إن البديل المناسب و المقبول للمشارك الكامل هو أن يتولى الملاحظ القيام بالمشاهدة والمشاركة في أنشطة الجماعة في نفس الوقت، وفي هذا النوع من الملاحظة تعرف الجماعة ومنذ البداية أن هذا الشخص يشاهدها ويجمع عنها بيانات مما يسهل مهمته و خصوصا عندما يطلب من أفراد المجموعة أن يشرحوا ويفسروا له المظاهر المختلفة لما يحدث

¹Siham Harrousi :système de veille strategique basé sur un réseau d'experts :methodes et outils,opcit,p46-47

² www.larousse.fr/dictionnaire/francais/observation/55426

³ www.cosmovisions.com/observation/htm

⁴ www.cnrtl.fr/definition/observation

⁵ساير العنزي، محمد العطوي: الخطوات المنهجية للبحث الإثنوغرافي، دون تاريخ نشر، ص5.

- المشارك الهامشي

يأخذ المشارك هنا أدوارا تكون فيها مستويات مشاركته أقل مما هو عليه في الدورين السابقين، ويمكن القيام بذلك بتقصصه دورا مجهولا إلى حد كبير وفي نفس الوقت يكون مقبولا.

- المشاهد بالكامل

إن المشاهد بالكامل هو الشخص الذي يقوم بدور الملاحظة فقط، ويعرف المشاركون ذلك عنه. كل هذه الأنواع من الملاحظين لا تعبر بالضرورة عن شخصية الملاحظ وإنما تعبر عن الموقف أو السياق الذي يحتم نوعا ما دون غيره. كما أن الملاحظة قد تكون رسمية أو غير رسمية بمعنى أن تكون محكمة البناء (معيارية) أو تكون إنتقائية بدون نية مسبقة. إن طرق جمع البيانات غير الرسمية يكون أقل تنظيما وتعطي الملاحظ حرية كبيرة في اختيار ما يجمعه من البيانات والكيفية التي يسجلها بها والأشخاص الذين تجمع منهم البيانات، أما الملاحظة الرسمية فتتمتع بقدر أكبر من البناء حيث تحدد معالمها مسبقا، مثل ماذا يجب ملاحظته؟ وكيف يتم تسجيل ما تم ملاحظته؟

- متخذي القرارات les décideurs:

يعد اتخاذ القرار الإختيار القائم على أسس موضوعية لبديل واحد من بين بديلين أو أكثر، ويكون القرار هو البث أو التحديد كما يجب أن يتم، وذلك لإنهاء وضع معين بصورة نهائية للحصول على نتيجة ملموسة بحل مشكلة موضع القرار.¹

فهو الناتج النهائي لحصيلة مجهود متكامل من الآراء و الأفكار والاتصالات والجدل والدراسات التي تمت في مستويات مختلفة في المنظمة²، عن طريق إصدار الحكم.³

ومتخذي القرارات يتولون وظائف المسؤولية، لذلك ليس لديهم الوقت الكافي لقراءة التقارير أو دراسات اليقظة التي يقوم بتقديمها قسم اليقظة، لذلك فالمهم هو دراسة ملخصات واستنتاجات هذه التقارير. وعليه فالمعلومات المهيكلية والمعروضة بشكل جيد تساعد المسؤولين في اتخاذ القرار أكثر من المعلومات العشوائية وغير المنظمة وغير المفهومة. كما يقوم متخذي القرار بأدوار أخرى مهمة في سيرورة اليقظة وهي أدوار إستراتيجية من أجل متابعة خدمات اليقظة الإستراتيجية.

وفي النهاية تقوم مصلحة اليقظة على غاية جد مهمة وهي تقديم إجابات حول تساؤلات واحتياجات متخذي القرارات، فإذا لم تقدم إجابات لهذه الإحتياجات أو التساؤلات فمسؤول اليقظة لا يستطيع تفسير سبب وجود نظام اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة.⁴

³ عمر غنايم، علي الشرفاوي: تنظيم إدارة الأعمال، الأسس و الأصول العلمية، دار النهضة العربية، بيروت، 1977، ص130.

¹ عبد الكريم درويش، ليلي شكلا: أصول الإدارة العلمية، المكتبة الأنجلومصرية، مصر، 1976، ص438.

² عمار بوحوش: الإتجاهات الحديثة في علم الإدارة، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984، ص157.

⁴ Siham Harrousi :système de veille strategique basé sur un réseau d'experts :methodes et outils,opcit,p47-48

- تحليل القرارات:

يساعد هذا التحليل على تحديد المستوى التنظيمي الذي يتخذ فيه القرار، وينبغي عموما اتخاذ القرارات في أدنى مستوى اختصاص تتوفر فيه المعرفة التفصيلية والخبرة المطلوبة، كما ينبغي أن تتخذ القرارات في المستوى الذي يخدم أهداف جميع مكونات المؤسسة و تحقيق الأهداف الكلية بشكل جيد¹. ويمكن من توجيه القرارات الإستراتيجية المقبلة².

المطلب الثاني: سلوكات أعوان اليقظة الإستراتيجية

كما أشرنا إلى أن اليقظة لها سلوكات أو تصنيفات مختلفة، فإن المتيقظين (الكاشفين) أيضا لهم سلوكات مختلفة، وربما هذا ما انعكس على سلوكات اليقظة. حيث بين Bulinge 2002 أن هناك أصنافا عديد لأعوان اليقظة (الكاشفين) كل منها يختلف حسب درجة إيجابيته أو سلبيته أما Rouach 2006 فقد بين أن العديد من أنواع الكاشفين مرتبين حسب درجة عدوانيتهم و خبرتهم في تطبيق اليقظة، ووضح خمس فئات لهؤلاء الكاشفين كالتالي³:

• **المحاربون (المقاتلون):** يمتلكون وسائل ضرورية و أدوات خادعة (مغالطة)، وليس لهم مجال للترجع عن العمل في روح الحرب الإقتصادية

• **المهاجمون:** من أصل عسكري ينظمون وسائل مهمة و تقنيات محترفة

• **النشيطون:** ينظمون وسائل محدودة ويطورون شبكة لليقظة التنافسية

• **المستجيبون:** يعملون على رد الهجمات و يخصصون ميزانيات جد محدودة

• **النائمون (السليبيون):** الذين لا يطبقون أبدا أنشطة اليقظة

من يدقق النظر في هذه السلوكات يجد أنها تنطبق مع تصنيفات اليقظة، فالمحاربون و المهاجمون يشكلون يقظة نشطة (فعالة)، أما النشيطون فيشكلون اليقظة النصف نشطة، في حين يعمل المستجيبون على تشكيل يقظة سلبية.

إذ هناك مستويات عديدة لممثلي اليقظة الإستراتيجية، يختلف كل مستوى عن الآخر، وتختلف معه طبيعة و خصائص هؤلاء الممثلين (المتيقظين). إذ يتم تصنيفهم إلى⁴:

المتيقظون الكبار، مدير اليقظة directeurs، المقررون الإستراتيجيون les décideurs strategique

المتيقظون المشتركون (الملاحظون) Les observateurs (المؤسسون) les veilleurs institutionnels

الخبراء les experts وأخيرا العمال، كما هو موضح في الجدول التالي:

¹ <http://www.Guelma.moontadaa.net/t1078-topic>

² www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9cideur-d%C3%A9cideuse/22183

³ قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 63.

⁴ Godet Michel :manuel de prospective strategique une dicipline intellectuelle,vol1,edition dunod,paris,1997,p260

الجدول (2): ممثلو اليقظة

الخصائص	الدور	ممثلو اليقظة
- تحديد جيد لأهداف المؤسسة. - معرفة جيدة للتطورات الحاصلة في البيئة الخارجية.	- يعرضون على جماعة اليقظة الأهداف المستهدفة ذات الأولوية بالنسبة للمؤسسة. - تحليل نتائج اليقظة والتي قدمت لهم في شكل سيناريوهات. - ترجمة السيناريوهات إلى أعمال بفضل اتخاذ القرارات. - البحث عن الإبداع، أي خلق أفضل المزايا التنافسية للمؤسسة.	<u>متخذو القرارات الاستراتيجيين.</u>
- منشط جماعة اليقظة مع القدرة على العمل الجماعي. - مهارات إدارية كالقدرة على تسيير الموارد البشرية. - معرفة الوسائل المساعدة على اتخاذ القرارات.	- همزة وصل بين متخذي القرارات الاستراتيجية وجماعة اليقظة. - إعداد والإشراف على دفتر الشروط. - مسؤول عن تنظيم وسير عملية اليقظة.	<u>المدير.</u>
- القدرة على العمل الجماعي وعلى التفكير استراتيجيا. - القدرة على التحليل والتركيب، وبشكل خاص القدرة على الرؤية المستقبلية. - المعرفة التامة بمجمل عملية اليقظة.	- تحليل، تركيب وترجمة المعلومات المجمعة. - المساهمة جماعيا في إعداد السيناريوهات. - تصحيح الخطوات المتبعة مقارنة مع دفتر الشروط، والتحقق من صحة السيناريوهات مقارنة مع البيئة الخارجية.	<u>المتيقظون الكبار.</u>
- الملاحظة الجيدة (القدرة على البحث والاستماع)، إضافة إلى روح الفضولية. - الحيازة على مصادر المعلومات الاستراتيجية، مع القدرة على مشاطرة المعلومات فيما بينهم. - قدرة التحكم في فائض المعلومات.	- تحديد مصادر المعلومات. - استكشاف البيئة مع إنجاز ترجمة وتصفية أولية لها.	<u>المتيقظون المشتركون.</u>
- نشاط حيوي دائم في العمل. - روح عمل جماعية عالية.	- من بين العمال يوجد مستخدمين دورهم هو دعم اليقظة، حيث يقومون بترتيب الملفات، إدخال المعلومات في الموزع حيث يقدمون بهذا دعما لمرحلة جمع ومرحلة معالجة المعلومات. - كما يوجد من يقدم الدعم التقني كالمسؤول عن الموزع والمتخصصين في الجانب المعلوماتي.	<u>العمال.</u>

المصدر: <http://www.medieum.com/veille/groupe.html>

صحيح أن المتقظين المذكورين في الجدول أعلاه لهم علاقة مباشرة بعملية اليقظة، بحيث يجب أن لا تبقى نتائج هذه العملية حكرًا عندهم، وإنما لجميع العمال الحق في معرفة تلك النتائج، وصحيح أن هؤلاء المتقظون لهم خبرة ومهارة مهنية عالية، ولكن هذا لا يمنع من مشاركة جميع العمال على اختلاف مستوياتهم التنظيمية في هذه العملية. فمن يدري من أين تأتي المعلومات التي نبحث عنها؟

المطلب الثالث: أخصائي المعلومات واليقظة الإستراتيجية

إن جميع الفاعلين في نظام اليقظة الإستراتيجية بصفة عامة يطلق عليهم أخصائيو المعلومات. فهؤلاء هم متخصصون في جمع المعلومات والمعارف وإدارتها وتحويلها، ولهم دورا جديدا ورؤية مستقبلية لهم في عصر إدارة واقتصاد المعرفة، فالإخصائي بصفة عامة كما جاء في معجم الموارد البشرية هو شخص مدرب تدريباً خاصاً في مجال علم أو عمل معين، يركز جهود الإختصاص في هذا المجال ونموه.¹ ويتطلب الأمر مهارة عالية ومنهجية أكيدة وجدية وصرامة كبيرين فأى خطأ يرتكبه أخصائي المعلومات سيؤدي إلى فشل سيرورة اليقظة الإستراتيجية، فما هي إذا مؤهلات أخصائي المعلومات؟

مؤهلات أخصائي المعلومات:

تنقسم مؤهلات أخصائي المعلومات إلى نوعين: مؤهلات مهنية ومؤهلات شخصية.²

- المؤهلات المهنية:

وهي تتعلق بمعرفة أخصائي المعلومات بمصادر المعلومات والوصول إليها والتكنولوجيا والإدارة والمقدرة على استعمال هذه المقدرة كأساس لتقديم معلومات عالية الجودة، وهناك أربعة مؤهلات متعلقة بهذا النوع:

- إدارة مصادر المعلومات: وهي تتضمن الإختيار والتقييم والتأمين للوصول إلى المصادر.
- إدارة خدمات المعلومات: يدير الإختصاصي دورة الحياة الكاملة لخدمات المعلومات من تصميم وتطوير واختبار وتسويق.... الخ

• تطبيق أدوات وتكنولوجيا المعلومات: يسخر الإختصاصي أدوات تكنولوجيا حديثة والمناسبة لتسليم أفضل الخدمات أفضل الخدمات وتقديم أفضل الخدمات المتاحة.

- المؤهلات الشخصية:

وتتمثل في مجموعة من الإتجاهات والقيم والمواقف التي تمكن الإختصاصيين بالعمل بفعالية والمساهمة بإيجابية لمؤسساتهم والمستفيدين والمهنة، ويمكن إجمالها على النحو التالي:

- البحث عن التحدي وتأمين الفرص الجديدة
- المقدرة على الابتكار وتطوير والتقييم خاصة للتكنولوجيات الجديدة

حبيب الصفاح: معجم إدارة الموارد البشرية وإدارة العاملين، عربي-إنجليزي، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، ص27.¹

²<http://adelghezzal.wordpress.com/author/adilio2/>

- العمل بنجاح مع الآخرين ضمن فريق العمل
- خلق القدرة على إقامة جو الاحترام والثقة المتبادلة أثناء العمل والحث على معرفة القدرات الوظيفية
- أن تكون لديه روح وحب التجديد والتغيير وتقبل النصائح والتوجيهات والنقد من مرؤوسيه
- المرونة والايجابية في زمن التغيير المستمر والتأقلم بسرعة مع المتطلبات الجديدة
- حب التعلم الذاتي: أي يكسب الاستقلالية في التعلم وتكوين نفسه من خلال البحث الذاتي، دون الاعتماد على أشخاص آخرين لتعليمه حتى يتمكن من النجاح في عمله
- كما يجب أن يتصف أخصائي المعلومات بمؤهلات تقنية وتتمثل في:¹
 - إدارة وتصميم قواعد البيانات
 - إدارة المحتويات الرقمية
 - التحكم في أنظمة إدارة المحتوى
 - التحويل الرقمي
 - معايير الفهرسة وما وراء البيانات
 - التحكم في برمجيات لغة الوصف
 - برامج الشبكات
 - تطوير تطبيقات الويب
 - تصميم الويب/معايير الويب
- **البناء المعرفي المركب:** فلا يجب أن تقتصر على تخصص موضوعي وحيد، وإنما يجب أن تمتد لتغطي مجالات متنوعة
- **مستوى معلوماتي متقدم:** ويشير إلى امتلاك حس معلوماتي حاسم وقدرات معلوماتية عالية موضحة كالتالي:²
 - **الحس المعلوماتي الحاسم:**
 - التجاوب السريع مع المصادر الخارجية
 - التميز في الوصول إلى المعلومات المفيدة
 - امتلاك الوعي الكافي لتقديم خدمات المعلومات بفعالية
 - إدراك قيمة المعلومات

[1] ناجية قموح، عز الدين بودربان، خديجة بوخالفة: كفايات ومواصفات أخصائي المعلومات للتأقلم مع البيئة الرقمية دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قسنطينة: 17-19، Abu Dhabi, united Arab Emirates, 17-19، 2015، p10.

The sla-AGC 21th annuel, ascience proccedings conference, Abu Dhabi, united Arab Emirates, 17-19، 2015، p10.

²Kenanaonline.com/users/latreche.hakim/posts/796717

- القدرات المعلوماتية العالية:

- القدرة على تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها
- القدرة على الحصول على المعلومات بأساليب قانونية وشرعية
- القدرة على معالجة المعلومات وتنظيمها وإدارتها
- القدرة على بث المعلومات للمستفيد المناسب وفي الوقت المناسب وفي المكان المناسب
- مهارات مستقبلية حتى يكون لديه بعد نظر في المجال وتقديم مقترحات مبنية عن تخیلاته المستقبلية.¹

- تقديم التوصيات ذات العلاقة بالمشكلة أو الموضوع أو مشروع الدراسة.²

- أساليب العمل باليقظة من طرف أخصائي المعلومات:

يوجد نوعين من الأساليب للعمل باليقظة من قبل أخصائي المعلومات وهما:

- الأساليب المباشرة:

إن هذا النوع من الأساليب يعتبر رسمياً أي أنه يتم وفق "بروتوكولات" أو عقود ثنائية أو متعددة الأطراف. من بين الأمثلة التي نوردتها هنا التكوين والتربصات، الرخص، التسريعات والدعوات:

- **التربصات والتكوين:** يمكن لأخصائي المعلومات مثلاً من الإطلاع على أشياء جديدة منها كميّات المنتجات والوسائل الأخرى، أو حتى الحصول على معلومات أصلية -أولية- مرتبطة بشكل وأمر معين، وما تجدر الإشارة إليه هنا هو أنه كلما كان مستوى التكوين والتمهين أعلى أو أكثر تخصصاً كلما كانت الفائدة من اليقظة أوفر، مع الملاحظة إلى أن هذه الفائدة لا تكون فعلية إلا إذا توفرت شروط لاستغلال ما تم الحصول عليه.

- **عن طريق الدفعات:** يمكن أخصائي المعلومات الباحث عن المعلومات والمعارف من الحصول عليها مقابل دفعات مالية معينة أو دون ذلك، وأغلبية هذه الرخص هي تلك التي تجري خاصة في عالمي الصناعة وإنتاج الخدمات.

- **عن طريق الدعوات:** بإمكان أخصائيو المعلومات المدعويين الوقوف على أشياء جديدة أو خاصة بالمؤسسة الداعية والحصول على المعلومات، معطيات أو بيانات قد تفيد في العمل أو الوظيفة، في غالب الأحيان تفيد مثل تلك الدعوات خاصة في الإشهار بالأطراف التي تقدم الدعوات ووفقاً لما تريد أن يعلم به الغير.

¹ أخصائي-المكتبات-والمعلومات-في البيئة-الرقمية-تأهيله-وتفعيل-دوره-بالمكتبات-ومراكز-<http://www.academia.edu/5340178/> المعلومات-المصرية

² شاشة فارس، زرقة سهام: دور أخصائي المعلومات في الأنترنت، جامعة قسنطينة، علم المكتبات، 2005، ص 14.

- الأساليب غير المباشرة:

مقارنة مع الطرق أو الأساليب المباشرة، فهذا النوع غير رسمي، بمعنى أنه يتم على أساس التلاقي أو التعارف أثناء الملتقيات العلمية، الجهوية أو الدولية، أثناء المناسبات أو التظاهرات، فيقوم أخصائي المعلومات بتبادل الأفكار والآراء بل أهم من ذلك هو إقامة علاقات للإتصال ومنها تبادل العناوين الإلكترونية والأعمال والمعلومات الأخرى للإستفادة منها سواء في الأبحاث أو التدريس. وما يلاحظ بالنسبة لهذه الطرق والأساليب هو تكلفتها الدنيا وكذا صلاحيتها في حل المشاكل والصعوبات عندما تتعثر الطرق المباشرة أو غير الرسمية.¹ حيث تمثل مهارات وكفاءات المتقنين من أهم عوامل نجاعة وفاعلية خلية اليقظة، حيث هذه الكفاءات لا تكون بمعزل عن بعضها البعض، بل يتم تبادلها واستغلالها ضمن شبكة من العلاقات والفرق الجماعية الديناميكية. مما يسمح بتقديم هذه الجماعة ونموها². فسر نجاح اليقظة الإستراتيجية هو التفاعل الإيجابي والتبادل المعرفي والمعلوماتي لفرق العمل الخاصة بها.

و يمكن النظر إلى فريق الجماعة على أنه نظام فرعي من النظام الكلي للمنظمة، له مدخلاته من هيكل العضوية أي الأعضاء بشخصياتهم واتجاهاتهم وخبراتهم وقدراتهم ونمط القيادة، والأهداف المخططة والموارد المتاحة من معلومات وتكنولوجيا وبيئة عمل مادية ومعنوية، إضافة إلى معايير الأداء.

كما يتوفر فيه مجموعة من المخرجات أي نتائج عمله والتي تتمثل في درجة مدى تحقيق الأهداف، وهذه الدرجة قد تكون عالية أو منخفضة وفقا لمدى جودة كل من المدخلات وعملية استخدامها وجودة العمل الجماعي داخل الفريق³. كما تمتد الجماعة للفرد المساعدة والمساندة الجماعية حيث يشعر الفرد عند الإنتماء إليها بالأمان، كما يستمد الفرد منها المعلومات، خاصة من الجماعة غير الرسمية حيث تكون المعلومات كمصدر للسلطة⁴. إذ يرى (هولنبك) أن الديناميكية في الجماعة تمثل القوى التي تؤثر في العلاقات والتفاعل داخل الجماعة وتقدمها وتنظيم العلاقات داخلها مما يحقق النمو.⁵

إذ يؤكد أغلب المنظرين أن الشبكات، العلاقات، الاتصالات والتفاعلات الجماعية ضمن سيرورة اليقظة الإستراتيجية هي سبب إثراء وتغذية معلومات وقواعد معارف هذه اليقظة، وذلك بسبب الإتصال الدائم و المفتوح فيما بينها (البيئة الودية) وإدراك أهداف الفريق المشتركة، فهم و توضيح الأدوار والمهام جماعيا، التحضر في التعامل مع الخلاف، الإتفاق الجماعي في اتخاذ القرارات، التقييم الذاتي وتنوع الأساليب والمشاركة في جميع أنواع الفرق.⁶

¹<http://Adelghezzal.wordpress.com/author/adilio2>

²www.acofps.com/vb/showthread.php?t=8152

أحمد سيد مصطفى: المدير و مهاراته السلوكية، جامعة بنها، القاهرة، 2005، ص151.

⁴Ptr-djelfa.blogspot.com/2012/05/i.html.

⁵ Pulputa.alwatanvoice/artivles/2008/10/25/14896.html.

الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة: بناء و إدارة فريق العمل، مصر، ص16.

وإن السمة الأكثر تميزاً في فريق عمل ما تتمثل في كونهم يجعلون تحقيق أهداف الفريق الأولوية القصوى لديهم، فقد يرتبط الأعضاء بالعديد من الأهداف الشخصية التي يأملون في تحقيقها من خلال وجودهم في المنظمة من خلال التعاون، التحاور، الثقة والوضوح والالتزام بالمسؤولية.

المطلب الرابع: فوائد فرق العمل في خلية اليقظة الإستراتيجية

يؤدي العمل بأسلوب الفريق تحقيق الفوائد التالية:¹

- خلق بيئة عالية التحفيز ومناخ مناسب للعمل
- يؤدي العمل داخل الفريق إلى التعاون، فالأعضاء يرغبون في العمل معاً وفي مساندة أحدهم الآخر، لأنهم يتوحدون مع الفريق ويريدون لهم النجاح، وبذلك تقل المنافسة الفردية
- إشعار العاملين بالفخر بآدائهم الجماعي من خلال التقليل من حالات الغياب والإهمال والكسل
- الحد من الصراعات
- الإحساس المشترك بالمسؤولية تجاه المهام المطلوب إنجازها، مما يؤدي إلى التركيز على الأهداف
- تشجيع المبادرات وتقديم الاقتراحات مما يؤدي إلى تحفيز القدرات الإبداعية و المواهب الذاتية لدى الأفراد

- زيادة فاعلية الإتصالات بين الأعضاء
- إستجابة أسرع للمتغيرات البيئية و التكنولوجية
- التفويض الفعال للمهام المطلوبة مع زيادة مرونة الأداء
- توقع المشكلات قبل حدوثها وتقديم حلول لها
- توفير والتشارك بالمعلومات، والقدرة على اتخاذ القرارات حيث يقوم كل عضو بمشاركة الآخرين في توظيف المعلومات وفي تحديد البدائل
- الجودة، حيث يزيد ضمن الفريق الإهتمام بتحقيق الجودة والدقة
- القدرة على خلق عملية مستمرة للمقارنة والقياس للشركات الرائدة عالمياً بهدف اكتساب المعرفة التي تمكنها من تطوير وتحسين أدائها.²

أسس بناء فريق العمل:

- يوجد بعض الأسس لبناء فريق عمل فعال، مما يدفعه للبداية التي تثمر بعد ذلك نجاحاً وتطوراً مستمراً، ولذلك فإن لأي فريق ناجح أربع أسس وهي التي تمثل بنية الفريق الفعال، وتلك الأسس هي:³
- **المصداقية والأمانة:** إن عملية بناء المصداقية تحتاج إلى وقت طويل، وعمل شاق، وتكريس وصبر

1 أحمد محمد خميس السديري: آراء العاملين في القطاع الخاص في سلطنة عمان عن مهارات مدراءهم في قيادة فرق العمل، 2010، ص 14-15.

² Bruder K.A.J. Rand others, public sector Benchmarking : A pratical approach management Vol 76, 1994, p p 9-22.

2 بايسك بورك: ديناميات العمل كفريق، مكتبة لبنان، ط1، بيروت، 2001، ص 23

- **الإهتمام بالأعضاء الفريق:** وخصوصا على القائد أن يتعامل مع كل فرد من فريق عمله على أنه أخ له في المقام الأول قبل أن يكون موظفا عنده
- **الإلتزام والإنضباط:** ويعني الإلتزام بأهداف المؤسسة وفي نفس الوقت السير على القيم و القواعد التي بني عليها الفريق
- **التعاون:** صناعة روح التعاون بين أعضاء الفريق، بحيث يشعر الجميع بأن النجاح في اتحادهم وتعاونهم، وليس هناك طريق غير ذلك

أهداف بناء فرق العمل:

تعرف عملية بناء فريق العمل بأنها خليط من التغذية العكسية، ومدخل الإستشارات الإجرائية الذي يهدف إلى تحسين فاعلية عمل الجماعة الإنتاجي و السلوكي، من خلال التركيز على العلاقات بين الأفراد بهدف رفع أدائهم نحو الأفضل و توحيد جهودهم نحو المهام الموكلة إليهم للوصول إلى أهداف المنظمة بأفضل الطرق والسبل الممكنة.¹

وعموما هناك عدة أهداف لبناء فرق العمل تتمثل في:²

- بناء روح الثقة و التعاون بين الأفراد
- تنمية مهارات الأفراد وزيادة مدركاتهم
- تنمية مهارات المديرين في تحسين العلاقات داخل المنظمة بين الرؤساء والمرؤوسين
- تنمية مهارات حل الصراعات و المنازعات بين الأفراد والمجموعات
- توفير الإتصال المفتوح بين أجزاء المنظمة مما يزيد من الشفافية والوضوح في مواجهة القضايا و

المشكلات

- إعطاء المزيد من الوقت للمدراء للتركيز على فاعلية المنظمة في مجالات التخطيط ووضع الأهداف
- زيادة تدفق المعلومات بين أجزاء المنظمة
- الإستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة وبما يحقق كفاءة الأداء
- مراقبة سيرورة الجماعة الإنمائية ورصد التفاعلات النفسية والاجتماعية التي توجد بين الأفراد.³

- **جمع المعلومات:** هناك العديد من الطرق لجمع وتوليد المعلومات من فرق العمل ومن أبرز هذه

الطرق مايلي:⁴

• عصف الأفكار:

- تحديد موضوع المناقشة

¹ www.hriscussion.com/hr60227.html

² www.hriscussion.com/hr31225.html

³ <http://www.makalcloud.com/post/ylr5rbl4f>

⁴ [www.suronline.org/alabwab/arweqat-alketab\(20\)/136.htm](http://www.suronline.org/alabwab/arweqat-alketab(20)/136.htm)

- قيام كل عضو جاء دوره بتقديم أفكار بتسجيل كل ما يقدم من أفكار بطريقة تتيح للجميع رؤية ما يتم تسجيله والإمتناع عن النقد أو التعليق على ما يتم تقديمه من أفكار حتى الإنتهاء من هذه المرحلة تماما
- السرعة في تقديم الأفكار لتشجيع قبول كل فكرة
- الإستمرار في أخذ الآراء حتى يتم استنفادها أو يتم الوصول إلى نهاية الوقت المحدد لعصف الأفكار.

• كتابة الأفكار:

يستخدم هذا الأسلوب عند عدم شعور الأعضاء بالراحة للسرعة التي يتم بها عصف الأفكار أو عندما يحمل موضوع المناقشة في طياته عناصر الصراع

- أدوار أعضاء الفريق وخصائصهم:

تنقسم أدوار أعضاء الفريق حسب الباحثين إلى ثمانية أدوار وهي:

1. **القائد:** يقوم بتحديد المهمة التي ستؤدي، ويحث الأعضاء على القيام بها.
2. **رئيس الاجتماع:** يقوم بتحديد الأشخاص للعمل في المهمات ويستخدمهم فيها.
3. **المبدع:** أو المفكر يقوم بتوليد الأفكار المبتكرة لطرق مباشرة المهمة ويقدم بدائل مختلفة.
4. **المجدد:** أو المبتكر يعمل على إيجاد الموارد في البيئة ويحدد فرص الاستفادة منها ويلتقط الأفكار من المبدع ويجدها ويطورها.

5. **المدير:** يطور الخطط للإفادة من الأشخاص وحل النزاعات بينهم.

6. **المنظم:** يقوم بتطوير الخطط للإفادة من الوقت والمال والموارد المادية وبما ينجح الأفكار.

7. **المقيم:** يقوم بتحليل المهمات كما يقوم بإصدار الأحكام على البدائل والخطط والنتائج.

8. **المنجز:** يقوم بمتابعة تنفيذ الخطط ويعطي اهتماما خاصا بالتفاصيل حتى إنجاز المهمة.

ويوضح "بليبين" نموذج آخر لأدوار أعضاء الفريق في الجدول التالي:¹

الجدول(3): أدوار أعضاء الفريق

الدور	الأنشطة	الخصائص
منسق	يوضح الأهداف، ويساعد في توزيع الأدوار، والمسؤوليات والمهام، ويقوم بصياغة استنتاجات الأعضاء.	هادئ، ومتوسط الذكاء، وموثوق فيه، ومنضبط ذاتيا، ومفكر إيجابي.
محدد الشكل	يبحث عن أنماط في مناقشات الأعضاء، ويدفع أعضاء الفريق تجاه الموافقة واتخاذ القرار.	مرتفع الإنجاز، وجدلي، استفزازي، وديناميكي.

1 بلال زياني: مساهمة فرق العمل في إدارة المعلومات: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية الدكتور سعدان، مكرة ماجستير، ولاية بسكرة، جامعة محمد خضير بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، 2013-2014، ص50.

الفصل الأول: أدبيات اليقظة الإستراتيجية

مؤسس	يطور المقترحات ويقدم أفكار ورؤى جديدة عن حالات المختلفة.	لديه عقلية جادة، ولديه معرفة، غير تقليدي، وذكي.
موجه/مقوم	يحلل المشاكل والأمور المعقدة، ويقوم مساهمات الآخرين.	مقتصد، وماهر، وغير عاطفي، وليس من السهل إثارته
منفذ	يحول الكلام، والأفكار إلى أنشطة عملية	واقعي المزاج، وعملي، ومتسامح
عامل الفريق	يقدم دعماً شخصياً، ويساعد الآخرين	اجتماعي، وحساس، وموجه للفريق، وغير حاسم
المصدر/الباحث	يقدم معلومات خارجية، ويتفاوض مع الخارجيين	فضولي، ومتقلب، واجتماعي، وصريح
مكمل	يركز على الحاجة إلى تحقيق متطلبات الوقت، والمقاصد، واتمام المهام	يعطي اهتماماً للتفاصيل، وقلق

التحديات والصعوبات التي تواجه فرق العمل متعددة الوظائف¹:

✓ **التشكيل:** صعوبة اختيار قائد ذو كفاءة للفريق، وأعضاء يشكلون جميع التخصصات المطلوبة مع وجود التنسيق والتكامل بينهم.

✓ **تكرار الأعضاء:** وجود عدد الموظفين في عضوية أكثر من فريق عمل.

✓ **ضغوطات العمل:** زيادة متطلبات العمل والمسؤوليات الوظيفية ، يؤثر على أداء فرق العمل متعددة الوظائف.

✓ **التوثيق:** إقتصار التوثيق في أغلب الأحيان على محاضر الاجتماعات دون الأعمال الأخرى للفريق (ضعف التوثيق).

✓ **التحفيز:** ضعف التحفيز من قبل قائد الفريق أو القيادة العليا للمؤسسة.

✓ **تقييم أداء فريق العمل:** صعوبة تقييم أداء فريق العمل في أغلب الأحيان نتيجة ضعف التخطيط ومؤشرات الأداء.

✓ **تكرير فريق العمل:** صعوبة اختيار التكرير المناسب للفريق ككل أو لكل عضو على حده.

تعد خلية اليقظة الإستراتيجية العصب الحي لعمليات اليقظة ، حيث تقوم هذه الخلية بتنظيم السيرورة الإستعلامية وتوضيح إحتياجاتها ثم اختيار المتخصصون لتنفيذ هذه الإحتياجات من محللين وملاحظين وأعوان اليقظة و متخذي القرارات الإستراتيجية حيث يرتبط نجاح و فاعلية اليقظة بمدى نجاح خلية اليقظة، لذلك تعمل المؤسسات المهمة بتطبيق اليقظة الإستراتيجية بتقديم الدعم اللازم لخلايا اليقظة.

1 علي سباع المري، منهجيات عمل الفريق، الأهداف والتطبيق والتأثيرات، كلية دبي للإدارة الحكومية، دون تاريخ نشر، ص14.

المبحث الثالث: سيرورة اليقظة الإستراتيجية

تمثل سيرورة اليقظة الطابع الحركي المتناسق والمتفاعل لليقظة، فهذه السيرورة تتكون من عدة مراحل متسلسلة، وقد أجمع أغلب المتخصصين في مجال اليقظة الاستراتيجية أن سيرورة اليقظة تتكون من عمليات الجمع، المعالجة ونشر المعلومات...إلخ، كما أن هذه السيرورة تتكون من عدة مراحل فكرية حسب «Lesca» كالتالي:¹

- تحديد اتجاهات اليقظة
- الجهات الفاعلة وأنواع معلومات الرصد
- مساعدة الفاعلين في اختيار المعلومات الهامة، وكشف إشارات الإنذار
- الاهتمام بالإشارات الضعيفة
- إختيار نظم المعلومات الدقيقة في كشف الإشارات الضعيفة
- القدرة على تحويل الإشارات الضعيفة إلى معلومات مفيدة
- تشخيص اليقظة الاستراتيجية

كما ينبغي التأكيد على أن تكييف سيرورة اليقظة يكون حسب خصوصية المؤسسة وقطاعها. إن اليقظة الإستراتيجية هي نظام معلوماتي متسلسل ومستمر تعمل عمل النظام المهيكل، بهدف جمع المعلومات من أجل استغلالها في كشف المحيط، فهم الظواهر والمتغيرات والتنبؤ بالمستقبل، هذه السيرورة مفتوحة على البيئة الخارجية تنطلق من داخل المنظمة باتجاه الخارج ثم تعود عند تعقب المعلومات واستباق الإشارات، فهذه السيرورة يطلق عليها الباحثين والمنظرين بمراحل اليقظة الاستراتيجية، إذن فيم تتمثل هذه المراحل وما هي أهم عناصرها؟ وهذا ما سيتم التعرف إليه في المطالب اللاتية.

المطلب الأول: الإستهداف البيئي وتحديد أولويات مختصو اليقظة

تعرف هذه المرحلة بمتابعة ورصد لجميع التغيرات والتطورات على مستوى محيط المؤسسة في جميع الميادين الاقتصادية، الاجتماعية، المنافسة، التكنولوجيا، التجارة، الثقافة، السياسة، ثم تحديد المعلومات التي تحتاج المؤسسة إليها،² وذلك من خلال دراسة وتقييم العناصر الرئيسية للعوامل البيئية، ثم بحث فرعاتها بحسب تأثيرها أو تأثرها بأنشطة المنظمة.³

1. الإستهداف:

إن إستهداف اليقظة الاستراتيجية يتمثل في التعرف على مراكز الإهتمام التي يمكن أن تكون مشتركة بين أعضاء جهاز اليقظة ومعرفة كيف يتم الوصول إليها، وتكمن الصعوبة بالتحديد في معرفة المعلومات المفيدة،

1 Véronique Henorg Recodoc: le processus et les outils de veille technologique dans un centre de recherche et développement, septembre 1998, lyon1, p12.

2 La veille strategique les jeux et les oreilles de votre entreprise: <http://www.3ie.org>

3 <http://ikhwanwayonline.wordpress.com/2009/03/10/الاستراتيجية-الادارة-الاستراتيجية>

وأشهرها الطريقة المقترحة من طرف فريق Iesca، حيث تعمل هذه الوسيلة لمحاولة الإجابة على التساؤلات حول إستهداف اليقظة الإستراتيجية، ومن خلال عملية الإستهداف يتم تحديد هدف اليقظة الذي هو نتيجة عملية الإستهداف وهو عبارة عن الوثائق التالية:

- جدول ذو مدخلين حيث تسجل قائمة أسماء المتعاملين وقائمة الموضوعات
- قائمة الكلمات المفتاحية التي تساعد بالبحث عن المعلومات
- قائمة مصادر المعلومات المرغوب في البحث عنها

ويتم استهداف المعلومات من قبل لجنة اليقظة الاستراتيجية، وهذا بتحديد مجالات الإستهداف وتعقب المعلومات والحرص على تحري الدقة والتعمق في استقبال الاشارات، خاصة الضعيفة منها والتي تعتبر مدخلا مهما لعملية التنبؤ.¹

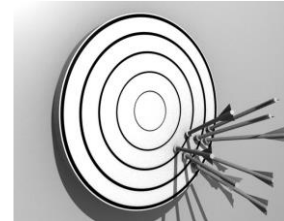
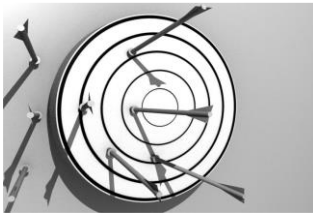
و يمكن توضيح أهم أنواع الإستهداف في الشكل التالي:

الشكل(4):أنواع الإستهداف



2- تحديد صحيح لكن غير موثوق
ويؤدي إلى ضعف القرارات

1-التحديد الصحيح والموثوق واتخاذ القرار الجيد



4- تحديد عابر ويدعم التفريق

3-التحديد متناثر قليلا ومتحيز وسوء اتخاذ القرار

La source : Mathieu ROUAUD : Calcul d'incertitudes, Auto-éditionCalcul, juin 2014, p 28-30.

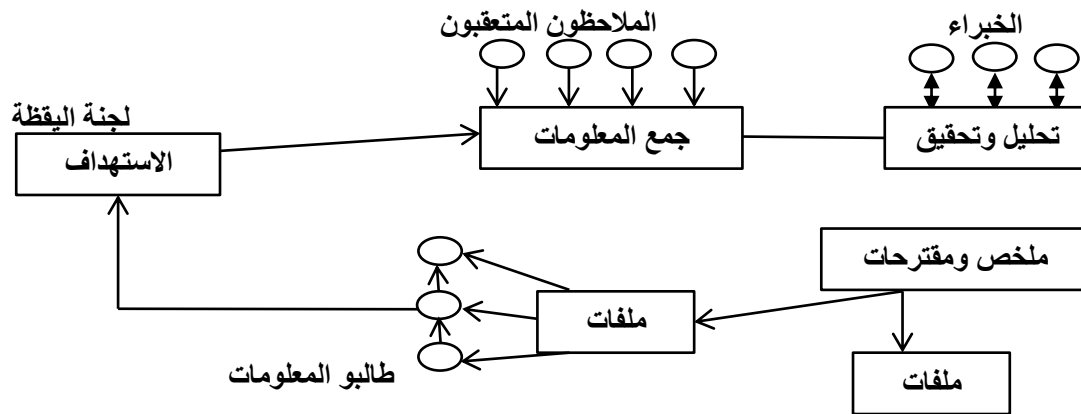
تمثل مرحلة الإستهداف البيئي لليقظة مرحلة هامة و ضرورية للسيرورة المعلوماتية كما يعتبر تحديد مختصو اليقظة من أهم العوامل المساعدة في عملية الإستهداف و التحليل :

1 حمزة رملي، مرجع سبق ذكره ، ص263.

1- تحديد المختصين:

ويتم تحديد المختصين لمراحل اليقظة الاستراتيجية، وذلك بتحديد المستخدمين الأكفاء المشكلين لخلية اليقظة، إضافة إلى إجراء جرد للمستخدمين المحتملين و ثم اختيار المستخدمين المستفيدين، ويتم هذا الاختيار اعتمادا على مقاييس وإجراءات معنية.¹

الشكل (5): مختصو اليقظة الاستراتيجية



المصدر: حمزة رملي، مرجع سبق ذكره، ص263.

هذا الشكل يوضح بتحديد أهمية المتخصصين (خلية اليقظة وأعاونها) ودورهم في سيرورة اليقظة الإستراتيجية.

2- تحديد الأولويات:

يقوم المختصون بتحديد أولويات العمل وذلك بتحديد المناهج، الخطط، التمويل،... الخ،² كذلك تحديد احتياج المعلومات، صياغة الإحتياجات المعلوماتية، التعريف بالمصادر والوسائل وتقييم نتائج التحديد.³

3- البحث عن المعلومات:

تعد هذه المرحلة من أصعب المراحل، حيث من خلالها تقوم المؤسسة بعمليات البحث والكشف والحصص لكم الهائل من المعلومات وفقا للعنصر المستهدف وتقوم المؤسسة من خلال هذه المرحلة بتحديد:⁴

- نوع المعلومات المطلوبة (معلومات تنافسية، معلومات قانونية، معلومات تكنولوجية،...)
- مصادر المعلومات التي يجب مراقبتها (رسمية، غير رسمية، معلومات أولية، ثانوية،...)

1 <http://www.conceillsmarketing.fr/e-marketing/comment-mettre-emplace-une-veille-concurrentielle>

2 <http://support.google.com/adwords/answers/1209882?hl=ar>

3 خلفلاوي شمس ضيات، مرجع سبق ذكره ، ص8

4 Nathalie Senos et Karine Silini: organiser la recherche d'information à l'ère du numérique, version1.0, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, certificat informatique et internet, 20 octobre 2011, p4.

كما تتطلب عملية كشف وتحديد أماكن تواجد المعلومات كثيرا من الصبر والصرامة، وتستلزم هذه المرحلة معرفة جل الإشارات الموجودة في محيط المؤسسة الخارجي، حيث تساعد هذه الإشارات وتدل وتنبيه القائم بعملية البحث بوجود المعلومات المناسبة والملائمة.

المطلب الثاني: تعقب المعلومات وجمعها:

بعد عملية كشف وحصر المعلومات المطلوبة وتحديد المصادر اللازمة، تأتي عملية الجمع كمصدر للمرحلة السابقة، حيث يكفي المؤسسة تجنيد الطاقات وتسخير الميزانيات والأموال اللازمة لاكتساب وامتلاك تلك المعلومات، فعملية التعقب المسبقة **Pro. Active** الإيجابية التي بموجبها يحصل أعضاء المؤسسة أو الوحدة على معلومات اليقظة الإستراتيجية، ولقد تم اختيار هذا المصطلح لتوضيح أنه من غير المعقول أن يتم الحصول على معلومات اليقظة ذات الأهمية الكبيرة عن طريق الصدفة على العكس من ذلك إذ من الضروري أن يكون هناك مجهود إرادي تطوعي إستباقي وذلك من خلال اللجوء إلى البحث والتعقب عن هذه المعلومات وبهذا يسمى المتعقبون الأشخاص المكلفون بالبحث والتقصي بكل مجهوداتهم من أجل إيجاد معلومات اليقظة الاستراتيجية

• أنواع التعقب:

يتم التمييز بين نوعين من التعقب وذلك بحسب مصادر المعلومات المتصلة بالمكلفين بتعقبها:

- التعقب المستمر أو الثابت والذي يقوم به المتعقبون المستقرون والذين يعملون بوجه عام في المكاتب بحيث يستطيعون الوصول إلى مصادر المعلومات الرسمية المصاغة في شكل (قواعد للمعطيات، أنترنت،... إلخ)

- التعقب المتنقل والذي يقوم به المتعقبون الميدانيون (أو المتنقلون، المتجولون)، ويتميز هؤلاء المتعقبون بأنهم في تجول دائم وفي اتصال مع مختلف فئات المجتمع مع الزبائن، الموردين، المنافسين، المخابر المعارض... إلخ، من أجل التوصل إلى المعلومات المناسبة والتي تتكون أساسا من المعلومات الحسية (سمعية، بصرية، لمسية، ذوقية).¹

والتعقب لا يمثل عملا بحد ذاته وإنما يضاف إلى العمل الأصلي للتعقب، خاصة بالنسبة للمتعبين المتنقلين، وفي هذه الحالة فإن المتعقب لا يملك تدريباً خاصاً لهذا النشاط (عكس المتعقب المستقر، أو على الأقل بعض الحالات)

بعد رصد المعلومات، المتعقبون مطالبون بتقديم هذه المعلومات بشكل مفهوم وجذاب للشخص المستلم (المستعمل)، لهذا فإن هذه الخطوة تعتبر حساسة وهي تفرض على المتعقب أن:

• يختار المعلومات التي يتم رصدها لأجل الشخص المعنى بها (تقارب تراكم المعلومات)

1 علاوي نصيرة: اليقظة الاستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص الموارد البشرية، تلمسان 2010-2011، ص 121-122.

- تكييف شكل ولغة بطاقة الترصد، حسب الشخص المعني (من أجل هذا، يجب معرفة كل المستعملين المحتملين، أو الأشخاص المعنيين بالمعلومة التي يتم رصدها)
- إرسال المعلومات الخاصة أو المفسرة (إذا كانت مفسرة، كيف ومع من يتم إرسالها؟ وهنا يأتي دور المنشط لعملية اليقظة لتوضيح ذلك)

- تحويل المعلومة في الوقت المناسب وإلى الشخص المناسب
- يمكن القول أن عملية التعقب ليست بحثًا مكتئبًا يعتمد على كلمات مفتاحية، بل يجب أن يمكن القول أن عملية التعقب هي القدرة الإدراكية لتحسن المعلومات، فعملية التعقب ليست واضحة ولا سهلة، فهي تواجه الكثير من الصعوبات التي تحتاج مجهودات إرادية (طوعية) من قبل المتعقب، كما تحتاج إلى تحفيز من المسؤولين.¹

• اختيار المتعقبين:

- المتعقبون لهم أهمية بالغة لأنهم يقومون بدور هام في نجاح اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة ولهذا فإن عملية انتقاء المتعقبين تقوم على أساس عدة معايير يمكن ذكر منها ما يلي:²
- **مقياس الهدف:** إذ تعتبر نقطة بداية عملية الانتقاء. والمتمثلة في هدف اليقظة الإستراتيجية بمعنى محاولة الإجابة عن السؤال من هو المعني؟ وبماذا؟ "أي المتعاملون؟ ومع أي الموضوعات؟".
 - **مقياس مصادر المعلومات:** وهو محاولة الإجابة عن السؤال من هو الذي يكون في اتصال دائم مع مصدرها طبقاً لأنشطته المعتادة؟
 - **مقياس الشخصية:** من خلال معرفة ما هو الأسلوب المعرفي للشخص وهل هذا الأسلوب مناسب لتعقب المعلومات؟
 - **مقياس العدد:** يعتبر عدد المتعقبين المعنيين رسمياً، نتاج التفكير والموارد التي تريد المؤسسة أن تركزها لليقظة الاستراتيجية حيث ليس باستطاعة كل عضو في المؤسسة أن يكون متعقبا، فالمؤسسة التي تحتوي على مائة شخص، نادرا ما سيتجاوز عدد المتعقبين بها اثنتا عشر مثلاً.
 - **مقياس التحفيز:** حيث أن المتعقب الذي سيتم اختياره يجب أن يبين اهتمامه ورغبته وتعلقه بهذه المهمة.

• تكوين المتعقبين:

- لكي يكون المتعقب مقبولا وجب عليه معرفة ثلاثة أشياء:
- الوصول إلى مصادر المعلومات المعروفة.
- إختيار المعلومات.
- إكتشاف مصادر جديدة للمعلومات.

1 سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره ، ص15.
2 علاوي نصيرة، مرجع سبق ذكره ، ص122.

لهذا يجب وضع تكوين للمتقبيين حتى يتمكنوا من القيام بمهامهم بشكل صحيح وفعال، ومراحل التكوين

هي كالتالي:

- التدريب على الإنتباه، على الإدراك والفهم وتوسيع مجال الرؤية.
- التدريب على سلوك الفضول والإستجواب والذهاب إلى أبعد من ما قد يكون وراء ذلك؟
- التدريب على الإنتقال من الفرد إلى الجماعة، والتطور نحو الذكاء الجماعي.
- التدريب على استعمال المعلومات (المعلومات المفيدة ولأي نشاط).
- التدريب على اكتشاف الخاصية السبقية (المبكرة) للمعلومة.
- مخرجات عملية التعقب: تتمثل مخرجات عملية التعقب في الجداول التالية:¹
- جدول يشير إلى المتقبيين (المعلومات التي تخص جميع المتقبيين، الاسم، البريد الإلكتروني، رقم الهاتف والفاكس، المكان المتواجد فيه).

• بطاقة الرصد (fiche de captage) (بالنسبة للمتقبيين الميدانيين أو المتنقلين)

• بطاقة قراءة (fiche de lecture) (بالنسبة للمتقبيين المقيمين)

• جدول يشير إلى المتقبيين ومصادر المعلومات التي هم على اتصال بها.

2-التأكد من صحة المعلومات:

إن أكثر ما يقلق المتقطين الذين يبحثون عن معلومة معنية، هل هذه المعلومة دقيقة وصحيحة أو لا؟²، ويعني هذا التأكد ضمان الأمن والحماية ضد أخطار التهديدات،³ فبعد عملية التعقب والجمع، تأتي مرحلة صحتها وسلامتها وعلاقتها بالموضوع المستهدف، الفرز والتصفية، ليتم إثبات صحتها وسلامتها وعلاقتها بالموضوع المستهدف، ذلك من خلال الربط بين المعلومات، المصادر، الإحتياج والمناهج المستعملة.⁴

المطلب الثالث: تحليل المعلومات و اتخاذ القرارات

يتم اختيار المعلومات أدقها، أصحها وأكثرها إفادة،⁵ فقد ينتج عن عملية التعقب كم هائل من المعلومات، والتي قد لا تكون جميعها مفيدة ومتعلقة بالهدف المراد، كما أن الوثائق المحصلة قد تكون محشوة بالمعلومات المختلفة.

لهذا فإن عملية انتقاء المعلومات تهدف إلى تقييم وغرلة لهذا الكم من المعلومات، بهدف الاحتفاظ فقط بالمعلومات المتعلقة بالموضوع والتي من المحتمل أن تهتم أعضاء اليقظة الإستراتيجية، فهذه الخطوة تعتبر حساسة جدا لأنه من جهة فإن غياب عملية الانتقاء يؤدي إلى غزارة المعلومات وبالتالي خنق عملية اليقظة

1 سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره ، ص15.

2 Merrikhabonline.net/showthread.php?t=17312

3 <http://fr.org/wiki/surete>

4 www.fao.org/docrep/004/x2465F/x2465f08.htm

5 www.ouarsenis.com/vb/showthread.php?t=64940

الاستراتيجية، ومن جهة أخرى فإن الانتقاء الصارم بشكل كبير (يتجاوز الحد) قد يؤدي إلى إفراغ معلومات اليقظة الاستراتيجية

1- معالجة وتحليل المعلومات:

إن عملية معالجة وتحليل المعلومات، هي مرحلة جد مهمة وتعتمد أساسا على: الإستكشاف، الإثبات (إعادة النظر) والتعمق،¹ فمعالجة وتحليل المعلومات هي نوع من أنواع العمليات الفكرية حول وحدات المعلومات،² إذ تهدف هذه المرحلة إلى فرز المعلومات والإبقاء على الأساسية منها والتي تعطي قيمة أكبر لعملية صنع القرار، وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل اليقظة الاستراتيجية، حيث يتم فيها التحقق من المعلومات وفحصها بشكل دقيق حتى تميز الإشارات الضعيفة والقوية واستخلاص مادة معلوماتية تكون مدخلا مهما لعملية التوقع.

وفي نهاية هذه المرحلة يتم تخزين المعلومات في ملفات مفهرسة، وتوثيقها جيدا حتى يتم الرجوع إليها بسهولة عند الطلب، كما يستوجب تلخيص أهم المعلومات ويتم نشرها والاستفادة من طالبيها في إطار التغذية العكسية.³

2- تخزين المعلومات:

تسمى أيضا "بأمن المعلومات"⁴ لأنها تقوم بالحفاظ وسرية المعلومات في ملفات مخزنة أو مشفرة، ويحفظها من السرقة، الجوسسة القرصنة والضياع والإتلاف فالمعلومات هي المادة الخام التي يجب المحافظة عليها، وبعد التخزين يتم نشر المعلومات عند الضرورة أو لطالبيها

3- نشر المعلومات:⁵

هي العملية التي يتم من خلالها وضع المعلومات والمعرفة الناتجة عن عمليتي الانتقاء والمعالجة في متناول المستخدمين المحتملين الذين غالبا ما يكونون المسؤولين العمليين لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والغرض من هذه العملية هو وضع المعلومات الجيدة في اللحظة المناسبة إلى الشخص المناسب، أي متخذ القرار الذي يمكن المؤسسة انطلاقا من هذه المعلومات من مواجهة التهديدات والأخطار التي تحدث بالمؤسسة، وانتهاز الفرص المتاحة لتعزيز موقفها وهنا يتم التركيز على وصول هذه المعلومات في الوقت المناسب لأنها يمكن إذا تأخرت قد تنخفض منفعتها وفعاليتها أو قد تصبح بلا منفعة.

1 Jean Pierre Ilboudo : technique de collecte et traitement de l'information, FAO, division de la recherche, de la vulgarisation de la formation, p5. <http://fao.org/fileadmin/remplates/dimitra/pdf/bukavu2006-iboudon-techniques.pdf>

2 www.les.infostrategies.com/article/050594/vous-avez-dit-traitement-de-l'information

3 حمزة رملي، مرجع سبق ذكره ، ص263.

4 Humbert Lescar : veille stratégique concepts et démarche en place dans l'entreprise, Distnb, paris, 1997, p12.

5 عليوات رفيق: إرساء نظام لليقظة الاستراتيجية للتحسين من تنافسية مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبليس، مذكرة ماجستير، تخصص: علوم التسيير، فرع إدارة أعمال المدرسة العليا للتجارة، 2005، ص14.

كما أن عملية الانتشار تبدأ من مكان تخزين المعلومات الذي تم إنشاؤه، وصولاً إلى المكان أو الأماكن التي يتم فيها استخدام هذه المعلومات من قبل المستخدمين المحتملين الذين يمكن تسميتهم زبائن اليقظة الاستراتيجية، ويمكن التمييز بين نموذجين أساسيين لنشر المعلومات والمعرفة:

- **طريقة المخزونات «L'approche par les stocks»:** حيث يكون مدير التخزين سلبيًا، ولا يقوم بنشر المعلومات إلا لمن يقوم بتقديم طلب كاستخدام المعلومات المتاحة.
- **طريقة التدفقات «L'approche par les flux»:** حيث يكون مدير التخزين هو السباق لنشر المعلومات وتوزيعها على أفراد المؤسسة.

4- اتخاذ القرارات:

لا يمكن نجاح عملية اليقظة الاستراتيجية بدون استعمالها للمعلومات في اتخاذ القرارات فهذه الأخيرة هي عملية مستمرة يتم فيها المفاضلة والاختيار بين عدة بدائل بغية تحقيق الأهداف¹ وتصنيف القرارات إستراتيجية، تكتيكية، عملياتية (إدارية)².

إن ما يقال عن القرار يقال عن المشكلة، فهناك مشكلة متوقعة وأخرى غير متوقعة حيث يمر كلاهما بعدة مراحل، تشخيص وتحديد المشكلة، الحصول على كافة البيانات والمعلومات المطلوبة وتحليلها، تحديد البدائل الإستراتيجية الممكنة الحل، تقييم بدائل الحل المتاحة، إختيار الاستراتيجية الممكنة التطبيق (إختيار البديل الأمثل)، تطبيق الاستراتيجية، متابعة الاستراتيجية ومراجعتها³.

ويمكن أن تقدم اليقظة الاستراتيجية للمنظمة منافع كثيرة، على رأسها القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة في ظروف مضطربة تجعلها قادرة على الهجوم والدفاع في نفس الوقت، وتضمن لها الاستمرارية وتحقيق مكاسب على حساب منافسيها، هذه الأهمية تكسبها مكانة في هيكل المنظمة كوظيفة من وظائفها الأساسية⁴.

المطلب الرابع: تشخيص سيرورة اليقظة الإستراتيجية

يتم تشخيص عمل اليقظة الاستراتيجية، من خلال تعديل وإعادة توجيه الوسائل والأهداف الاستراتيجية المسطرة⁵، فلا يكفي أن تشكل المؤسسة خلية أو تنظيمًا لليقظة باتباعها الخطوات المذكورة سابقاً أو بتوفيرها الموارد الضرورية لتسهيل عمل اليقظة، بل يجب عليها المتابعة الدائمة والمراقبة المستمرة لها حتى تقف على جوانب القوة والضعف فيها، وتعرف الفروقات بين ما خطط له وبين ما تحقق من نتائج، لتسارع بتصحيح الأخطاء وتعالج جوانب القصور إن وجدت، وهذا ما يعرف بتشخيص اليقظة الاستراتيجية، حيث أن المؤسسة

1 www.tomhna.net/vb/showthread.php?p=1521 اتخاذ القرار - علوم اقتصادية

2 www.surfeco21.com/?p=1521

3 السعيد قاسمي: الأسس النظرية لاتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، ص 24.

<http://lefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2010/03>

4 سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره، ص 20.

5 مرمي مراد: أهمية نظم المعلومات كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، دراسة حالة مشتركة CHIAL PROFPLAST، مذكرة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص 130.

بعد إنشائها لنظام اليقظة وتوفير كل الامكانيات اللازمة تقوم بتشخيص عام لليقظة الاستراتيجية، حيث تعتمد إلى تشخيص جميع أنواع اليقظة الاستراتيجية (تكنولوجية، تنافسية، ...إلخ)، لتتعرف وتقيم وضعها (هل هو جيد، متوسط أم سيء)، ثم تنتقل إلى تشخيص السياق العام لليقظة من تخطيط وجمع وتحليل ونشر...إلخ، وفي الأخير تقوم بتشخيص سياسات وإجراءات الحماية.

وبتشخيص المؤسسة العناصر المذكورة سابقا تتحصل على تشخيص عام وكلي لليقظة الاستراتيجية، وبذلك تقيم الوضع النهائي لحالة اليقظة هل هي سيئة (الأحمر)؟ أم جيدة (الأخضر)؟ أم متوسطة (أصفر)؟¹، كما تجدر الإشارة إلى تشخيص الأساسيات لليقظة، المتمثلة في العناصر التالية:²

• **اليقظة وتصفح الانترنت:** ذلك بالاعتماد على العنصر البشري، الخبراء ومصادر المعلومات المعتمدة، لأنه يعطي قيمة مضافة في عملية جمع ومعالجة البيانات على الويب، فعملية منهجية التعقب والبحث من أجل إمكانية الحصول على إجابات للتساؤلات العملياتية والمساعدة في تسيير النشاط واتخاذ القرار

• **إستهدافات اليقظة Cibles de veille:** إذا كان المنافسين هم الاستهداف الأساسي لليقظة، أو مجموعة من القواعد الأخرى في المحيط العام، فهم يعتبرون رهانات اليقظة الحقيقية، لأن بإمكانهم التأثير الإيجابي أو السلبي حول نتائج ممارسات المؤسسة فعلى المتيقظون اتباع إجراءات اليقظة النسقية لأن بإمكانها التوسع نحو كافة بيئة المؤسسة، كما يجب اتباع المخطط المعلوماتي التالي في عملية التشخيص:

- التعريف بالمسؤولين والمنشطية الأساسية لليقظة

- طبيعة محفزاتهم

- المصادر الأصلية للمعلومات والتمويل

- الشركات المتحالفة

- طبيعة وأنواع العمليات

• **معالجة العنصر المستهدف traitement de la cible:** يتم ذلك من خلال طرح الإستفهامات

والقدرة على وجود أجوبة لها من أجل توضيح الرؤية عند اتخاذ القرارات

• **متابعة إصدارات ودراسات القرارات revue de press etude de veille:** تسمح منهجية متابعة

الإصدارات والدراسات بفهم الوضعيات، نشاطات الفاعلين والقدرة على تحليل هذه الديناميكية

• **تحديد العناصر المهمة في عملية البحث Déterminer des priorité de recherche:** من

خلال هذه العملية يمكن توجيه اليقظة نحو المكونات الصعبة في الاستراتيجية، من خلال تقديم المعلومات الدقيقة والكاملة والآنية.

1 قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره ، ص66.

2 Eric Debecque, Jean Renand Fayol et Vuibert: intelligence économique, paris, 21012, p12.

- **نجاح اليقظة Succées de la veille:** من أجل تحقيق نجاح عملية اليقظة يجب الانتباه إلى رهانات "المعلومات"، وذلك من خلال اتباع المراحل التالية:
 - وضع خطة من أجل البحث عن المعلومات
 - تحديد المصادر من بنوك المعلومات والنظم الخبيرة
 - عرض الوسائل والمناهج المعتمدة عليها في عملية البحث
 - اختيار المستقبلين النهائيين لعملية الجمع وتحليل المعلومات

إن اتخاذ القرارات الإستراتيجية يعد الهدف أو الغاية التي تصبو إليها اليقظة الإستراتيجية ويسبق هذه المرحلة جملة من المراحل و المتمثلة في الإستهداف البيئي وتحديد المختصون و أولوياتهم، تعقب المعلومات وجمعها و تحليلها ، ثم نشر المعلومات فاتخاذ القرارات، وكل مرحلة مرتبطة بسابقتها من المراحل الأخرى. ولا تتوقف هذه السيرة في هذا الإتجاه وإنما يتم تشخيص سيرة اليقظة من قبل الخبراء و المتخصصين وذلك عن طريق مقارنة الأهداف بما حقق من نتائج، كما تساهم هذه العملية بمعرفة نقاط القوة و نقاط الضعف ضمن نظام اليقظة الإستراتيجية.

المبحث الرابع: معلومات و إشارات اليقظة الاستراتيجية

تتواجد المؤسسة ضمن محيط سريع التغير، فالمؤسسات تعمل جاهدة على مواجهة حالات عدم التأكد وتسارع التطور التكنولوجي، وحدة المنافسة في بيئتها، ولكي تتمكن المؤسسة من ذلك عليها معرفة كيفية التحكم الجيد في المعلومات الموجودة في محيطها الداخلي والخارجي، وذلك من أجل التوقع والسبق الذي يجعل المؤسسة مرنة لمواجهة التهديدات واستغلال الفرص، وطبعاً ذلك بفضل المعلومات، من خلال الحصول عليها ومعالجتها بالطريقة الفعالة وتوقع الأحداث والتغيرات الممكن حدوثها مستقبلاً.

المطلب الأول: معلومات اليقظة و خصائصها

إن هدف اليقظة الاستراتيجية هو تحصيل المعلومات التي تساعد المنظمة على التعرف بأهم التغيرات التي تحدث في محيطها الخارجي، خاصة تلك المعلومات التي تنبؤها بالأحداث التي يمكن أن تقع في المستقبل، وهذا من أجل اتخاذ القرارات اللازمة والظفر بالفرص المتاحة وتلاقي الأخطار التي يمكن أن تحدث، لهذا فإن المعلومات تمثل المورد الأساسي لليقظة الاستراتيجية

ويمكن تمييز الأنواع الأساسية للمعلومات التي تستهدفها اليقظة الاستراتيجية كالتالي:¹

• معلومات التحكم:

تضم المعلومات التي تنتجها وتوجهها لاستعمالها الداخلي، ويكتسي معرفة هذا النوع أهمية بالغة كونها تمكن المنظمة من أن تقارب أداءها، بأداء أحسن المنظمات، ويتم تسيير هذه المعلومات عن طريق النظم

1 زرواط فاطمة الزهراء، ملاحى رقية، مرجع سبق ذكره ، ص139.

المعلوماتية، كنظم معلومات الموارد البشرية أو نظم الإنتاج ونظم الجودة، غير أنها لا تمثل وزنا كبيرا بالنسبة لليقظة الاستراتيجية، وتعتبر معلومات مدعمة فقط. فهذه المعلومات تعبر عن إجمالي نشاط المنشأة ومواردها والعوامل التي تؤثر في أوجه نشاطاتها المختلفة، ويتضمن ذلك معلومات إنتاجية وتسويقية ومالية وخاصة بالأفراد وبالعلاقات العامة والبحوث والتطوير.¹

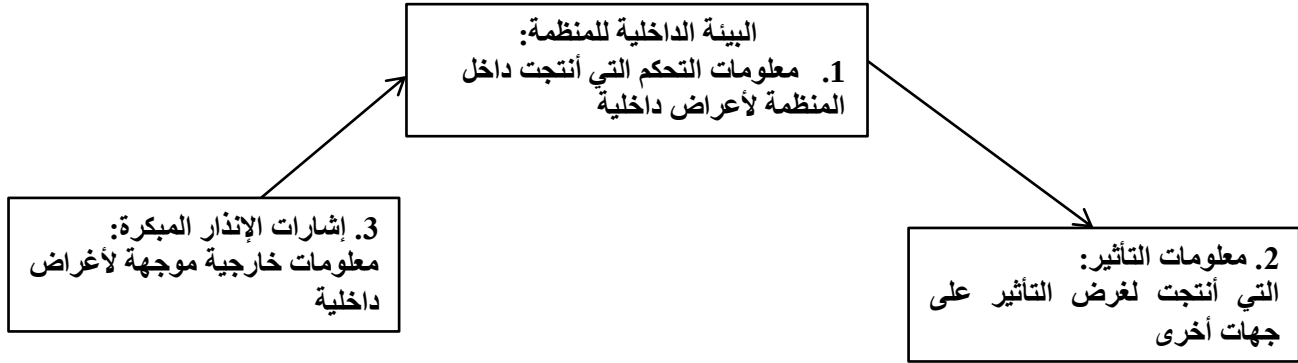
• معلومات التأثير:

هي المعلومات التي أنتجت داخل المنظمة ووجهت للاستعمال الخارجي أي موجهة لأفراد ومجموعات خارج المنظمة، وتعد هذه المعلومات أيضا مدعمة لمعلومات اليقظة الاستراتيجية، فبقاء المؤسسة ونموها ونجاحها تحدده الأحداث التي تتم في البيئة الخارجية وما تحتويه من فرص ومتغيرات لها تأثير كبير في حاضر ومستقبل المؤسسة والقرارات التي تتخذها لتحقيق أهدافها طويلة الأجل.²

• إشارات الإنذار المبكرة (الإشارات الضعيفة):

تمثل المعلومات الرئيسية والأساسية التي تسعى المنظمة للحصول عليها، وتشمل المعلومات الإستراتيجية التي جمعت من خارج المنظمة والموجهة للاستعمال الداخلي وهي تعبر عن التطورات التي لم تحقق تماما، وإنما تنبؤ بحصول شيء له تأثير على المنظمة وتحديد فرص الاستقرار والنمو.³

الشكل (6): أنواع معلومات اليقظة الاستراتيجية



المصدر: حسن علي الزغبى: نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص05.

1 كامل السيد غراب، فادية محمد حجازي: نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، ط1، مصر 1999، ص 80.

2 medea.arab.st/t1157.topic

3 <http://ikhwanwayonline.wordpress.com/2009/03/10/تحليل-البيئة-الخارجية-الإدارة-الإستر/>

• أنواع المعلومات:¹

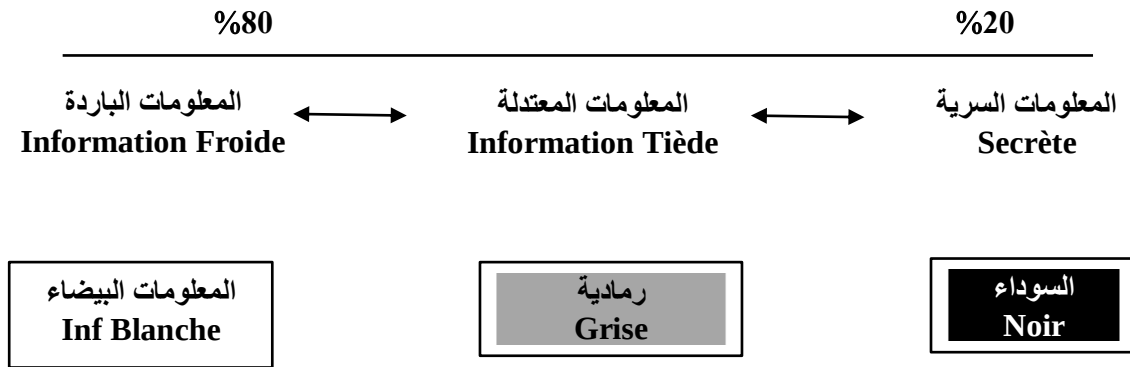
1. **المعلومات التطويرية أو الإنمائية** مثل قراءة كتاب أو مقال والحصول على مفاهيم وحقائق جديدة الغرض منها تحسين المستوى العلمي والثقافي للإنسان وتوسيع مداركه.
 2. **المعلومات الإنجازية:** هي المعلومات التي تستخدم لإنجاز المهام
 3. **المعلومات النصية:** التي تكون مسجلة في شكل نص كتابي أو رقمي ضمن قواعد البيانات الداخلية والخارجية، وتمثل بنسبة 40% - 60% من هذه المعلومات (الصحف، المجلات المختصة، قواعد بيانات المقدمة من طرف الوزارات)
 4. **المعلومات المشكّلة:** هذه المعلومات يتم اقتناؤها من البيئة الخارجية للمؤسسة، وتمثل 30% - 60% من المعلومات التي يحصل عليها من قبل (الزبائن، المنافسين، الاجتماعات، المؤتمرات... إلخ).
 5. **المعلومات الخبيرة:** تعتبر ذات أهمية ضمن المخزون المعرفي للمؤسسة وتمثل 10% - 20% من المعلومات المرتبطة بالخبراء
 6. **معلومات المعارض:** يتم الحصول على هذه المعلومات من خلال الاتصالات والتفاعلات مع البيئة الخارجية للمؤسسة (الأبواب المفتوحة، المؤتمرات...)²
 7. **المعلومات الرسمية:** هي المعلومات المتاحة للجميع بطرق قانونية وتنظيمية ويتم الحصول عليها بسهولة (الوزارات، مراكز البحث، المواقع الإلكترونية، براءات الاختراع...)
 8. **المعلومات غير الرسمية:** يتم الحصول عليها من خلال العلاقات الاجتماعية والتفاعلات بين الأشخاص
 9. **المعلومات البيضاء:** تتأتى هذه المعلومات من المصادر الرسمية، ويتم الحصول عليها بسهولة، وتكون متاحة في أي وقت وبدون مشاكل، وتسمى أيضا "بالمعلومات المفتوحة" وتمثل ما نسبته 80% من تدفقات المعلومات
 10. **المعلومات الرمادية:** هي معلومات متاحة، لكن هناك صعوبة في الحصول والوصول إليها، ولها قيمة استراتيجية مضافة
 11. **المعلومات السوداء:** هذه المعلومات جد "مغلقة" و"محمية"، ولا يتم الحصول عليها إلا من طرف الأشخاص المخول لهم ذلك.³
- إن المعلومات الرمادية والسوداء تمثل ما نسبته 20% من معلومات اليقظة الاستراتيجية كما موضح في الشكل التالي:

1 www.wii.org/wiki/معلومة

2 www.epic.univ-tln.fr/stokage/167.pdf

3 Afnor, association française de normalisation- nomenclature expérimentale XPX50-053 : présentation de veille et mise en place d'un système de veille-paris, afnor, 1998.

الشكل (7): أنواع المعلومات الرسمية وغير رسمية



Source: Djibril Diakhate, Veille Stratégique, 2010-2011 p3., sur le site :[http:// :www.docum.veille/prog/html](http://www.docum.veille/prog/html)

12. المعلومات الأولية: هي التي تجمع بصفة خاصة لمشكلة معينة، وهي المعلومات المقدمة للمرة الأولى لما قد جمعته المنشأة في وقت مضى، لذلك إذا جمعت الشركة معلومات بنفسها أو استأجرت مكتب إستشارات لأداء العمل نيابة عنها، فإن المعلومات تكون بالنسبة لها معلومات أولية حتى ولو قامت شركات أخرى بتجميع نفس المعلومات

13. المعلومات الثانوية: التي يتم تجميعها وتخزينها مع قابليتها للاسترجاع وغالبا ما يحتاجون المديرون هذا النوع من المعلومات الخاصة بالمشاكل التي يواجهونها ومن الطبيعي أن نجد ملفات ضخمة بالحكومة والأجهزة المختلفة التي يمكن الرجوع إليها للحصول على معلومات عن السكان، الاستهلاك والانتاج والأسواق وغيرها.¹

من الصعب ترتيب هذه الأنواع حسب أهميتها كأن نقول أن المعلومات الأولية أكثر قيمة من المعلومات الثانوية، نظرا لتنوع المنشآت واختلاف احتياجاتها وحسب طبيعة سياقاتها وظروفها.

14. المعلومات الاستراتيجية: هي المعلومات التي تغطي فترة زمنية مستقبلية طويلة نسبيا، حيث تمثل نصف أهداف المؤسسة واستراتيجياتها والموارد اللازمة لبلوغ هذه الأهداف، تحديد الفعاليات والسياسات... إلخ، وتتضمن التنبؤات والتقديرات المستقبلية لمختلف المتغيرات الاقتصادية، وتكون عادة ذات طبيعة عامة وملخصة، وتمثل الإتجاه العام، وهي ليست بالضرورة تفصيلية ودقيقة، ومن الأمثلة على هذه المعلومات تلك الخاصة بتحديد مواقع المشروعات، مصادر رأسمال، أنواع المنتجات... إلخ.

1 اسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فاعلية عملية اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف، المسلية، 2004، ص29.

- 15. المعلومات التكتيكية:** هي المعلومات التي تغطي فترة زمنية متوسطة، وتتعلق بتنفيذ مختلف الأنشطة الوظيفية في المؤسسة، كالإنتاج، المشتريات، المبيعات، وذلك حسب الاستراتيجيات الموضوعة من قبل الإدارة العليا، أي أنها تركز حول وصف الخطط التكتيكية الضرورية لتنفيذ إستراتيجية معنية، ومن الأمثلة على ذلك المعلومات الخاصة باختيار وتدريب الأفراد جدولة الإنتاج، خطط الصيانة... إلخ.
- 16. المعلومات التشغيلية:** هي المعلومات التي تتعلق بالعمليات اليومية التي تتم داخل المؤسسة، حيث يجب توفير معلومات تفصيلية ودقيقة وبصفة مستمرة ومتكررة عن جميع أوجه النشاط في المؤسسة، مثل ذلك المعلومات المتعلقة بحضور وانصراف الأفراد، أنواع وكميات السلع المنتجة والمباعة، التوقيات الحاصلة في الآلات والمعدات... إلخ.
- إن الجدول التالي يوضح الاختلاف بين المعلومات المذكورة وفق أبعاد محددة كما يلي:

جدول(4): الاختلاف بين المعلومات حسب المستوى الإداري

الأبعاد نوع للمعلومات	نوع القرار	المستفيد	مصدر المعلومات	درجة التعقيد	البعد الزمني	درجة الوضوح	السرعة	الاستخدام
المعلومات الاستراتيجية	استراتيجي	الإدارة الاستراتيجية	البيئة الخارجية بالدرجة الأولى + البيئة الداخلية	معقدة	المستقبل	قليلة	بطيئة	صياغة وتطبيق استراتيجية الأعمال
المعلومات التكتيكية	تكتيكي	الإدارة التكتيكية	البيئة الداخلية بالدرجة الأولى	أقل تعقيدا	الحاضر + المستقبل القريب	واضحة نسبيا	أكثر سرعة	الاستراتيجيات الوظيفية
المعلومات التشغيلية	تشغيلي	الإدارة التشغيلية	البيئة الداخلية	غير معقدة	الحاضر	واضحة	سريعة	الخطط التشغيلية

المصدر: مرمي مراد، مرجع سبق ذكره ، ص22.

- تقييم مصادر معلومات اليقظة الاستراتيجية:

إن تقييم المعلومة السليمة في الوقت المناسب هو دعامة أساسية، في ظل تنوع وزيادة مصادر المعلومات، وهو ما يستوجب التمييز من خلال التقييم بين مصادر المعلومات السريعة والسهلة والاستخدام، وبين مصادر المعلومات المحدود والعمل على توسيع دائرة الاختيار من أجل اتخاذ القرار المناسب.¹ وحسب **Lesca** فإن مصادر جمع معلومات اليقظة الاستراتيجية يمكن ذكرها كالتالي:²

- مقالات الصحف والمجلات ولاسيما المتخصصة (ورقية أو الكترونية)
 - الأدبيات والتقارير الرمادية الداخلية والخارجية للمؤسسة
 - منشورات وملخصات وببليوغرافيا المعلومات
 - الوثائق التقنية الداخلية في المؤسسة
 - تقارير المستشارين
 - براءات الاختراع
 - المعايير الدولية والمحلية
 - المنشورات، المعارض، الإعلانات، العملاء...
 - التقارير السنوية للشركات
 - قواعد البيانات المتخصصة
 - شبكة الأنترنت، الأنترانيت
 - منتديات وقوائم المنافسين
- مع ذلك تبقى درجة موثوقية هذه المصادر وأوجه القصور والمتناقضات فيها نقاطا حساسة يجب مراعاتها ضمن سيرورة اليقظة.

كما يمكن توضيح مصادر معلومات اليقظة في الشكل التالي:

1 ناجية قموح، عز الدين بودربان ، مرجع سبق ذكره ، ص6.

2 Véronique henry recodoc : le processus et les outils de veille technologique dans un centre de recherche et developpement, opcit. P18.

2. الاعتماد على مصادر للبيانات موثوق منها ودقيقة
 3. استخدام نظم دقيقة للمراجعة لاكتشاف الأخطاء
 4. وضع معايير الدقة في المعلومات
 5. تدريب المستخدمين للمعلومات على أساليب استعمالها ومعالجتها وتحليلها
 6. وضع جدول لتحليل التدفقات (TAF) الذي يتميز بالتحليل الديناميكي للمؤسسة.¹
- **الإشارات الضعيفة لليقظة الاستراتيجية weak signals:**

تمثل علامات الإنذار للمعلومات التي تحمل الاعتقاد أنه يمكن أن يبدأ حدث من المحتمل أن تكون له منفعة كبيرة بالنسبة للأشخاص المسؤولين في المؤسسة، فكلما كانت علامات الإنذار توقعية كلما كانت علامة ضعيفة الشدة، ويمكن التعبير عنها بالإشارات الضعيفة، وهي العبارة المستخدمة من قبل ANSOFF² وهذا المصطلح قد استبدل بمفهوم "المفاجأة الاستراتيجية" (Surprise Stratégique)، أو "عدم الاستمرارية الاستراتيجية" (Discontinuité Stratégique) (ANSOFF .H 1975) وكذلك بمصطلح الأزمة (CRISE) من قبل (1980 Billings. S)،³ فما هي الإشارات الضعيفة وما علاقتها باليقظة الاستراتيجية؟

"الإشارة" وهي مستمدة من الفعل أشار، يشير بمعنى دل على شيء، أي بمعرفة شيء ما، فهو يدلنا بالضرورة على شيء أو عدة أشياء أخرى. كما تؤكد نظريات الإشارة على عدم تماثل المعلومات، أي أن نفس المعلومة لا يمتلكها كل الأطراف، حيث يمكن أن يتوفر المسيرين على معلومات ليست بحوزة المنافسين، حتى وإن كانت المعلومة متوفرة عند كل الأطراف، فإنها لا تستقبل بنفس الطريقة.⁴ ومصطلح الإشارة (Signal) من جذور لاتينية (Sigmum) أي إشارة، أي الدلالة الفيزيائية لطبيعة المعلومات.⁵

المطلب الثاني: السياق الفلسفي والنظري لإشارات اليقظة الإستراتيجية

استعمل مصطلح إكتشاف الإشارة إبان الحرب العالمية الثانية، لرصد أي إشارة خافتة أو وجيزة عن تحركات العدو، إلا أن بلورتها كنظرية تعود جذورها إلى بداية خمسينات القرن العشرين، لتناقش العلاقة بين القواعد والمعايير التي يستخدمها الفرد في إحساسه بالإشارات الضعيفة وتفسيره بدلالاتها (Knowles, et al 1994:1-14)، تعتمد هذه النظرية على قدرة الفرد الحسية والشعورية في تسجيل ورصد الإشارات الضعيفة

1 Marie Agnés Leutenegger : les tableaux d'analyse des flux, edition economica, paris, 1999, P12.

2 بلعزوز بن علي، فلاق صليحة، مرجع سبق ذكره ، ص4.

3 Hembert Lescu et Jean Claude Castagnos : capter les signaux faibles de la veille stategie, comment amorcer le processus, CREAG, p3.

4 شوقي بورقبة: دور نظرية الإشارة في الرفع من كفاءة الأسواق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10، سنة 2010، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص144.

5 Christain Jutten : theorie du signal , cours de deusième année (3i4) du département 3i , université jisef fourier, polytech grenoble, novennbre 2009, p6- <http://www.gipa-lab.grenoble-imp.fr/christian-jutten/mescours/theorie-du-signal.pdf>

بواسطة مستقبلاته الحسية ومحسّاته الشعورية، وعلى قدراته الإدراكية في فهم واستيعاب حقيقة هذه الإشارات وإدراك دلالاتها العلمية، وعليه فإن هذه النظرية تقوم على افتراضين أساسيين هما (heeger 1997:1)¹

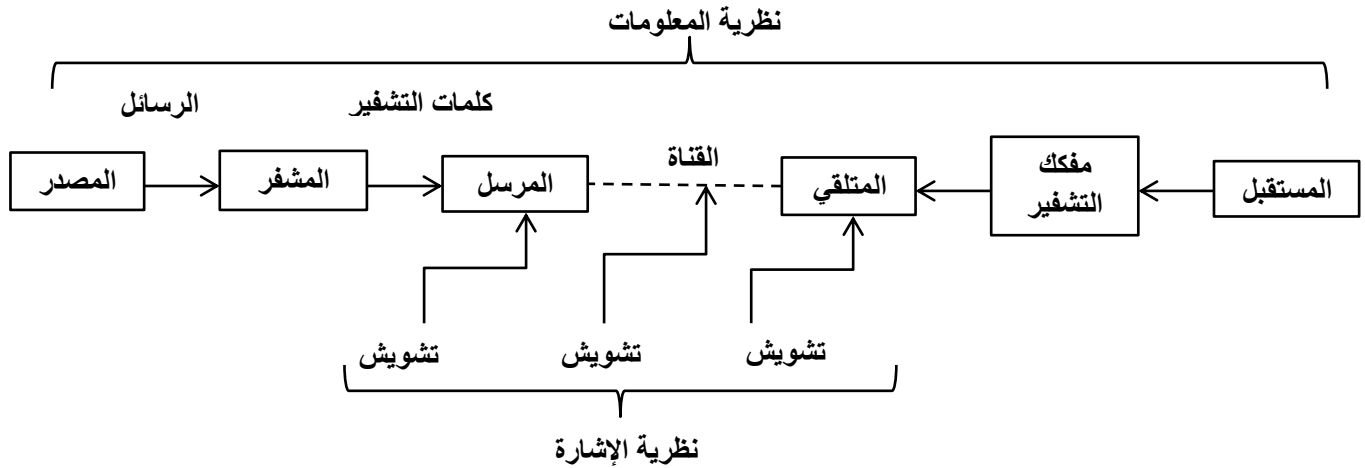
- يتواجد الفرد في وسط أو محيط يتميز باضطراب وتشويش في الإشارات
- درجة اكتشاف الإشارة تتوقف على قدرة الفرد على التمييز والإحساس للمنبهات والمثيرات وإدراك مدلولها.

وعليه فقد تم دمج كل من الإحساس والإدراك معا في إطار نظرية اكتشاف الإشارة كي تشير لمشكلة تأثير مستوى الإضطراب والتشويش على قدرة الفرد الحسية والإدراكية، طالما أن هذا الإضطراب قد ينبثق من المحيط الخارجي أو الداخلي أو حتى من داخل النظام المعرفي للفرد في حد ذاته، فالتشويش في الإشارة يمكن أن يجعل الفرد غير قادر على التمييز، وبالتالي إما يفقد الإشارة في وسط الإضطراب، أو يسبب له إنذارا خاطئا عندما يدركها بشكل خاطئ.

من هذا المنطلق، وبناء على الافتراضين السابقين لنظرية إكتشاف الإشارة نخلص إلى أهمية استخدام هذه النظرية في تحديد الدرجات المختلفة لاكتشاف الإشارة انطلاقا من مدى اكتشاف الإشارات الضعيفة، ومدى فهم حقيقتها ومدلولها، في محيط مضطرب ومشوش، يواجه فيه متخذ القرار حالات من عدم التأكد، أقل ما يقال عنها أنها مواقف مشوشة صعبة التجاوز، تخضع لقانون (Fechner) السيكو فيزيائي الذي يقر أن الإشارات الضعيفة تؤثر بمتتالية هندسية وإحساس الفرد لهذه الإشارات يزداد بمتتالية حسابية، وأن لهذه المتتاليتين نفس الأساس (جمال الدين 295) مما يعكس الزيادة المضطردة في درجة اضطراب وتشويش في الإشارات، والواقع أن نظرية اكتشاف الإشارة تعتبر مرجعية هامة يمكن أن تعتمد عليها اليقظة في اكتشاف أية إشارة ذات دلالة في إطار خلفية من التداخل والفوضى التي يتميز بها محيط القرار، كما أنها مصدرا مهما لمتخذ القرار في إدراكه للأحداث، والحكم فيما إذا كانت هذه الأحداث توحى بوجود إشارات ذات معنى يعتمد عليها، أو أنها مجرد تشويش واضطراب لذلك فقد يخفق متخذ القرار باعتقاده أن حدثا ما هو مجرد تشويش في الإشارة عندما يكون هناك فعلا إشارة صحيحة، وقد يخطئ أيضا بقراءته لدلالاتها عندما يعتقد أن هذه الإشارات ذات معنى في الوقت الذي تكون في الواقع مجرد تشويش واضطراب، ويقع عندئذ في حالة الإنذار الخاطئ أو الزائف، وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:

1 فالتة اليمين: درجة اكتشاف الإشارة وعلاقتها بمستويات يقظة متخذي الاستراتيجية، دراسة استكشافية بعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثاني عشر، ديسمبر 2012، ص17.

الشكل (9): نظرية الإشارة

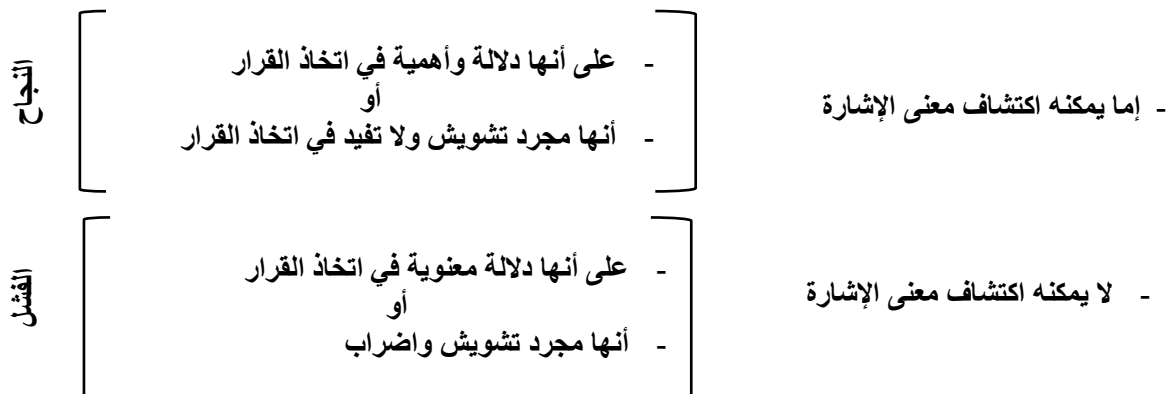


Source: Christian Jutten: théorie du signal, op.cit., p7.

فالإشارات الضعيفة تحس مسؤول اليقظة بأن هناك شيئاً مهماً سيحدث في محيط المؤسسة، فهي معلومات سبقة وتوقعية تخلق الحذر لدى متلقيها.¹

ولأن عملية اليقظة تتطلب من متخذ القرار مراقبة المحيط ومتابعة الأحداث ورصد ما فيه من إشارات، ومن ثم يقرر ما إذا كانت هذه الإشارات دالة عن إمكانية حدوث شيء ما يمكن أن يكون له تأثيراً على مستقبل المؤسسة، أم أنها مجرد ضوضاء.... وباختصار فإنه يمكن النجاح أو الفشل بالاعتماد على دلالات الإشارة كما موضحة في الشكل الموالي:

الشكل (10): دلالات الإشارة ودورها في اتخاذ القرار



المصدر: فالتة اليمين، درجة اكتشاف الإشارة وعلاقتها بمستويات يقظة متخذي الاستراتيجية، مرجع

سبق ذكره، ص18

1 Humbert Lesca, Sylvie Blanco: contribution à lma capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation aux signaux faible, 6 eme congres international francophone sur la PME, HEC, Montréal, France, 2002:
<http://web.hec.ca/airepme/images/file/2002/108FA%20-%20sylvie%20blanco.pdf>

طبقا لنظرية اكتشاف الإشارة، فإن الشخص الذي يحقق معدلات أكبر في اكتشاف الإشارة يكون أكثر إدراكا وبقظة مقارنة مع نظيره الذي لا يمكنه أن يكشف الإشارات، أو أنه يحقق معدلات أقل في اكتشاف دلائل هذه الإشارات في ظل حالات ومواقف من عدم اليقين يميزها مستويات مختلفة من الاضطراب والتشويش في الإشارات وفي معانيها، لذلك فإن تفعيل درجة يقظة متخذ القرار يستلزم الوقوف عند معدلات الإخفاق وحالات الإنذار الخاطئ، حيث تضيق الفرص المتاحة، والممكنة وتتبدد الموارد وتندر فيها الإمكانيات، وكل هذا بسبب الفشل في الإحساس أو الإدراك الخاطئ للإشارات الضعيفة، كما يستلزم في ذات الوقت دراسة حالات النجاح ومعدلات الإصابة في تسجيل ورصد الإشارات الضعيفة، وفي تفسير دلالاتها العملية في استشراف معالم المستقبل والاستعداد المسبق له، وفي التعامل مع المواقف والظروف المضطربة بشكل أفضل.

وفي إطار مفاهيم وأسس نظرية اكتشاف الإشارة، يمكننا أن نستخلص أن تقديرات متخذ القرار القبلية فيما إذا كان الموقف الذي يواجهه ينطوي على بعض الإشارات الضعيفة التي سوف تؤثر إلى حد كبير على قدراته الحسية والإدراكية في درجة اكتشاف الإشارة لديه، فكلما ارتفعت احتمالات متخذ القرار بوجود دلائل معينة زاد عنده معدل اكتشاف الإشارة، مع احتمال وقوعه في الأخطاء، لأن قراراته تتعامل مع تقديراته لخصائص الموقف، وهذا يعكس بطبيعة الحال تأثير براديغم متخذ القرار في التعامل مع هكذا موقف، فالتقديرات المختلفة تركز على حقائق مختلفة، غالبا ما تكون نابعة من اعتقاداته، بحيث لا توجد قواعد لاختيار صحة أو خطأ هذه الاعتقادات، وهذا ما يفسر لماذا يختلف متخذو القرارات فيما يعتقدون لطالما يعتقدون ما يدركون، الأمر الذي يعني أن الغموض، دائما موجود وأن حالة التأكد التام أو اليقين المطلق حالة غير واقعية، وإذا تم تخيل الغموض كأنه فضاء خال، فالفضاء الخال يمنح جانب الحرية لإضافة أفكار جديدة ليست مقيدة، يمكن أن تكون قاعدة تتجاوز الضعيفة منها، فما هو مدرك من هذه الأخيرة قابل لأن يكون صحيحا أو خاطئا، ومن ثم عليه أن يتخذ قراراته بناء على قبول أو رفض مدلولها ومضمون معانيها، فليس مهما ما تبديه الإشارة بقدر ما تخفيه، ويمكن الاستدلال على ذلك في مقارنة ذات منطق إحصائي، بأن متخذ القرار سوف يقع في أحد النوعين من الأخطاء:¹

- **النوع الأول: (الخطأ من النوع a):** يشير هذا النوع إلى الخطأ الذي يقع فيه متخذ القرار عندما يكون أمام إشارة حقيقية، ومع ذلك يخفق في اكتشاف مدلولها معتقدا أنها مجرد تشويش واضطراب، وبالتالي يتم رفضها، وهو ما يعكس إلى حد كبير ما يعرف إحصائيا بمستوى الثقة، ذلك أن هذا الأخير متمم للمستوى الأول ومكمل له في نفس الوقت (1-a).

- **النوع الثاني (الخطأ من النوع B):** ويقع متخذ القرار في هذا النوع من الخطأ، عندما يعتقد وجود إشارة حقيقية في الوقت الذي تكون فيه مجرد تشويش، وبالتالي يقبل خطأ المعنوية، كأن يعتقد أن ثمة إشارة

فالثة اليمين، درجة اكتشاف الإشارة وعلاقتها بمستويات يقظة متخذي القرارات الاستراتيجية، مرجع سبق ذكره ، ص 181

ضعيفة في الموقف الذي يتعامل معه، دالة عن وجود فرصة محتملة أو خطر وشيك، وفي الحقيقة أن ما يقوم به في مثل هذه الحالات هو إنذار خاطئ، إن هذا المستوى من الثقة في مدلول الإشارات يعكس مدى الحساسية في اكتشاف حقيقة هذه الإشارات الضعيفة، ويسمى إحصائياً قوة الاختيار وهو مكمل لمستوى الثقة ومتمما له في الوقت ذاته (1-B) وصفة القوة أحد معايير المفاضلة التي تقضي للرفض بدلا من القبول.

في ظل الغموض والحجم المحدود للإشارات الضعيفة، ونظرا للخصائص التي تميزها كونها مجرد إيماءات وعلامات مبكرة، ولا تظهر كل تفاصيل كينونة الحدث، وأنها مهمة وغير واضحة المعنى، حيث تزداد درجة عدم التأكد ويصعب معها اكتشاف حقيقة الموقف، ثمة علاقة عكسية بين خطأ النوع الأول وخطأ النوع الثاني، ولا يمكن تخفيض احتمال الوقوع في أحد الخطأين دون زيادة احتمال الوقوع في الخطأ الآخر، إلى أن تنكشف حقائق الأشياء، ويصبح الحدث ظاهرا والإشارة معلومة، ولم يعد هناك مجالا للشك فيمكن عندئذ الحديث عن عدم وقوع متخذ القرار في الخطأين معا، ولكن من أجل الاستعداد المسبق للأحداث، فإن متخذ القرار مضطر للقبول في الوقوع في أحد الخطأين عند مستوى معين من الدلالة المعنوية باعتبارها الحد الأقصى لنسبة المخاطرة. مما سبق فإنه من الممكن إقامة إرتباطات معنوية عند مختلف معدلات الإخفاق التي يقع فيها متخذ القرار بالاستناد إلى نظرية إكتشاف الإشارة، كقوة تمييزية بين الحالات التي يكون فيها على درجة مقبولة من اكتشاف الإشارة، والحالات التي يحتاج فيها إلى دلائل أكثر وضوحا، لكن يستجيب أحسن للمواقف المضطربة والمشوشة، كما يمكن أن تقدم هذه النظرية مجموعة من الآليات للتمييز أيضا بين أولئك ممن يعانون مشاكل حسية وإدراكية، نتيجة تأثير مستويات الاضطراب والتشويش في الإشارات، وبين أولئك الذين لهم قدرة تمييزية أكبر، ويحققون بذلك معدلات نجاح أكثر في إدراكها، وبناءا على البراديغم الإدراكي تتغير طريقة تفكير متخذي القرارات الاستراتيجية، وردود أفعالهم واستجاباتهم نتيجة لذلك، يختلف تركيزهم، وما يتخذونه من قرارات (توربان 2000 Reflescion 122)، رياضيا، على الرغم من أن هناك تداخلا وتشابكا بين التوزيعات الاحصائية لكل من توزيع الإشارات وتوزيع التشويش، إلا أن القدرة التمييزية للفرد تتوقف على قدرته في وضع معيار القرار بين منطقة القبول ومنطقة الرفض، حيث تقل منطقة التداخل بين المنحنيين تبعا لقوة الإشارة والعكس صحيح، عندئذ يسهل اختيار المعيار، ويتم وضع المعيار وفق قاعدة الاستجابة أو قاعدة القرار وهي تعبر عن الأساس الذي يستخدمه متخذ القرار في مواجهة المثير وعلى أساسه يقبل أو يرفض مدلول الإشارة، ولا شك أن متخذي القرارات الاستراتيجية كما يختلفون في درجة حساسيتهم ودرجة إدراكهم للإشارة فقد يختلفون أيضا في قاعدة الاستجابة التي يستخدمونها فقد يستخدم البعض قواعد استجابة أكثر تحفظا من غيرهم، فهو مقياس تحيزي نسبي كلما انتقلت قاعدة القرار يسارا زادت مساحة القبول وزادت معها إمكانية الوقوع في حالات الإنذار الكاذب.

المطلب الثالث: تعقب الإشارات الضعيفة وأساليب إدارتها

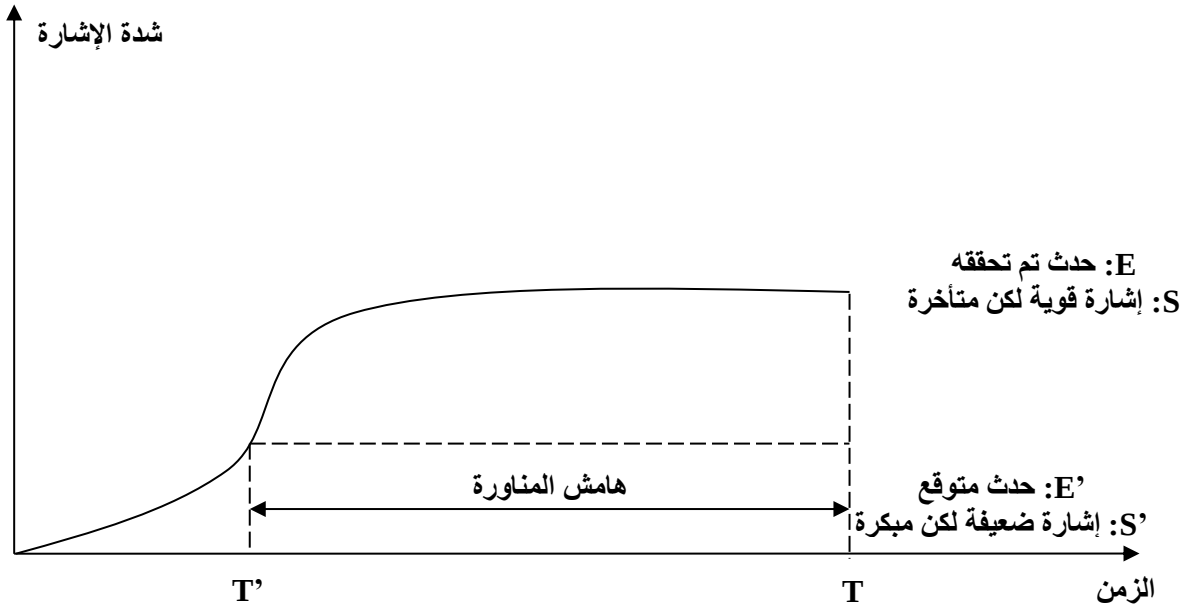
في دراسة J-L Wybo (2012) حول إدارة الإشارات الضعيفة في إطار التهديدات الصناعية، تم تصنيف نوعين أساسيين يمثلان سيرورة كشف الإشارات:

أولاً: "اليقظة المركزة" **Vigilance focalisée**: وذلك عندما يعرف مسبقاً ماذا؟ ومتى؟ تلاحظ، وهذه العملية خاصة بالمفتشين الذين يكونون في وضعية تدقيق وكشف للعمليات والسياقات

ثانياً: **اليقظة المفتوحة vigilance ouverte**: أي الانتباه لكل ما هو غير طبيعي وغير عادي.¹

- فإشارات الإنذار المبكرة هي المعلومات التي تعطي ترجمتها بالنسبة للمنظمة تصوراً من وقوع حدثاً ما يمكن أن يمثل منفعة كبيرة بالنسبة للمسؤولين في المنظمة وكلما كانت هذه الإشارات توقعية كلما كانت شدتها ضعيفة أكثر، وهذا ما أشار إليه إقور أنسوف **H.Igor Ansoff**، حيث عبر عنها "بالإشارات الضعيفة"، وهي عبارة عن معلومات غامضة جداً تتطور وتتوضح بشكل تصاعدي مع الزمن" إذن هي عبارة عن مؤشرات غير دقيقة ومبكرة تدور حول أحداث يحمل أن يكون لها تأثير كبير إذا ما تحققت. إذن فكيف يمكن تعقب الإشارات الضعيفة؟ ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل (11): نموذج الإشارات الضعيفة



المصدر: سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره ، ص7.

1 Jean Escande, Jean Christophe Le coze, Christophe proust, Guy marlair Signausc : un concept pertinent HALId inseris00973715,2014.

من خلال الشكل فإن النقطة (E) تمثل الحدث المحقق (أي الذي تم وقوعه فعليا)، وهذا من خلال الزمن (T)، ويعبر عنه بالإشارة (S) التي تمثل الحد الأقصى (القيمة القصوى)، وهنا فإن هذه الإشارة لا تتطلب جهدا كبيرا من أجل التقاطها وفهمها إذ تبدو واضحة للعيان، بمعنى أن الحدث (E) تم تحقيقه من الزمن (T) وهو في هذه الحالة مكشوف للجميع (جميع المسؤولين والمنظمات).

في حين يمكن ملاحظة النقطة (E') والتي تمثل الحدث (E) قبل وقوعه، فهو لم يتحقق بعد، وإنما هناك فقط إشارات تدل على أنه سيحدث، ويمثل الزمن (T') الزمن الذي تم فيه التنبؤ بالحدث (E') و (S') تمثل الإشارة أو العلامة المقابلة لهذا الحدث (أي قيمة الإشارة)، إذ يلاحظ أنها إشارة ضعيفة (قيمة ضعيفة مقارنة مع قيمة (E) والتي تمثلها العلامة (S) ، وهي تحتاج إلى مجهود أكبر من أجل التقاطها.

ويلاحظ أيضا أنه كلما كان الحدث قريبا من الزمن (T) وهو زمن وقوع الحدث كلما كانت الإشارة قوية وتوفرت المعلومات عن هذا الحدث بشكل كبير والتي تسمح بالتحليل الدقيق للوضعية واختيار رد الفعل المناسب، ولكن بالمقابل فإن مقدار الزمن الذي يمكن أن يتاح للمنظمة من أجل تكوين ردة الفعل المناسبة يكون قصيرا ولا يؤهلها لمجارات الوضع.

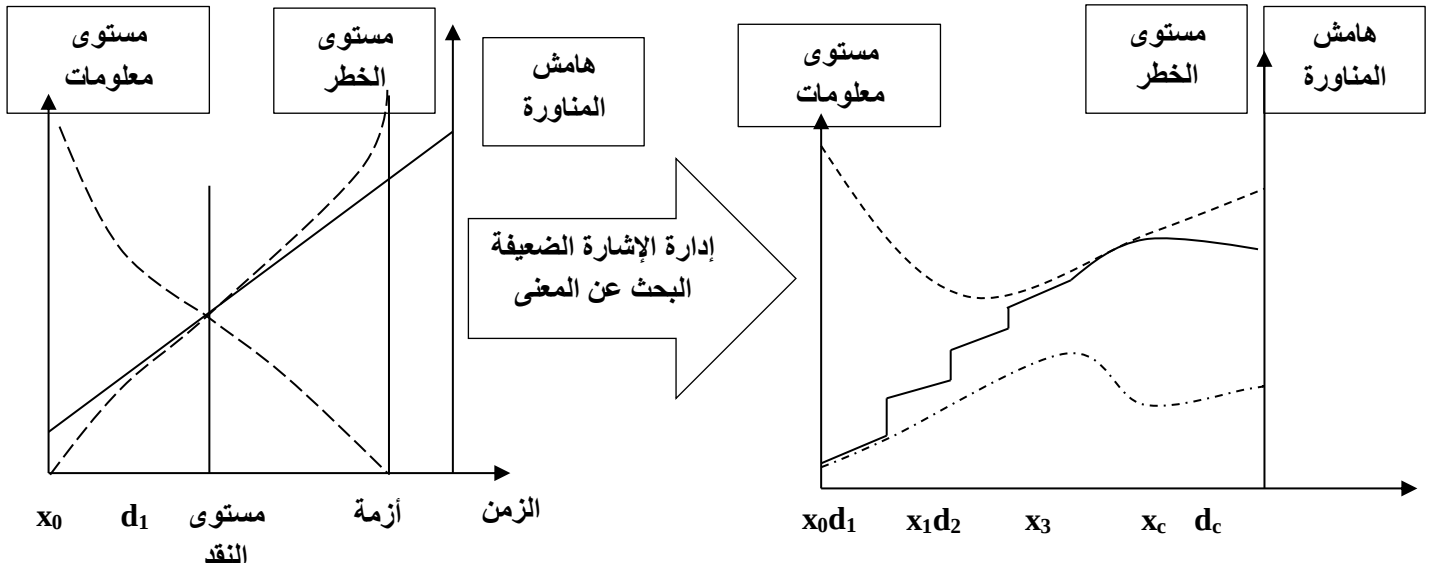
ومن خلال الشكل يمكن ملاحظة المجال الذي يمكن أن تناور فيه المنظمة والمعبّر عنه بالمجال [TT'] (هامش المناورة)، فالمنظمة إذا حاولت أن تنتظر حتى تتوفر لديها المعلومات الكافية عن الحدث فإن هذا قد يفاجؤها بوقوع أزمة، لهذا وجب عليها أن تكون يقظة وتنبأ للحدث قبل وقوعه من خلال استشعارها لإشارات الانذار المبكرة والمعبّر عنها في الشكل بالإشارة (S')¹.

- إدارة الإشارات الضعيفة وكشف معانيها:

بعد تعقب الإشارات الضعيفة والتقاطها، يقوم المسؤولين في مجال اليقظة الاستراتيجية بتحليل هذه الإشارات وكشف معانيها، ومن خلال ما يسمى بـ "إدارة الإشارات الضعيفة" *gestion du signal faible* وذلك ما يوضحه الشكل التالي:

1 سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره ، ص7.

الشكل (12): إدارة الإشارات الضعيفة



x_0 = كشف الإشارة الضعيفة

d_1 = ترجمة معنى الإشارة الضعيفة (SF_0) أي بناء المعنى (S_0)

$x_1, x_2, x_3, \dots$ = ظهور بيانات جديدة من خلال السياقات، إشارة ضعيفة جديدة، معلومات

خارجية،

Source: Ambre Brizon: compréhension et gestion des signaux faibles dans le domaine de la sante, op. cit, p38.

المطلب الرابع: خصائص الإشارات الضعيفة و علاقتها باليقظة الإستراتيجية

يرتبط مفهوم "الإشارات الضعيفة" أو "إشارات الإنذار المبكرة" بالتوجه نحو اليقظة¹.

لغويا: نقول أن شخص ما يقظ أو متيقظ إذا كان هذا الشخص في حالة وعي وإدراك بما يجري من حوله، حيث تكون حواسه منفتحة على العالم وتستعمل لفظ التيقظ للإشارة إلى ديمومة حالة الانتباه لديه وتركيز وعيه من أجل مراقبة وحراسة شيء ما، وتوجيه إحساسه نحو المؤثرات والإشارات الواردة إليه، والعمل على تفسيرها وفهم مدلولها ومعانيها.

1 Cadderputation.over.blog.com/article-pent-on-reellement-identifier-un-signal-faible-et-comment-html

وفي حالة النوم فإنه يكون أقل وعياً لهذه الإشارات، وبالتالي أقل استجابة للمثيرات، لذا تحل اليقظة محل نشاط التشكيلات الشبكية عند الكائن الحي في تلقي المثيرات والإشارات، حيث أن نشاط التشكيلات الشبكية عند الكائن الحي هو سبب بقاءه في حالة يقظة ويبعد عنه النوم، وأن هذا النشاط يحدث نتيجة لتلقي إشارات ومنبهات من المحيط تتفاوت هذه الإشارات في قدرتها على إحداث واستمرار حالة اليقظة (أنور حمدي 2005)، وفي عالم الأعمال، تعبر اليقظة عن مدى الحذر والحيطة التي يوليها متخذ القرار اتجاه ما يحدث من حوله، بحيث تعمل عمل نظام الرادار في الرقابة والمتابعة المستمرة، وفي الكشف عن أية إشارة تنبيهية قد توحى بوجود خطر داهم أو فرصة قائمة، لا يكتفي رادار اليقظة بالتقاط إشارات الإنذار فقط، وإنما يقوم بتتبع مصدر الخطر للتعرف على اكتساب معرفة محيطية يمكن من خلالها سبق المنافسين، وتلعب في ذلك الوقت دوراً دفاعياً من أجل حماية هذه المعلومات (Baumard, 1991: 20) وفي الحالتين يبقى عمل اليقظة مرتبطاً في جوهره بإدارة المعلومات مما يجعل المؤسسة أكثر ذكاءً وتنافسية (18: (3) Bergeron 1995, 24) من خلال هذه العملية تتمكن من حسن الرؤية ومن المعرفة المسبقة، حيث تتضمن المعرفة المسبقة معنيين متلازمين: الأول أن يعرف قبل الآخرين، وهذا ما يتيح القدرة على سبق المنافسين، والثاني يعني السبق في العلم قبل وقوع الحدث، من خلال الكشف عن الإشارات الضعيفة (Weak Signals) أو علامات الإنذار المبكرة (Warning signals) والتي تخبرنا بإمكانية حصول شيء ما له تأثير مستقبلي مما يتيح القدرة على استغلال عامل الزمن للتحرك السريع والاستعداد المسبق (Richard & Labonté 1999) وعليه تعني اليقظة برقابة المحيط، وبالبث الهادف للمعلومات التي يتم تحليلها ومعالجتها، بهدف اتخاذ القرارات (Jakobiak 1992) وتتضمن الاستماع والملاحظة من أجل الكشف عن الإشارات وتحديد كل المستجدات اللازمة لتطوير المؤسسة في مواجهة المنافسة العالمية (Daniel, 1996: 126)

لذا، فالقدرة على مواجهة المنافسة العالمية تبقى رهناً بمدى الحذر واليقظة وأخذ الحيطة، لأن الفاصل الزمني بين الحاضر والمستقبل، أو شك أن يكون فاصلاً إقتراضياً فقط كما يقول (أوهمي) علينا أن نمثل مجموعة من الهوائيات الحساسة التي تلتقط الشيفرات، تسمح هذه الهوائيات بتطوير وببصيرة شاملة وثاقبة يمكن أن تمد حاضر المؤسسة بالعديد من البصائر التي لا غنى عنها، لأنها ومن دون شك ستواجه صعوبات متزايدة في فهم الأحداث، إن لم تستعن بالمستقبل فهما وإدراكا (أوهمي 2006: 294)، حيث لم يعد مهما ما تبديه الأحداث أو تلك، والتحكم في هذا المعطى أو ذاك بل يعني القدرة على تحويل يمثل الحقيقة، فإنما تكتمل الرؤية أكثر وتوضح المعالم أفضل وتتقلص هامش المجهول، بالنظر إلى الجزء المخفي وغير المنظور وكل ذلك يعني المزيد من اليقظة والحذر

فالمزيد من اليقظة والحذر يعني أن نزيد من درجة حساسيتنا للإشارات الضعيفة لكي تكون ردود أفعالنا آلية وفورية، على نحو يحاكي الاستجابات البيولوجية التكيفية من الكائن الحي، إذ أن الظروف المشحونة بالاضطراب والتشويش، سوف تنبه بشكل يكاد أن يكون آلياً كل الأنظمة لكي تكون على أهبة الاستعداد، إن

طبيعتنا البشرية وتركيبتنا البيولوجية، لا تتأثر إلا بالأحداث المثيرة، ولا ترصد إلا بداية التغيير ونهايته، أكثر من رصدها للتراكومات الوسيطة والإشارات الضعيفة، ولأن تلك الإشارات وقع كبير، وقد يكون أيضا خطيرا فالتهديد سيكون أخطر، إن لم نكن على يقظة ووعي أكثر.

ثمة حقيقة دالة على ذاتها في سيكولوجيا التكيف مفادها أن كشف علامات الإنذار بشكل مسبق، يعني القدرة على الاستعداد المسبق، وأن المعلومات التوقعية تقلل من التفاقم والنظر إلى الأفق البعيد، ولقد كشفت بعض الدراسات أن صعوبة اكتشاف الإشارات المهمة كانت من أسباب إفلاس الكثير من الشركات الأمريكية خاصة تلك الإشارات التي تشكل تحذيرا مسبقا للمستثمرين والمقترضين، بأن الشركة تعاني من مشاكل واضطرابات مالية، مما ينذر بخطر الإفلاس (Palmeose, 1991 149-185) وأن عدم القدرة على كشف هذه الإشارات أو حتى إخفاؤها المعتمد، كان أساس تزايد معدلات الدعاوي القضائية التي رفعت ضد هذه الشركات لمطالبتها بتحميل مسؤوليتها اتجاه هؤلاء الأطراف (Abott, 1994 : 36-42) وعليه تقضي الإشارة الواضحة وغير المشكوك فيها، لتحقيق معدلات أكبر من الاستجابة الصحيحة في المواقف المضطربة ، بينما تقود الإشارة الغامضة وغير الموثوق فيها لمزيد من معدلات الإخفاق في اكتشاف الفرض والتهديدات وقد تؤدي إلى الوقوع في حالات الإنذار الخاطئ حتى في المواقف شبه الأكيدة وبوجود الاستعداد المبكر يمكن توقع التهديدات قبل وقوعها، وفي أسوأ الحالات تدار بفعالية وحذر تام حال حدوثها، بالتقاط واستشعار إشارات التحذير، وعليه من المرجح أن تكون قدرة اكتشاف الإشارة على درجة عالية من القدرات الإدراكية في حل شفرتها بدقة، ومن الملاحظ أن هذه القدرات تتغير بحسب خصائص الشخص.¹

- خصائص الإشارات الضعيفة:

إن إشارات الإنذار المبكرة هي معلومات استراتيجية، تتميز ببعض الخصائص التي تعطيها هذه الصفة، ومن هذه الخصائص ما يلي:²

- **خارجية:** كونها من مصدر خارج المنظمة، وتخص إعلان، إبلاغ، أو أي تحرك دقيق لعامل البيئة، وتقدم مؤشرات عن شدتها، حركتها، أو وضعيتها الداخلية
- **نوعية:** إن الغالبية العظمى ذات طابع نوعي، أي أنها ليست عبارة عن أرقام تخص الماضي أو مستنبطة منه، فهي تأخذ شكل معطيات غير موثوقة بشكل كبير وأفضل تفصيلا بالمقارنة مع المعلومات العلمية
- **جزئية:** فهي مجزأة إلى عدة أجزاء، لهذا فإنها تشبه في تكوينها قطعة الفسيفساء التي لا يتوضح معناها إلا بشكل تدريجي، وهذا ما يحتاج إلى صبر كبير في جمعها وتعاون من الجميع

1 فالتة اليمين: درجة اكتشاف الإشارة وعلاقتها بمستويات يقظة متخذي القرارات الاستراتيجية، دراسة استكشافية بعينية من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مرجع سبق ذكره ، ص14-13.

2 زرواط فاطمة الزهراء، ملاحي رقية، مرجع سبق ذكره ، ص141.

• **غير كاملة (ناقصة):** غالبا ما تكون المعلومات غير كاملة، وذلك لأنها ليست شاملة، أي أنها لا تلم بكل أبعاد المعلومة المتعلقة بالموضوع المطلوب لكن هذا لا يمنع استغلالها بطريقة مريحة للذهاب إلى أبعد نقطة

• **عشوائية:** لأن اكتشافها لا يكون دائما بشكل منتظر، قد يمكن الحصول عليها في غير المكان الذي يتم فيه البحث أو العكس، لهذا يجب أن يتحلى المسير بإرادة قوية، تجعله في تفاعل دائم ومستمر مع المحيط

• **غامضة:** هذا يعني أن المعلومة أو الأوضاع التنظيمية تحتاج إلى الوضوح

• **توقعية:** أي أنها لا تخص الماضي، بل تتوقع المستقبل، ذلك أنها تتعلق بحدث لم يتحقق بعد

إن استشعار علامات الإنذار المبكرة وتفسيرها يحتاج إلى مجهود كبير وتعاون من جميع أفراد المنظمة، ورغم هذا فإن أهميتها كبيرة جدا بالنسبة للمنظمة، ويتجلى ذلك من خلال قول مارتينيت Martinet: "أن اعتماد المنظمة على استشعار علامة الإنذار المبكرة وإعطائها تفسيرا، يمكنها من أن تكون مهياة لأي تغيير في البيئة الخارجية، والذي قد يعود عليها بمفاجآت غير متوقعة"

ويوجد نوعين من الإشارات:

• **الإشارات القوية:** وهي إشارات غير خطيرة، توحى ببيئة عادية ومستقرة نوعا ما، وتعكس نوعا من الأمان والاطمئنان للمؤسسة، وتوحى بأن المؤسسة غير مستهدفة من منافسين آخرين وهي معلومة تامة، ولكن لا يمنع ذلك من الوقوف عندها وتفسيرها (قد يكون دورها أحيانا الإخلال بتوازن المؤسسة).

• **الإشارات الضعيفة:** وهي إشارات جد خطيرة، توحى ببيئة مضطربة وعدوانية وهي معلومة ناقصة ذات أبعاد عميقة وغير تفصيلية، سريعة الانتشار نظرا لغموضها وتوحى بأن حدثا ما سوف يحدث وتحمل المتناقضات، تتطلب معارف وتقنيات ومتابعة ومراقبة ميدانية كبيرة من لحظة ظهورها أو بروزها، وكما هي مهددة للمؤسسة فهي تجلب لها أحيانا الفرص وتمنح للمؤسسة ميزة تنافسية إذا ما أحسن استغلالها.¹

وعموما تتضمن إشارات الإنذار المبكرة العديد من المجالات المختلفة التي تخص بيئة المنظمة من معلومات تجارية، معلومات عن التنافس، المعلومات الشخصية والقدراتية، المعلومات التمويلية، المعلومات التكنولوجية، المتغيرات الاجتماعية، المتغيرات السياسية والمتغيرات الاقتصادية التي لها علاقة مباشرة مع المؤسسة وتأدية نشاطها والذي يرتبط بدوره بأنواع اليقظة المختلفة .

إذ تعرّف اليقظة الاستراتيجية على أنها اليقظة الشاملة داخل المؤسسة والتي تتكون من أنواع مختلفة لليقظة، كاليقظة التجارية، اليقظة التنافسية، اليقظة القانونية، اليقظة المالية... إلخ.² والغاية من وراء اليقظة

1 خلفاوي شمس ضيات، مرجع سبق ذكره ، ص7.

2 Lesca Hembert et Schuler Maria: veille stratégique: comment ne pas être noyé les informations? Université de pierre mendés France, Grenoble 2 sur le site: <http://www.entreprise.com/veille-strategique/def/html>

الاستراتيجية هي: ذات طبيعة الاستراتيجية¹ فهي سيرورة لمراقبة ورصد مكونات المحيط المختلفة: الاجتماعية، الاقتصادية، السياسية، التنافسية... إلخ التي لها علاقة مباشرة بالمؤسسة.

تهدف اليقظة الإستراتيجية نحو متابعة التطورات الاستراتيجية في المحيط التنافسي، فتعمل هذه اليقظة على خلق التطورات والابتكارات أو القيام بتعديلات جوهرية للنموذج الاقتصادي أو الاستراتيجي، فهي أكثر شمولية من أنواع اليقظة الأخرى، ومعلومات اليقظة الاستراتيجية هي أهم مكون لهذه اليقظة لأنها تساعد في التحكم الاستراتيجي². كما تقوم بتقديم هذه المعلومات ذات الطابع الاستراتيجي إلى متخذي القرارات الاستراتيجية³ وذلك من خلال الرادار البشري والتكنولوجي للمؤسسة من أجل التحكم الاستراتيجي في البيئة السيسواققتصادية والاجتماعية لهذه المؤسسة⁴

فاليقظة الاستراتيجية تعني المفهوم الشامل الجامع لجميع أنواع اليقظة الأخرى، وكل نوع من أنواع تلك اليقظة مرتبط بمجال معين، هدفها جمع المعلومات الخاصة بذلك النشاط دون غيره، على خلاف اليقظة الاستراتيجية التي تهدف إلى جمع المعلومات الخاصة بجميع القطاعات دون استثناء، والتركيز على المعلومات ذات الطابع الاستراتيجي أي الاستباقي والمستقبلي.

وقد قسم Noel Elisabeth اليقظة الاستراتيجية إلى ثلاث عائلات كبرى لليقظة كالتالي⁵:

- **اليقظة التكنولوجية:** (والتي تتكون من يقظة صناعية ويقظة علمية)، والتي تهتم بمراقبة التطورات التقنية والعلمية وجودة الانتاج ونتائج البحوث والابتكارات
 - **اليقظة الاقتصادية:** (وتتكون من يقظة تجارية، يقظة تنافسية ويقظة السوق) وتهتم بتتبع الفواعل الموجودة في الأسواق، سلوكياتهم السيوتقافية، الاستراتيجيات التجارية وتطور الأسواق
 - **اليقظة التنظيمية:** (إذ تتكون من يقظة معيارية، يقظة براءات الاختراع واليقظة القانونية) وترتكز على الانتباه لنصوص القوانين والقواعد والمعايير المحلية والدولية حول الاتفاقيات التجارية، طلبات براءات الاختراع والعلامات الجديدة للمنتجات
- وعموما توجد تصنيفات أخرى ومكونات متعددة لليقظة الاستراتيجية سيتم عرضها كالتالي:

1. اليقظة التكنولوجية:

تعرف التكنولوجيا على أنها عملية أو مجموعة من العمليات تسمح من خلال طريقة واضحة للبحث العلمي، تحسين التقنيات الأساسية وتطبيق المعارف العلمية من أجل تطوير الإنتاج الصناعي... فهي مجموع

1 Agentitelligent: veille stratégique, sur le site: <http://www.agentitelligent.com/veille/veille-strategique.html>

2 Christian Contenceau et autres :guide pratique de l'intelligence économique op. cit p24.

3 Ayache Hamada : l'adéquation entre le système d'information et veille stratégique dans une activité de construction de sens, revue management & avenir, vol 2n°12, p59.

4 www.weka.fr/administration-locale/base-documentaire/msi-intelligence-economique-wla300-typologie-de-la-veille-sl6305118/presentation-generale-des-differents-types-de-veille-sl7963894.htm

5 Noel Elisabeth: veille et nouveaux outils d'information, NSSIB, 2008, p03.

المعارف التقنية والعلمية التي يجب أن نتحكم بها من أجل تشكيل الأهداف، فالتكنولوجيات تتطور وفق العلوم والتقنيات.¹ فهي فن استغلال الحرف والمهن استغلالا عقليا عن طريق الدراسة العلمية.²

تعرف اليقظة التكنولوجية أنها نشاطات المؤسسة ووسائلها التي ترمي إلى تتبع وجمع المعلومات حول التطورات التقنية والتكنولوجية ذات الصلة بنشاطات المؤسسة الحالية والمستقبلية.³

حيث تهتم اليقظة التكنولوجية بالاكشافات العلمية وتطور الأدوات التقنية التي لها علاقة التأثير في استراتيجية المؤسسة،⁴ إذ تعد اليقظة التكنولوجية عنصرا مكونا لليقظة الاستراتيجية فهي تهتم بتأثير التطورات التكنولوجية على استراتيجية المؤسسة، وعلى التحركات الاستراتيجية (التكنولوجية) للمنافسين، وهذا النوع من اليقظة مكرس بصفة أساسية على تطور التكنولوجيات والتقنيات أي الاكتشافات العلمية والابداعات التكنولوجية،⁵ كما تشير إلى الجهود المبذولة من قبل المؤسسة في كشف المستجدات في مجال التقنية والتكنولوجيا،⁶ ويكون هذا التقصي بصفة مستمرة ونظامية للمحيط التكنولوجي للتوقع المسبق بالإنتاجات التكنولوجية الجديدة،⁷ فهذه اليقظة النشطة pro. Active والمستهدفة للمحيط من أجل الرصد الفوري للتكنولوجيات الناشئة والتي قد تكون الرائدة مستقبلا،⁸ تساهم في الاطلاع على المستجدات المفيدة لمواجهة المنافسة الدولية للمؤسسة،⁹ فتشكل التطورات السريعة في قطاع تكنولوجيات الاتصال إحدى أهم الصعوبات التي تواجه أصحاب القرار، ومن هذا المنطلق وبهدف تذليل هذه الصعوبات يستوجب القيام بنشاط اليقظة التكنولوجية الذي يجمع ويحلل المعطيات والمعلومات بغاية استكشاف الفرص وتسهيل أخذ القرار خصوصا على الصعيد الوطني والدولي.¹⁰ ولليقظة الاستراتيجية دور فعال في حياة المؤسسات أو الاقتصاديات والمجتمعات، حيث أنها توفر لدى مسيري المؤسسات الصناعية وكذا متخذي القرارات على المستوى الحكومي قدرا كافيا من الوعي والرغبة المجسدة في القيام بالاستثمار في عملية مساهمة المستجدات والتوجهات وتمكن من متابعة عملية الرصد أو الترقب الإنذاعي المنتظم والمباشر عوض الانتظار فقط، مع الحرص على

1 داودي الطيب وآخرون: اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية: الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر 2007، على الموقع التالي: <http://ratoulrecherche.jeeran.com/daoudi+rahel+chine.pdf>

2 محمد منير حجاب: الموسوعة الاعلامية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004، ص 696

3 Martinet Bet Ribault J M : Le management des technologies, Edition d'organisation, paris 1991, p109.

4 Ying BAI : intelligence Compétitive dans le cadre de la mondialisation influence des "soft technologies" sur la méthodologie de l'Intelligence Compétitive, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme, canada, 2006, P64.

5 يوسف الزين خيرة: دور نظام اليقظة الاستراتيجية في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة المدية، 2012-2013، ص 87.

6 E. Pateryron : la veille stratégique, Edition économique, 1998, p143.

7 Gilles Bressy, Christian Konkuyt: économie des entreprises, Dalloz, 7eme Edition paris, France, 2004, p285.

8 Gérard Verna: la veille technologique, une ardente nécessité, département de management, université laval, p1

9 M. D Rouach : la veille technologique et l'intelligence économique, Edition PUF, paris, 1996, P15.

10 محمد شايب، عمليات اليقظة والجاهزية التكنولوجية في البنوك التجارية، إشارة إلى أنظمة الدفع الالكترونية الجزائرية، مذكرة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف 1، بدون تاريخ نشر، ص 4.

الحصول وإيجاد المنفذ إلى مصادر الانتاج المعرفي والمعلوماتي كما أن وجود اليقظة التكنولوجية يعني وجود الجدية والاستمرار في عملية الرصد والترقب، خاصة في الميادين التي تمكن من تحسين مختلف القدرات التكنولوجية والتنافسية للبلد ومؤسساته الاقتصادية، وبالإضافة إلى ما سبق فاليقظة التكنولوجية مهمتها الأساسية هي البحث والحصول ليس فقط على المعارف والمعلومات، ولكن حتى الابتكارات العلمية والابداعات التكنولوجية في مختلف الميادين أو القطاعات.

أما حسب **Humbert Lesca** فهو يؤكد على المبررات الأساسية التي تتطلب وضع يقظة تكنولوجية منهجية من طرف المؤسسة، أي أن احتمال أن لا يتفوق على المؤسسة أي منافس سواء كان ظرفيا أو احتماليا، شرعا أو غير شرعي، لذا فإن وضع جهاز لليقظة التكنولوجية يسمح بتفادي هذا التهديد سواء من خلال النظرة الدفاعية التي تعني التأمين على المخاطر المفاجئة والطارئة التي تظهر في المحيط أو وفق النظرة الهجومية والتي تعني التركيز على حيازة ميزة تكنولوجية قوية لمواجهة المنافسة والتقدم عليها بمراحل السبق التكنولوجي المتاح من قبل هذه الميزة، أو نظرة التجنب التي تعني اتخاذ قرار لاستثمار في قطاع ما لا توجد فيه منافسة قوية، وذلك بالتموقع بعيدا عن التقلبات التكنولوجية وتفاذي التكنولوجيا السريعة¹، واليقظة التكنولوجية هي عملية ممنهجة ومنظمة تتعلق بجمع وبث وتحليل المعلومات المتعلقة بالبحث والتطوير والتغيرات التكنولوجية من أجل اتخاذ القرارات الاستراتيجية²، وتتم هذه السيرورة المنتظمة من خلال المراحل التالية:³

- التدقيق في تكنولوجيات المحيط الذي تنشط به المؤسسة
- التحليل الدائم لبراءات الاختراع
- دراسة متغيرات السوق والتكنولوجيا وفواعله
- اكتشاف الفرص التكنولوجية واستغلالها والتعلم من مراكز البحث والتطوير التكنولوجي
- تقييم الاستثمار التكنولوجي، وعقد اتفاقيات الشراكة في المشاريع التكنولوجية، وذلك يقلص أخطار وتهديدات المفاجآت التكنولوجية في الأسواق، واحتكاره من قبل المنافسين
- جمع المعلومات التقنية التكنولوجية لاستغلالها في الابداعات التكنولوجية
- تحديد التقنيات المتبعة من قبل المنافسين
- الاهتمام بالتطور التكنولوجي بما فيه الاكتشاف العلمية، الابداع في السلع والخدمات و ظهور مواد ومفاهيم جديدة

1 علاوي نصيرة، مرجع سبق ذكره ، ص108-110.

2 M. Akli: veille stratégique en entreprise : communication, gouvernance et intelligence économique, colloque international UFC, Alger, 14-16 juin, 2008, pp17-19.

3 Laurent Harmel: maitriser et pratiquer la veille stratégique, Edition afnor 2001, p11.

كما تسمح نشاطات اليقظة التكنولوجية بما يلي:¹

- مراقبة محيط المؤسسة ومتابعة الابداعات التكنولوجية
 - جمع المعلومات عن التطورات والابتكارات التكنولوجية ومعالجتها
 - إيصال هذه المعلومات إلى مراكز اتخاذ القرار في المؤسسة
 - وعليه فإن اليقظة التكنولوجية تمكن المؤسسة من الإجابة على التساؤلات التالية:
 - ما هي براءات الاختراع اللازمة لهذا النشاط؟
 - ما هي المعدات والتجهيزات الجديدة والتكنولوجيات الحديثة
 - ما هي المؤسسات المتطورة للتكنولوجيا في هذا القطاع؟
 - ما هي المعايير المعمول بها حاليا في المجال التكنولوجي؟
- وبشيء من التفصيل فإن اليقظة التكنولوجية تمكن المؤسسة من الإجابة عن الأسئلة التالية:²

- ما هي البرامج المستعملة والمرتبقة لمنافسيها؟
 - من هم الفاعلون؟ أي المشاركون في هذه البرامج (مخابر، مؤسسات،...)?
 - من الذي قام بالنشر ضمن هذا الموضوع؟
 - ما هي الإجازات (براءات الاختراع) الممنوحة في الميدان؟
 - ما هي المقاييس والتشريعات المستعملة حاليا؟ وما هي الأحداث الموجودة في هذا المجال؟
 - ما هي الوسائل الجديدة؟ وما هي التكنولوجيات الحديثة (خصائصها...)?
 - ما هي المؤسسات التي تتطور في قطاع النشاط؟ بماذا يقومون؟ ومن هم زبائنهم وشركائهم؟
- ومن أهم المصادر التي تعتمد عليها المؤسسة للقيام باليقظة التكنولوجية نذكر على سبيل المثال لا للحصر:

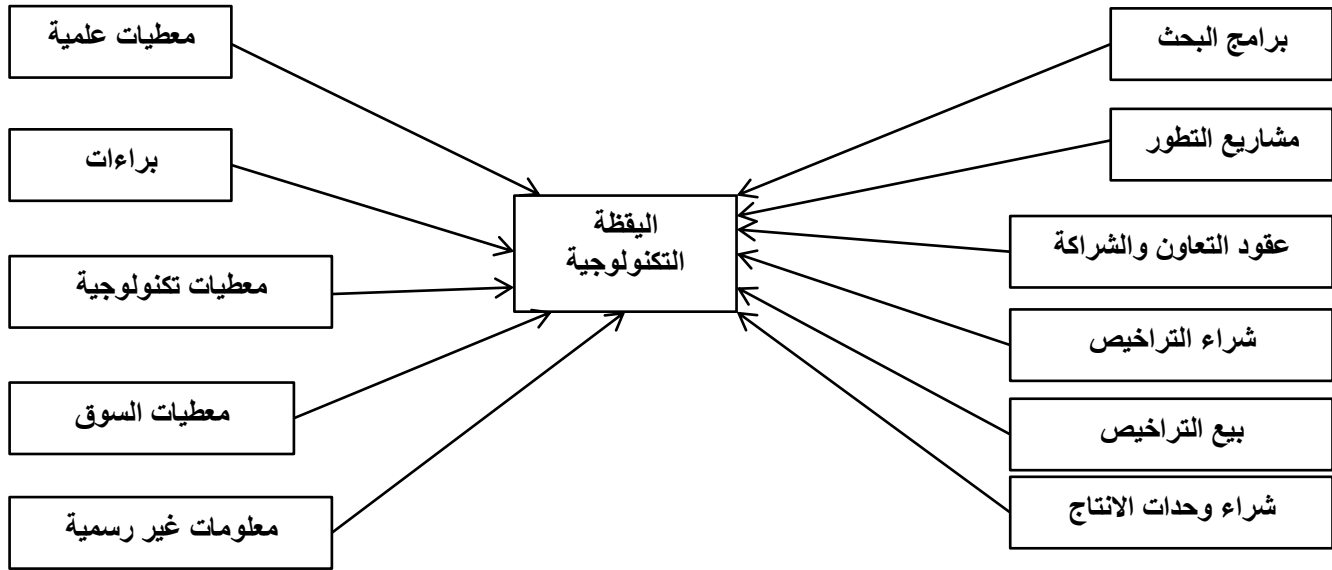
- المستندات الأصلية (الأساسية) المكتبية (الببليوغرافية)؛
- مراجع ومواضيع ونصوص حقوق الملكية؛
- المجالات المتخصصة ونصف المتخصصة والفهارس
- قواعد وبنوك المعلومات؛
- هيئات البحث والمنظمات الخاصة ومؤسسات البحث التطبيقي والهندسة
- المشاركة في الملتقيات والمؤتمرات؛
- تحليل منتجات المنافسين.

1 هواري معراج، ناصر دادي عدون: اليقظة التكنولوجية تعامل بإبداع في المؤسسة الاقتصادية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، ص159.

2 قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص42-43.

ويعبر مصطلح اليقظة التكنولوجية عن الجهود التي تبذلها المؤسسة لاستخدام الموارد التي تملكها والإجراءات التي تقوم بها، في الإطلاع والتعرف على جميع التغيرات والمستجدات التي تحدث يوميا في المجال التقني والتكنولوجي والتي تؤثر عليها حاليا، أو يحتمل أن تؤثر عليها مستقبلا فهي النشاط الذي يمكن المؤسسة من تحديد التقنيات والتكنولوجيا المستعملة من طرف زبائنها ومورديها، شركائها ومنافسيها، في إطار قطاع نشاطها من أجل تتبع التطورات التي من الممكن أن تؤثر على مستقبل المؤسسة، زبائنها مورديها، منافسيها، ثم وضع التدابير الكافية لحماية المؤسسة لكن بمفهوم أشمل يمكن وصف اليقظة التكنولوجية بأنها: "مراقبة وتحليل المحيط العلمي، التقني والتكنولوجي والتأثيرات الاقتصادية الحاضرة والمستقبلية من أجل توقع المخاطر والتهديدات وفرص التطوير، وبالتالي فهي اليقظة التي تركزها المؤسسة بصفة خاصة لتطور التكنولوجيات مع كل ما يحمله هذا المصطلح من اكتشافات علمية وأبحاث أكاديمية، أبحاث تطبيقية، إبتكارات منتجات أو خدمات، تطور مراحل التصنيع، ظهور معدات وآلات جديدة وترقية أنظمة المعلومات".¹

الشكل (13): دور اليقظة التكنولوجية في المؤسسة الاقتصادية



المصدر: داودي الطيب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص13.

ويمكن تصنيف التكنولوجيا التي يتم رصدها كالتالي:²

1 قمان أنيسة: محاولة بناء خلية لليقظة الاستراتيجية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كأداة لتنمية الصادرات خارج المحروقات، دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، تخصص إدارة أعمال، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2013-2014، ص32-33.
2 علاوي نصيرة، مرجع سبق ذكره ، ص103.

- على أساس مراحل تطورها:

- **التكنولوجيا القاعدية:** تكنولوجيا بسيطة (ممارسة وموجودة بالتساوي عند كل المنافسين)، ولكنها ضرورية لتواجد المؤسسة في السوق.
- **التكنولوجيا المفتاحية:** وهي التي تكون درجة ممارستها محدودة من طرف بعض المنافسين (التكلفة و/أو الجودة).
- **التكنولوجيا البارزة:** هي التكنولوجيا الجديدة في مرحلة التطور، هامشية وقابلة أن تصبح تكنولوجيا مفتاحية.
- **التكنولوجيا الجنينية:** وهي تكنولوجيا لازالت في ميدان البحث وتمارس من طرف القليل من المؤسسات وهي خطيرة.

- على أساس موضوعها:

- **تكنولوجيا المنتج:** وهي التكنولوجيا المحتواة في المنتج النهائي والمكونة له.
 - **تكنولوجيا أسلوب الإنتاج:** وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع، وعمليات التركيب والمراقبة.
 - **تكنولوجيا التسيير والتصميم:** وهي التكنولوجيا المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم كتسيير تدفقات الموارد.
 - **تكنولوجيا المعلومات:** وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات والاتصال، تتزايد أهميتها باستمرار نظرا للدور الذي تلعبه في جزء من عمليات التسيير الذي يعتمد على جمع المعلومات ومعالجتها وبثها.
- على أساس محل استخدامها:

- **تكنولوجيا مستخدمة داخل المؤسسة:** و تكون درجة التحكم فيها ذات مستوى عال من الكفاءة والخبرة وبفضلها تكون المؤسسة مستقلة عن المحيط الخارجي.
 - **تكنولوجيا مستخدمة خارج المؤسسة:** نظرا لعدم تواجدها وتوفر هذه التكنولوجيا داخل المؤسسة يجعلها مرتبطة و تابعة لمحيطها الخارجي من موردي أو مقدمي تراخيص استغلالها.
- على أساس كثافة رأس المال:

- وهي التي تزيد من رأس المال اللازم لإنتاج وحدة من الإنتاج مقابل تخفيض وحدة عمل، و هي تناسب في الغالب الدول التي تتوفر على رؤوس أموال كبيرة.
- على أساس درجة التعقيد:

- **التكنولوجيا ذات الدرجة العالية:** وهي التكنولوجيا شديدة التعقيد، حيث من الصعب على المؤسسات في الدول النامية تحقيق استغلالها إلا بطلب من صاحب البراءة.

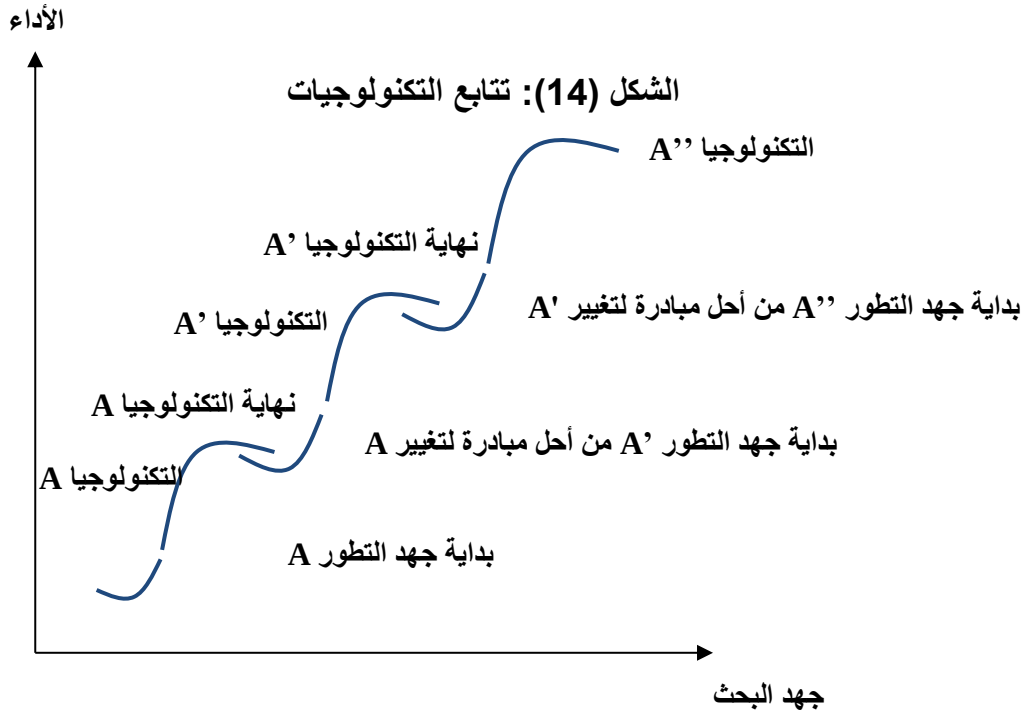
● **التكنولوجيا العادية:** وهي أقل تعقيدا من سابقتها، ويمكن للفنيين والمختصين المحليين في الدول النامية استيعابها، إلا أنها تتميز أيضا بضخامة تكاليف الاستثمار.

- على أساس درجة التحكم:1

● **التكنولوجيا الأساسية:** وهي المشاعة تقريبا وتمتلكها المؤسسات الصناعية، ودرجة التحكم فيها عالية جدا

● **تكنولوجيا التمايز:** وهي عكس النوع السابق حيث تمتلكها المؤسسة واحدة أو عدد محدود من المؤسسات، وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها المباشرين.

● نموذج "عدم استمرارية التكنولوجيا" الذي يوضح مدى التطورات في المجال التكنولوجي السريعة والقفز من أنواع تكنولوجية إلى أخرى



المصدر: داودي الطيب وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص24

2. اليقظة التنافسية:

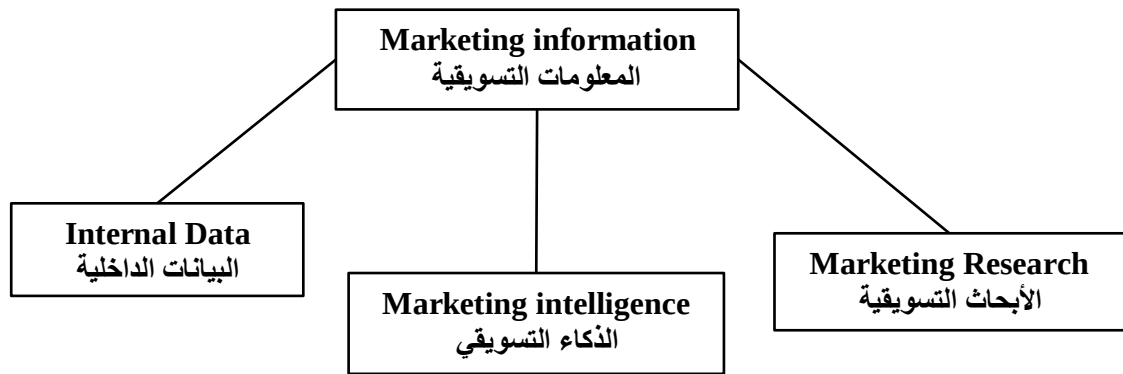
تشير اليقظة التنافسية إلى ذلك المسار الذي يقوم بجمع وتحليل وتقييم بأسلوب منهجي منظم للمعطيات المتعلقة بالمنافسين الحاليين والمرقبين، بغرض توفير منتج نهائي يكون في شكل معلومات مفيدة للمسيرين في عملية اتخاذ القرار،² ويعد مايكل بورتر من أول مؤسسي مناهج وتطبيقات الميزة التنافسية للمؤسسات الصناعية الاقتصادية، وذلك من خلال الإهتمام بنشاط المنافسين الحاليين والمحتملين ومنتجي السلع البديلة،

1 <http://sites.google.com/site/saleabdullasalem/home/info15>.

² هوري معراج، ناصر ديدي عدون، مرجع سبق ذكره، ص164.

الموزعين والموردين، وذلك بالتعرف على تحركاتهم، وإنتاجاتهم أهدافهم واستراتيجياتهم المستقبلية،¹ فهي عملية إستعلامية تقدم سبل مواجهة المنافسة الشرسة والتموقع في السوق،² إذ تقدم البيانات التنافسية للمؤسسة ومعالجتها لتصبح معلومات مفيدة لاتخاذ القرارات في المجال التنافسي وتوقع تحركات المنافسين وذلك من خلال تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف وقدرات المنافسين ومدى تأثيرها على شدة المنافسة في القطاع، وذلك باستعمال أسلوب المعايير النموذجية benchmarking³، واتخاذ المؤسسات المتطورة والمتحكمة في المنافسة كنموذج أساسي ودليل على خارطة السوقية والتعلم من خبراتها ونجاحاتها من أجل عمليات التحسين ودليل على خارطة السوقية والتعلم من خبراتها ونجاحاتها من أجل عمليات التحسين وتفاذي مشكلات النشاط.⁴ ومن خلال المعلومات المجمعة بهدف استغلالها في تطوير منتجاتها وعلاقاتها بالزبائن والموردين⁵ وتوجد ثلاث طرق لهذا التحليل وجمع المعلومات الموضحة في الشكل الموالي:⁶

الشكل (15): طرق جمع المعلومات



3. اليقظة الاجتماعية:

تعرف اليقظة الاجتماعية على أنها سيروية بحث، جمع ومعالجة المعلومات المرتبطة بالمجال السوسيواقتصادي، الديمغرافي والثقافي للمجتمع والتي لها صلة مباشرة بنشاط المؤسسة،⁷ والتي تمكنها من

¹ Simon Y et Joffer. P : encyclopédie de gestion, édition économique, 2eme édition, paris, 1997, p348.

² Ines Booulifa Tanboursa : identification des facteurs critique de succès pour la mise en place d'un dispositif de veille strategique, these du doctorat, ISG- tunis- ethics/CERAG UPME- Grenoble, France, 2008, p06

³ Chozelas Martine et al : les recontres 2006 des professionnels de l'IST les archives ouvertes et le veille scientifique, deux axes de reflexion, revue documentaliste- science de l'information, vol, 43, n°3, 2006, p237.

⁴ Jérôme Bondu, benchmarking des pratiques d'intelligence économique, ESIEE framatome ANP, paris, 2001, p16.

⁵ Ying BAI : intelligence Compétitive dans le cadre de la mondialisation influence des "soft technologies" sur la méthodologie de l'Intelligence Compétitive, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme, canada, 2006, P64.

⁶ Marketingandadvertisingart.com/كيف-تجمع-المعلوماتية-التي-تحتاجها-الشركات.html

⁷ Hermel Laurent : Maitriser et pratiquer la veille stratégique, op cit, p12.

التعرف على الحالات التي تهدد تماسك الفرق والجماعات، من خلال استباق وإدارة المخاطر الاجتماعية¹، وتنمية العلاقات الداخلية والاتصالات الاجتماعية بالمؤسسة² كما تتمثل في تحديد وملاحظة كل الظواهر الاجتماعية مثل الصراعات الاجتماعية، التعارضات الدينية والعرقية، سوء التفاهم بين الأجيال، التمسك بالتقاليد، وكل ما يستدعي انتباه المتبقي ويهدد من سلامة المؤسسة أو يعزز من التنافس التنظيمي، وهي أيضا ذلك الترسد الاجتماعي المرتبط بمحيط المؤسسة والمظاهر الاقتصادية والجيوستاسية والاجتماعية والثقافية والقانونية والتشريعية والنظامية، واليقظة الاجتماعية عموما تجيب المؤسسة على الأسئلة التالية³:

- ما هي التقنيات والتشريعات الخاصة بالتصدير في مناطق جغرافية معينة؟
- ما هي قدرات وردود أفعال المؤسسة فيما يتعلق بعملية سن القوانين والتشريعات؟
- ما هو المناخ والثقافة التنظيمية السائدة داخل المؤسسة؟ ما هو المناخ الاجتماعي؟ ما هي المشاكل الداخلية؟

4. اليقظة القانونية:

ترتكز اليقظة القانونية على الإلتباه العلمي لمعلومات الأحكام والقوانين الاستراتيجية⁴، كما تعمل على تتبع البحوث القانونية (Legal Research) والمراقبة التشريعية⁵ وتوزيع هذه المعلومات القانونية نحو أقسام المؤسسة⁶.

تسمح اليقظة القانونية أو التشريعية بتتبع ورصد القوانين والتشريعات التي يمكن أن تصدرها الهيئات الحكومية أو الوزارية أو جميع أصحاب القرار في الدولة بصفة عامة، هذا النوع من اليقظة مهم بشكل كبير بالنسبة للمنظمة خاصة في إطار العولمة وقوانين العولمة. إن الترسد للقوانين والتشريعات التي تصدر والتي يمكن أن تصدر يسمح للمنظمة من تكوين ردة الفعل، التي تجعلها تنتهز الفرص والمزايا التي يمكن أن تنجم من جراء تطبيق هذه القوانين، أو تفادي الأخطار أو التأثيرات السلبية التي يمكن أن تحدثها القوانين أو التشريعات الجديدة⁷.

إذ تتمثل في تتبع ورصد تطور القوانين والأنظمة في القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة وليس فقط المعايير القانونية وإنما أيضا المعايير التقنية التي غالبا ما تكون حاسمة في نجاح الأعمال التجارية، فالمؤسسات الصناعية مثلا مهما كان موقعها الجغرافي لا بد عليها من معرفة الأنظمة الموجودة والسائدة في المنطقة وكذا تطور السياسات.

¹ www.majors-cansultants.com/blog-management/2016/01/07/veille-socialeatout-pour-votre-entreprise/

² Lavieeco.com/news/la-vie-eco-carraieres/la-veille-sociale-un-outil-de-management-desormais-incontournable-4050.html

³ خلفلاوي شمس ضيات، مرجع سبق ذكره ، ص 8-7

⁴ Didier Frochor, Fabrice Moliano, Pierre, Erik Devie: la veille juridique, concepts techniques et outils, série auto formation, les info stratèges, paris, septembre 2010, p18.

⁵ Michel Roland: pratiquer veille juridique et professionnelle, université numérique juridique francophone p8.

⁶ www.village-justice.com/forum/viewtopic.php?t=10597.

⁷ سعيد كرومي، أحمد عمرستي، مرجع سبق ذكره ، ص 11.

5. اليقظة البيئية (المحيط):

وتخص ما تبقى من عناصر محيط المؤسسة والتي لم تتناولها الأنواع السابقة كاليقظة الخاصة بعلم البيئة، اليقظة الثقافية، اليقظة المالية... إلخ، ولا تقل أهمية هذه الأنواع مقارنة مع الأنواع الأخرى السابقة الذكر لأنها هي الأخرى تؤثر على نشاط ومستقبل المؤسسة.

وتطبيق اليقظة البيئية هو وظيفة صعبة بالنسبة للمؤسسة وذلك لأنها تتعلق بجانب واسع من البيئة المتبقية مما يفرض على المؤسسة التعامل مع المعلومات المنتقاة بعناية كبيرة من حيث تحليلها ومعالجتها وإرسالها لمتخذي القرار حتى يتمكنوا من تحديد المعلومات الأساسية¹، ومن هذه المنطلق نجد أن دراسة البيئة تكون خاصة عن طريق الإجابة على الأسئلة التالية:

أين يمكن الخطر؟ هل نستطيع تحليله؟ هل يمكن إبعاده أو تقليصه؟ وما هي الإجراءات المناسبة لذلك؟ والجدير بالذكر أنه ومن خلال اليقظة البيئية يتم مسح المؤسسة للمعلومات البيئية، جمعها وتحليلها ثم إيصالها لمتخذي القرار بمختلف المستويات ليتم تمحيصها واختيار المعلومات الأساسية لاتخاذ القرار.²

6. اليقظة حول الموارد البشرية:

يعتبر العنصر البشري الركيزة الأساسية في المنظمة، ومصدر أساسي للميزة التنافسية، والمنظمة عبارة عن تآلف الأفراد أو الجماعات والتي تختلف في تطلعاتها، وتختلف في العوامل التي تتأثر بها، لهذا فإن المنظمة لا بد لها من أن تكون يقظة لكل هذه العوامل التي يمكن أن تؤثر بالإيجاب أو السلب على أداء وسلوك الأفراد، حتى تتمكن من توجيه هذا السلوك والأداء في صالح المنظمة، وذلك من خلال تتبع المعلومات حول مواضيع التحفيز، التكوين، العلاقات والتعامل مع الموظفين... إلخ.

7. اليقظة المستدامة³:

فعند تبني مؤسسة معنية ثقافة الإستدامة أو مشروع التنمية المستدامة، تسمح اليقظة المستدامة بتعريف وكشف التهديدات، المخاطر والرهانات، الفرص والنقاط الإشارات والتنبؤ بمستقبل المؤسسة وتفعيل سياسة التنمية المستدامة.

8. اليقظة المحلية (الإقليمية):

تقوم هذه اليقظة بمتابعة النشاطات المحلية للفواعل الاجتماعية والعمل على تصحيحها،⁴ من أجل التطور الإقليمي أو المحلي المرتبط بديناميكية العولمة والشمول، إذ تتحقق هذه اليقظة من خلال العلاقات بين الثقافات،

¹ علاوي نصيرة، مرجع سبق ذكره ، ص115-116.

² قمان أنيسة، مرجع سبق ذكره، ص34.

³ Nicolas Lescar : veille et développement durable, édition Lavoisier, paris, 2010, p50.

⁴ Rémy février & patrice Raymond : intelligence économique et collectivités territoriales, des stratégies innovantes pour une meilleure valorisation des territoires, ellipses, paris, 2010,p245.

الكفاءات، السلوكات، المعارف العملية الجماعية، الذكاء وإنتاج المعرفة،¹ فهذه اليقظة المحلية، تهتم بالمنافسة المحلية وتطويرها من أجل التنمية الجهوية لتصبح أكثر جاذبية من حيث ازدهار اقتصادها، وهدفها هو متابعة المجال السسيواقتصادي، السياسي، والسيوثقافي في منطقة معينة، وتوفير المعلومات اللازمة حول المدنيين اقتصاديا، ثقافيا، تكنولوجيا وإجتماعيا والتي لها تأثير على هذه المنطقة (اقتصاديا).²

9. اليقظة السياسية: وهي مراقبة النظم السياسية في المؤسسات³

10. اليقظة المعيارية: تكون مهمة هذه اليقظة كمرشد لليقظة الاستراتيجية، وخصوصا إذا كانت المؤسسة ذات طابع عالمي، فتعمل كل مصلحة أو قسم على حدة حسب تخصصه وطبيعة مهامه

11. اليقظة القطاعية: وتعمل على مراقبة قطاع النشاط، فواعله، المنافسين، الشركاء، الممولين، الزبائن، تطورات بيئة القطاع، وتعمل هذه اليقظة بنموذج مايكل بورتر كمنهجية جمع المعلومات الخاصة بها.

12. يقظة الصورة: والهدف منها متابعة صورة أو علامة المؤسسة، ويتم جمع معلومات هذه اليقظة من خلال الحملات الاتصالية، مستوى الإشاعات نحو هذه المؤسسة ومواقع الانترنت... إلخ

وتنقسم اليقظة إلى ثلاث اتجاهات لكل واحد منها خصائص محددة كالتالي:⁴

- **اليقظة السلبية:** وهي يقظة دفاعية تهتم بجمع المعلومات الموجودة من قبل والمستعملة دون القيام ببحث أولي عن المعلومات، تكون بصفة دائمة ولا تستثني أي نوع من أنواع اليقظة، وجميع الأفراد في المؤسسة معنيون بعملية اليقظة، وتعتمد على جميع مصادر المعلومات، وهذه اليقظة تبحث عن اكتشاف التهديدات الحالية على نشاط المؤسسة

• **اليقظة نصف النشطة:** تهتم بجمع المعلومات التي تهتم المؤسسة فقط، سواء من مصادر ثانوية أو أولية، تخص جميع أنواع اليقظة ولها استعمالات متكررة (فترات معينة)، هناك أفراد محددون (الكاشفون) هم الذين يقومون بوظيفة اليقظة نصف النشطة التي تعتمد على أبحاث متطورة كأبحاث الانترنت، وهذه اليقظة تهتم بكشف الفرص الممكنة.

• **اليقظة النشطة (الفعالة):** تتعدى النوعين السابقين بالبحث عن المعلومات الخطيرة وتهتم بمواضيع معينة (نقطية)، توكل مهمة هذه اليقظة إلى أخصائيين، وهي يقظة هجومية تهتم

¹ Claude Janin et autres : l'énergie signe d'intelligence territorial, édition economico, paris 2011, p 5-32.

² Christian contresceau et autres : guide pratique de l'intelligence économique, opcit, 24.

³ Armand pelletier et Patrick Cuénot : intelligence économique, mode d'emploi : Maitrisez l'information stratégique de votre entreprise, édition Pearson, paris, 2013, p07.

⁴ قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص44-45.

الفصل الأول: أدبيات اليقظة الإستراتيجية

يكشف فرص مستقبلية وصعبة الاكتشاف من قبل المنافسين أو تحويل التهديدات المستقبلية إلى فرص والعمل على انتهازها.
وسيتم توضيح هذه الاتجاهات من خلال الجدول التالي:

الجدول (5): إتجاهات اليقظة

اليقظة			السلوكات والخصائص
نشطة (فعالة)	نصف نشطة (نصف فعالة)	سلبية (انفعالية)	
البحث عن المعلومات الخطيرة	جمع المعلومات الملائمة	جمع وانتقاء معلومات مستعملة	النشاط
دون تحديد (تنافسية، تكنولوجية، سياسية،.... إلخ)			المبادي
نقطية	متكررة (متواترة)	دائمة	الوقت
مفتوحة (تقنية، نصية، غير رسمية)			المنايع
أخصائون	الكاشفون	الجميع	الممثلون (الأعوان)
اتصال وأدوات متخصصة	أبحاث الأنترنت	مجالات صحفية	نوع المنهج

المصدر: قوجيل نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص44.

أما أوقات اليقظة فتتعدد أغراضها وأهدافها وكذا ميادينها واتجاهاتها، إذ يمكن أن تكون يقظة دائمة في المؤسسة أو يقظة نقطية تستهدف موضوعا معيناً في وقت معين أو غير ذلك، وبصفة عامة فأنشطة اليقظة تدور حول أربعة أوقات معينة وهي:¹

- **يقظة نقطية** *veille ponctuelle*: وهي عبارة عن "حالة فنية" أو تحليل موضوع

موجود في وقت معطى وسياق معطى وهي تقترب من دراسة السوق.

- **يقظة مناسبتية** *Veille Occasionnelle*: يقظة منظمة لمواضيع مستهدفة، والمؤسسة تعرف مسبقاً

الموضوع المستهدف (الهدف) الذي ستراقبه بدوام.

- **يقظة دورية** *Veille Périodique*: مراقبة منتظمة للموضوع المستهدف حسب

الزمان والسؤال للمصادر المراقبة، وهي توضح موازنات الشركة والتقارير والدراسات

¹ المرجع نفسه، ص45.

ومقالات المجالات وعروض المؤتمرات ونشرات المنظمات المتخصصة وبنوك المعلومات،...إلخ.

يقظة دائمة Veille Permanente: تسمح بالنقاط الإشارات الضعيفة، المعلومات التي تسمى تنبيهات في المحيط الكلي، وهي تُستنتج من توظيف رادار المراقبة (معلومات مبحوث عنها إراديا) أو "رادار التنبيه" الموضوع.

من خلال ما سبق يتضح أن الفروقات بين اليقظة الاستراتيجية وأنواع اليقظة الأخرى هو أن اليقظة الاستراتيجية جامعة وشاملة لجميع أنواع اليقظة الأخرى، إذا أن كل واحدة منها متخصصة في مجال أو موضوع معين على عكس اليقظة الاستراتيجية التي تقوم برصد جميع المعلومات حول جميع المواضيع، كذلك تعتبر اليقظة الاستراتيجية يقظة مستقبلية واستشرافية (VAS) تسمح للمسيرين بتنبؤ للتغيرات الممكن حدوثها في المحيط، فقد عرف هذا المفهوم عدة تعريفات ووجهات نظر من قبل المنظرين، لكن أغلبها تولي اهتماما بالطابع المستقبلي للمفهوم، وإضفاء الصبغة الاستشرافية المستقبلية تتمحور حول معلومات هذه اليقظة والمتمثلة في "الإشارات الضعيفة" (Lesca, H, 2003)¹، كما اعتبر verna أن عملية اليقظة مرتبطة بحجم المؤسسة، إذ لا يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلا القيام باليقظة التكنولوجية، في الوقت الذي تستطيع فيه المؤسسات الكبيرة أن تذهب لأبعد من ذلك، فتهتم باليقظة التنافسية والتجارية، أما المؤسسات الضخمة فوحدها من تستطيع ممارسة يقظة شاملة أي يقظة إستراتيجية، وقد اتضح من دليل الاتحاد الأوروبي للذكاء الاقتصادي، أن المؤسسات الكبيرة تبدي إهتماما بإدارة المعلومات الخارجية أكثر مما تبديه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة فهي عادة ما تكون مهتمة بإجراءات تنفيذ الاستراتيجية أكثر من إهتمامها بإدارة المعلومات، فهذه الأخيرة تعتمد أكثر على الاتصالات الشخصية غير الرسمية.

خلاصة الفصل:

إستنتاجا لما تم عرضه في هذا الفصل ، تعد اليقظة الإستراتيجية مفهوما واسعا ومتعدد التوجهات يعمل بمفهوم السيرة الاستعلامية في جمع المعلومات الضرورية و الإشارات الضعيفة التي تساهم في تحليل البيئة الداخلية و الخارجية ، ومعرفة نقاط القوة و نقاط الضعف لاستغلال الفرص و مواجهة التهديدات المستقبلية. فبذلك تسمح هذه اليقظة بالسبق المعرفي و تقديم الإنذار المبكر لمتخذي القرارات و الاستراتيجيين، فهي بذلك الرادار البشري و التكنولوجي و النظمي الذي يتعقب الخبايا المستقبلية من أجل تقليل عدم اليقين و المحافظة على البقاء و التأهب الدائم.

1 Souad Kamoun Chouk: veille stratégique, autre de publication universitaire, paris, 2008, p02.

الفصل الثاني:

اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية
الشاملة للدولة

مقدمة الفصل :

تختلف ممارسة اليقظة الإستراتيجية من دولة إلى أخرى وذلك راجع لمدى تقدم الدول و توفير البنى التحتية المعلوماتية و كذا مدى اهتمام هذه الأولى بتحليل الأوضاع و قراءة السيناريوهات المعقدة في ظل بيئة مضطربة تتميز بعدم اليقين و الغموض و التوجه نحو الإستحداثات و التأهب لمجريات المستقبل ، وتعد الجزائر من الدول الناشئة في تبني و تطبيق مناهج اليقظة الاستراتيجية لما لهذه الأخيرة من قيمة مضافة في تحليل المحيط و استغلال الفرص و السبق المعرفي لمواجهة التهديدات ورفع الكيان الإقتصادي للدولة و الذي يعتبر أهم مكون من مكوناتها، في حين تكون الدولة واعية إذا كانت متيقظة في جميع مكوناتها الأساسية و مجالاتها الحيوية و ان تعمل على التنسيق بينها، وأن تقوم بجمع المعلومات اللازمة و رصد الإشارات الضعيفة لكل منها لتكون الدولة قادرة على مجارة التغيير و الاضطراب و اتخاذ القرارات الإستراتيجية و بناء السيناريوهات المستقبلية و أن تكون الدولة في حالة وعي وتأهب شامل وتعمل على خاق فرص النفوذ و التأثير على جميع الأصعدة و المستويات.

المبحث الأول: واقع اليقظة الإستراتيجية في الجزائر

عرفت اليقظة الإستراتيجية عدة مفاهيم و توجهات واختلف ذلك باختلاف طبيعة المفكرين و الباحثين من منطقة إلى أخرى، فترتب عن ذلك ظهور نماذج متنوعة لليقظة ارتبطت بفلسفة الدول وبطبيعة أنظمتها وإستراتيجياتها.

المطلب الأول: علاقة الذكاء الاقتصادي باليقظة الاستراتيجية

تعرف المؤسسات اليوم تنافسية شرسة ترتبت عن الانفتاح على الأسواق العالمية، تحرير التجارة والانفجار المعلوماتي، وحرب المعلومات «**Guerre d'information**»¹ هذه التنافسية جعلت المؤسسة في وضعية الدفاع عن موقعها من أجل البقاء والتفوق، ما يتطلب آليات وأدوات تمكنها من ترصد التحولات الخارجية المفاجئة ومحاولة التعرف عليها والتعامل معها سواء كانت فرصا أو تهديدات، ما يكسب المؤسسة ميزة تنافسية قوية ويعززها². فنجد التغيرات الكبيرة التي شهدتها العالم في مجمل نواحي الحياة وبشكل خاص إبتداء من العقد الأخير للقرن الماضي، إنعكست تأثيراته بوضوح على الممارسات الإدارية وطبيعة العلاقات التنظيمية، لاسيما في ظل تطورات تقنية متسارعة، وأدوار ومشاكل تجاوز حدود الدول التي تعيش فيها المنظمات على اختلاف أنواعها ونشاطاتها بفعل تنامي تأثيرات العولمة وأبعادها، مما برز الحاجة إلى التنبؤ بمستقبل المنظمات كونها جزءا من نظام محلي ضمن نظام عالمي أشمل يؤثر في نشاطات وخطط واستراتيجيات تلك المنظمات، وكون عدم التأكد الذي يحمله المستقبل يحتم الكشف عن الملامح الأساسية له والبحث عن أساليب علمية ملائمة التي يمكن من خلالها استطلاع المستقبل والاستعداد لمواجهة هذه التيارات من تطورات وتغيرات³. وقد قادت التغيرات المتسارعة التي شهدتها البيئة وتزايد حركتها وتعقيدها إلى الاعتماد على التحليل البيئي وما يتمخض عنه من بيانات يتم جمعها من البيئة الداخلية والخارجية المحلية والعالمية، وتحويلها إلى معلومات تتراكم لديها وبما يقود إلى امتلاك المعرفة الاستراتيجية القادرة على التنبؤ بالمستقبل ورسم التوجهات الاستراتيجية⁴، من حيث الاستشراف، التفكير المنظم، الرؤية الاستراتيجية، الشراكة، الدافعية والحدس⁵. ومن أجل ذلك فإن المؤسسات تعمل على بناء مزايا تنافسية واستراتيجية من خلال

1 Daniel ventre, cyber guerre et guerre de l'information, stratégies, règles, enjeux, Lavoisier, paris, 2010, p35.

2 الشريف بقة وفايزة محلب: تأثير التحليل البيئي كآلية من آليات الاستراتيجية في بناء الميزة التنافسية المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولايتي برج بوعريش وسطيف، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد 02 جوان 2015، الجزائر، ص131.

3 سعاد حرب قاسم: أثر الذكاء الاستراتيجي على عملية اتخاذ القرارات، دراسة تطبيقية على المدراء في مكتب غزة الإقليمية النابغ للأونرا، الجامعة الإسلامية غزة، كلية التجارة وإدارة الأعمال، ديسمبر 2011، ص02.

4 سعد محمود الكواز وعلاء عبد السلام وطارق نوري ابراهيم: إسهام المعرفة الاستراتيجية في تعزيز الذكاء الاستراتيجي، دراسة حالة شركة أسيا سيل للاتصالات في العراق، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 23-26 نيسان (أبريل) 2012، ص171.

5 نضال عبد الهادي عمران: أثر الذكاء الاستراتيجي على الابداع التنظيمي، دراسة تطبيقية في شركة أسيا سيل للاتصالات، مجلة جامعة بابل العلوم الصرفة والتطبيقية، العدد 3، المجلة 23، 2010، ص1281.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

تقصي واستغلال المعلومات الحالية والتطلع لرصد ومعرفة أسرار أنشطة الأعمال، والتي لم تعد تخضع لمنطق العقلانية التامة التي نادى بها أنصار مدرسة هارفرد الأمريكية بقدر ما أصبحت تخضع لمنطق العقلانية النسبية التي وضعها هيربرت سايمون في السبعينات من القرن الماضي، والتي تستوجب التعامل بكفاءة ومهارة مع مكونات المحيط الداخلي والخارجي والتي تندرج ضمن ما يسمى¹ الذكاء الاقتصادي **Intelligence économique** أو الذكاء التنافسي **Intelligence compétitive** أو ذكاء الأعمال **Business intelligence** أو التجسس الاقتصادي **Espionnage économique** أو الذكاء الاستراتيجي² **Intelligence stratégique** واليقظة الاستراتيجية **Veille stratégique**.

ويعتبر مفهوم الذكاء الاقتصادي ومفهوم اليقظة الاستراتيجية مفهومين متلازمان ومتقاربين لا يكاد يفصل بينهما إلا خط رفيع، فكثير من الكتاب يعرب أن مفهوم اليقظة الاستراتيجية هو مرادف للذكاء الاقتصادي، في حين يرى البعض الآخر الاختلاف في التطبيقات لكل من هذين المفهومين، أما بعض الكتاب فيرون أن مفهوم اليقظة الاستراتيجية هو مكمل للذكاء الاقتصادي،³ فقد عرف الذكاء الاقتصادي الاستراتيجي (IES) على أنه:⁴ "وسيلة لتقديم السيناريوهات والفرضيات لمتخذي القرارات والأعوان الاقتصادية"، كما عرفه، **Harbulot 1982** على أنه:⁵ "عملية البحث التقنية للمعلومات من أجل تقديم المعارف والانذارات اللازمة للفاعلين"، في حين عرفه **Besson .B 1996**: "على أن الذكاء الاقتصادي هو القدرة على تقديم اجابات منطقية واستراتيجية للفرضيات المطروحة"⁶، فحسب **Allain Dupré 1996** فإن الذكاء الاقتصادي هو كل الوسائل التي تستعمل لتسهيل عملية اتخاذ القرارات، مهمتها تقليل عدم اليقين،⁷ فالذكاء الاقتصادي هو مجموعة متنوعة من أشكال اليقظة الاستراتيجية (من يقظة تنافسية ويقظة تكنولوجية) والاستعمال الفعال والاستراتيجي للمعلومة (**Jakobiak François 1998**)،⁸ ثم تطور مفهوم الذكاء الاقتصادي ليعرف على أنه الاستعمال الجيد للمعلومة وإنتاج المعارف الجديدة، فهو فن اكتشاف المخاطر والفرص المتاحة، من خلال جمع، معالجة، تخزين وتحليل ونشر المعلومات الاستراتيجية لمن يحتاجها (**Bernard Besson 1998**)، كما

1 الشريف بقة، وفايزة محلب، مرجع سبق ذكره، ص132.

2 Tysonk w.m: Busisess intelligence, puttingit all together, leadingedge, publication, illinois, 1986, p24.

3 ملاحى رقية، دور المعلومة كمورد حيوي في تحقيق اليقظة الاستراتيجية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر موبليس، مجلة العلوم الاقتصادية، ص142.

4 Viviane du Castel: intelligence stratégique et énergie, un tandem indussocualle au service d'une nouvelle géopolitique, le harmattan, Paris, 2013, P9.

5 Herbulot Christian, la machine de guerre économique, Etats-Unis, japon, Europe, Paris, économique, 1992, P91

6 Besson Bernard et Jean Claude Possin: du renseignement à l'intelligence économique, détecter les menaces et les opportunités pour l'entreprise, Dunod, Paris, 1996, P14.

7 Allain Dupré, Patrice, Duhard Nathalie: les armes secrètes de décision, Gualino, Paris, 1996, P160.

8 Jakobiak François, l'intelligence économique en pratique, les éditions d'organisation, Paris, 1998, P15

9 Bernard Besson, Jean Claude Possin: l'audit de l'intelligence économique, Dunod, Paris, 1998, P3.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

عرفه التقرير الوطني الفرنسي على أنه مجموع العمليات المتناسقة من جمع، معالجة، توزيع المعلومات المفيدة بغرض استغلالها في الفعاليات الاقتصادية.¹

كما قد اشتمل تعريف **Alain Juillet** المسؤول الأعلى على الذكاء الاقتصادي بفرنسا سنة 2005 على أنه السيطرة وحماية المعلومة الاستراتيجية لجميع الأعوان الاقتصاديين من أجل الوصول إلى المنافسة في المجال الاقتصادي، الأمن الاقتصادي أمن المؤسسات وتعزيز سياسة التأثير.

Alain juillet 2005: «l'intelligence économique consiste en la maîtrise et la protection de l'information stratégique pour tout acteur économique elle a pour triple finalité la compétitivité du tissu industriel, la sécurité de l'économie et des entreprises et le renforcement de l'influence de notre pays».²

فمفهوم سياسة التأثير والضغط **Lobbying** تعد هدفا أساسيا للذكاء الاقتصادي،³ منذ الثمانينات أخذ الذكاء الاقتصادي بعض الأهمية، حيث كانت اليقظة التكنولوجية بمثابة أحد العناصر المهددة له، فقد أصبح مدير المنظمات والمساهمون فيها يحسون بضرورة دراسة السوق والمنافسة، وذلك بواسطة بحوث تكميلية للوصول إلى ملاحظة مستمرة للمحيط المعقد والمتغير وتعريف الذكاء الاقتصادي على أنه القدرة على إيجاد أجوبة على التساؤلات المطروحة من طرف المؤسسة من خلال المعلومات المخزنة من طرفها، وباعتباره وظيفة إدارية وترتكز على حماية المعلومات الأساسية فهو بذلك يتضمن اليقظة الاستراتيجية للمؤسسة واستخدامها في التأثير على الغير، وفي هذا الإطار بين **Jakobiak** أن الذكاء الاقتصادي هو امتداد لليقظة الاستراتيجية لأنه يتضمن وظيفتين للمعلوماتية، وهما الحماية من كل التهديدات وعلى رأسها تهديدات المنافسين ووظيفة التأثير، كما أن الذكاء الاقتصادي من هذا المنظور هو امتداد لممارسة حب التطلع وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، فالذكاء الاقتصادي يوجه على الصعيد الكلي للمؤسسة أو الدولة على عكس اليقظة الاستراتيجية حيث يكون التخصص فيها حسب الأهداف الجزئية للمؤسسة،⁴ وحاليا يوجد مدخلان يتنازعان في تحديد طبيعة العلاقة بين الذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية.⁵

- **الاتجاه الأول:** فهو يعتبر اليقظة كمرحلة من مراحل الذكاء الاقتصادي وهي تهتم في مضمونها برصد محيط المنظمة التنافسي، التجاري، التكنولوجي، القانوني،.... إلخ، وهي عملية منظمة ومستمرة بغرض البقاء على علم بكل المستجدات في القطاع الذي تشغله المنظمة، وتنتهي إضافة إلى نتائج العملية السابقة ونشر المعلومات، أما الذكاء الاقتصادي فهو أشمل إذ يتضمن إضافة إلى نتائج العملية

1 Intelligence économique, publication du rapport national, France, 1994

2 <http://www.medefparis.fr/livre-blanc.pdf>

3 Jean Claude Tourneur, l'intelligence économique à la recherche de l'excellence, Afnor, mai 1994.

4 حمزة رملي: دراسة استطلاعية حول واقع اليقظة الاستراتيجية في مؤسسات صناعة الأدوية بقسنطينة، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الثاني، ديسمبر 2014، ص256.

5 ملاحي رقية، مرجع سبق ذكره، ص142.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

السابقة (اليقظة) القيام بترجمة هذه المعلومات، كمؤشرات لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والمناورات، التكتيكية بما يخدم المنظمة

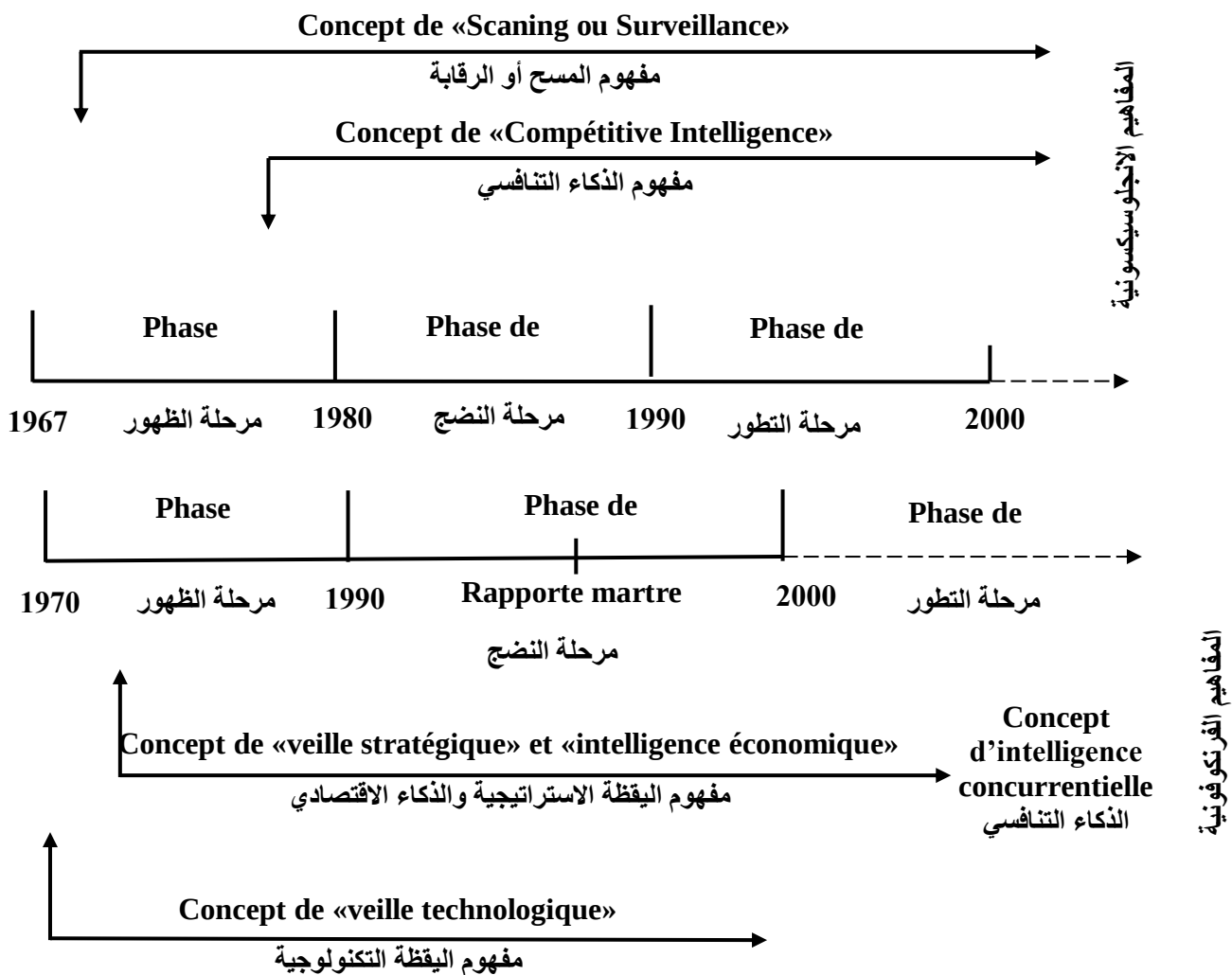
- الاتجاه الثاني: فهو عكس الاتجاه الأول، حيث يتبنى التعارض بين المفهومين، فيعتبر اليقظة

الاستراتيجية هي رد الفعل أما الذكاء الاقتصادي فهو الفعل.¹

التطور التاريخي لليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي:

ويمكن عرض التطور التاريخي لليقظة و الذكاء الاقتصادي في الشكل التالي:

الشكل (16): التطور التاريخي لليقظة و الذكاء الاقتصادي



المصدر: فالتة اليمين، اليقظة وأهميتها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مرجع سبق ذكره، ص 45

1 جمال الدين سحنون، بلهادية عبد الله: الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية يومي 27-28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعيد، السلف، الجزائر.

المطلب الثاني: نماذج اليقظة الإستراتيجية في العالم

إن فكرة الذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية ظهرت مع ظهور التجارة ولاسيما ظهور اقتصاد السوق وقد أوضح **Fernand Brandel** في العديد من الدراسات التي قام بها حول القوة المتزايدة للمدن التجارية الكبيرة من القرن 15 إلى 18 أن المنافسة بين المدن في شمال إيطاليا والمدن في فنلندا كانت بداية الهجومات التجارية والتجسس الاقتصادي وحتى التزوير¹، وبعبارة أخرى كان الذكاء (الاقتصادي أو الاستراتيجي)، معيار المقارنة بين الدول الشمالية الغنية والمتقدمة وبين دول الجنوب المتخلفة² كما ظهر مصطلح الذكاء الاقتصادي والاستراتيجي في الفكر العسكري الذي يعتمد على تحصيل المعلومة ثم تحليلها، فبريطانيا في الفترة الاستعمارية لها كانت تحصل على المعلومات من منطقة البحر المتوسط وغير ذلك من أسرارها من البندقية

فمن أول تعاريف للذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية كان في عام 1967، حيث عرفها **Harold Wilenkey** من خلال كتاب بعنوان **Intelligence Organisationnelle**، فهو يعرف الذكاء الاقتصادي كنقط إنتاج المعرفة التي تخدم الأهداف الاقتصادية والاستراتيجية للمنطقة، خزنت أو أنتجت في إطار قانوني ومن مصادر مفتوحة.

وفي عام 1950 طورت اليابان نظام الذكاء الاقتصادي المرتكز على وزارة التجارة الدولية والصناعة (MITI) ومنطقة التجارة الخارجية اليابانية (Jitro) لانعاش اقتصادها³ فنظام الذكاء الاقتصادي الياباني يتسم بالاهتمام الكبير بالمعلومة كأداة استراتيجية التي تتحقق من خلال حجم الاستثمارات في هذا القطاع، حيث حوالي 1,5% من رقم أعمال المؤسسات يستثمر في مجال الذكاء الاقتصادي ويستغرق 3 إلى 4% من وقتها في هذا المجال، وتعتمد المؤسسات اليابانية على الجامعات اليابانية (Sogo Shoshas) لإمدادها بالمعلومات، وهذا ما يفسر الاستثمار المنظم للمنشورات وقواعد البيانات، والتزام اليابان بالمعارض التجارية والاجتماعية والبعثات⁴.

وفي عام 1980 ومع عولمة الأسواق والتطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية اتخذت خطوات تنظيمية لدعم العمل الدولي للمؤسسات وكان لميشال بورتر، أستاذ في جامعة هارفارد دور كبير في تطور مفهوم الذكاء الاقتصادي، ومن هنا أصبح مفهوم الذكاء الاقتصادي يوحى لمصطلح الذكاء التنافسي وذلك بالاعتماد على القوى الخمس للمنافسة لميشال بورتر (SWOT)⁵.

1 www.ces.fr/rapport/rapsec/r5052710.pdf

2 Aboubacar Yenikoye Ismail: intelligence des individus et intelligence des sociétés, introduction à la mesure de la gouvernance, le Harmattan, paris, 2011, P26.

3 www.ces.fr/rapport/rapsec/r5052710.pdf

4 Halshs.archive.ouvertes.fr/docs/00/06/25/92/pdf/sic-00001384.pdf

5 Sinclair Eliot: le lobbying à Bruxelles, édition Edmond Dantès, 2006, P55.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

في عام 1990 كانت بداية ظهوره في فرنسا، في عام 1992 انشأت فرنسا وكالة نشر المعلومات التكنولوجية (ADIT)، والتي تهدف إلى تقديم مساعدة تشغيلية وحماية النمو الدولي للمؤسسات الفرنسية. في 1994 نشر MARTRE تقرير بعنوان:¹

«L'intelligence économique et stratégie des entreprises»

في 2002 أدمج Minefi مفهوم الدفاع الاقتصادي ضمن مفهوم الذكاء الاقتصادي، وفي 2004 عرف المجلس الأعلى للذكاء الاقتصادي الفرنسي على أنه مجموعة الأعمال البحثية من بحث، جمع، معالجة، تخزين، استرجاع وتوزيع المعلومات الاستراتيجية للأعوان الاقتصادية، لخلق مزايا تنافسية اقتصادية ولحماية الموروث الاقتصادي وأمن المؤسسات والأفراد وتعزيز سياسة الضغط،² ثم جاء مشروع Dominique de Villepin الذي يتمحور حول مفهوم الذكاء الاقتصادي الاقليمي وكان ذلك سنة 2009،³ ثم قامت فرنسا بإطلاق المديرية المركزية للمعلومات الداخلية سنة 2009.⁴

منذ حوالي عشر سنوات عرف الذكاء الاقتصادي حضوره في الجزائر، فبالرغم من احتياج كل المؤسسات الجزائرية لمفهوم اليقظة الاستراتيجية والمعلومات الاستراتيجية من أجل مواجهة المنافسة والتوجه نحو التطور، إلا أن طبيعة الذكاء واليقظة الاستراتيجية تمتاز بأنها ذات طابع نظري ومنهجي بعيد نوعا ما عن حقيقة تطبيق هذه المفاهيم على أرض الميدان⁵ (Frkir 2008)، في ظل المنافسة العالمية الشرسة وعدم اليقين،⁶ وقبل التعرف على نموذج اليقظة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي في الجزائر، يجب التعرف أولا على واقع هذه النماذج وطبيعة خصائصها في أهم الدول الرائدة في هذا المجال، كما يسمح ذلك بالتعرف على نسبة تطور النموذج الجزائري مقارنة بالنماذج العالمية المتطورة.⁷

1. النموذج الياباني:

يتمركز في وزارة التجارة الدولية والصناعة (Ministry of international and industry MITI) حيث انتقل اليابانيون من عملية التقليد إلى الابتكار عن طريق مزج اليقظة الاستراتيجية والذكاء التنافسي في مجال البحث والتطوير، والاستثمار في حصص سوقية في الخارج.⁸

1 Henri Martre: intelligence économique et stratégie des entreprises rapport de groupe commissariat général du plan, la documentation, Française, Février, 1994, P11.

2 Allain Juillet: référentiel de formation en intelligence économique, secrétariat général de la défense nationale premier ministre, 2004, Paris

3 Cohen Corine: veille et intelligence stratégiques, édition hermès Lavoisier, Paris, 2004, P286.

4 Henri martec opcit

5 Abdelkader Baaie: Luc Quoniam, David Reymond, quels modèles d'intelligence économique pour l'Algérie ? quelques pistes de réflexion séminaire international sur l'intelligence économique, un enjeu majeur de compétitivité, may 2014, Alger, Algérie, p02.

6 Souad Kamoun Chouk: veille anticipative stratégique, processus d'attention à l'environnement application a d'ESP MI tunisiennes, thèse de doctorat, université de Grenoble, France, P21.

7 www.ie.alger.ind/569?/html

8 Baumard. P: stratégie et surveillance des environnements concurrentiels, Masson, 1991, P29.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما يعتبر النظام الياباني المعلومة كسلح استراتيجي ومورد جماعي للمساهمة في دعم الاقتصاد الياباني، فرصد المؤسسة لمنافسيها ومعرفة ذاتها (موقعها) جعل منها مؤسسات صعبة المواجهة،¹ حيث يقوم وزارة التجارة والصناعة (MITI) بتسيير اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي من خلال دورها الأساسي في مساعدة المؤسسات اليابانية وتوجيهها وإعلامها، كما يرتبط بهذه الوزارة كل من الجامعات اليابانية و (Soges Shoshas)، الشركات التجارية العظمى التي تمول مراكز البحث والتطور، المنظمات المهنية والهيئة الإدارية ذات الطابع البحثي والعلمي وقد أعد هذا النظام لفائدة المؤسسات وفقا لقاعدة أن الإدارة الجيدة للموارد التي تسمح بخلق القيمة وتتبنى سياسة متكاملة لإيقاد المتربصين والمتدربين اليابانيين إلى الخارج، واستقبال المتدربين الأجانب ومطالبة هؤلاء بإعداد تقارير حول مهامهم التي يقومون بها بشكل دوري، الأمر الذي يتطلب ثقافة كبيرة باعتبارها مخرجا لأداء النظام الذي يميل إلى الثقافة الجماعية في النظام الياباني كما أن إجراءات يقظة المؤسسات اليابانية تتمثل في ثلاث مميزات أساسية وهي:

- التدفقات الأفقية للمعلومات التي تعكس عدم مركزية الابداع
 - البحث عن الزيادة (Redondance) في جمع المعلومات
 - استثمارات مهمة في جمع المعلومات ونشرها²
 - التفكير الاستراتيجي على المدى القصير، المتوسط والبعيد (10، 20 إلى 30 سنة)
 - استراتيجية متينة للتبادلات التكنولوجية
 - استراتيجية على المدى البعيد للتحكم في تدفقات اليقظة والذكاء الاقتصادي من خلال ثقافة جماعية للمعلومات تعتمد على سياسة اتصال نحو المعلومة
 - حماية سرية المعلومات والمعارف
 - النظرة الشاملة (محلية وعالمية) للسوق العالمي
 - القدرة على الربط بين التطور الاقتصادي وتحقيق المصالح الوطنية لليابان³
- ضمن هذا السياق، شكلت الحكومة اليابانية بشبكة المعلومات، بهدف ربط الباحثين ومهندسي المخابر العمومية والخاصة في جميع نقاط البلد، لذا يعتبر دور الدولة في نظام المعلومات الياباني ذو أهمية من خلال القيام بعملية تنشيط لهذا النظام.
- وفي هذا الجانب، توجد عدة مؤسسات للتجارة اليابانية (Sogo Shoshas) والتي قامت بتأسيس قوة تجارية ضخمة وفعالة خارج حدود اليابان، كما أنها تمثل موردا ملموسا ومهما للمعلومات وتتمثل رغبة الدولة في أن يعمل الأفراد بمستوى تبادل المعلومات المجسدة في نظامين مختلفين:

1 Thiendou Niag.: Enjeux de l'intelligence économique, P6, projet téléchargeable à l'adresse suivante <http://ebad.ucad.sn/forchir>

2 <http://giem.kantaji.com/article/details/ID/597#.V2nJuudYoay>

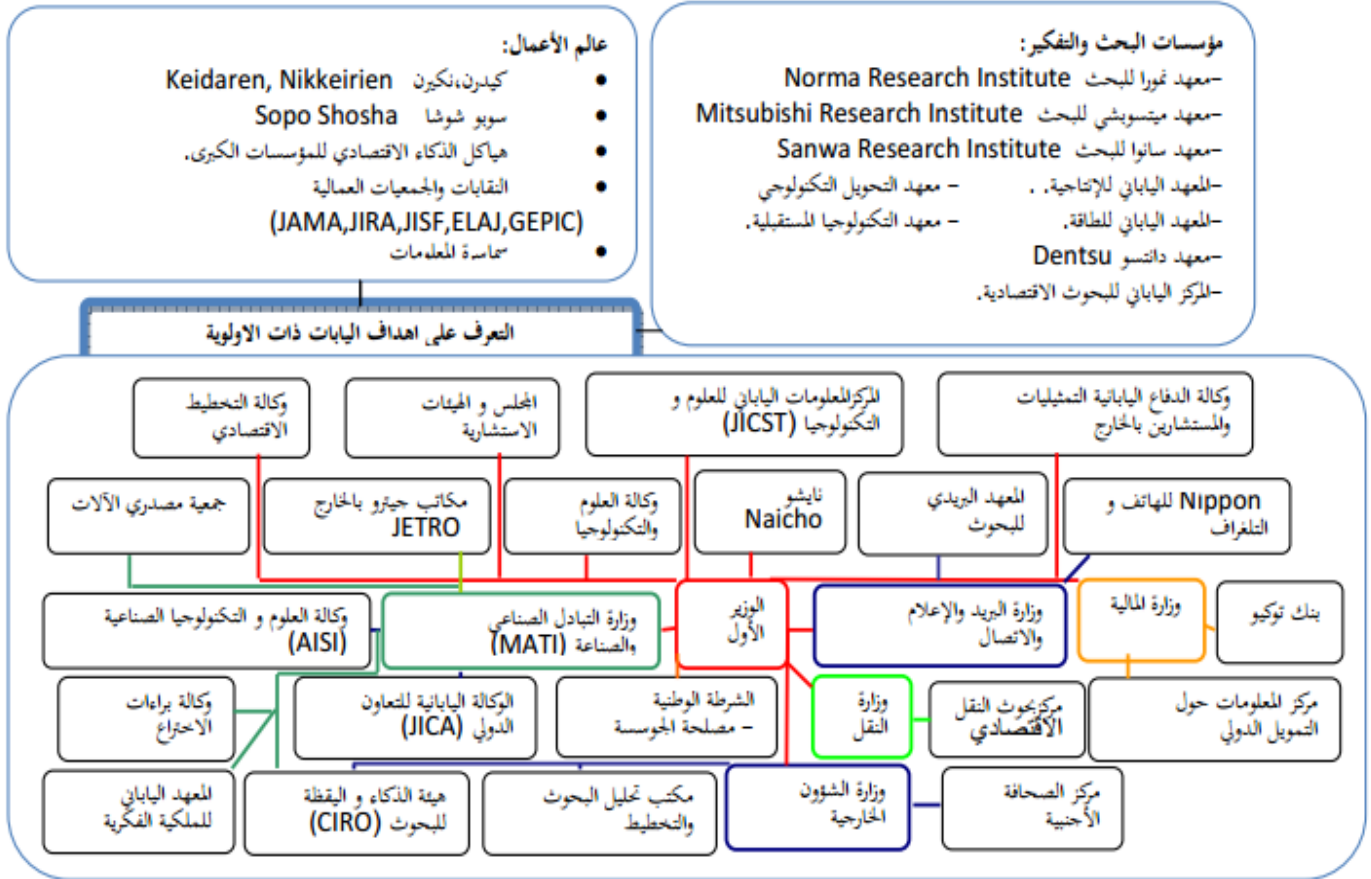
3 Abdelkader Baeeie, Luc Quoniam, David Reymond, opcit, p03.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- هون Honne والتي تعني المعلومة الحقيقية الاستراتيجية
- كانوكاي والتي تعني "الحلقة"، وتعبّر عن المعلومة التي تتصل بالجميع سواء كانوا متحالفين أو غير متحالفين.¹

ويمكن تلخيص نموذج اليقظة الاستراتيجية في اليابان في المخطط التالي:

الشكل (17): نموذج اليقظة الاستراتيجية و الذكاء الإقتصادي في اليابان



المصدر: حمداني محمد، أهمية الذكاء الاقتصادي في تحسين ملائمة مناخ الأعمال وجذب الاستثمارات الأجنبية، بمجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2012/02، ص18.

- النموذج الأمريكي:

لقد عرف المشهد الأمريكي في مجال اليقظة والذكاء الاقتصادي تحولا كبيرا في التسعينات نتيجة للتحولات الدولية من بينها حجم التنمية الاقتصادية التي حققتها اليابان وأوروبا باعتبارها منافسين رئيسيين للولايات المتحدة، ولهذا الأساس عمل الأمريكيون على إيجاد سوق رائجة للمعلومات والتي أصبحت رائدة فيما

1 Ribault Thierry, la banques de données dans le dispositif japonais de veille téléologique in documentaliste, vol 31, n°2, 1994, p67.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

بعد، إذ تضم هذه السوق أنواعا عديدة من متعاملي المعلومات كالماسرة، الجامعات، هيئات البحث والتفكير، المكتبات و هيئات الأمن الخاصة.

إن جميع المؤسسات الكبرى للولايات المتحدة تقوم بإرساء الذكاء التنافسي **Intelligente compétitive** القدرة على مواجهة المنافسة الداخلية في أمريكا، هذا المنطق جعل المؤسسات الأمريكية في مجال المعلومات الاستراتيجية تحتل الأسواق العالمية وتسيطر عليها منذ منتصف الثمانينات،¹ حيث يركز مجال اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاستراتيجي الأمريكي على دعم سياسة التأثير وتحقيق قوة جماعات الضغط **lobbying**،² لبسط السيطرة والنفوذ داخل أمريكا وخارجها.³

ولتحقيق هذه الأهداف تشترك كافة الهيئات والمؤسسات في إعداد مخطط اليقظة والذكاء التنافسي الوطني، ويعتبر البيت الأبيض ومجلس الأمن القومي المركز الرئيسي لهذا النظام، حيث يتم تشكيل ما يسمى بغرفة الحرب (**war room**) خاصة بكل سوق يتم اعتبارها استراتيجية وذلك لجمع وتركيز وتوزيع المعلومات الخاصة بها بين الأعوان العمومية والخاصة، كما يتبنى هذا النظام نشاط الوكالات الخاصة للاستعلامات، كما توجد هيئات مركزية أخرى كالمجلس الاقتصادي الوطني الذي أسس سنة 1993، والذي يعتبر تأسيسه ثورة في مجال تقديم الدعم والاستثمار لمختلف الهيئات

كما تتميز شركات الذكاء الاقتصادي الأمريكية بحجمها الضخم والممتد إلى كافة أنحاء العالم وتستخدم طاقات بشرية هائلة، ومثال ذلك مؤسسة **Kroll International** التي توظف ما بين 5000-6000 أجير موزعين على 60 مكتبا حول العالم، وتحقق رقم أعمال يقدر بحوالي 10 مليار دولار سنويا تعمل هذه المؤسسات على تحليل الخطر الاقتصادي والتجاري بناء على العوامل الستة التالية: الاستعلامات، الأعمال والتحقيقات، التحقق من السوابق المهنية، خدمات الأمن والحماية، أمن شبكات المعلومات، المساعدة القضائية والتحليل الاستراتيجي والتنافسي.

كما تتمثل أهدافها الثانوية فيما يلي:

- تسهيل عملية الحصول على المعلومات ذات القيمة الاقتصادية والاستراتيجية للجميع.
- دعم تحسين التلاحم الوطني
- تقليص هدر الموارد بغرض التحكم في تكنولوجيا المعلومات
- إعادة التفكير في حماية الشبكة الوطنية للمعلومات.

يبين الشكل التالي واقع وطبيعة اليقظة الاستراتيجية والذكاء التنافسي في أمريكا:

1 Abdelkader Baaie, Luc Quoniam, David Reymond, opcit, p03.

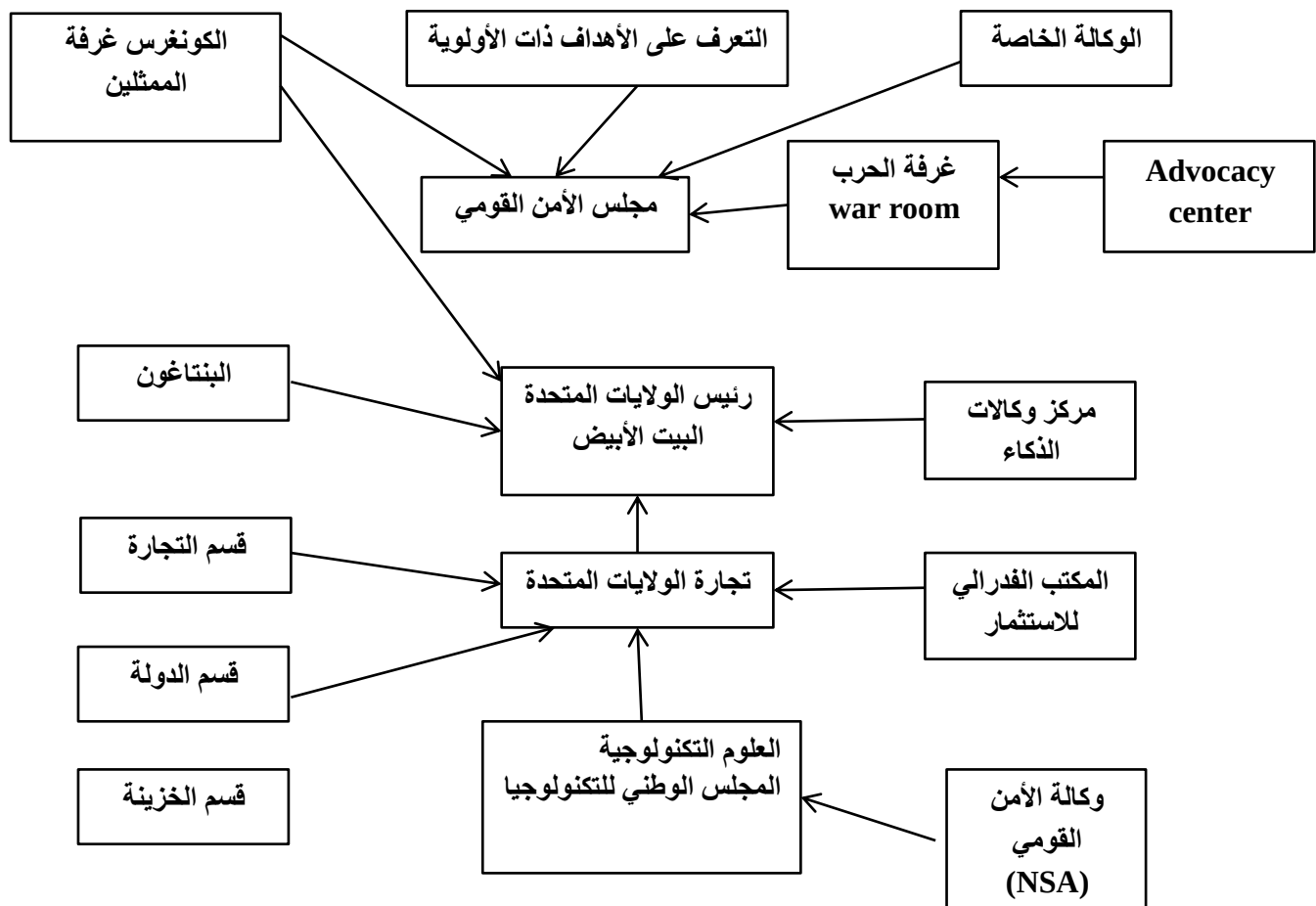
2 Henri Martre: intelligence économique et stratégie des entreprises, la documentation, Française, Paris, 1994, P11.

3 www.SUDN/OOJ/TN طبأخي-سنة/الذكاء-الاقتصادي.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

الشكل (18): النموذج الأمريكي لليقظة الاستراتيجية

عالم الأعمال Le monde d'affaires - هيكلية الذكاء الاقتصادي للمؤسسات العملاقة - خدمات المعلومات - النقابات والجمعيات المهنية - غرفة التجارة والصناعة الأمريكية - المراقبون - سماسرة المعلومات	مؤسسات التفكير والبحث Think tanks - المؤسسات المشتركة - مجلس الأبحاث الوطنية - المجتمع الأمريكي والحماية الصناعية - المناهج وبرامج التكوين في مجال الذكاء - الاستراتيجيات الاقتصادية للمؤسسات - مجلس التنافسية



المصدر: <http://www.usa-ie.Compin.tr>

- النموذج البريطاني UK:

كان اهتمام المملكة البريطانية بأهمية المعلومات كمصدر استراتيجي منذ القدم، ويهتم النظام البريطاني لليقظة الاستراتيجية والمعلومات بالبنوك، المؤسسات المالية، المؤسسات الوطنية ومتعددة الجنسيات، مكاتب الأبحاث، القطاع الصناعي، الوكالات الحكومية والمهام الدبلوماسية لدعم اقتصادها الوطني.¹

- النموذج الألماني:

تعد ألمانيا أول قوة اقتصادية في أوروبا، وهذا بفضل نظامها الوطني للذكاء واليقظة الاستراتيجية، حيث تأسس الاقتصاد الألماني على مبدأ الوحدة الاستراتيجية لأهم مراكز اتخاذ القرارات،² فهذه المراكز تعتبر القوة الحقيقية لإنتاج المعرفة والتنبؤ الألمانية،³ والتي تتمثل في: البنوك، المؤسسات الاجتماعية للنقل، دار الدولة للتجارة والاهتمام بتدفق المعلومات نحو مركز الاهتمام الاجتماعية للنقل، دار البنوك والجماعات الصناعية وجمعيات الضمان، وهذا المركز مبني على شبكة العلاقات غير الرسمية بين متخذي القرارات والسلطات الفدرالية والجهوية و نادرا ما يكونون في حالة معارضة مع هذا المركز.⁴

- النموذج الفرنسي:

على عكس النظامين السابقين، يتميز النظام الفرنسي بوجود دور قوي للحكومة في ميدان الذكاء الاقتصادي على جانب المؤسسات العمومية الكبرى كما أن المبادرات العمومية في فرنسا تتغلب على كل ما هو خاص بالإضافة إلى ذلك يبقى النموذج الفرنسي رهين عائقين أساسيين هما:

• العائق الدستوري: بحكم وجود ثنائية الحكم في الجهاز التنفيذي (رئيس الجمهورية - وزير أول)

خاصة في مرحلة التعايش السياسي. كما يؤخذ على تركيبة الوزارات ضعفها في تجسيد آليات اليقظة والذكاء الاقتصادي وحتى في إبراز الإرادة في التغيير.

• العائق الثقافي: وقد نتج عن ظواهر الانتماء الحزبي والمرجعيات الثقافية والفكرية لمختلف أسلاك

الموظفين وظاهرة إخفاء المعلومات والتحفظ عليها، كما أن ثقافة الشهادات الممنوحة في مختلف المدارس العليا والجامعات في فرنسا تركز من عدم التجانس في الثقافات الإدارية نوعا ما.⁵

فمنذ 1964 اكتشف Pierre Masse وهو أول من انتبه إلى الاهتمام بالذكاء الاقتصادي في فرنسا وتم

تحديدا في 1967 بتأسيس نموذج اليقظة والذكاء في فرنسا

حيث أراد الفرنسيون توظيف مصطلح "اليقظة" لإنشاء نظام هندسة المعلومات «Ingénierie de

L'information» الخاص بهم.⁶

1 www.UKMODELINT/RVW.JOU/=KM

2 Abdelkader Baaie, Luc Quoniam, David Reymond, opcit, p03.

3 www.powerin/lobbing/group

4 Abdelkader Baaie, Luc Quoniam, David Reymond, opcit. p03

5 طباحي سناء: الذكاء الاقتصادي، جامعة بسكرة، كلية الاقتصادية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه الاقتصاد التطبيقي وتسيير المنظمات، 2007-2008، ص15 على الموقع: www.desttcs.org/infor/

6 Abdelkader Baaie, Luc Quoniam, David Reymond, opcit, p04

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما قدم تقرير «Intelligence économique et stratégie des entreprises Martre» بعض

الإضافات لمفهوم اليقظة والذكاء الاستراتيجي الفرنسي والمتمثلة في:¹

- تقييم أهمية استخدام المعلومة من منطق دفاعي وهجومي في إطار رهانات المنافسة الدولية
 - إستيعاب وظيفة اليقظة والذكاء الاقتصادي في النشاط اليومي للمؤسسات
 - تطوير قواعد البيانات حسب ما يحتاج المستخدمين
 - دعم التعلم والتدريب الوظيفي للعمال في مجال اليقظة والذكاء الاقتصادي
 - تعيين المقاييس البنائية والمرافقة للمستوى الاقليمي والمتمثلة في الجماعات المحلية والقطاع الخاص، وذلك من خلال إنشاء وكالة نشر المعلومات التكنولوجية (ADIT)
- وفي سنة 2003 قدم تقرير Carayon أهداف جديدة والمتمثلة في: أمن المعلومات، اليقظة الاستراتيجية والتأثير.²

ومن أجل تطبيق أهداف اليقظة الاستراتيجية والذكاء في فرنسا قامت الجمعية الفرنسية لتطوير الذكاء الاقتصادي البرنامج التكويني التالي في جميع الجامعات، مدارس التجارة، مدارس الهندسة وتكوين المؤسسات من خلال برنامج بيداغوجي ويتمثل محتواه كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول (6): البرنامج البيداغوجي لتطوير الذكاء الاقتصادي في فرنسا

النشاطات (المحتوى)	السيرورة (المجال)
يقظة قانونية	1. بحث وانتقاء المعلومات والمعارف المفتاحية
يقظة تكنولوجية	
يقظة اجتماعية	
يقظة اقتصادية	
مناقشة حول مضامين قواعد البيانات والمعارف والربط بينها	2. معالجة وتأويل البيانات المجمعة
أمن المعلومات وعمليات المعالجة	
الحماية القانونية للفاعلين	
إدارة البيانات	
استراتيجية التجديد	3. إعادة صياغة الاستراتيجيات
تسيير المشاريع	
الإدارة والتحكم في الأزمات	

1 Henri Martre: intelligence économique et stratégie des entreprises, opcit p11.

2 <http://organiz/opt.erft-fr/org>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

تقييم نتائج القرارات المأخوذة	
تنشيط الشبكات ذات التأثير	4. تأسيس عمليات تنشيط الشبكات
توظيف العمليات الفعالة	
التواصل حول القيم	
التحاور مع الفاعلين	
دراسة التأثير	
انواع اليقظة الاستراتيجية (تجارية، تكنولوجية،...)	5. تقييم النتائج
تغيير الأنشطة والمناهج والمعارف	
التدقيق (Audit) للذكاء الاقتصادي والتقييم	
الأوتوماتيكي	

Source: <http://www.association-française-et-developpement-de-l'intelligence-economique.com>

وعند تحليل القوانين و المعايير التي تحدد ممارسة اليقظة الإستراتيجية لمعظم الدول التي تعمل بهذه النماذج يجب الأخذ بالحسبان عند عملية البناء الاهتمام أولا بالأسس، الصلابة والمتانة، كذلك عند إطلاق مشروع الذكاء الاقتصادي نهتم أولا بأسس وركائز هذا المشروع والتي تتمثل في اليقظة الاستراتيجية¹، فالفكرة الرئيسية لهذا النظام تتمحور حول الحصول على المعلومات بجميع الطرق المتاحة والمشروعة²، وهنا يؤكد **Emanuel Houzé** على الاختلاف القائم بين الذكاء الاقتصادي أو الاستخبار الاقتصادي وبين التجسس لأن الذكاء الاقتصادي يتم في إطار قانوني وبوسائل قانونية على عكس التجسس الذي يتم بطرق غير شرعية³، كما أن اليقظة مرتبطة بمفهوم التجسس، فهي عملية استعلامية ونشاط تجسس أو استخباراتي تقوم به المؤسسات أثناء رصد محيطها التنافسي⁴.

إذن فقد اتفق أغلب الباحثين والمتخصصين على أن كل من اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي هما:

- سيرورة معلوماتية من خلال عمليات منسقة جماعية وإرادية من بحث، جمع، معالجة، تحليل،

تخزين واسترجاع المعلومات الاستراتيجية ونشرها لمتخذي القرارات⁵.

- رصد المحيط التنافسي لتحقيق سبق المعرفي والمزايا التنافسية¹

1 Armand Pelletier et Patrick Cuénot: intelligence économique, mode d'emploi, maitrisez l'information stratégique de votre entreprise, Edition Pearson, Paris, 2013, P08.

2 Catherine Lévi: l'intelligence économique, dossier le monde, 26 octobre 1993.

3 www.emaniel-hougéIE/13/06/2016

4 Sais. M, Vert: une théorie du management stratégique, opcit, P07.

5 Henri Martre: intelligence économique 2eme Edition, 2dition d'organisation, paris, 2001, P14.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- كلاهما وسيلة لتحقيق أهداف المؤسسة ولاتخاذ القرارات الاستراتيجية²

- إكتشاف الاشارات الضعيفة³ **Signaux faible**

- إكتشاف مواقع الفرص والمخاطر⁴

- التنبؤ بمستقبل المؤسسة⁵

- وسيلة دعم لتقديم أفكار واستراتيجيات متطورة⁶

- وسيلة للتغيير الايجابي⁷

- تقليل عدم التأكد⁸

- وسيلة للاستعلام والانتباه الداخلي والخارجي⁹

- وسيلة دفاعية ووسيلة هجومية في نفس الوقت¹⁰

- القدرة على بسط النفوذ والتأثير¹¹

- مواجهة الجماعات الضاغطة¹² **Lobbying**

- السيطرة والتحكم وتمهيد الطريق للاستجابة وانتاج المعرفة¹³

- وسيلة للتخطيط والتسيير الاستراتيجي¹⁴

- وسيلة للاستخبار والتجسس¹

1 Laurent Favier: recherche et application d'une méthodologie d'analyse de l'information pour l'intelligence économique, application à un centre technique du secteur de la plasturgie, thèse de doctorat en science de l'information et de la communication, université, Lumière Lyon II, France, p11.

2 Philippe Baumard: conception française et angl.- gasconnes des affrontements économiques article présenté au séminaire CFR à l'école polytechnique 13 janvier 1997, P01.

3 Lesca H, et J.C, opcit

4 Hohhof. B :compétitives informations system développement, cite par cecera Henrique de Silva, service d'information dans le monde globalise, Tendances et stratégies thèse de doctorat université de droit et des sciences d'Aix Marseille, P72.

5 Janissek- Muniz R: veille anticipative stratégique en PMI, KERS un nouvel usage des sites web pour provoquer des informations «terrain» afin d'amorcer des innovations, concepts, instrumentation et validation, thèse de doctorat en science de gestion, université pierre Mendès, France, 2004, P07.

6 Boulanger N, Casterot B, de fremont B, Gold D, Plot J, Ridel A, Sclarsic E,: Groupe de travail de la connaissances pour entreprise de l'AAAF, par Dieter Gold, «le parados ce du veilleur et comment s'en sortir», I.E intelligence économique au cœur de la concurrence, Menton, 25-26 et 27 septembre 2002, consulte sur cite web:

<http://www.commission.intelligence.économique,france/ont-st.veille>

7 Argyris C, :Knowledge for action: à guide to overcoming barriers to organisationnel change, Jossey Bass Publisher, San Francia Co, Etats- unis, 1993, p17.

8 Lesca H, veille stratégique, opcit, P32.

9 Sais. M, vers une théorie du management stratégique, opcit, P 07.

10 Philippe Baumart: stratégie et surveillance des enivremments concurrentielle, édition Masson, Paris, 1991, P20.

11 Daniel, édition Masson, paris, 1991, P20.

12 <http://bobbyinf/groupdinfluence/fmrgh>

13 Lesca H et Blanco S: contribution à la capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation au signaux faibles, 6eme congrès international francophone sur la PMR. HEC Montréal. 30/10-1/11, 2002, P05.

14 Simon Y et Joffre P: encyclopédie de gestion, 2eme ed, édition económico, Paris, 1997, p3465

- وسيلة لمواجهة الحرب المعلوماتية²
- وسيلة لإنذار المبكر³
- وسيلة للمسح البيئي والتحليل الاستراتيجي⁴
- وسيلة لإدارة المعرفة وتنمية الذكاء الجماعي⁵
- وسيلة لقراءة السيناريوهات وطرح البدائل المختلفة⁶
- كلاهما نظام معلومات يركز على شبكة الاتصالات الرقمية والبرمجيات وعلى شبكة العلاقات الانسانية للتحكم في إرث المؤسسة وممارسة التأثير في خدمة الدولة⁷
- سلاح استراتيجي⁸
- رأس مال نادر

من خلال ما سبق يتضح أن مفهوم اليقظة الاستراتيجية ومفهوم الذكاء الاقتصادي مصطلحان متلازمان يتفقان في جميع الأهداف، الوسائل، الاستراتيجيات، والغايات، كما يبرز الاختلاف بينهما في جزئية بسيطة أن الذكاء الاقتصادي مرتبط بالمستوى الكلي للدولة أما اليقظة الاستراتيجية مرتبطة بالمستويات الجزئية للمؤسسة (يقظة اجتماعية، وقانونية، بيئية، اقتصادية...)، ومن هنا يمكن العمل بها في جميع المجالات - وهذا ما تحاول هذه الدراسة تسليط الضوء عليه-، فاليقظة أهم عملية لتحقيق الذكاء الاقتصادي وهو نتيجتها.

نموذج اليقظة الاستراتيجية في الجزائر:

لقد أدى انتقال الجزائر من نظام الاقتصاد المركز نحو اقتصاد السوق إلى بروز عدة ضغوطات على مستوى الهيئات المؤلفة لنظام المعلومات الاقتصادية، ضف إلى ذلك ظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال عمل على إظهار عيوب النظام السابق ونقائصه والحاجة الملحة إلى نظام ذي كفاءة مالية يأخذ بعين الاعتبار تزايد المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية وتداخلها وتفاعلها فيما بينها، الأمر الذي أدى بالسلطات العمومية إلى التفكير في إقامة نظام موجه نحو التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات.

1 Sais M, Vers une théorie du management stratégique, opcit, p07

2 Daneil Ventre, cyber guerre et guerre de l'information opcit p37.

3 Flenkov D.S: strategic uncertainty and environmental scanning, the case for institutional influence on scanning behaviour, strategic management journal, vol 18, n°4, P290, 1997.

4 Costa J: «An empirically, based review of concept of environmental scanning, international journal of contemporary hospitality management Bradford, P 02 in: <http://proquest.umi.com>, 1995.

5 Crosir M, Fried Berg E: l'acteur et le système, les contraintes de l'action collective, le seuil, Paris, 1977, consulte sur cité web: <http://intelligence-collective/ie-doc/frd>

6 Engledow J. L, Lenz R. T, :Whatever happened to environmental analysis, long range planning, vol 18, n°v, 1985, P97.

7 Levet J. L et Paturel R: l'intégration de la démarche de l'intelligence économique dans le management stratégique, Acte de la 7eme conférence de l'association internationale de management stratégique (AIMS), lile 13-15 mai 1996, p6-10.

8 Marmuse C: politique générale- langages, intelligence, modèles et choix stratégique, 2eme ed, édition económico, paris, 1996, P10.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

وقد تجسد ذلك في صدور تقرير حول النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية والاجتماعية وتحولاته شهر جوان 2004 الذي تمت مناقشته في الجلسة العلنية رقم 24 للمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، إذ يعتبر هذا المجلس هيئة استشارية مستقلة تحت وصاية رئاسة الجمهورية تختص بدراسة كافة القضايا الاقتصادية والاجتماعية واقتراح الحلول اللازمة والممكنة لها،¹ كما يعمل على ضمان حوار اجتماعي بين مختلف الشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين من أجل تقييم ودراسة المسائل ذات المصلحة الوطنية.²

ومن بين العوامل المعيقة لإقامة نظام اليقظة الاستراتيجية حسب هذا التقرير يمكن ذكر خمس عوامل أساسية هي: العوامل المتعلقة بالوسائل التقنية، العوامل المتعلقة بالسياسات العامة، العوامل المرتبطة بالموارد البشرية في البلاد وقلة المعارف الميدانية والخبرات العالية في مجال اليقظة الاستراتيجية نسبة لحدثة هذه المشاريع في الجزائر.³

فعلى المستوى الثقافي، إن ما يلفت الانتباه هو إشارة التقرير لوجود بعض المقومات التي تميز الفرد الجزائري أثناء أدائه لمهامه كالاتصال الشفوي الذي أثبت نجاعته مقابل الاتصال الكتابي، وكذا ميل هذا الفرد إلى تشكيل الفرق الصغيرة، الأمر الذي يساهم في تفادي النزاعات التنظيمية ومقاومة التغيير، إذ تسهل الاتصالات غير الرسمية عملية الحصول على المعلومات التي يصعب الحصول عليها عند استخدام الاتصالات الرسمية،⁴ بالإضافة أن هذه الاتصالات تعد من أرخص الوسائل وأقلها تكلفة لاتصال المعلومات باعتبارها عملية طوعية تتم بدرجة كبيرة من السرعة.⁵

وعلى مستوى الموارد البشرية، فهناك قناعة تامة بضرورة تكوين وتأهيل والمحافظة على الموارد البشرية المتاحة في مجال اليقظة الاستراتيجية، كما أشار التقرير إلى ضرورة تفعيل دور نشاط البحث والتطوير في المؤسسات والإدارات بما يتماشى وتحسين تنافسياتها داخليا وخارجيا،⁶ وذلك من أجل دراسة الأوضاع البيئية المحيطة بالمؤسسة وتحديد مدى تأثيرها على الأنشطة ومن خلال تحليل الفرص والتحديات، كما يهدف للتجاوب مع البيئة المتغيرة من جهة وتحقيق التوسع من جهة أخرى.⁷

وقد أوصى المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي في التقرير السابق بجملة من الاقتراحات تضمنت تثمين مقومات اليقظة الاستراتيجية في الجزائر وإتاحة الفرصة لباقي الأعوان الاقتصاديين والاجتماعيين

1 تير رضا: دور الذكاء الاقتصادي في الإرساء آليات الحكم الراشد من خلال البحث والتطوير: واقعه وآفاقه في الجزائر، دون تاريخ نشر، ص13.

2 <http://www.cnes.dz/ar/?pe.id=1531>

3 www.algmew-veille/strategique.html

4 علي عياصرة، ختام الغناتي: الاتصال المؤسسي في الفكر التربوي (بين النظرية والتطبيق)، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص108.

5 محمد سري ابراهيم عيس: الاتصال والسلوك الانساني، البيطاش للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 1999، ص113.

6 تير رضا، مرجع سبق ذكره، ص13.

7 <http://economicourses.blogspot.com/2013/12/5.html>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

للمشاركة في صياغة استراتيجية وطنية لإرساء عمليات اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي على المدى القصير ومن بين هذه التوصيات يمكن أن نذكر ما يلي:¹

● **دعم الشفافية والنشر:** على الإدارات العامة والمؤسسات الاقتصادية معالجة كميات البيانات الهائلة المتوفرة لديها معالجة ذكية، واستخراج مختلف المعارف الخفية التي تميز الظواهر والسلوكيات، كما تعد القدرة على إعداد ونقل ونشر المعلومات وتوصيلها من أهم الأمور في العصر الحالي حيث يعتبر مبدأ الشفافية والإفصاح من أهم أعمدة عصر المعلومات، حيث يقصد بالشفافية قيام الشركة أو الجهة بتوفير المعلومات والبيانات المتعلقة بنشاطها، وإتاحة الفرصة لمن يريد الاطلاع عليها دون الإضرار بمصالح الشركة.²

ومن واجب هذه الهيئات نشر المعلومات التي تخص الجمهور بمختلف شرائحه بصفة هادفة واقتصادية، وتشجيع التعاون بين المؤسسات وذلك للقضاء على ظواهر حجب المعلومات، واستغلالها كمصدر للسلطة، وتقع هذه المسؤولية أساسا على مشرفي المؤسسات الكبرى والمستثمرين والمساهمين والقادة الإداريين. حيث كشفت الأزمات العالمية والانحرافات التي تحدثت في الشركات الكبرى، الحاجة الماسة إلى تدعيم مفاهيم الإفصاح والشفافية والمساءلة والنزاهة.³

● **تطوير البرامج البيداغوجية:** من واجب الجامعات ومؤسسات التعليم العالي والتكوين المهني تطوير البرامج البيداغوجية وتحسينها وفقا لما يتطلبه محيط المؤسسات، ويراعي في ذلك انفتاح هذه البرامج للمعرفة والتعليم النوعي وفقا لما هو جاري به العمل في البلدان المتقدمة من حيث الكفاءة، والغرض من ذلك هو تكريس سلوك البحث عن المعلومات وتقييمها واستخدامها أحسن استخدام، ولن يتحقق ذلك إلا باستغلال كافة فرص التعاون المتاحة بين الجامعات ومراكز التكوين المحلية والأجنبية يترتب عن ذلك تدريب الأفراد من أجل تنمية معارفهم ومهاراتهم وتعديل اتجاهاتهم بما يناسب متطلبات العمل الجديدة،⁴ وتجعلهم قادرين على أداء وظائفهم الحالية والمستقبلية بكفاءة وفعالية⁵

● **تفعيل دور الغرف التجارية والمصالح الاقتصادية للدولة والجمعيات المهنية والنقابية:** تستحوذ هذه الهيئات على كميات هامة من المعلومات ووسائل التكوين، تمكنها من لعب دور فعال في تحسين المردودية والنوعية، وإعادة تأهيل أفرادها، ويضعها دورها كحلقة أساسية في سلسلة الاستثمار والمقولة في مصب اهتمام طالبي المعلومات الاقتصادية والاجتماعية والجغرافية، إلا أنه من الأساسي تحديد استراتيجية تنسيق نشاط هذه الهيئات ودعم تدخلاتها على المستوى القومي، الإقليمي والعالمي، لما توفره من المعلومات والبيانات والدراسات المساعدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية والقيام

1 تير رضا، مرجع سبق ذكره، ص14.

2 مصطفى السعدي، مدى ارتباط الشفافية والإفصاح بالتقارير المالية وحوكمة الشركات، جمعية المحاسب ومدفعي الحسابات، مكتفى مهنة المحاسبة والمراجعة والتحديات المعاصرة، دولة الامارات العربية، من 15-12/05/2007، ص15.

3 شفافية-(سلوك) <http://ar.org/wiki/>

4 www.fao.org/wairdocs/af196a/af196a02.htm

5 تعريف-التدريب-: أهداف-التدريب-وتقييمه Mawdoo3.com/

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

بالأنشطة الاقتصادية المختلفة،¹ كما تقوم بتنظيم الفعاليات لبحث القضايا والمستجدات الدولية والإقليمية والمحلية، ومردوداتها الايجابية والسلبية.²

في عام 2005 كانت أول مبادرة عالمية حول الذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية في الجزائر بعنوان «de la veille stratégique à l'intelligence économique» تحت إشراف NT2S بمشاركة NT2S consulting و LOGE منذ عام 2005 إلى غاية 2011 (5 إصدارات) حول الفعاليات العالمية لليقظة والذكاء الاقتصادي IEMA، وذلك بالشراكة مع الوزارة الجزائرية³

في عام 2006 تبنت الجزائر رسميا مشروع الذكاء الاقتصادي واليقظة الاستراتيجية كمنطلق إستراتيجي ورؤية للمستقبل مرتكزة على شبكات المؤسسات والعملاء الاقتصاديين وقد أعلن عن ذلك في 20 ديسمبر 2006 الموافق ليوم الأربعاء 29 ذو القعدة 1427 من طرف الوزير الأول عبد العزيز بلخادم ومن بين الأهداف الأساسية لهذا المشروع:⁴

نشر ثقافة الذكاء الاقتصادي الذي يطمح إلى تطوير السلوكات الفردية والجماعية للفاعلين العموميين والخواص، وتعزيز الثقافة الجماعية إنشاء تلاحم اقتصادي (استراتيجي)، وتطوير الرؤية الجماعية الجديدة للعلاقات القائمة على الثقة المتبادلة بين جميع الأعوان الاقتصادية لتطوير النسيج الصناعي الوطني وضع جهاز مراقبة لمواجهة رهانات العولمة وافتتاح السوق الوطنية على المنافسة، والحد من الممارسات غير القانونية للمنافسين

تطوير وظيفة الاستشراف بغرض تحديد التطورات، والاستراتيجيات على المدى المتوسط والبعيد. وفي عام 2007، تم تأسيس أول مشروع تعليمي لليقظة الاستراتيجية في الجزائر وكان ذلك في جامعة التكوين المستمر UFC⁵

وفي عام 2008، تم عقد ملتقى دولي حول «la gouvernance des entreprises et l'intelligence économique» أي الحكامة في المؤسسات والذكاء الاقتصادي، أثار فيه وزير الصناعة وترقية الاستثمار آنذاك عبد الحميد تمار إلى أن: اليقظة الاستراتيجية تعد إطار استراتيجي لتكييف السلوكات بحيث يتم توجيه الفاعلين الاقتصاديين والإشراف عليهم وهم يتابعون مصالحهم وهكذا سيصبحون فاعلي تحويل وضعهم وكذا محيطهم الاقتصادي والاجتماعي.

1 www.fedoc.org.eg/f457/ الغرفة التجارية

2 www.mci.gov.sa/laws-regulation/systems.and.regulation/system-of-cha

3 www.ministereatutelle/alg.intelligence-economique/veille

4 Ministère de l'industrie, de la petite et moyenne entreprise et la promotion de l'investissement, Directeur generale de l'intelligence économique, des êtres et de la Prospective, manuel de formation en intelligence économique en algerine, consulté sur le site: <http://www.minister-industrie/direction/generale/veille=1247.html>

5 www.inalveille/trns-v/dp/to

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما اعتبرها كآلية فعالة لتسيير المعارف ومسعى لضمان الدفاع عن طاقات المؤسسة والحفاظ عليها ورفع القدرات وحصص السوق من جهة ورفع طاقات التراث الوطني من جهة أخرى.

وطرحت في إطار هذا الملتقى فكرة إنشاء مجلس أعلى للذكاء الاقتصادي بغرض فتح سبل تجريبية جديدة لفائدة صناعة القرارات الحكومية والخواص، كما ذكر الوزير آن ذاك أن استحداث مديرية عامة للذكاء الاقتصادي واليقظة، وللدراسات الاقتصادية ستتولى تقديم مجموعة أفكار بشأن هيكلية المجلس المذكور الذي سيوضع تحت الإشراف المباشر لرئيس الجمهورية أو رئيس الحكومة، على أن يتولى مهمة تنسيق النشاطات وبين الهيئات والوسائل العمومية التي توكل إليها مهام الاستعلام الاقتصادي قصد تزويد البلاد بوسائل الدفاع والاستباق في سياق المنافسة الاقتصادية الدولية¹

تم إدماج برامج تكوينية لليقظة الاستراتيجية في المؤسسات التالية سوناطراك، سيفتال، سونلغاز، نفطال، صيدال، الجزائر للطيران، الجزائر للاتصالات، وبعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

وفي سنة 2010 قامت المديرية العامة للذكاء الاقتصادي والدراسات الاستشراف «DGIEEP» بإصدار دليل التكوين في المجال اليقظة الاستراتيجية في الجزائر (2009-2010) وقد تم إدماج البرامج التكوينية في المؤسسات التالية: سوناطراك، سيفتال، سونلغاز، صيدال، الجزائر للطيران، الجزائر للاتصالات، وبعض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة PMI-PME، وذلك وفقا للأهداف التالية:²

- تعزيز شبكات اليقظة الاستراتيجية وربطها بالتعليم، الصناعة والبحوث

- مركز للتحليل والخبرة للحصول على المعلومات

- تحديد موارد وإجراءات أمن المعلومات

- رصد التكنولوجيا

ولتحقيق هذه الأهداف أوصت المديرية بتوظيف المهام التالية:

- وجود جمهور لليقظة الاستراتيجية الذي يمكن أن يؤثر في بيئة الأعمال

- بنوك المعلومات والتكنولوجيات

- شبكات تبادل الخدمات

- دراسة تأثير التكنولوجيا على هذا الميدان

- ارساء الوسائل اللازمة لتحسين الكفاءة والنمو

- اليقظة التكنولوجية حول الأسواق الدولية

- تدريب المديرين في مجال اليقظة الاستراتيجية ل «DGIEEP» وغيرها من الهيئات العامة

والخاصة

1 <http://intelligenceeconomique/entreprises/alg-veille>

2 Francis Moaty: naissance d'une stratégie industrielle en Algérie, international, vol n29 avril/mai/juin 2009, P51.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- النوعية وتنشيط المؤتمرات حول اليقظة الاستراتيجية

وفي سنة 2011 تم إصدار مجلة اليقظة «veille magazine» أول إصدار بعنوان **Challenge Francophone Veille**، كما أعلن المعهد العالي للتسيير والتخطيط (ISDP) اتفاقية مع وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار لتكوين المؤسسات حول اليقظة والادارة الاستراتيجية.¹ كما أكد وزير العلاقات مع البرلمان أن بعض المؤسسات الوطنية ستعمل بمفهوم اليقظة الاستراتيجية وإنجاز الدراسات الاستراتيجية، التحليلية والاستشرافية، وترقية وحدات ونظم اليقظة وتتمثل هذه المؤسسات في:²

- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي CNES

- مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي للتنمية CREAD

- المعهد الوطني للدراسات الاستراتيجية الشاملة INESG

- المركز الوطني للمساعدة التقنية للمؤسسات CNAT

- المحافظة العامة للتخطيط والاستشراف CGPP

- الديوان الوطني للإحصاء ONS

وفي سنة 2012 قامت المدرسة الوطنية العليا للتسيير (ENSM) بوضع ماستر مهني حول اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي بالشراكات مع خبراء محليين ودوليين.³ ومع بداية تدهور أسعار البترول أكد الخبير الاقتصادي بشير مصيطفي وكاتب الدولة السابق لدى الوزير الأول للاستشراف والاحصائيات على أهمية اليقظة الاستراتيجية وتمثل ذلك في:

• تناول الخبير الجزائري "بشير مصيطفي" مداخلة علمية بعنوان "اليقظة الاستراتيجية حل محوري لتنمية الشعوب العربية"، حيث ركز على ست نقاط تمحورت حول مفهوم الدولة من منظور الذكاء الاقتصادي، مفهوم اليقظة الاستراتيجية، أسئلة اليقظة الاستراتيجية، مجالات التطبيق، التنظيم الإداري، تطبيق اليقظة الاستراتيجية على الواقع الاقتصادي والاجتماعي الجزائري، حيث أكد الخبير أن نزول سعر البرنت الخام الجزائري تحت عتبة الـ 100 دولار للبرميل، بالإضافة إلى تراجع إنتاج الحبوب بمليون طن في الموسم الجاري، يستلزم تطبيق اليقظة الاستراتيجية في استشراف الأسواق ودعم السياسات العمومية الوطنية تقاديا للهزات الممكنة وغير المتوقعة.⁴ فاليقظة الاستراتيجية وسيلة لكشف الاشارات الضعيفة وتقليل المخاطر وعدم التأكد⁵

1 <http://alg-stfr/veilemagazine=challenge/francophone/veille>

2 محمود خذري: آليات الدفاع الاقتصادي في الممارسات الجزائرية، الأيام الدراسية البرلمانية الرابعة، جول الدفاع الوطني، مجلس الأمة، 7-8 جوان 2008.

3 <http://ensm/veille/inelligence.dz>

4 www.veille/strategique/alg/MST.finkrconferences.org/ بشير مصيطفي

5 Fuldl. M. Monitoring the competition, john wiley and sons, new york, 1992,P03.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما جدد مصيطفى بشير خلال إلقائه لمحاضرة حول مفهوم اليقظة الاستراتيجية خلال افتتاح الجامعة الصيفية الثانية لحزب التحالف الوطني الجمهوري، تأكيده بقدرة الجزائر، على الالتحاق بالدول الصاعدة في أفق 2030، بشرط أن تتم هندسة تلك الامكانيات في شكل حلول عملية ذكية لعملية التنمية، داعيا في الوقت ذاته إلى تعبئة الفعاليات الوطنية حول أهداف استراتيجية ثلاثة متمثلة في: الإقلاع الاقتصادي في سنة 2019، الصعود الاقتصادي في سنة 2030 وأخيرا التطور في أفق سنة 2050،

وأوضح المحاضر أن هذا الإقلاع، ينبغي أن يكون مبنيا على النمو المتسارع والصعود على المعرفة والتطور على مفهوم التنمية المستدامة، مؤكدا على أن كل الأدوات لتحقيق هذه الأهداف متوفرة لدى الجزائر، فهي تمتلك رأس المال البشري المتمثل في الفئة المتعلمة والخبرات، كما أنها تمتلك الرأس المال المالي أو المادي، مضيفا أن ما ينقص اليوم هو هندسة تلك الامكانيات في شكل حلول عملية مبنية على نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية والتخطيط المبنى على الاستشراف¹، فهذه أهم الأساسيات التي تقوم عليها الدول المتحضرة من أجل خلق الثورة حاضرا ومستقبلا².

كما رافع الدكتور بشير مصيطفى من المملكة العربية السعودية من أجل أن يستفيد واضعوا السياسات الاقتصادية والاجتماعية في الدول العربية من منظومة اليقظة الاستراتيجية لتخطي مرحلة التخلف التي تعيشها شعوبها

وأضاف الدكتور في العرض الذي قدمه بمدينة الملك عبد الله الاقتصادية أمام جمهور من رجال الأعمال والخبراء من داخل المملكة وخارجها بأن الكم الهائل من المعلومات المتوفرة في محيط البلدان العربية والاسلامية تساعد على تصميم رؤية جديدة للنمو مبنية على الحلول الذكية والاحصائيات، خاصة وأن التجربة السابقة والتي كانت مبنية على مجرد التخمين والخطاب السياسي أثبتت محدوديتها

وعن منهجية العمل بأسلوب اليقظة الاستراتيجية عرض مصيطفى جملة الفرص الكامنة في نماذج النمو المبنية على اليقظة الاستراتيجية والتي ضيعتها الشعوب العربية (والجزائرية) خلال نصف القرن الماضي، ومنها ضمان معدلات نمو أعلى وتجنب الصدمات التي مازالت تتكرر.

كما حذر كاتب الدولة الأسبق من حالة اللامبالاة في تقدير مشكلات النمو القادمة ذات العلاقة بالتحويلات الجارية في الأسواق العالمية³.

ومن أجل تعزيز اليقظة الاستراتيجية في الجزائر يجب اتباع جملة من الشروط كالتالي:

- اقتراح عناصر سياسية لتشبيد مجتمع المعلومات الجزائري، وإعداد استراتيجية الجزائر الالكترونية، بالتنسيق مع كل الأطراف المعنية، والسهر على تنفيذها

1 <http://aljaras-veille-strateg.dz/خيرة-طيب-عتو/>

2 www.alriyadh.com/1099432

3 بشير+مصيطفى www.djazairiss.com/author/

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

• تحديد عناصر سياسة الحكومة في مجال الخدمات الشاملة للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والنفوذ الشامل إلى تكنولوجيات الاعلام والاتصال وتحديد الاجراءات والوسائل الضرورية لتقليص الفجوة الرقمية

• اقتراح الإطار القانوني المتعلق بتشديد مجتمع المعلومات والتشريع الالكتروني ومحاربة الجريمة الالكترونية

• تحديد برامج الدراسات الاستشرافية في مجال البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال

• ترقية شراكات مرتبطة بتشديد مجتمع المعلومات وتشجيعها وتسهيل إقامتها بين الأطراف المعنية العمومية والخاصة وتضم ثلاثة أقسام:

1- قسم تطور مجتمع المعلومات، ويكلف بما يلي:

• ضبط استراتيجية تنشيط أعمال الحضائر التكنولوجية

• التنسيق من أجل تطوير الادارة الالكترونية والخدمات على الخط ووسائل تعميمها بالاتصال مع القطاعات الأخرى

• إقتراح العمليات الوطنية لاستراتيجية الجزائر الالكترونية وقيادتها

• المبادرة والتنسيق، بالتعاون مع هيئات أخرى، لإنجاز مشاريع كبرى لتطوير مجتمع المعلومات.

يسير رئيس القسم رئيس قسم يلحق به مديران للدراسات يساعد كل منهما الرئيس.

2- قسم الاحصاء والاستشراف واليقظة الاستراتيجية، ويكلف بما يأتي:

• مباشرة دراسات استشرافية حول أسواق البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجية الاعلام والاتصال

• متابعة تطور أسواق البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيات الاعلام والاتصال وتحليلها واقتراح أي إجراء من شأنه أن يسمح بتكييفها مع متطلبات مجتمع المعلومات

• إعداد تقييمات دورية للسياسات والاستراتيجيات التي ينفذها القطاع

• ضمان يقظة استراتيجية تتعلق بمجتمع المعلومات والاتصال مع كافة الهيئات المعنية

• الحرص على تأسيس بنك للمعطيات الإحصائية المتعلقة بالقطاع وضمان توزيع واسع للمعلومات الاستراتيجية المساعدة على اتخاذ القرار

• تنشيط فضاء للتبادل والتعاون الوطني والدولي في مجال اليقظة الاستراتيجية.

يسير القسم رئيس قسم ويلحق به مديران للدراسات يساعد كل واحد منهما رئيس القسم.

3- قسم الخدمة الشاملة وتقليص الفجوة الرقمية، ويكلف ما يأتي:

- اقتراح عناصر إعداد سياسة الحكومة في مجال الخدمات الشمولية للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والنفوذ الشامل إلى تكنولوجيات الاعلام والاتصال التي تتناسب مع السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة
- تحديد مستوى ونوعية وتكاليف أداءات الخدمة الشاملة للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية
- اقتراح الاجراءات والوسائل الضرورية لتقليص الفجوة الرقمية
- ترقية فضاءات النفاذ إلى تكنولوجيات الاعلام والاتصال وتعميمها
- تعريف النشاطات المؤهلة للشراكة بين الأطراف المعنية العمومية والخاصة وتنفيذ البرامج المتعلقة بها

يسير القسم رئيس قسم ومديران للدراسات يساعد كل واحد منهما رئيس القسم¹

- إطلاق ورشة اليقظة الاستراتيجية المؤسساتية في الجزائر:

جرت فعاليات هذه الورشة بجامعة وهران، حيث أعطى كاتب الدولة السابق لدى وزير الأول بشير مصيطفى إشارة الانطلاق والافتتاح الرسمي لفعاليات الورشة ذات المستوى العالي والخاصة بـ "اليقظة الاستراتيجية المؤسساتية" من جامعة وهران مجمع مراد طالب سليم، وتم ذلك بحضور السلطات المحلية على رأسها الوالي ورئيس المجلس الشعبي الولائي فضلا عن ممثل رئيس الجامعة وبعض الخبراء والأساتذة الجامعيين والإعلاميين²

حيث قدم السيد مصيطفى كلمته التي حصرها في عشرة نقاط وهي: الورشة تندرج في إطار برنامج عمل قطاعهم الوزاري المبين في مخطط الحكومة أين تم التركيز المباشر على النظم واعتبار النظم الاحصائية التي يعتمد فيها على الدراسات ذات البعد الاستشرافي، واعتبار النظم الذكية آلية من آليات بناء المستقبل مستقل للبلاد في ظل وجود التقلبات الجمهورية الوطنية والدولية منها، تقلبات البيانات وتقلبات الأسواق، الغرض منها التحكم في الإشارات الضعيفة التي من شأنها التشويش على السياسات الاقتصادية والاجتماعية ذات البعد العمومي، فالتحكم في البيانات والمعطيات ورصدها في المستقبل يسمح باقتناص الفرص الكامنة في المعلومة الاقتصادية وتجنب المخاطر من خلال التحكم³

تكمّن المنفعة المرجوة من النظم التي تم إطلاقها على المستويين المركزي والمحلي على رأسها، نظام الاحصاء، نظام اليقظة، نظام المعوقات ونظام المدونات لتحسين جميع المتدخلين في القرار الاقتصادي والاجتماعي و النداء بأهمية الانخراط في مسعى النظم الاستراتيجية لبناء لوحة قيادة ذكية لمستقبل البلاد 2019-2030-2050، ووضع كل الأدوات اللازمة أمام المتدخلين لإطلاق خلايا اليقظة الاستراتيجية على كافة

1 بشير+مصيطفى/author/djazair.com/www.1

2 http://www.vitamedz.org/Article/Articles_0_1133470_0_1.html

3 http://www.oran-aps.dz/spp.php?page=imprimer&idartcl=7031

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

المستويات معززين في ذلك بالصدى الإيجابي الذي وجد لدى القطاعات الوزارية من أجل مرافقتها¹ في هذا المسعى لاستكمال المخطط سيتم العمل سويا على بناء قاعدة تنسيق لأجل تبادل المعطيات الإحصائية والبيانات وأدوات الأداء في إطار المنفعة المشتركة بين كل قطاعات العمل الحكومي. التركيز على تكوين الموارد البشرية الوطنية في مجال النظم الذكية والاستراتيجية² كما تم توقيع اتفاقية تأطير استراتيجي لطلاب جامعة التكوين المتواصل الدفعة الثالثة لتخصص الذكاء الاقتصادي 2012-2013 وكانت إدارة الوزارة قوية في استكشاف الطرق والأفكار الكفيلة وبتطوير سريع لبلادنا على سلم النشوء والاقتصاد المبني على المعرفة والابتكار والحكمة الجيدة وتطوير الإقليم وتوزيع الاقتصاد وتحسين مؤشرات التنمية البشرية تطبيقا لمحتوى البرنامج الخماسي لرئيس الجمهورية السيد عبد العزيز بوتفليقة 2010-2014³

المطلب الثالث: أسس وإستراتيجيات اليقظة الإستراتيجية في الجزائر:

تعتبر اليقظة الاستراتيجية مجال حديث النشأة في الجزائر،⁴ ومن أجل إقامة هذا المشروع أو المنهج وتفعيله يجب وضع أسس صلبة تعتمد على أحداث المعارف وأقوى الخبرات وتكثيف الجهود، الوسائل والتجهيزات للقدرة على إقامته وإنجاحه،⁵ ضمن هذا السياق وضعت الجزائر أسسا متعددة كقاعدة أساسية يركز عليها بناء اليقظة الاستراتيجية، حيث تتمثل هذه أسس في مشاريع متفرعة تعمل في طياتها، أهم الحاجات، الغايات والأهداف والنجاحات المرجوة من اليقظة الاستراتيجية وتتمثل هذه المشاريع في توفير المعلومات، المعارف والخبرات كمرحلة أولى ثم القيام بتطبيق هذه المعلومات والمعارف على أرض الميدان، وتتمثل هذه المشاريع حول:⁶

1- وظائف اليقظة الاستراتيجية في المؤسسات الجزائرية:

أشار تقرير المديرية العامة للذكاء الاقتصادي والدراسات الاستشرافية أن وظائف اليقظة الاستراتيجية متنوعة، ولها الكثير من المهام التي يجب على الجزائر ضمانها إذا ما كانت ترغب في رفع تحديات الغد ومراقبة الميدان، كما أشار ذات التقرير أنه نادرا ما توجد هذه الوظائف بشكل منظم في مؤسساتنا، وهذا يشكل مصدر ضعف كبير في الجزائر وبذلك قد اختارت الجزائر الوظائف الأساسية لليقظة الاستراتيجية والتي ترتبط كليا أو جزئيا بالمؤسسات الجزائرية نظرا لحجمها، مجال نشاطها واستراتيجياتها، وهذه الوظائف كالتالي:

● اليقظة الاستراتيجية وتنسيق نشاطات اليقظة

● اليقظة التكنولوجية

1 <http://www.djazairss.com/akhersaa/87983>

2 <http://djazairess.com/research>

3 <http://www.djazairess.com/eldjoumhouria/36635>

4 Elajyale.yoo7.com/t75-topic

5 المؤسسة الاقتصادية-تحديات-المحيط التكنولوجي 11763?vb/shwthead.php www.tomohna.net

6 Ministère de l'industrie, de la petit et moyenne entreprise et de la promotion de l'investissement, direction générale de l'intelligence économique, des études et de la document de référence, septembre 2010, P21.

•اليقظة حول إدارة المخاطر والأمن

•اليقظة التنافسية

•إدارة وتقاسم المعارف

•اليقظة حول التطور، الابتكار والأداء التشغيلي

ولتحقيق هذه الوظائف يجب توفر المؤهلات اللازمة لذلك، وتمثل المؤهلات المطلوب حسب كل

وظيفة في الجزائر فيما يلي:

أ- وظيفة اليقظة الإستراتيجية وتنسيق النشاطات:

•ضمان اليقظة الاستراتيجية في كامل المؤسسة

•المشاركة في التوجهات الاستراتيجية للمؤسسة

•وضع مصفوفة SWOT السنوية للمؤسسة ومدى تطورها

•المشاركة في وضع خطط تنمية المشاريع

•تشكيل حوصلة حول احتياجات اليقظة لتشكيل هذه الخطط

•اقتراح المخطط السنوي لنشاطات اليقظة بالمشاركة مع "شركاء اليقظة"

•اتخاذ الروابط والتفاعلات بين أنشطة اليقظة الاستراتيجية

•تنسيق وتنشيط النشاطات والهياكل الخاصة بنشاطات اليقظة

•ضمان شبكات المعلومات ذات المستوى العالي

•وضع بيانات منتظمة حول النقاط والقضايا الحرجة

•التعليق على جداول الأعمال وتوقع التطورات

•التعليق على جداول الأعمال وتوقع التطورات

•اليقظة حول التنافسية الدورية للمؤسسة

•تحديد المصادر الخبيرة من أجل التحقق من صحة المعلومات

•المشاركة في الندوات المهنية ذات المصلحة للمؤسسة

•معالجة تحديد الطلبات

•تغذية قواعد المعرفة الخاصة بالمؤسسة.

ب- وظيفة اليقظة التكنولوجية¹:

•المشاركة في التوجهات التكنولوجية للمؤسسة

1 Ministère de l'industrie, de la petit et moyenne entreprise, et de la promotion de l'investissement, opcit, p22.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

• تحديد الاستهدافات التكنولوجية

• العمل بالمفهوم القيادي في المشاريع ذات المحتويات العالية

• دعم الإمدادات في الدراسات المتخصصة في المجال التكنولوجي

• مراقبة أعمال أكبر الموردين التكنولوجيين ودراسة تأثيراته على المؤسسة (الاندماج،

الاستحواذ، الافلاس...)

• رصد التطورات التكنولوجية ذات الصلة بالمؤسسة ونشر منهجية استخدام الأشكال التكنولوجية

المناسبة

• تحديد وإدارة مصادر الخبرة التكنولوجية للمصادقة على القرارات

• تقديم ونشر المعايير، والمشاركة في اختيار الحلول التكنولوجية، وتقديم التوصيات المنهجية

والمعايير التالية: * ITIL, COBIT, IS027001... وما إلى ذلك

• إنشاء أساسيات رصد البيانات وبراءات الاختراع الوطنية والدولية ذات الصلة بالمؤسسة،

ونشر هذه الأساسيات للجميع واضحة ومفهومة

• المشاركة في الندوات، المعارض والتقارير التكنولوجية

• معالجة الاحتياجات

• تعاون قسم اليقظة التكنولوجية مع باقي أقسام اليقظة والتنسيق فيما بينهما

• المساهمة في تطوير نظم صنع القرار

• المساهمة في نجاعة نظم المعلومات

ج- وظيفة اليقظة وإدارة الأزمات والأمن:1

• مساعدة قسم إدارة المخاطر في جميع اهتماماتها الاستراتيجية، التكتيكية والتشغيلية

• مساعدة اليقظة الاستراتيجية من حيث تحديد المخاطر، التهديدات ورهانات المؤسسة

• المساهمة في تطوير رسم الخراط حول مخاطر المؤسسة

• المساهمة في تحديد سياسات الأمن في المؤسسة حسب الأولويات

• المساهمة في إنشاء البنى التحتية التكنولوجية الأمنية بالتنسيق مع هياكل نظم المعلومات

• المشاركة في تدريبات التدقيق والأمن

• إجراء المقارنة المعيارية العادية Benchmarking حول سيرورة الأمن في المؤسسة مقارنة

بالمؤسسات المحلية والدولية

*المعايير الدولية لتحسين ممارسات تشغيل تكنولوجيا المعلومات الشاملة للعديد من المؤسسات من أجل تحسين القدرة التنافسية

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

• المشاركة في تنفيذ الرقابة الداخلية لأهم السيرورات في المؤسسة

• المشاركة النشطة في إثراء القاعدة الوثائقية (قاعدة بيانات المعرفة) من خلال أمنها من

القرصنة والسرقة ووقاية نظم المعلومات

• تعزيز تطبيق المعايير الدولية في إدارة المخاطر

• تعزيز إدارة الأمن

• ضمان التجديد في جداول الأعمال الموجهة نحو إدارة المخاطر

• معالجة الاحتياجات

د- وظائف اليقظة التنافسية:1

• مساعدة خطوط الانتاج والتسويق من خلال رصد المنافسين

• دعم اليقظة الاستراتيجية من خلال تحديد المخاطر والتهديدات التي يفرضها تطور المنافسة

• المشاركة في وضع استراتيجيات الأعمال التجارية والتسويق

• جمع المعلومات ذات الصلة بالمنافسة

• معرفة مفصلة عن نقاط قوة المنافسين ورصد أنشطتهم المستهدفة

• المشاركة في الندوات المهنية والمعارض التجارية في الجزائر وخصوصا في الخارج

• صيانة شبكات المعلومات حول الأنشطة التنافسية

• المشاركة في أبحاث السوق

• المشاركة في اختيار الموردين

• تتبع قواعد البيانات الخاصة ببراءات اختراع المنافسين

• التنسيق مع الخدمات الأخرى لليقظة الاستراتيجية وخصوصا اليقظة التكنولوجية

• تغذية قواعد المعرفة في المؤسسة بالمعلومات اللازمة

• معالجة الطلبات والاحتياجات

هـ- وظيفة إدارة وتقاسم المعارف:2

• توفير الدعم الضروري حول التعاونيات والتبادلات في المؤسسات

• إدارة قواعد المعرفة التي تساهم في التبادل المحوري مع مختلف أقسام اليقظة الاستراتيجية

• إدارة استخدام قواعد المعرفة من طرف المستخدمين تماشيا مع سياسات الأمن

• تشجيع تبادل المعلومات وخدمات الاتصالات في المؤسسة

• تشجيع استخدام بوابة الانترنت لنقل المعلومات

1 Ministère de l'industrie, de la petit et moyenne entreprise, et de la promotion de l'investissement, opcit, p23

2 ibid

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- التيقظ حول فعالية محركات البحث الخاصة بالأنترنت
- انشاء منتديات التبادل في المؤسسة أو المجتمع الجزائري الذي له علاقة بهذه المؤسسة حول المواضيع الحرجة والهامة
- ضمان جودة المعلومات الواردة في قواعد المعرفة
- تنظيم الدورات التدريبية حول تقاسم المعارف في المؤسسات
- تقييم نشاطات قواعد المعرفة
- مراقبة وتطوير الأدوات والأساليب التعاونية
- التنسيق وتظافر الجهود مع مختلف أقسام اليقظة الاستراتيجية وبالأخص التكنولوجيا
- تغذية قواعد المعرفة
- معالجة الاحتياجات
- تطوير المواد الارشادية وإجراءات النوعية
- إنشاء الدعم المرتبط باستخدام الاتصالات والتعاون
- **و- وظيفة اليقظة حول التطور، الابتكار والأداء التشغيلي:**
- الاهتمام بخطط الانتاج والدعم وتحسين الأداء التشغيلي
- دعم اليقظة الاستراتيجية من حيث تحديد العوامل التي تحسن الانتاجية والكفاءة العملية
- المشاركة في وضع الاستراتيجيات الابتكارية محاذاة مع الأهداف الحيوية للمؤسسة
- وضع التقارير حول قياس الأداء التشغيلي وفقا للمعايير الوطنية والأجنبية
- تعزيز تطبيق مناهج التميز التشغيلي
- إنشاء وإثراء قاعدة معلومات المؤسسة عن كل المواضيع الابتكارية (التطويرية) والمساهمة في رفع الكفاءة التشغيلية

كما أن الوظائف السابقة الذكر وحدها لا يكفي لذلك يجب التركيز أيضا على الوظائف التالية:

- وظائف تأمين التراث المعلوماتي (SPI):

يعد أمن التراث الرقمي والمعرفي للمؤسسة رهانا استراتيجيا، إذ يمكن تعريف التراث المعلوماتي بأنه: "ثروة المؤسسة، والأصول غير الملموسة ذات القيمة المالية العالية والمتأتمية من: العملاء، البرمجيات، المعرفة والدراية، العمليات، براءات الاختراع، الأعمال الفكرية، التصاميم، الأسرار التجارية والتي يمكن حمايتها بطريقة منتظمة ومنسقة" حيث يمكن للتهديدات أن تكون بشرية أو طبيعية، ومسؤول تأمين الموروث المعلوماتي هو المسؤول عن تحديد المخاطر واستبقاها.

- وظائف الضغط Lobbying¹:

تبنى إستراتيجيات التأثير على تدعيم وتقوية وضعية ومكانة المؤسسة الاقتصادية، التجارية، المالية، وهذا التأثير هو نتيجة لتحركات المؤسسة نفسها حتى وإن كانت مدعومة من قبل السلطة السياسية والاقتصادية للدولة، وهذا من خلال شبكة من النشاطات البشرية ذات المكانة والمعرفة، «Lobby» أو اللوبي هي سياسة ممارسة الضغط من أجل تحقيق المصالح،² فهذه السياسة هي مجموعة من العمليات الضاغطة والمؤثرة في اتخاذ القرارات،³ فاللوبي «Lobbying» تعد إستراتيجية تمارسها المؤسسات أو المجموعات لحماية مصالحها⁴ لإحداث التأثيرات المطلوبة في السلوك الذي يتخذه صناع القرار تجاه قضاياهم ومطالبهم، وتوجيهه لتحقيق مصالحهم المشتركة،⁵ كما تنشغل جماعات الضغط بقضايا محلية وقضايا دولية أيضا.⁶ فمصطلح Lobbying يعرف اتجاهها تخوفيا وتعتبر سياسة الضغط والتأثير خطر وتهديد. في هذا المسعى يجب تحديد الممارسات المشروعة والممارسات غير المشروعة لتكون كحدود فاصلة لهذا المفهوم فالوظائف السابقة الذكر لا يمكن تحقيقها إلا بتوصيف دقيق لممثليها، وأهم الأدوار التي يقومون بها في ظل وظائف اليقظة الاستراتيجية.⁷

المطلب الرابع: آفاق اليقظة الإستراتيجية في الجزائر

في ظل سياق ممارسة اليقظة ركزت الجزائر على توضيح مفهوم الضغط ، لذا يمكن ممارسة التأثير لكن بطريقة قانونية حسب اللوائح الجزائرية والدولية، أما الضغط الممارس بطرق غير قانونية سيعاقب عليه القانون الجنائي. فاليقظة الاستراتيجية ليست فقط الرصد، الأمن والضغط، فهي النموذج جديد «Nouveau Paradigme» المتكون من المصطلحات المفتاحية التالية: اللولب أو الحلزون الثلاثي «Triple Hélice»، التكنولوجيا «Seft Technology»، نظم المعلومات المفتوحة «Open Information Systèmes» بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالابتكارات وبراءات الاختراع وغيرها من المفاهيم التي سيتم توضيحها كالتالي:⁸

1. اللولب الثلاثي «Triple Hélice»:

لقد تم تصميم نظرية اللولب أو الحلزون الثلاثي في أوائل القرن 21 من قبل أستاذين جامعيين: Henry Etzkowitz من جامعة Newcastle في المملكة المتحدة ومن طرف Loet Leydesdorff من جامعة

1 ibid, p24.

2 www.toupie.org/dicrionnaire/lobby.html

3 www.definition-marketing.com/definition/lobbying/

4 www.journaldunet.com/business/patique/dictionnaire-economique-et-financier/16568/lobbying-definition-traduction.html

⁵ مركز هي للسياسات العامة، برنامج هي: مقدمة في تحليل ورسم السياسات العامة، دليل المتدربة لسنة 2015، ط1، ص43.

⁶ هشام محمود الأقداحي: اللوبي وجماعات الضغط السياسي، صراع المصالح والنفوذ والمال، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 2012، ص11.

7 www.intelligence-economique-paca.fr

8 Abdelkader Baaziz, Luc qu'Ornain, David Reymond, opcit.p13

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

أمستردام في هولندا،¹ فهذا النموذج هو نظام مبتكر للدولة ويرمز إلى وحدة الحكومة، المؤسسات والجامعات، وهذه هي العناصر الأساسية في أي نظام متطور للدول.²

ويشترك اتحاد الحكومة، مؤسسات الدولة والجامعات في سيرورة رسملة المعرفة (مجال المعرفة، مجال التوافق ومجالات الابتكار)، وفي مجال "محيط التطور الجهوي" الذي يتكون من المؤسسات السياسية، الصناعية والجامعية التي تساهم في تحسين الظروف المحلية للتطور، وذلك يصعب تحقيقه بدون تأسيس نظام معلومات وطني يتميز بالدقة، التنسيق و المرونة، وهذا ما تهدف إليه هذه الدراسة.

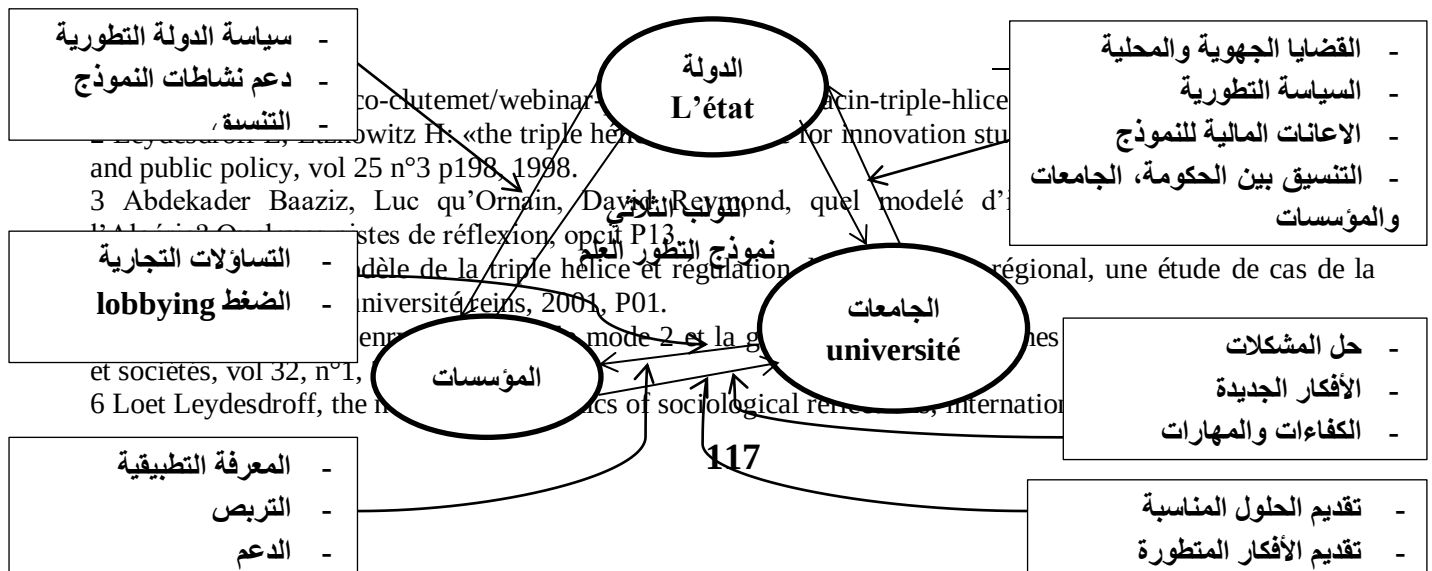
أيضا ترسيخ مفهوم الرأس المال الاجتماعي والذي يشير إلى تكثيف العلاقات الاجتماعية وتبادل الثقة في العلاقات الشخصية أو ما يسمى بالفضاء الجماعي.

إن التفاعلات ما بين تلك المجالات المؤسسات الثلاثة: جامعات، حكومة ومؤسسات الدولة (المحلية، الجهوية، الوطني والعابرة للحدود) تساهم في تأمين التبادل المؤسسي وتطور التقنيات والابتكارات وتحفيز تطوير الشبكات العابرة للحدود

فحسب (Etzkowiz) يتمثل البعد الأول لهذا النموذج في التبادلات المعالجات الداخلية لكل عناصر الاتحاد الثلاثي (حكومة، جامعات، مؤسسات) على سبيل المثال تطوير العلاقات بين المؤسسات من خلال التحالفات الاستراتيجية أما البعد الثاني هو قوة التأثير المتبادل بين عناصر الاتحاد الثلاثي، أما دور الأخير فهو إنشاء شبكة جديدة لتنظيم التفاعل بين العناصر الثلاثة للنموذج بهدف توليد الأفكار الجديدة للتطور التكنولوجي، والعمل على تقوية هذه التفاعلات.³ كما يسمح نموذج اللولب الثلاثي بمتابعة التغيرات لكل من الحكومة، الجامعات والمؤسسات ومستوى تطور العلاقة فيما بينها، وإنتاجاتها على أرض الواقع،⁴ فهذا النموذج هو وسيلة لدعم اليقظة الاستراتيجية من خلال تدفق المعلومات والمعارف الناتجة عن اتحاد الحكومة، الجامعات والمؤسسات من تبادل معرفي والرقابة السياسية للحكومة،⁵ واستخدام المناهج الاجتماعية من أجل رقابة علاقة هذه المؤسسات فيما بينها وكذلك من أجل رقابة التوجهات الفكرية لها.⁶

وسيتم توضيح هذا النموذج بطريقة أوضح من خلال الشكل التالي:

الشكل (19): نموذج اللولب الثلاثي



Source:

<http://www.google.dz/search?q=le+modèle+de+la+triple+hélice&espv=2&biw=1966&bih=643&tbm=isch&tbo>

التكنولوجيا soft technology:

لقد أصبح العالم الآن معتمدا اعتمادا كليا على التكنولوجيا. ولقد ساهمت التقنية الحديثة في تطور ذات العلم وتطبيقاته التكنولوجية بسرعة كبيرة وجعلته مختلفاً عن الأمس وستجعل من عالم الغد مختلفاً تماماً عن عالم اليوم،¹ إذ تعرف التكنولوجيا على أنها اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير لمعيشة البشر ورفاهيتهم، أما التقنية حسب معجم Webster هي أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية أو طريقة لإنجاز غرض منشود،² كما يتراوح مفهوم التكنولوجيا بين الاستخدام العام للمعرفة وبين عالم الفنون التقنية والأدوات بما فيها الآلية، ولكنها تشمل أيضا الأدوات العقلية مثل لغات العقول المبرمجة والتحليل المعاصر والتقنيات الرياضية والتطبيقات المنظمة للمعرفة العلمية على المهام العملية بل يوجد من عرف التكنولوجيا على أنها قواعد نمو المستقبل،³ إذ يساهم التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات في تعزيز قدرة المشاريع على الابتكار عبر إدخال تحسينات أساسية على سير الأعمال والإستراتيجيات الإدارية، ومن خلال الاستفادة من المعارف المتاحة وإدارتها لصالح المشاريع⁴ إن

مقال-عن-تكنولوجيا-المعلومات/mawdoo3.com 1

2 غسان قاسم داود اللامي: إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص22.

3 عزت محمد جردات وصادق ابراهيم عودة: العلم والتكنولوجيا والتنمية، ط1، دار صفا، عمان، 2007، ص137.

4 حاج عيسى آمال وهواري معراج: دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني حول: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أبريل 2003، ص107.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

ترابط نظم الاتصال وشبكات المعلومات¹، دعى إلى توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها، وخدمات التعليم والتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات، وسرعة الانتشار وسعة التحمل وحجم المعلومات المنقولة كما أنها تتسم بسرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات، كما ساهمت الثورة الرقمية في نشوء أشكال جديدة تماما من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي²، وبالتالي يتعين على المسؤولين الجزائريين فهم وإنشاء القواعد التكنولوجية خاصة بالجزائر وذلك من خلال رصد التطورات التكنولوجية في الدول المتقدمة والحد من تبعية اقتناء النماذج الأجنبية الفكرية أو الاستراتيجية.

2. نظم المعلومات المفتوحة «Open Information Systèmes»:

إن تخصص نظم المعلومات متعلق بالدرجة الأولى على استغلال التقنية المعلوماتية في مختلف مجالات الإدارة والأعمال، ذلك أن نجاح الأعمال في الوقت الحالي يعتمد على المعلومات وكيفية استخدامها، فالوقت، الثبات، الدقة وتوفير المعلومات الكافية أصبحت من أهم عوامل النجاح في معظم المشاريع³. والتطوير في مجال نظم المعلومات والتكنولوجيا الاختراع العالمية ودعم عملية البحث والمعارف المحلية والدولية، وهذا ما يسمح بخلق المعارف الجديدة فيما يتعلق بالابتكار، البحث والتطوير، وتقليل التكاليف المرتبطة بالاستثمارات الضخمة في مختبرات البحث والتطوير التقليدية، إذ تسمح نظم المعلومات المفتوحة بالحصول على المعلومات المتاحة من مصادر البيانات المفتوحة بما في ذلك قواعد بيانات البراءات حيث تساهم هذه النظم المفتوحة بدعم التأزر بين الاتحاد الثلاثي للحكومات، المؤسسات والجامعات وهذا من خلال⁴:

- التدقيق في نظم المعلومات المفتوحة
- إدارة مشاريع نظم المعلومات المفتوحة
- تقييم نظم المعلومات المفتوحة
- حوكمة نظم المعلومات المفتوحة.

3. منهجية «Jugaad Innovation»:

«Jugaad» هو مصطلح هندي شعبي والذي يمكن ترجمته بـ: "الاعتماد على الذات"، وهذا يعني القدرة على إيجاد حلول بارعة في ظروف صعبة أو مضادة، بهذا المنطق الفكري الآلاف من رجال الأعمال في البلدان الناشئة مثل: الهند، البرازيل وإفريقيا تمركزوا من تحويل القيود إلى فرص وتحقيق الريادة من عدم⁵.

1 شريف درويش اللبان: تكنولوجيا الاتصال، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية القاهرة، 2000، ص 2 مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003 وتونس العاصمة 2005:

<http://www.un.org/arabic/conference/wsis/fact6.ht>

3 www.elfatuniersity.edu.sa/arabic/academic/college-of-engineering

4 Fod.cnam.fr/oar-ecole/ecole-siti/informatique/management

5 www.atelier.net/trends/chronicles/france-pionniere-de-innovation-jugaad-422717

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

ومن بين العوامل المساعدة في تحقيق منهجية «Jugaad»: وجود ثقافة تعتمد على الابتكار تتطلب مهارات عالية وغير عادية، الاستعداد للتجارب أي الاستعداد نحو الابتكار، خلق مصادر جديدة للدعم والتمويل الاجتماعي لخفض تكاليف الاستثمار.¹ إن اليقظة الاستراتيجية تعد أداة لتحرر المؤسسات الجزائرية أي الانتقال من المؤسسات التقليدية إلى عالم المؤسسات المعاصرة "المتعلمة، المرنة والمبتكرة".² فالمزيج الثلاثي من اليقظة الاستراتيجية، الأمن والضغط هي قواعد هامة لتطوير المؤسسات الجزائرية، إذ يمكن العمل بهذه القواعد في شكل مستقل أو بشكل منسق حسب أهداف المؤسسة وسياقها.

كما إهتمت السياسات الجزائرية بأمن المعلومات وسريتها لكن في ظل النقص الشديد للمعلومات والمعارف لن يكون نظام أمني ناجح للمعلومات.

لقد وضحت النماذج السابقة المتعلقة باليقظة الاستراتيجية و تحديد النموذج الجزائري طبيعة العلاقة التفاعلية و المتكاملة بين اليقظة الاستراتيجية و نظم المعلومات ومدى احتياج الحصول على المعلومات لأنظمة متطورة في ظل مجتمع المعرفة الرقمي و بالتحالف مع الجهود البشرية المتميزة بالإبداع و الرأس المال الفكري وقوة الاتصالات الرسمية و غير الرسمية ، و العمل على بناء النماذج الاستراتيجية الجديدة.

المبحث الثاني: من اليقظة الإستراتيجية إلى اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

لقد تم التعرف في الورقات السابقة من هذا البحث عن الأهمية و البعد الإستراتيجي لليقظة الإستراتيجية في المؤسسات ، غير أنه في هذا المبحث سيتم الإستقصاء حول هذا المفهوم بطابعه الشمولي وذلك بتسليط الضوء على أهميته الوظيفية و النسقية ليس فقط في المؤسسات و إنما في جميع القطاعات الحيوية للدولة.

المطلب الأول: الإنتقال من اليقظة الإستراتيجية في المؤسسة إلى اليقظة الإستراتيجية

الشاملة للدولة

بالرغم من صعوبة تقديم تعريف دقيق وشامل لمفهوم اليقظة الاستراتيجية بسبب اختلاف الآراء والكتاب حوله، وباختلاف تياراتهم الفكرية سواء كانت فرنكوفونية أو أنجلو سكسونية كل حسب ثقافته، سياقاته التطبيقية وطبيعة ظروفه ومستوى تطور دولته وعلومها.

إلا أنه يمكن اعتبار اليقظة الاستراتيجية عملية أو "سيرورة معلوماتية استراتيجية"، أو "مسار معرفي" كاشف يعمل عمل الرادار في الرقابة والتعقب والمسح والتجسس والاستخبار كما يعمل كجهاز إنذار لرصد الاشارات الضعيفة لاستباق الفرص والأخطار والتنبؤ بالمستقبل والاستشراف، ذو إستراتيجية مزدوجة دفاعية وهجومية.

1 Abdekader Baaziz, Luc qu'Ornain, David Reymond, quel modelé d'intelligence économique pour l'Algérie? Quelques pistes de réflexion, opcit P14

² Ibid,P12.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

يبدأ بالبحث والتعقب عن المعلومات والإشارات ، وصولاً إلى تفسيرها واستخدامها لبلورة رؤية واضحة من المحيط التي تريد فيه المؤسسة فرض وإعلاء مكانتها وممارسة الضغوطات والتأثير على المنافسين، فهذه العملية الاعلامية مفتوحة على خارج المؤسسة، فهي تخرج من داخل المؤسسة للذهاب نحو الخارج، ثم تعود إلى داخل المؤسسة بعد عملية تعقب المعلومة، حيث تمر هذه العملية مرتين على حدود المؤسسة، لهذا لا يمكن للفرد الواحد بأن يقوم بهذه العملية بمفرده كونها تتطلب مجموعة من الأفراد الذين يعملون بصفة مكملية فيما بينهم ذات طابع تعاوني شبكي مبني على الاتصالات، العلاقات وتبادل المعلومات والخبرات، واستخدام أحدث التقنيات وأنظمة المعلومات من أجل تفعيل هذه الشبكات من خلال توفير السرعة، الدقة وتحقيق أمن المعلومات والأفراد.

فاليقظة موجودة منذ القدم، سواء في الجزائر أوفي البلدان الأخرى من العالم، لكن لم تكن تتبع مناهج اليقظة الفعالة فكانت عشوائية، تقليدية وغير منظمة أي أنها لا تعتمد على أسس علمية لهيكلتها، وهذه هي حالة اليقظة الإستراتيجية في الجزائر في السنوات الماضية بالرغم من تطور هذا المفهوم ومناهجه في بلدان أخرى من العالم، وذلك راجع إلى طبيعة الظروف والأزمات الاقتصادية، السياسية والاجتماعية التي مرت بها البلاد. فلم يضع من شيء، فكل شيء قابل للإصلاح والتجديد، ويمكن اللحاق بالتطورات والعلوم، ويمكن أن تصبح الدولة الجزائرية في الخط الأول في منافسة الدول المتقدمة، فنحن في عصر السرعة والمعرفة وتقلب الأوضاع، فيجب النظر إلى هذا العصر الذكي من زاوية إيجابية ومستقبلية، فهو السبيل والخلاص لاسترجاع ما سبقتنا به الدول الأخرى عن طريق الابتكار، التجديد و التغيير والتي تكون الإشارات، المعلومات، المعارف، التكنولوجيا، الشبكات، الاتصالات، الروح الجماعية والوحدة الوطنية، حكومة وشعباً، الموارد الخام لليقظة الاستراتيجية في الجزائر.

فعند تبني المنظمات لمفهوم اليقظة الاستراتيجية ينبغي لها التفتن لمقوماتها والوفاء بها على نحو متكامل، إذ يجب الإشارة أن المعلومات المزودة لليقظة الاستراتيجية لا تتعلق بالعملية الحالية والمكررة، لكن على العكس من ذلك، فهي تقوم بالمساعدة على اتخاذ القرارات وعليه فهي تتعلق بالقرارات غير المتكررة، والتي ليس لها أي نموذج من النماذج المفحوصة والقيمة بفعل التجربة، مع الأخذ بالحسبان المعلومات الناقصة جداً، وهذه القرارات لها تأثير كبير جداً على تنافسية وبقاء واستمرارية المؤسسات.

في ظل هذا السياق أكد **Jackobiak** على¹ فكرة استحالة قيام المؤسسة بممارسة يقظة شاملة مهما كانت طبيعة وقدرة هذه المؤسسة، فمن غير البديهي أن تستطيع رصد كل شيء في المحيط ، ولا أن تعرف وتكشف عن كل ما يمكن الحدوث فيه، فثمة خيارات محددة وأنواع ممكنة يمكن للمؤسسة اللجوء إليها.

بينما يرى **Tesson et Fonlupt** أن من يريد معرفة كل شيء عن كل شيء فهو أكيد واهم، لذا من المهم تحديد الشيء الأهم للمؤسسة، عندئذ يمكن التركيز على قضية واحدة ومع ذلك، تبقى المعلومات

فالتة اليمين، مرجع سبق ذكره، ص 1.99

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

الإستراتيجية لا تهم فقط مؤسسة دون أخرى ولا يقتصر جمعها، وتجهيزها، ونشرها على المؤسسات الكبيرة فحسب، أو تلك التي نشاطها موجه نحو التصدير، واليوم إزدادت قناعة قادة المؤسسات أكثر فأكثر بأهمية إرساء اليقظة في مؤسساتهم.

كما يرى كل من **Gilad et Gilad** أنه يستحيل على خلايا اليقظة إذا كانت مركزية في مستويات إدارية عليا، القيام بجميع نشاطاتها ومهامها، وهي تتابع وتتعقب جميع المنافسين، لهذا يجب عليها معرفة ما هو مهم وما هو غير ذلك. ومن هنا يمكن استنتاج أنه يصعب على المؤسسات القيام بهذه اليقظة وذلك نظرا لصغر حجمها وموقعها في المحيط العام مهما كانت قوتها أو مكانتها بين المؤسسات، في حين تستطيع الدول من خلال التنسيق بين وحداتها الأساسية و تظافر الجهود في جميع الميادين أن تحقق ما يسمى باليقظة الإستراتيجية.

في هذا السياق، وكما سبق الإشارة أن الجزائر تبنت حديثا مفهوم اليقظة الاستراتيجية في مؤسساتها ومقارنة بأرض الواقع وتطبيقا اليقظة الاستراتيجية في الجزائر هي ذات مستوى ضعيف مقارنة بالدول الأخرى للعالم، فهو مجال حديث يتم استكشافه بالتدريج في المؤسسات الوطنية، وضمن هذا المسعى تدعو هذه الدراسة إلى التخلي عن الصعوبات والمشكلات المرتبطة بالمفهوم، كما سبق الإشارة إليها وتطور هذه الصعوبات والعراقيل معه وتجذرهما، فمن غير المنطقي أن يدعى هذا المفهوم إلى الشمول، التكاثر، التعاون، التنسيق والتعدد والتنوع، ويتم استخدامه في حقل واحد من الحقول العلمية و العملية، وهو المجال الاقتصادي للدولة.

ولما لا القيام بنوع من التجديد في تطبيق مناهج اليقظة الاستراتيجية، ففي هذه الدراسة سيتم تسليط الضوء على الأهمية الاستراتيجية لمفهوم اليقظة الاستراتيجية ليس فقط في المؤسسات الاقتصادية وإنما أهميته تكمن في جميع مؤسسات الدولة الجزائرية سواء عامة أو خاصة، إقتصادية أو خدمية وفي مختلف المجالات. فالدولة الذكية لا تكون متيقظة في المجال الاقتصادي فقط بل يجب أن تكون متيقظة في جميع المجالات؛ السياسية، الاقتصادية، الامنية(العسكرية)، الاجتماعية والثقافية والبيئية، ويجب أن تعمل جميع مؤسسات الدولة الجزائرية بمفهوم اليقظة الاستراتيجية باختلاف قطاعاتها، وأن تعمل الحكومة الجزائرية على الربط والتنسيق والتبادل بين تلك القطاعات وأن تكون القائد الأول في تسيير كافة أنواع اليقظة الاستراتيجية في البلاد، من يقظة سياسية، يقظة إجتماعية، يقظة إقتصادية، يقظة أمنية، يقظة ثقافية ويقظة بيئية، وأن لا يترك مهمة اليقظة الإستراتيجية لبعض المؤسسات الاقتصادية وأن تقتصر مهمة الحكومة في مراقبة هذه المؤسسات عن بعد،

كما سيتم تسليط الضوء على الهوة القائمة بين مختلف قطاعات الدولة الجزائرية، ومحاولة تقليص هذه الفجوة الخطيرة عن طريق إنتهاج أسلوب عمل بنظام اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية، وهذا ما سيتم توضيحه في الورقات التالية من هذا البحث.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة:

تواجه الساحة الدولية في عالم اليوم جدلا حول الاضطراب، التعقد، المنافسة وعدم التيقن الذي جعل من الضروري على الدول انتهج أساليب الإنذار، الوعي، والرصد البيئي كاليقظة الاستراتيجية الشاملة.

فكل من الدولة والاستراتيجية يوفران المرونة اللازمة للتغيير الديناميكي¹ وبشكل عام وبسبب الاضطراب وتعقد المحيط (تقلب المواقف التنافسية وعدم القدرة على التنبؤ) جعل من التخطيط الاستراتيجي التقليدي غير فعال أكثر فأكثر،² إذ يمكن اعتبار اليقظة الاستراتيجية الشاملة هي التخطيط، التحليل والتنفيذ الاستراتيجي الجديد للدولة والتي تمثل سيرورة المتابعة المعلوماتية، فهي الثورة المعلوماتية المستمرة من معلومات وإدارة المعلومات والمعارف ومراقبتها ودعم القرارات الاستراتيجية واستباق التغيرات في جميع القطاعات الحيوية؛ السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية، والبيئية من أجل تنمية وتطوير الدولة على الصعيد المحلي، الإقليمي والعالمي. كما يمكن تعريفها على أنها: الرصد والمراقبة الدقيقة للمحيط الداخلي والخارجي للدولة، والتي يتبعها نشر مستهدف للمعلومات المنتقاة والمعالجة والمحللة، وذلك للتنبؤ والاستشراف بمستقبل الدولة وبمحيطها الدولي، وكذا اغتنام الفرص والقدرة على مواجهة التهديدات والضغط على الآخرين، وضمان بقاء الدولة في حالة وعي وتأهب شامل.

كما يمكن النظر لليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة كآلية من آليات التأقلم والتكيف فهي الأذان الصاغية والأعين المفتوحة للدولة من خلال كشف الإشارات الخفية والتغيرات المحتملة والتحولات العميقة، والتي تنقلها عند أبعد ما يكون من المخاطر التي تهددها، وتمكنها من اغتنام الفرص والحصول عليها من خلال إكتشاف نقاط القوة والضعف فيها، وتمكنها من قراءة وتأويل مختلف سيناريوهات محيطها الداخلي والخارجي الممكن حصولها فيه وذلك في مختلف القطاعات والمستويات.

فاليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة تمثل الرادار البشري والتكنولوجي والمؤسسي الذي تمتلكه الدولة في جميع المجالات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والتكنولوجية، والثقافية والبيئية لرصد وتحليل محيطها المحلي، الإقليمي والعالمي يسعى لتتبع ومراقبة التغيرات والاستحداثيات التي تحصل فيه، إذ تتم من خلال سيرورة نظاميه نسقية مستمرة من انتقاء، جمع، معالجة، تحليل المعلومات ونشرها واستغلالها في السبق والتحكم الاستراتيجي الشامل بهدف خلق وتنمية الفرص وتقليل الأخطار والتكيف مع تغيرات المحيط الداخلي والخارجي واستباقها، وتعزيز قدراتها في مواجهة جماعات الضغط والتأثير وضمان الأمن الشامل للبلاد، فبفضل اليقظة الاستراتيجية الشاملة يمكن للدولة تحقيق التنمية المحلية، الريادة الإقليمية، والسيادة والتموقع العالمي.

1 <http://www.coderance.com/t/154296/java-architect-ocmjea/certification/difference-state-strategy-desing-pattern>

2 Ludovic Dibirraggion and pierre Xavier meschi: Management the Knowledge économique newmanagérial modelés for succès, Pearson, Paris, France, 2012, P11-12.

المطلب الثاني: مبادئ اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

في سياق عالمي يكتسي طابعا معولما، يتسم بولوج غير متساوٍ إلى المعلومة، يشكل رصد البيئة المحيطة فرصة إستراتيجية للدول والمقاولات على حد سواء.¹ في ظل تسارع العولمة وتداخل المناخ الذي يتسم بتحولات متعددة، تختار الدولة مقاربة التعقيد في بعدها الشمولي، وتطوير خبرة مركزة على الرصد والتوقع، تهدف إلى المساهمة في تطوير صنع القرار الإستراتيجي. ذلك أن مهامها تتجلى في إجراء دراسات وتحليل إستراتيجية، والقيام بمهمة اليقظة على الصعيدين الوطني والدولي في مجالات تعتبر إستراتيجية للبلاد، بالإضافة إلى فحص سير العلاقات الخارجية للدولة في أبعادها المتعددة، مع إيلاء أهمية كبيرة للقضايا الشاملة. وأيضا التركيز على السياسات العمومية بهدف تسليط الضوء على الخيارات المتعلقة بالإصلاحات الجوهرية التي يدعو إليها مشروع المجتمع الديمقراطي والحدائي، وبهذا يمنح هذا التوجه مكانة فريدة على الساحة الوطنية في خضم الرهانات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي تعرفها البلاد. وتركز أنشطته على:²

• حقل تحليلي واسع يخول للتطرق لإشكاليات الدولة الرئيسية، وفق مقاربة شمولية ومتعددة الأبعاد.

• أفق زمني يتجاوز القضايا الظرفية.

حيث يهدف التفكير الاستراتيجي إلى الانفتاح على المحيط الخارجي، من خلال الدعوة إلى تبني مقاربة تشاركية على الصعيدين الوطني والدولي تشجع على النقاش وتبادل الرأي، وتساهم في نشر ثقافة الابتكار والإبداع. وتحقيقا لهذه الغاية يجب إقامة جسور بين السلطات العمومية والوسط الأكاديمي والمجتمع المدني، ويمكن ذلك من خلال اتباع المؤشرات الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول(7): مبادئ اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة

• التنافسية الشاملة: - إعادة النظر في نموذج التنمية التنافسية للدولة - إنجاح اندماج الدولة على الانفتاحات العالمية - الشمولية	• الحكومة: - محاذاة نظام الحكامة للدولة مع المعايير الدولية - إدماج الدولة في سياق الحكامة الدولية - الحكامة الدولية
• المجتمع: - فهم التحولات المجتمعية - دعم إشعاع الرأسمال الثقافي للدولة	• مجتمع المعرفة: - التوجه نحو مجتمع المعرفة - ضمان اندماج الدولة في الاقتصاد العالمي للمعرفة

1 <http://www.ires.ma/ar/اليقظة-الاستراتيجية/فضاء-اليقظة>

2 <http://www.ires.ma/ar/المعهد-الملكي-للدراسات-الاستراتيجية/تقديم-المعهد> (بتصرف)-الصفحة الرئيسية/المعهد-الملكي-للدراسات-الاستراتيجية/تقديم-المعهد

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- مجتمع عالمي	- قيمة المعرفة
• الجهوية: - إنجاح التنمية الإقليمية - إرساء تعاون دولي لا مركزي - الجهوية المتقدمة	• الأمن: - الحفاظ على الوحدة الترابية للدولة - مواجهة التهديدات العابرة للأوطان - الأمن الشمولي
• التنمية البشرية: - تحمل الدولة للواجبات الأساسية إزاء الساكنة - جعل الرأسمال البشري ميزة تنافسية للدولة - تنمية الرأسمال البشري	• الهجرة: - تدبير الهجرة على المستوى الداخلي واستقبال المهاجرين والأدمغة - تطوير الهجرة الدائرية* (migrations circulaires) - التنقلات العالمية
• البيئة الطبيعية: - الحفاظ بشكل مستدام على الرأسمال الطبيعي للدولة - ضمان الاستقلال النسبي في المواد الاستراتيجية - البصمة البيئية***	• التغير المناخي: - تأهيل الدولة لمواجهة آثار التغير المناخي - دعم الدبلوماسية المناخية للدولة - الاقتصاد الأخضر** والطاقات المتجددة

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على الموقع: <http://www.ires.ma/ar/>

*تعد الهجرة الدائرية إحدى نماذج التخفيف من الهجرة غير القانونية وهجرة الأدمغة، ويتلخص مفهوم "الهجرة الدائرية" في تمكين اليد العاملة المهاجرة من العودة إلى البلد الأصلي، مع الإحتفاظ بإمكانية العودة من جديد إلى البلد المستقبل، وبذلك، خلق نوع من الحركة الدائرية في تنقل هذه اليد العاملة المهاجرة ما بين البلد الأصلي إلى بلد الاستقبال والعكس، عبر توفير شروط تشغيل مدروسة تسمح بحماية حقوق العمال طوال فترة الهجرة. ويرى خبراء أنه إذا ما تم تطبيق "الهجرة الدائرية" بجدية والتزمت كل الأطراف ببندوها، فمن المحتمل أن تتحول "الهجرة الدائرية" يوما ما إلى الصيغة الأكثر ملاءمة لحماية مصالح المهاجر وضمان مصالح البلد الأصلي والبلد المستقبل على حد سواء.

** ظهر الاقتصاد الأخضر استجابة لأزمات متعددة، ويهدف إلى تحقيق تنمية اقتصادية عن طريق مشاريع صديقة للبيئة وباستخدام تكنولوجيات جديدة في مجال الطاقات المتجددة والنظيفة، ويدعو إلى خضرة القطاعات القائمة وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة، مما يولد فرص عمل جديدة تعمل على الحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها، وفي هذا الإطار تسعى الدول إلى وضع تصور لإطلاق اقتصاد مبني على استراتيجية الانتقال إلى اقتصاد أخضر، مع الأخذ بعين الاعتبار أربعة محاور أساسية: أزمة الطاقة وارتفاع أسعار الوقود الأحفوري الذي أصبحت مخزونات مهتدة بالنضوب، والأزمة الاقتصادية وتوظيف الاستثمارات الخضراء كوسيلة للإنعاش الاقتصادي، وسياسات التخفيف من انبعاث غازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري، والقناعة القوية لبعض الدول بضرورة وضع نموذج جديد للتنمية المستدامة المرتكزة على تغيير سلوكيات المستهلك والنماذج التسويقية الحالية.

*** وهي مقياس استهلاك الإنسان للموارد والخدمات الطبيعية مقارنة بقدرات الطاقات البيئية البيولوجية المتوفرة على تجديد نفسها، فكما زاد استهلاكنا كبرت واتسعت بصمتنا على الأرض.

- الحوكمة :Gouvernance:

إن العالم يتغير، وإذا لم يتم ضبط هذا التغيير تصبح المواقف والظروف هي من تحكمنا فقد أثرت العولمة على العلاقات الاقتصادية، الاجتماعية والأيكولوجية، بين الأفراد وبين العالم أجمع، لذلك يجب خلق مجموعة من السياسات الجديدة للتحكم في التغيرات، ومنها الحوكمة الشاملة للدولة والتي يمكن ممارستها من خلال المعاهدات الرسمية والمنظمات غير الحكومية وتشكيل الشبكات،¹ كما يمكن أن تقوم الحكومة بتوفير السجلات أو القوانين الضرورية التي يحتاجها الأشخاص، مع الأخذ بعين الاعتبار تضارب المصالح بين مستويات الحكومة بدءا من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي،² لأن هذا الصراع يمكن أن يؤثر في عمليات صنع القرار والإدارة في مؤسسات ومجالس الدولة.³

فالحوكمة الشاملة تمكن من اختصار منتصف الطريق، والتي تقدم رؤية إضافية وضرورية في محاولة فهم العالم وتقديم طرق جديدة ومناهج مواجهة تهديدات المستقبل.⁴

- المجتمع :Society:

المجتمع هو مجموعة منظمة من الأشخاص المرتبطة فيما بينها دينيا، ثقافيا، علميا وسياسيا... إلخ،⁵ ومن أجل بناء المجتمع الجيد، تعمل الدولة على تجسيد وخلق قواعد مدونة وغير مدونة التي تفيد في توجيه سلوك الفرد، فهذه القواعد تجعل الحياة الاجتماعية ممكنة وإيجابية بين الأفراد وتنظيمها.⁶

- تأمين حقوق الإنسان :Insurance of Human Rights:

لجميع الشعوب الحق في المساهمة والسعي نحو تحقيق التنمية الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية، و الحق في مستوى معيشي لائق يوفي إحتياجاتهم من الغذاء، الكساء والمأوى وجميع ضروريات العيش الأساسية،⁷ بالإضافة إلى أن كل فرد له الحق في ممارسة الشعائر الدينية،⁸ كما أن بناء المجتمعات المعاصرة وتنميتها يقوم على المساواة بين الرجل والمرأة، وتعبئة كل من هذين الجنسين نحو التناغم لتحقيق التطور، فلا يمكن تحقيق التنمية من خلال البعض دون الآخرين يكون جهدها جماعيا من الأمن والسلام بين كل من النساء والرجال مع

1 Thomas Halale & David Hel: handbook of traditionnel governance institutions & innovation, polity press, uk, p x x i

2 <http://www.publicrecordsofficial.com/page/government>

3 Anne Peters and Lukas Handschin: conflit of intérêts in global, public and corporatif governance, Cambridge, United King dom, 2012, P03.

4 Thomas Halale & David Hel: why? what? wheither? polity, uk, 2013, p41.

5 <http://www.dictionnaire.reference.com/browse/society>

6 Alan Dérapier & Ansil Randy: society, Pearson, 2nd édition, American, 2014, P44.

7 The Gist of Human Right: international and régional basic légal instrument (white référence to Alegria), NCCPPHR édition, 2008, P20.

8 Nicolas Freeman: Human rights, polity presse, 2nd édition, 2011, P5.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

الحفاظ على المساواة بينهما في الحقوق والواجبات،¹ كما يجب أن تسهر الدولة على تقديم الخدمات العمومية وخصوصا تلك التي تصنف كأساسية لحياة البشر.²

- الأمن Collective Security :

إن مركز إهتمام أي منظمة إجتماعية هو منع الحرب أو العنف، والقضاء على التهديدات التي يتعرض لها كيانها السياسي، فلقد شغل السعي نحو الأمن الفكر السياسي، الأخلاقي والقانوني من أجل وضع ميكانيزمات وآليات لتحقيق الأمن، وتحديد الأمن الجماعي وأمن كل عضو في هذه الجماعات، وذلك يتم من خلال العمل المشترك على أساس قواعد وأساليب منصوص ومتفق عليها،³ ففكرة الأمن تتناول أيضا بين مختلف دول العالم فيما بينها كما هو محدد من قبل المؤسسات والتحالفات وموازين القوى،⁴ إذ أصبح الأمن القومي هاجس كل دولة وأصبحت بحاجة أكثر إلى المراقبة الفعالة، وفي هذا الصدد تعتمد الدول على عدة أساليب لمواجهة هذه التهديدات ومنها: المراقبة الرقمية **Surveillance Digital**، جمع المعلومات حول الجريمة المنظمة **Organized Crime**، وأيضا تفعيل دور الشرطة والمخبرين **Informants**، واستخدام التقنيات والتكنولوجيات الحديثة التي أثبتت نفسها كقيمة مضافة في جمع المعلومات في المجال الأمني.⁵

إن دراسة وتحليل الأحداث والقضايا الراهنة أو المتوقع حدوثها على المستويات المحلية والإقليمية والدولية، والتي قد تؤثر في الأمن الوطني لأي دولة من الناحيتين السياسية والعسكرية، لذلك يجب اقتراح التوصيات المناسبة لها، وإجراء الدراسات والأبحاث الاستشرافية للتعامل معها، ولهذا يجب اتباع مجموعة من الخطوات كالتالي:⁶

1. إعداد الدراسات والبحوث والتقارير العلمية الاستراتيجية والبحوث الأمنية ورصد التهديدات والمشكلات والظواهر ذات الصلة على المستويات المحلية والإقليمية والدولية، ولهذه الغاية يجب إعداد وتطوير خطة بحثية شاملة تقوم بتحليل ودراسة أهم القضايا الاستراتيجية الأمنية الداخلية ذات التأثير المباشر في الأمن القومي وعملية صنع القرار في الدولة

2. نشر الوعي المعرفي للمجالات الأمنية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية

3. بناء قاعدة معلومات أمنية على المستويات المحلية والإقليمية والدولية

4. تعزيز الاتصال والتعاون ما بين الجامعات والمؤسسات البحثية الاستراتيجية والأمنية وخلايا التفكير

المحلية والإقليمية والدولية

1 Jean Jaque Purusi Sadiki: women, peace and conflicts in traditional women in central Africa, l'harmattan, Pris, 2010, P24.

2 Bamali choud hury : public services and international trade liberalization human rights and gender implication, cambridge, Uk, 2012, P46.

3 Nicolas Tsagourias and Nigel d white : collective Security, Cambridge, United King don, 2013, p3.

4 Esther D Reed and Michel Dumper: civil liberties, national Security and prospects for consnus, legal philosophical and religious perspective, Cambridge, UK, 2012, P14.

5 Ellis whitman & thomas Dume: Policing Your Homeland, Your State, Your City, New Yourk, 2003, P119.

6 www.jcss.org/contents/political-and-regional-studies-program-ar-asp#.V4KDdodYOAY

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

5. إقتراح تنظيم الفعاليات من مؤتمرات وورشات عمل وندوات وزيارات في المجالات الاستراتيجية والأمنية

6. المساهمة في نشر الوعي لدى الرأي العام بالقضايا الأمنية والهامة في العالم بوجه عام وفي الدولة بوجه خاص

7. إستقطاب الدراسات والمشاريع ذات الصلة بعمل شعبة الأمن والتي يمكن تمويلها محليا أو دوليا، واقتراح المشاريع لهذا الشأن

8. نشر التقارير والكتب في مواضيع مختلفة ذات علاقة بالشأن الأمني.

- المعرفة Knowledge:

تعد المعرفة الحجر الأساس لأي نشاط فعال للتطور الانساني أو التنمية البشرية كما يشكل عنصر المعلومات وتطور تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في تشكيل مجتمع المعرفة¹، فقد تغير بعد ذلك مفهوم المعرفة من التصنيف والتقليد والهرمية إلى المعرفة المبنية على الشبكات والبيانات والبيئات، وهذا بدوره يؤكد على ضرورة تغيير فلسفة هياكل كل المؤسسات والدولة².

- من هجرة الأدمغة إلى اكتساب العقول Fron Brain Drain to brain gain:

تشير هجرة الأدمغة عموما إلى هجرة ذوي المهارات العالية من مستوى تعليم عالي كالأطباء المهندسين، العلماء، المسيرين، المحامون ورجال الأعمال، وتتم هذه الهجرة بسبب زيادة الدخل وتحسين ظروف العمل وآفاق التطور الوظيفي للبلد المضيف، كذلك الظروف السياسية والأوضاع الاقتصادية لها دور لهجرة العقول، إذ تؤدي هذه الهجرة إلى انخفاض النمو الاقتصادي والانتاجية للدولة، فضلا عن انخفاض النشاط في العلوم والتكنولوجيا والابتكار وضعف المجال الصحي، التعليمي والبحثي (العلمي)³، لهذا من المفروض على الدول تحسين ظروفها المعيشية وأوضاعها السياسية، والاقتصادية والاجتماعية وتلبية احتياجات سكانها وذلك من أجل البقاء في تلك الدولة والعمل على تطويرها ودون التفكير في الهجرة إلى دول أخرى، كذلك تعمل الدول على محاولة استعادة مفكريها وعلمائها الموجودة في الخارج.

- التغير المناخي Climate Change:

إن للتغير المناخي تأثيرات على حياة الإنسان⁴، إذ توافق جميع آراء الحكومات، المنظمات والعلماء أن التغير المناخي يحدث بفعل النشاطات البشرية، مع تغير الظروف الطبيعية في مناخ الأرض ودرجة الحرارة⁵.

1 Arabknowledge reporte 2009 : towards productive intercommunication for knowledge, UKDP and Mohamed bin reched al maktoum foundation, dubai, 2009, P pi, 9,50

2 George Simens: knowing knowledge, 2006, PV

3 The least developed countries report 2012: harnessing remittance and diaspora knowledge to build productive capacities, united nation publication, UN 2012, PVII-IX

4 James MC Adam: climate change, forced nigration and international law oscford university press, US, America, 2013, P5.

5 <http://www.takepart.com/flashcards/what-is-climaye-change>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

لذلك يجدر بالدول و البشر العمل من أجل المحافظة على التنوع البيئي ومواجهة التغيرات المناخية التي تنعكس سلبا على الحياة.

- الطاقات الجديدة New Energies:

تعتبر الطاقة وتحدياتها من محددات المستقبل، فمصادر الطاقات المتجددة تعد جزءا متزايدا من امدادات الطاقة، الأمن والتقليص من المتغيرات المناخية.¹

- ارساء نظام اليقظة الاستراتيجية في مؤسسات الدولة Vigilance Strategy in Vigilance :Départments

وهذا يعني أن تكون مؤسسات الدولة يقظة نحو سير العمل، وسلوكات العمل في المؤسسات، وذلك بالاعتماد على تبسيط القواعد والاجراءات، تقليل مجالات استعمال السلطة المركزية، زيادة الشفافية والمساءلة في العمل، التعامل الفوري مع المشاكل والقيام بالحملات التفتيشية المفاجئة، المراقبة وكشف دوافع الفساد تعزيز مستوى النزاهة بين الموظفين والحفاظ على مستويات الانضباط الايجابية.²

المطلب الثالث: التوجهات الإستراتيجية لليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

تقوم اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة على مجموعة من الأهداف الاستراتيجية التي تسعى إلى تحقيقها من أجل ضمان الوعي الداخلي والخارجي وتتمثل هذه الأهداف على سبيل المثال لا للحصر مايلي:

• الإدارة الدولية:

الإدارة علم من العلوم الإنسانية وهي تدور في محور الموضوعات الرئيسية حول الإنسان إن كان الإنسان عاملاً أم كان الإنسان قائدا،³ كما أن الإدارة هي المفتاح للتقدم في جميع مجالات التقدم فهي تعتبر التنظيم البشري الجماعي الهادف،⁴ فالإدارة هي تلك العنصر الأساسي والمهم، والمسؤول عن تنفيذ الأهداف وتحقيق النتائج التي تسعى إليها المنظمات في نشاطها، وعلى ذلك لا يمكن أن نتصور وجود منظمة بدون إدارة، أو إدارة بدون منظمة، فالإدارة كالقلب في جسم الانسان المسؤول عن إمداده بالحياة، فهي مسؤولية وتكليف، فمسؤوليتها تركز على الأهداف وتحقيق النتائج، وبالتالي تعتبر تكليف من المجتمع باستخدام موارده المادية والطبيعية والبشرية والأجهزة والمعدات والأموال اللازمة لغرض تحقيق النتائج.⁵

إن مفهوم الإدارة ظل في حالة تطور إلى يومنا هذا وسيظل في حالة تطور إلى أن يرث الله الأرض، ولعل هذا وضع طبيعي إذا علمنا أن من أهم مرتكزات علم الإدارة الأساسية هي تمكين المنظمة من التفاعل الإيجابي المثمر المستمر مع البيئة وتحقيق أهدافها بأحسن صورة وبأقل التكاليف، لذا فإن حدوث أي تطورات

1 Daniel Yergin: The quest, energy, security and the remaking of the modern world, penguin books, england, 2012, P8-528.

2 <http://kribchco.net/index.php?option=com.content&view=article&id=23&intemid=139&lang=en>

3 www.becjordan.com/showcontents.asp?contentID=22

4 تعريف-الإدارة Mawdoo3.com

5 Mawar815.blogspot.com/2012/02/blog-post-28.html

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

وتعقيدات في تلك البيئة ينعكس تلقائيا على مفهوم الإدارة بمزيد من التطورات وعلى العمليات الإدارية بمزيد من الجهود والأعباء والتعقيد. لذا يعد المنظور الإستراتيجي من أهم تطبيقات الإدارة الدولية فالإدارة الإستراتيجية هي رسم الإتجاه المستقبلي المطلوب وبيان الغايات على المدى البعيد، واختيار النمط الاستراتيجي المناسب لتحقيق ذلك في ضوء العوامل والمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، ثم تنفيذ الاستراتيجية ومتابعتها وتقييمها.¹

فبالنظر إلى الظروف والتطورات التي شهدتها القرن العشرين انتهاء بظاهرة العولمة وما تشمله من زوال للحدود السياسية وتحول بيئة المنظمة من المحلية المحدودة البسيطة إلى الدولية المعقدة، وفي ظل إحتدام حدة الصراع مع دخول أطراف جديدة ذات قدرات وإمكانات إدارية وفي ظل شروط جديدة للنظام العالمي، تقوم على الجودة الشاملة... إلخ، فإن كل هذه الظروف تفرض أعباء و مهاماً أكثر على إدارة المنظمات التي تعمل في بيئة محلية مغلقة ولعل هذا هو المدخل المنطقي لبروز ما يسمى بالإدارة الدولية، ينطبق تعريف الإدارة بمفهومها العادي على الإدارة الدولية إلا أن الفرق يكمن في نطاق العمل حيث تمتد بيئة الإدارة الدولية لتشمل الجمهور العالمي والبيئة الدولية عموماً أو جانباً منها، وهذا المفهوم يعني أن العملية الإدارية يجب أن تتم كلها أو بعضها منها في بيئة دولية.

وعلى هذا فإن الإدارة تصبح مسؤولة عن ممارسة مهامها بصورة أكثر تعقيداً فأصبح عليها على سبيل المثال مسح ودراسة البيئة الدولية والمنافسين الدوليين ومواكبة التطور التكنولوجي لإنتاج خدمات بجودة شاملة ومن ذلك وسائل الارسل.²

فقد ارتبطت نشأة هذا المجال بنشوء الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والإقليمية الأخرى، حيث تؤدي هذه الإدارات خدماتها للدول الأعضاء في الهيئة وبميادين شتى وحقول متخصصة، مما يجعل من تلك المنظمات ذات تأثير كبير على السياسات والقرارات المتخذة في هيئة الأمم.³

- تكوين المدير الدولي: المرشد الدولي، الإعلامي الدولي (في جميع القطاعات):

إن التفاعل المتزايد مع البيئة العلمية يعني الحاجة إلى مدير دولي ومرشد دولي وإعلامي دولي، هؤلاء دون شك لابد أن يسعوا إلى تنمية المهارات المطلوبة للإدارة في ميدان التنافس الدولي، حتى يكونوا عالميين، أي قادرين على أداء وظائفهم بكفاءة في أي مكان بالعالم. على هذا فإن المدير الدولي أو المرشد الدولي أو الإعلامي الدولي، أصبح مسؤولاً بالإلمام بعدة من المهارات أهمها:

• اللغة أو لغات أجنبية

• القدرة على التعامل مع ثقافات وبيئات مختلفة ومتباينة

¹ متعب الروتيع: جريدة الرياض، ندوة التخطيط الاستراتيجي، الرياض 23 أبريل 2005، العدد 13452، ص2.

² محمد حسين أبو صالح: التخطيط الاستراتيجي القومي، مجموعة النيل العربية، ط2، القاهرة، 2009، ص42.

³ الأعمال-الدولية/bachelor.com/studybachelor 3

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- الإدراك الكافي للنظم والقوانين الدولية
- التكنولوجيا الحديثة في مجال النظم والاتصال
- فمن واقع ظهور وتطبيق علم الإدارة الدولية، فقد ظهرت بعض المصطلحات الجديدة مثل:
- المدير الدولي، الإعلامي الدولي، رجل الأعمال الدولي
- الشركات الدولية، المنظمات الاجتماعية والثقافية العالمية، الفضائيات العالمية،
- كما ظهرت بعض الفروع من تخصصات الإدارة الدولية مثل:
- إدارة التمويل الدولي، إدارة التسويق الدولي، إدارة الأفراد الدولية، إدارة الإعلام الدولي
- تعزيز الاستراتيجية الشاملة للدولة:

تعتبر الاستراتيجية من أقدم المفاهيم التي عرفتها البشرية، حيث ظهرت في بداية الأمر في المجال العسكري، ثم انتشر استعمال كلمة استراتيجية حتى دخلت جميع المجالات والأنشطة الانسانية، وقد نشأت البذور الأولية للاستراتيجية كمفهوم وكفكر وكوسيلة وكمارسة مع الصراع المسلح منذ كان في أشكاله الأولى.¹

يرجع أصل كلمة إستراتيجية إلى الكلمة اليونانية **Stratos-Agos** والتي تعني فن الحرب وإدارة المعارك، حيث كان القادة الموهوبون يمارسونه عن حدس وعبقريّة، ثم تطور إلى علم له أسس وقواعد ويعرف قاموس **websstres**، وقاموس **El-mourid** وقاموس **Oxford** الاستراتيجية على أنها: "ذلك الفن المستخدم في تعبئة وتحريك المعدات الحربية مما يمكن من السيطرة على الموقف والعدو بصورة شاملة".²، كذلك تهتم الاستراتيجية القومية بتنسيق نواحي سياسة الدولة الخارجية (الدبلوماسية والعسكرية، الدعائية) والداخلية (الاقتصادية، التعليمية... إلخ)³

كما تعرف على أنها التكتيك، والتكتيك عبارة عن مجموعة من الخطط قصيرة الأجل المتتابعة التي تعتبر استراتيجية عند تجميعها معا، وفن تطبيق الاستراتيجية هو التكتيك الذي يعد بمثابة الطريقة المثلى للتنفيذ. فالاستراتيجية هي مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول ميدانا من ميادين النشاط الانساني بصورة شاملة ومتكاملة، وتكون ذات دلالة على وسائل العمل ومتطلباته واتجاهات مساراته بقصد إحداث تغييرات فيه وصولا إلى أهداف محددة:⁴

إن معظم التعاريف المرتبطة بالاستراتيجية أصبحت مرتبطة بالمنظمات وإدارة الأعمال، أي أنها تنطلق من الإدارة الاستراتيجية للمنظمات، إلا أن معظمها لم يلتفت إلى الاستراتيجية في حالة التخطيط الاستراتيجي السياسي أو الاقتصادي أو مفهوم التخطيط الاستراتيجي للإعلام والتعليم وغيرها.

1 Rachelcenter.ps/news.php?action=view&id=10294

2 www.ta3lime.com/showthread.php?t=5828

³ الإعلام والسياسية في المواجهة العربية الإسرائيلية، دار الوفاء، ط1، الاسكندرية، مصر، 2009، ص171.

4 Kenanaonline.com/users/drnoshy/posts/269419

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

على الرغم من أن الإطار العام مشترك في كافة المجالات، إلا أن التخصص الدقيق في علم الاستراتيجية يفرض بلورة مفاهيم وتعريف متخصصة وهو ما سعى إليه الكاتب "محمد حسين أبو صالح" في كتابه (التخطيط الاستراتيجي القومي)، من خلال دراسة الاستراتيجيات المتخصصة في مجالات العلوم الاجتماعية كالإعلام والتعليم والمجال الاقتصادي والسياسي والأمني.

إذ يرى الكاتب أن ظاهرة العولمة وبروز ما يسمى بالنظام العالمي الجديد له انعكاسات أيضا على مفهوم الاستراتيجية، باعتبار أن العالم في القرن الماضي كانت تسوده القوانين القطرية التي تحكم وتحمي الاقتصاد والثقافة والفكر الوطني، في ظل هذا السياق وردت العديد من التعريفات للاستراتيجية التي تراعي هذا الوضع، وباستصحاب هذا التطور الجديد فإنه يمكن تعريف الاستراتيجية بأنها:¹

كل الأطروحات والوسائل والأفكار المتناسقة والمتكاملة التي من شأنها تحديد وتحقيق المصالح الوطنية وتحقيق ميزات وقدرات تنافسية من منظور عالمي للدولة ومؤسساتها، تمكنها من تحقيق غاياتها عبر أحسن إستغلال للفرص والموارد، وتستجيب عبرها للمخاطر والتهديدات ونقاط الضعف في البيئة المحلية والدولية، ويتم عبرها تحديد الرؤية والرسالة والغايات والأهداف الاستراتيجية للدولة. ويمكن تعريفها أيضا بأنها:

• قدرة الدولة على امتلاك القوة الاستراتيجية الشاملة وتهيئة الأوضاع المطلوبة لتحقيق تأمين المصالح الاستراتيجية الوطنية. وتزيد الحاجة للاستراتيجية كلما زادت درجة التعقيد في البيئة التي نتعامل معها، والمرحلية والأهداف قصيرة الأجل، وكذا الترابط والتناسق بين الأهداف والتشريعات والسياسات الاستراتيجية، وتحقيق التكامل بين كل منها بما يضمن أن كافة الجهود المتناثرة تصب تجاه تحقيق الغايات المحددة بأفضل السبل والتكاليف وذلك في ظل الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمهددات والتطورات العلمية محليا واقليميا ودوليا. وهذا يعني أهمية وجود فلسفة ومرتكزات خلف التخطيط الاستراتيجي، وأن يعتمد نجاح الاستراتيجية على مدى القدرة في قراءتها ودراستها وتحليلها ومن ثم التوصل لتحديد وصناعة الفرص وتحديد الامكانيات والوسائل بما يؤدي إلى بلورة الغايات والأهداف الاستراتيجية ومن ثم إعداد الخطط الاستراتيجية بناء على ذلك، وفي عصرنا هذا يمكن أن نضيف بعدا جديدا وهو أن نجاح الاستراتيجية يعتمد على مدى ارتباط التخطيط بالبيئة الدولية والاقليمية ومدى قدرته على تحديد أهداف استراتيجية على هذا الأساس فهي لا تنفقد بالموقع الجغرافي للدولة وتراعي الظروف والامكانيات والمتغيرات المحلية.

ومن خلال التعريف السابق نجد أن الاستراتيجية الشاملة تتناول النقاط التالية:

1. دور الدولة على المدى البعيد
2. إمتلاك الدولة للقوة الاستراتيجية الشاملة
3. علاقة الدولة ومؤسساتها بالبيئة

1 محمد حسين أبو صالح، مرجع سبق ذكره، ص 51-52.

4. عملية إتخاذ القرارات الاستراتيجية
 5. عملية صياغة رؤية ورسالة الدولة
 6. تقييم البيئة الخارجية للدولة
 7. تحديد البدائل الاستراتيجية المناسبة في ضوء رسالة الدولة وغاياتها
 8. إختيار الغايات والأهداف الاستراتيجية
 9. تحقيق مستوى متفوق لأداء الاستراتيجية
 10. تحديد الفرص والمهددات
 11. تحديد نقاط الضعف والقوة
 12. إجراء تغييرات استراتيجية لمواجهة مهددات وتحديات أساسية تعترض تحقيق الأهداف الاستراتيجية
 13. أسلوب ترابط وتناسق قرارات وتصرفات الدولة
 14. وسيلة لتعريف المجال التنافسي للدولة
 15. وسيلة لتحقيق وبناء القدرات والمزايا التنافسية للدولة
 - أهمية إستراتيجية الدولة الشاملة:
- من أهم مزايا الاستراتيجية أنها تضع الدولة في موضع المبادرة بدلا من موطن الاستجابة عند التخطيط لتشكيل المستقبل، فهي بذلك تمكن من التأثير بفاعلية أكثر نتيجة لعنصر المبادرة، عكس أسلوب ردود الأفعال الذي يتميز بمحدودية الأثر والاستجابة من البيئة، وبالتالي فإن الاستراتيجية وفق هذا المفهوم تصبح وسيلة أساسية لتحقيق السيطرة سواء على مصالح الدولة في البيئة أو على مصيرها، كما تتميز الاستراتيجية أيضا بكونها تتيح فرصة أكبر للقيادة لفهم نشاط الدولة، وبالتالي إلزامها.
- ومن هنا يمكن توضيح أن اليقظة الإستراتيجية تمثل مركز الوعي ورادار الإنذار الشامل للدولة الذي يفعل السياسة الاستراتيجية الشاملة لها.

المطلب الرابع: من التخطيط الإستراتيجي إلى رصد الإشارات الضعيفة لليقظة الإستراتيجية الشاملة لاستباق مستقبل الدولة:

يعرّف التخطيط الاستراتيجي بأنه الجهد المنظم لصناعة القرارات المصيرية¹، لكن في ظل التغيرات السريعة والكبيرة لم يعد التخطيط الاستراتيجي كافيا للتنبؤ بالمستقبل في ظل العولمة، تعقد بيئة التخطيط الاستراتيجي²، وزيادة معدلات التغيير فالأمر لم تعد تحدث في علاقة خطية كما كانت في السابق، فالتطور السريع لتقنية المعلومات على سبيل المثال أدى إلى تداخل المصالح بين الدول والتأثير المتبادل فيما بينها ولم

¹ مركز خدمات المنظمات غير الحكومية NGO: التخطيط الاستراتيجي، دليل الجمعيات المرشدة، دون تاريخ نشر، ص12.
² نجم العزاوي: أثر التخطيط الاستراتيجي على إدارة الأزمة، المؤتمر العلمي الدولي والسابع بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية على منظمات الأعمال، جامعة الزرقاء الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 2009 – 2010، ص6.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

يعد أي مجتمع بمنأى عما يحدث في المجتمعات الأخرى. هذا الوضع العالمي المعقد يجعل من الصعب الاعتماد على الخطط الاستراتيجية والاعتقاد أنها كافية لمواجهة هذه المتغيرات، فليس باستطاعة أي تنظيم في أي مجتمع أن يتحكم ويسيطر بنسبة كبيرة على مجريات الأمور وأن يحقق أهدافه التي رسمها.¹

لقد أصبح من الضروري تطبيق ما يسمى باليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة، وهو أن تقوم الدولة بشكل مستمر بمراقبة التغيرات والمبادرة بإجراء ما يلزم للإعداد و استباق الأحداث للتقليل من آثارها أو على مستوى أعلى من التفكير والتطور الدولي استحداث أساليب وأفكار وتوجهات جديدة تغير أسلوب الحياة والأوضاع. وإذا كان التخطيط الاستراتيجي للدولة يبدو منطقيا باعتماده على تحليل ما هو ممكن وغير ممكن ومن ثم تحديد الأهداف ووضع الخطوات لتنفيذها والنتائج المتوخاة لنقل الدولة من حيث هي إلى الوضع المرغوب، إلا أن العيب في ذلك هو افتراض أن العالم مستقر ويمكن التنبؤ به إلى حد كبير. ولذا تعني اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة إفتراض أن بقاء الحال من المحال وأن التغيرات وإن بدت صغيرة إلا أنها مهمة ومؤثرة. خصوصا أن كل القطاعات الاستراتيجية للدولة (السياسية، والاقتصادية، والأمنية، والاجتماعية، والثقافية والبيئية) تؤثر و تتأثر ببعضها، وكل قطاع على حدة له متغيراته الخاصة التي تؤثر ويتأثر بها بعيدا عن القطاعات الأخرى، فالأمر كثير التشابك والتعقد ويصعب تأويله أو التنبؤ به خصوصا أن الدولة ليست بمعزل عن العالم فهي تؤثر وتتأثر ولكن كيف للدولة إدراك هذه التغيرات؟ إن اليقظة الاستراتيجية تعني أن يكون هناك تفكير إستراتيجي استباقي لكافة أنشطة وتوجهات الدولة كجزء من العمل يمارس من قبل قادة الحكومة، المجتمع المدني، الجماعات المحلية وكافة المواطنين وفي جميع المستويات والقطاعات.

وهذا يعني في جوهره أن تكون المنظمات متيقظة ومنتبهة لتبقى دائما في حالة تأهب ونجاح وتعلم، فالدولة المتعلمة التي تستهدف بناء الخبرة والوقوف على جميع المستجدات في بيئتها هي أفضل من تلك الدول المتخلفة التي لا تتعلم حتى وإن كان لديها إستراتيجية الأفضل صياغة. فالمهم ليس ما تعرفه ولكن ما تستطيع تعلمه، وهو ما يعني القدرة على فهم ما يدور حولك وإحداث التغيير المطلوب في التوقيت المناسب، ما يقود إلى التكيف مع المستجدات، فالمخلوقات الأقدر على الاستمرارية والبقاء ليست الأقوى أو الأذكى، وإنما تلك القادرة على التكيف مع بيئتها. هذا هو جوهر مفهوم اليقظة الاستراتيجية الشاملة في أن تقوم الدولة بالتحرك من المراجعة والتعديل في الاستراتيجية إلى التنفيذ كعملية مستمرة. إن إحداث التغيير من داخل الذات يتطلب تطبيق نهج المشاركة في عملية صنع القرار، وهو توجه يتسق مع الدعوة نحو التحول من الاقتصاد المعرفي إلى الاقتصاد التشاركي الذي يمثل فرصة للتعرف على البيئة والعمل معها ومن خلالها وليس مواجهتها، إلا أنه في الوقت ذاته هو تحد كبير يتمثل في عزز الدول في هيكلها الحالي وأسلوبها التخطيطي والتنظيمي في التعامل مع التغيرات البيئية السريعة.

1 برنامج الخليج العربي للتنمية (أجفند) : من التخطيط الاستراتيجي إلى اليقظة الاستراتيجية، مارس 10، 2012.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

إن الدولة اليقظة التي لا تنام ولا تترك للمألوف ولا تطمئن إلى منطقة الراحة وتسترخي وتردد مقولة "ليس بالإمكان أكثر مما كان"، وإنما تكون في بحث مستمر عن الأفضل واستباق الأحداث.

وبالتالي يتعين على المنظمات والمجتمعات مراجعة أسلوب صنع القرار والتحول إلى نهج المشاركة، فذلك أدعى إلى تحفيز التفكير الاستراتيجي الذي يجعلها أكثر استعدادا ليس لمواجهة المجهول وحسب، وإنما صناعة المستقبل، وذلك عن طريق نشر الأذان والأعين والعقول في كافة المجالات والبياديين والقطاعات الاستراتيجية لجمع والتقاط أي إشارة ضعيفة وتحليلها واستباقها سواء في الجانب المحلي أو الدولي من أجل القدرة على فك شيفرة سيناريوهات المستقبل والتمكن من إعدادها والتحكم فيها.

المبحث الثالث: منهجية اليقظة الشاملة والتحليل الاستراتيجي الشامل للدولة:

إن عدم توضيح مضمون المصطلحات المستخدمة في التحليل الاستراتيجي إنعكس في تباين مستوى وعمق الخطط الموضوعة بل واختلاف الخطط داخل الدولة الواحدة من وزارة إلى أخرى أو من ولاية إلى أخرى لذا من المهم توضيح هذه المعاني.

المطلب الأول: تحليل الدولة لنقاط القوة و نقاط نقاط الضعف الشاملة Strength

Weaknesses

تمثل عناصر القوة الموارد العامة، والتي يمكن أن تستخدمها الدولة على المدى الطويل لامتلاك أو تطوير قدرات معينة تستخدم في التأثير، وقدرات القوة التي تمثل قدرات محددة يمكن أن تستخدمها الدولة مباشرة في عملية التأثير على المدى القصير، كالقوات المسلحة، والاحتياطيات النقدية، والأدوات الدبلوماسية، وأجهزة الاستخبارات، فالجيوش عادة ما تكون في وضع إستعداد لاستخدام القوة في أي وقت تتعرض فيه الدولة للتهديد، وتمثل هذه القدرات عموما أدوات بقوة الدولة، كما لل دولة نقاط ضعف على مختلف مستوياتها يجب معرفتها و إصلاحها لكي لا تصبح كمصدر تهديد قوي لهذه الدولة.

أولا: تحليل SWOT:

S= Strength

W= Weaknesses

O= Opportunities

T= Threats

أ- نقاط القوة (Strength S):

إن المفهوم البسيط لعناصر القوة هو المزايا والقدرات والمواد المتاحة للدولة والتي تميزها عن الآخرين، ويشمل الموقع الجغرافي والموارد البشرية المؤهلة ومستوى التنمية الأخلاقية، والموارد الطبيعية كالأرض الزراعية الخصبة والأنهار والمياه الجوفية والأمطار والغابات وثروات البحار والمعادن والنفط وأحجار الزينة والمناخ.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

وفيما يتصل بأسس القوة، تبدو الصورة معقدة إلى حد كبير فعلى الرغم من أنه يصعب استخدامها في ممارسة التأثير بشكل مباشر على المدى القصير، كقاعدة توجد بعض الاستثناءات بشأنها، إلا أنها تعتبر ذات أهمية قصوى لقوة الدولة بصفة عامة لعدة اعتبارات، أهمها ما يلي:¹

-أنها تمثل العامل الأساسي في تحديد وزن الدولة ضمن هيكل القوة العالمي فعلى الرغم من الدور الحيوي الذي تلعبه القدرات المحددة (العسكرية، المالية،...) تلك القدرات على موارد كبيرة يحد من تأثيراتها على هذا المستوى، فتصنيف دول العالم إلى قوى عظمى، وقوة كبرى، ودول متوسطة القوى (قوى إقليمية كبيرة)، ودول صغيرة، يركز عادة على أسس القوة ذات الطبيعة الثابتة

-إن طبيعة الموارد المتوفرة لأي دولة هي التي تحدد طبيعة القرارات التي يمكنها امتلاكها، أو بعبارة أخرى نوعية أدوات القوة المتاحة لها، لكي تستخدمها في إدارة علاقاتها مع الآخرين

-إن تأثيرات أسس القوة على علاقات القوة بين أي طرفين قد تكون حاسمة على المدى الطويل، بشروط معينة ترتبط بالكيفية التي يتم القوة لأي دولة تبدو أحيانا وكأنها مهمة مستحيلة، فالدول تتكون من أرض وشعب وحكومة، ثم عنصر السيادة التي يفترض على أساسه قوة الدولة على السيطرة على ثرواتها ومواردها، وتعبئتها في الاتجاهات التي تحقق مصالحها.

تتشكل القوة القومية للدولة إستنادا على تفاعل تلك العناصر الرئيسية الثلاثة (الأرض، الشعب، الحكومة)، وهي العناصر التي تحدد مبدئيا- حجم الدولة من حيث الصغر والكبر، فهناك دول صغيرة الحجم كغانا وسويسرا ودول كبيرة الحجم كالولايات المتحدة والهند، بصرف النظر عن مستوى تقدم كل دولة، إلا أن لكل عنصر تعديلاته الخاصة، التي يمكن الإشارة إليها كالتالي:

أولا: الأرض

ويعبر عنها عادة بالعامل الجغرافي الذي اعتبر من جانب الاستراتيجيين الأوائل أهم عوامل قوة الدول، في ظل ظروف عصورهم بالطبع، ويشتمل العامل الجغرافي على عدة عناصر أساسية ذات أهمية واضحة بين كل عناصر (أو موارد) قوة أي دولة، منها:

1- الموقع الجغرافي: فهناك دول تحتل مواقع استراتيجية متميزة على خريطة العالم ، بينما تقع دول أخرى في مناطق متطرفة معزولة كأيسلندا، أو حبيسة كتشاد، وتبعا للمقولات السائدة فإن مواقع الدول تمثل عنصر قوة أساسي في تقييم وزنها خاصة إذا كانت تسيطر على ممرات مائية دولية رئيسية، ويرتبط بذلك أيضا موقع الدولة بالنسبة للبحار والمحيطات، والذي يحدد طول سواحلها ومنافذها البحرية التي تتيح لها انفتاحا على العالم وثروات بحرية إضافية ، وكذلك موقعها الفلكي على خطوط الطول والعرض، الذي يؤثر على مناخ الدولة الذي سادت بشأنه نظرية مثيرة في الماضي تربط بين المناخ الحار والتخلف، وبين المناخ البارد والتقدم. وهو ما يعكس مدى ملائمة الدولة للحياة البشرية والتقدم الحضاري، إذ تتركز الدولة المتقدمة في العروض

1 http://bohothe.blogspot.com/2009/11/blog-post_4002.html

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

المعتدلة، ولكن نشأت في الأقاليم المدارية وشبه المدارية حيث تتوافر السهول الفيضية والمياه، وكانت الصحراء حول هذه السهول الفيضية تعتبر بمثابة الدرع الواقي للحضارة في المناطق السهلية، ثم انتقلت بعد ذلك إلى المناطق المعتدلة في الشمال عن طريق الاستعمار الوافد من الشمال وهيمنتها على تلك الأقاليم الحضارية،¹ يضاف الى ذلك شكل وطبيعة حدود الدولة وعدد وخصائص الدول المجاورة لها، وهو عنصر يؤثر بشدة في سياساتها وأمنها.

2- المساحة الجغرافية: فهناك دول واسعة المساحة كروسيا الاتحادية والبرازيل، ودول صغيرة المساحة كالبحرين وبلجيكا، وتفترض التحليلات التقليدية أن اتساع المساحة يعنى قدرة الدولة على استيعاب أعداد أكبر من السكان، مع تزايد احتمالات وجود الثروات الطبيعية بما يدعم قوتها، لكن ذلك ليس حتميا في كل الأحوال، ففوق كندا في مناطق باردة يقلص من أهمية مساحتها، وقد تتمتع دول صغيرة بموارد كبيرة كالكويت، كما أن شكل الدولة من حيث التضاريس الطبيعية (جبلية، سهلية)، أو الحدود الخارجية، أو كونها جزرا أو أقاليم قارية، يؤثر بشدة على أهمية المساحة، وي طرح تداعيات معقدة بالنسب لقوة الدولة .

3- الموارد الاقتصادية: فإقليم الدولة يشمل ما تحت الأرض من موارد اقتصادية طبيعية، كمصادر الطاقة (البترول، الفحم، الغاز، المواد النووية)، أو ثروات معدنية (كالحديد، والقصدير، والذهب)، إضافة إلى ما يوجد على سطح الأرض من تربة (ومصادر مياه) تتيح إنتاج الموارد الغذائية أو الموارد الزراعية ، ويشمل إقليم الدولة كذلك ما حول الأرض من مياه إقليمية في البحار والمحيطات، وامتداداتها تحت البحر (الجروف القارية)، وتتمثل أهمية الموارد الاقتصادية فيما تتيحه للدولة من قدرات مالية تمثل عنصر قوة مزدوج (مورد + قدرة)، كما أنها تمثل الأساس المادي للنمو الاقتصادي، والتبادل التجاري في إطار الاقتصاد الدولي، وتتفاوت الدول بشدة من حيث امتلاك أو عدم امتلاك مثل هذه الثروات، وتأثيراتها على قوتها في حالة وجودها أو عدم وجودها.

ثانيا: الشعب:

يعبر عنه عادة بالعامل الديموغرافي (أو البشرى) أو السكان، الذى يمثل وزنا جوهريا بين أسس قوة الدولة، إذ أنه يتيح لها قوة العمل اللازمة لإدارة شؤونها وتطوير اقتصادها، كما يتيح لها القوة البشرية اللازمة لإمداد القوات المسلحة باحتياجاتها من الأفراد، وقد يمارس نمط القيم والثقافة السائدة فيه، وإرادته القومية، أدوارا مباشرة كأدوات قوة تؤثر في الشعوب الأخرى. لكن ذلك كله يتم في ظل تباينات شديدة في تقييم العلاقة بين العامل البشرى وقوة الدولة، بفعل المتغيرات الوسيطة لتلك العلاقة، ويشتمل هذا العامل، على عناصر فرعية عديدة، أهمها:

1. عدد السكان: وهو العامل الأكثر بروزا ضمن عناصر القوة البشرية، فهناك دول يزيد تعدادها عن مليار نسمة كالصين والهند، ودول تعاني من نقص حاد في عدد السكان، كدولة الإمارات العربية المتحدة، مع

1 www.arabgeographers.net/vb/threads/arab7484

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

تفاوتت نسب نمو هذا العدد من دولة لأخرى، بين حالات ينمو سكانها بأسرع من قدرتها على الاستيعاب، وأخرى تتوازى فيها أعداد المواليد مع معدلات الوفيات، وفي بعض الحالات المثيرة يتجه عدد السكان إلى النقصان، وتتضح معالم هذا المؤشر أكثر بإضافة كثافة السكان إليه، أي نسبة عدد السكان إلى مساحة الدولة القابلة للحياة فيها، وتكمن أهمية ذلك في أنه يوضح حجم الضغط على الموارد، وشكل (نمط) الحياة في الدولة، وتشكل دول مثل بنغلاديش والهند والسويد والدانمارك حالات صارخة لتفاوتات الكثافة، وإشكالياتها المختلفة، وتبعاً للمقولات التقليدية، التي تقلصت أهميتها في العصر الحديث، فإنه كلما زاد حجم السكان كلما كان ذلك يدعم قوة الدولة عموماً.

2. توزيع السكان: وهو عنصر رئيسي تتحدد بناء عليه القيمة الحقيقية لعدد السكان كمورد قوة أساسي للدولة، ويتضمن عدداً لا حصر له من المؤشرات منها التوزيع العمري للسكان، الذي يبين قوة العمل والوعاء التجنيد في الدولة، ومعدلات الإعالة الاقتصادية في المجتمع، ويشير إلى بعض المشكلات السياسية المحتملة، ومؤشر التوزيع الجغرافي للسكان على أقاليم، أو مدن وأرياف الدولة، الذي يبين مستويات التحضر، وأوضاع المدن، وتحركات السكان، ومؤشر التنوع العرقي الديني لسكان الدولة، فوجود مشكلات عرقية، أو حساسيات دينية يؤثر بشدة على التجانس الاجتماعي، وقد يعرض الدول لمشكلات حادة، كما هو قائم في العراق، أو السودان، أو رواندا وبوروندي، أو منطقة البلقان، أو إندونيسيا، أو بريطانيا وكندا، يضاف إلى ذلك التوزيعات الأخرى المتصلة بمؤشرات التنمية البشرية المختلفة، من تعليم وصحة وخدمات، فهي التي توضح حالة السكان في الدولة.

إن الربط بين عدد السكان وقوة الدولة، ربط مجرد، كما هو واضح لا يفيد الكثير، والتأثير المحتمل للعامل السكاني كمورد قوة فعال، يرتبط باعتبارات معقدة (أهمها مستوى التنمية البشرية) إلى درجة يصعب معها إصدار أحكام محددة، بعيداً عن ظروف كل دولة، أو مجموعة من الدول المتشابهة.

ثالثاً: الحكومة

ويرتبط هذا العامل بالإطار السياسي المؤسسي الذي تتفاعل فيه أسس (موارد) القوة الأخرى للدولة، على نحو يمكن أن يفرز أو لا يفرز قدرات قوة مؤثرة، إذ أنه هو الذي يخلق النظام الذي يمكن في إطاره تحويل الموارد إلى قدرات، أو إهدار الموارد المادية والبشرية وتبديدها، فهي مؤسسة تعد من أقدم المؤسسات السياسية في العالم، ومنذ أقدم العصور كانت المجتمعات بحاجة إلى حكام ومنفذين لإدارة المجتمعات الإنسانية، وتعرف الحكومة على أنها شكل من أشكال ممارسة السلطة في المجتمعات.¹

وقد قدمت دراسات تحليل القوة مؤشرات مختلفة بشأن العناصر المرتبطة بقدرة النظام السياسي، سواء أكان يتم النظر إليها، كمتغيرات وسيطة تحكم عملية تحويل الموارد إلى أشكال وأنماط جديدة لعناصر قوة الدولة، أو كعناصر قدرة مستقلة تضاف (كأدوات) إلى إمكانيات الدولة، لكن يمكن الاقتصار على رصد ما يلي:

1 <http://ar.org/wiki/حكومة>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

أ. **استقرار النظم السياسية:** يعرف الاستقرار السياسي على أنه قدرة الحكومة أو النخبة الحاكمة على البقاء في الحكم المدة المحددة لها في الدستور،¹ فهناك نظم سياسية غير مستقرة، بمستويات أدت إلى انهيار هيكل السلطة المركزية، وتفكك الدولة في بعض الأحيان ، أو تفجر العنف المسلح داخل الدولة لفترة طويلة ، ونظم سياسية تمتلك مؤسسات مستقرة تكفل إدارة العملية السياسية داخل الدولة دون مشكلات قائمة أو محتملة، وتتيح اتخاذ القرارات القومية على أسس تتسم بالعقلانية وفق قواعد محددة.

ب. **أداء النظم السياسية:** ويرتبط هذا العنصر بكفاءة النظام السياسي في إدارة شؤون الدولة، وامتلاكه الكوادر التنظيمية والمهارة الفنية اللازمة لتعبئة واستخدام الموارد الأساسية لصالح المجتمع، بدءا بجمع الضرائب، مروراً بتطوير الاقتصاد وتحديث القوات المسلحة، وصولاً إلى إدارة السياسة الخارجية، فهناك دول تفتقر إلى الموارد كاليابان تمكنت من تعويض النقص عبر تطوير المهارات التنظيمية والفنية، والحالات عكسية التي تشمل معظم دول جنوب العالم .

وتركز تحليلات عديدة على عنصر تعتبره شديد الأهمية، هو التأييد الشعبي للنظام الذي يمثل سبب ونتيجة (مع اختلاف النسب) في علاقته بالاستقرار والأداء السياسيين، ويمثل كذلك مورد قوة في الوقت نفسه، فالنظم السياسية بدون غطاء شعبي تصبح في مهب الريح.

وهكذا، فإن موارد القوة تمثل عنصراً رئيسياً للقوة القومية، لكن مشكلتها هي أن تأثيراتها لا تسير في اتجاه واحد، كما أن تحولها إلى أدوات قوة يتوقف على عوامل مختلفة، وبالتالي فإنها تمثل في الغالب قاعدة لقوة الدولة، حيث يتم النظر إليها كأساس يمكن استناداً عليه تحويل القوة الكامنة بدرجة أكبر أو أقل إلى قوة فعلية، إضافة إلى ما تقدمه أحيانا من تفسيرات جزئية لعملية التأثير في حالات عديدة.

إن أغلب علماء الإدارة الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي يربطون عناصر القوة بالبيئة الداخلية فقط، حيث يصنفون التحليل إلى نوعين: التحليل الداخلي لمعرفة نقاط القوة والضعف، والخارجي لمعرفة الفرص والمهددات، أما بالنظر إلى اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة فمن أهم سماته عدم الوقوف على التحليل الداخلي والخارجي ومعرفة نقاط القوة والضعف واكتشاف الفرص والمهددات، وإنما أبعد من ذلك وهو استباق المستقبل والعمل على تهيئته وتشكيله.

ب- نقاط الضعف (Weakness W):

تتمثل نقاط الضعف في كل الأوضاع والظروف الداخلية التي تعيق تحقيق الأهداف الاستراتيجية للدولة، مثل ضعف البنيات التحتية، ضعف الموارد البشرية، السلوك السلبي سياسياً، وإقتصادياً وإجتماعياً، وثقافياً، وأخلاقياً... إلخ، كما يمكن تحديد بعض نقاط ضعف الدولة كالتالي:²

- إنخراط الدولة في حرب خارجية
- إنخراط الدولة في حرب داخلية (أهلية).

1 www.okaz.com.sa/new/issues/20131217/com203121766269

2 ساحلي مبروك، مرجع سبق ذكره، ص 14-15.

- الزيادة السكانية المفرطة
- تناقص معدل النمو الاقتصادي
- محدودية إنتاج الغذاء.
- إستمرار النخب الحاكمة المغلقة.
- الاعتماد على السلع المستوردة.
- الفساد الإداري.
- تدخل الجيش في السياسة.
- فقدان تأييد الدول الكبرى.
- مشكلات مع دول الجوار.
- الديون الخارجية.
- ضعف جهاز الدولة.
- معدل البطالة.
- ظهور القوى السياسية المتطرفة.
- التعدد والاضطراب الطائفي.
- هروب رؤوس الأموال.
- هجرة الكفاءات
- التكدس السكاني في المدن
- نسبة الأمية

إلا أن نقاط الضعف تشمل كذلك نقاط الضعف لدى الدول في البيئة الخارجية حتى يتم التعامل معها، بحيث يمكن الوصول إلى خيارات إستراتيجية ووسائل تنفذ من خلال نقاط ضعف الدول الأخرى أو الخصوم.

المطلب الثاني: تحليل الدولة للفرص و التهديدات الشاملة Opportunities -Threats

تشير معظم الكتب في مجال التخطيط الاستراتيجي للدولة إلى استغلال الفرص المتاحة أو الوصول إلى تلك الفرص واستخدامها لفائدة مصالح الدولة وتحقيقها لاستراتيجياتها، غير أن اليقظة الاستراتيجية الشاملة تهدف إلى استغلال الفرص وأبعد من ذلك إلى خلق فرص جديدة مستقلة يمكن أن لا تكون موجودة في الحاضر إن المهددات هي كل الأوضاع والظروف الموجودة في البيئة الخارجية والتي تشكل عقبة أمام تحقيق الغايات والأهداف الاستراتيجية

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

وما يجب توضيحه هنا هو أن البيئة الخارجية للدولة واضحة وهي البيئة العالمية، لكن بالنسبة للولاية داخل الدولة يمكن أن تشمل البيئة الخارجية كل من البيئة العالمية وكل الأوضاع والظروف خارج حدود الولاية بما في ذلك الأوضاع والسياسات الصادرة عن الحكومة والتي يمكن أن تعوق تحقيق الأهداف¹.

إن تحليل SWOT في نظر الكاتب محمد حسين أبو صالح لا يصلح وحده لمعرفة نقاط القوة والضعف والفرص والمهددات، بل يجب على التعرف على الأوضاع في البيئة، مثل الأوضاع السياسية والثقافية.... إلخ، فالتعرف مثلا على أوضاع الأنماط الاستهلاكية والأوضاع السلوكية في دولة ما، اللذان لا يشكلان نقطة قوة ولا نقطة ضعف بشكل واضح وإنما يعبران عن أوضاع معينة، فإن المخطط يمكنه الاستفادة من تلك المعلومات في بلورة أهداف أو وسائل معينة تتناسب أو تتعامل مع تلك الأوضاع.

المطلب الثالث: تحليل الدولة لأوضاعها القومية SIMPEST

إن تحليل الأوضاع القومية من قدرات علمية، عسكرية وإعلامية، بجانب أوضاع القدرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية يسمح بالتعرف على عناصر القوة الشاملة

SIMPEST:

S → Social

I → Information

M → Military

P → Political

E → Economical

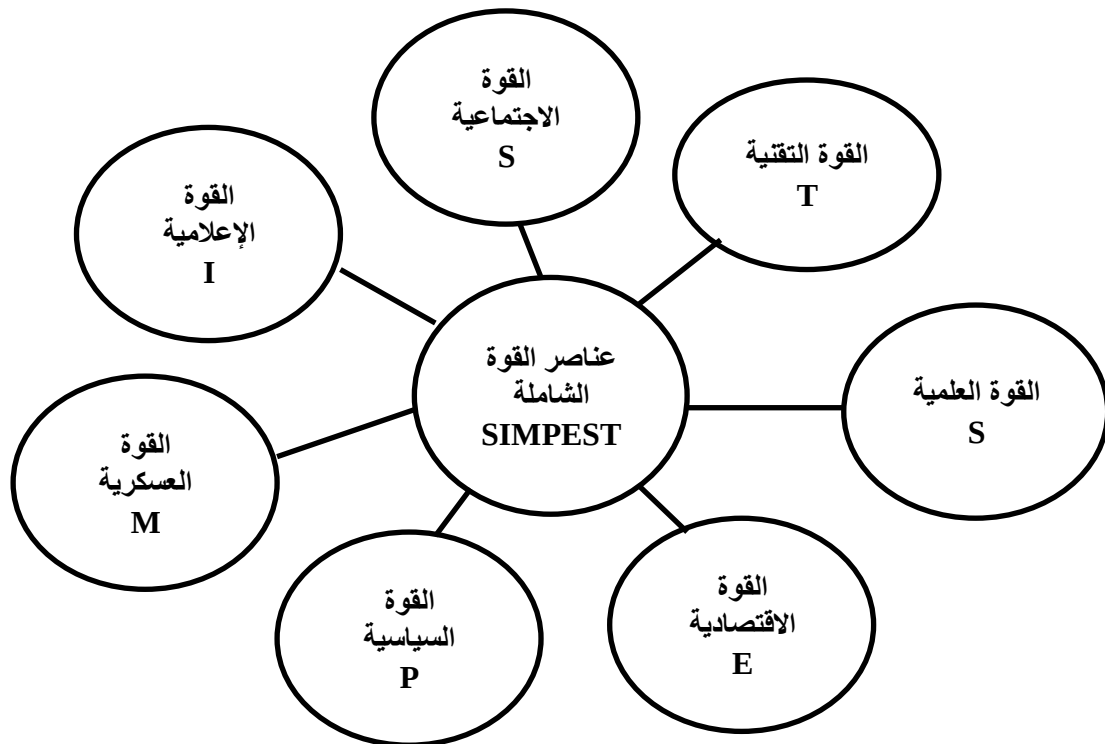
S → Scientific

T → Technology

وتتمثل عناصر القوة الشاملة SIMEST كما هي موضحة في الشكل التالي:

1 محمد حسين أبو صالح، مرجع سبق ذكره، ص76.

الشكل(20): عناصر القوة الشاملة



المصدر: محمد حسين أبو صالح، مرجع سبق ذكره ، ص76

إذ يقوم تحليل **SIMPEST** بتحليل وتحديد الخطوات الاستراتيجية للدولة في المجالات الفرعية المختلفة السياسية والاجتماعية والاقتصادية بما يجعلها تتناسب ومتطلبات المصالح الوطنية.¹

فالتحليل من خلال أسلوب **SIMPEST** سيكون محوره معرفة الأوضاع في عناصر القوة الشاملة (قياس قوة الدولة) على ضوء المتغيرات والظروف والأوضاع الإقليمية والدولية

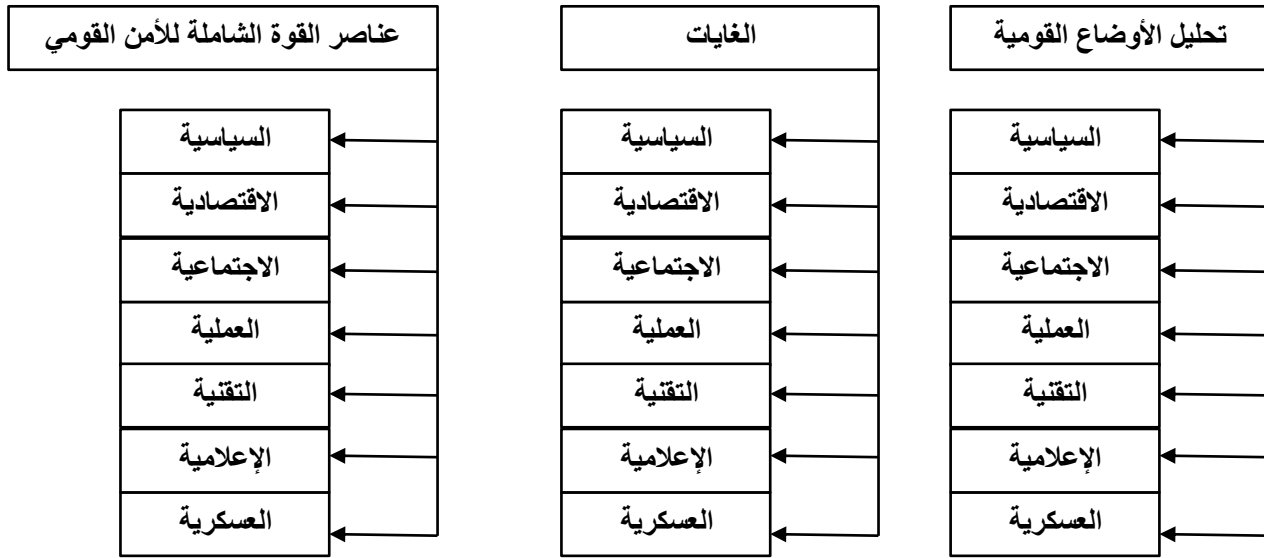
يبدأ التحليل الاستراتيجي من خلال أسلوب **SIMPEST**، ومن خلاله يتم تحديد الأوضاع الراهنة محليا في ظل الأوضاع الإقليمية والدولية (أوضاع عناصر القوة الشاملة للدولة) على هذه الخلفية تتم عمليات التحليل عبر الأسلوب الآخر **SWOT**، حيث تتم تبويب الأوضاع في شكل نقاط ضعف ونقاط قوة ومهددات وفرص، مع تحديد القضايا الاستراتيجية

إن إعداد التحليل بهذا التسلسل والكيفية يعطي نتائج أعمق تساعد التحليل والتخطيط الاستراتيجي والأمن القومي الاستراتيجي، والموضحة كالتالي:

مجموعة-النيل-تصدر-التخطيط-الاستراتيجي-القومي/ www.dostmsr.com/details/ 1

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

الشكل (21): التناسق والتكامل بين عمليات التحليل والتخطيط الاستراتيجي والأمن القومي الاستراتيجي



المصدر: محمد حسين أبو صالح، مرجع سبق ذكره، ص 77.

1. أهم محاور تحليل الأوضاع القومية:1

أ. الأوضاع السياسية:

وتعني مدى توفر السند السياسي (المحلي والدولي) المطلوب لتحقيق المصالح الوطنية والاستراتيجية ويشمل أوضاع المسار الاستراتيجي للدولة ومستوى القدرات التفاوضية الوطنية ومدى وجود إجماع وطني حول المصالح الوطنية الاستراتيجية، مدى وجود تناسق وتكامل وارتباط بين أنشطة الدولة محليا وخارجيا، قوة الإرادة الوطنية، مستوى الشراكة بين السلطة العلمية والسلطة السياسية، قوة الشراكة الوطنية داخليا وتشمل المشاركة في التخطيط الاستراتيجي القومي وآلياته والتداول السلمي للسلطة، مستوى قوة وفاعلية الشراكة بين الدولة والمصالح الأجنبية والدولية وتصدي تهديد السيادة الوطنية ووحدّة التراب والشعب والمصالح الاستراتيجية للدولة.

- مستوى السلوك السياسي والممارسة السياسية، مستوى الوعي وثقافة الاستراتيجية، أوضاع الذمة المدنية ومدى استنادها على القانون، الحريات، سياد النظام والقانون.

- السند المطلوب لتحقيق المصالح الاستراتيجية الوطنية على الساحة الدولية، التوجيهات الوطنية لتعزيز السلام والأمن الدوليين والحفاظ على البيئة الدولية، القدرة على تحقيق التوازن بين مقتضيات المصلحة العالمية.

1 محمد حسين أبو صالح، مرجع سبق ذكره، ص 83.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- أوضاع التشريعات والقوانين، السياسات الرئيسية، ومدى تلاؤمها مع المصالح الوطنية والتحديات المحلية والعالمية
- بيانات عن التنظيمات السياسية ومدى قدرتها للتعامل مع تعقيدات البيئة المحلية والدولية ومدى قدرتها الفكرية والتنظيمية.
- قدرات القيادة السياسية من حيث القدرة على التفكير الاستراتيجية والقدرة على القيادة وإحداث التوازن بين مقتضيات المصلحة الخزينة والوطنية ومدى الالتزام الوطني، القوة المعنوية للدولة، درجة وحدة المشاعر الوطنية
- نظام الحكم، الدستور ومدى الإجماع عليه وطنيا، الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات السياسية
- الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقويم الاستراتيجيات والخطط السياسية
- أوضاع الخطط السابقة.
- ب. الأوضاع الاقتصادية:

- تعد الأوضاع الاقتصادية من العوامل الهامة للتأثير على الدول¹، لذلك يستوجب تحليل الأوضاع الاقتصادية للدولة وذلك لمعرفة: مدى وجود ووضوح المصالح الاستراتيجية الوطنية الاقتصادية للدولة ومدى الإجماع الوطني عليها، الموارد الطبيعية ودرجة الاستفادة منها، القدرة على استنباط وتنمية الموارد الجديدة، مدى القدرة في المحافظة على البيئة، موقف الطاقة، أوضاع التنمية المتوازنة، أوضاع الأمن الغذائي والمائي.
- الأسواق العالمية التي تملكها الدولة، الفرص الاقتصادية المتاحة، الدخل القومي، أوضاع الشراكة بين الدولة والمصالح العالمية، مدى تنوع مصادر الدخل القومي، مستوى القدرات التنافسية والمزايا النسبية في ظل المنافسة العالمية، السياسات والنظم والقوانين والمعاهدات والاتفاقيات الدولية بما في ذلك أوضاع المنظمات الاقتصادية الدولية، درجة تحقيق الارتباط والتكامل والتناسق بين الأنشطة المتعلقة بالاقتصاد في الدولة

- أوضاع الخدمات الاقتصادية وتشمل الخدمات المالية والمصرفية والاقتصادية والتجارية، الخدمات العامة كالكهرباء والمياه الصالحة للشرب....إلخ.
- أوضاع الصناعة والزراعة والخدمات والبنى التحتية
- أوضاع التشريعات والقوانين والنظم والسياسات الاقتصادية ومدى تلاؤمها مع المصالح الوطنية والتحديات المحلية والعالمية
- بيانات عن المؤسسات العلمية والأكاديمية ذات الصلة بالاقتصاد وفروعه لتشمل مراكز البحوث والكلية والمعاهد، أعداد الخبراء والعلماء والطلاب في تخصص الاقتصاد وعلومه
- الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقويم الاستراتيجيات والخطط الاقتصادية

1 www.iba.org.il/arabil/?entity=551285&type=5&topic=188

• أوضاع الخطط السابقة

ج. الأوضاع الاجتماعية:

وهي الأحوال التي تسود أي دولة وتنظم العوامل الداخلية والخارجية لدولة ما مع نمط معيشتهم وحياتهم وتعليمهم،¹ ولذلك يستوجب التقصي حول:

- متانة النسيج الاجتماعي، ويتضمن دراسة التعدد الديني، الثقافي، العرقي، مدى تفشي العنصرية، التعايش، قبول الآخر، مستوى الانتماء الوطني، دراسة النظام الأهلي، مستوى التنمية الأخلاقية، السلوك المجتمعي، الجرائم المجتمعية والأخلاقية، مستوى مشاركة المجتمع في التنمية، ثقافة المجتمع وتتضمن السلوك الشخصي، مدى احترام العمل والوقت، مدى الوعي بقضايا المجتمع المحلي والعالمي.
- ويتضمن دراسة مدى توفر الكوادر بالمستوى العالمي، أكاديميا وفنيا وتقنيا، مدى وجود شراكة بين المؤسسات التعليمية ومؤسسات الدولة، مستوى القدرات التنافسية للتعليم الوطني
- أوضاع الشباب من حيث التنمية الجسدية والروحية ويتضمن بيانات عن المؤسسات الدينية والرياضية

- الأوضاع الصحية من حيث العناية الطبية الوقائية والعلاجية، الماء الصحي والسكن الصحي والملبس الصحي، بيانات عن الأمراض والأوبئة، بيانات عن عدد الأطباء والأخصائيين وكافة الكوادر الصحية، عدد المستشفيات الطبية وتشتمل درجة الكفاءة قياسا للتحدي المحلي والعالمي، أعداد هيئة التدريس، أعداد الطلاب، القدرات التنافسية للمؤسسات التعليمية.

- الأوضاع الاجتماعية على الصعيد الاقليمي والعالمي وتأثيراتها محليا
 - أوضاع القوانين والتشريعات الاجتماعية ومدى تلاؤمها مع المصالح الوطنية والتحديات المحلية والعالمية، السياسات والنظم والقوانين الدولية وأثرها على الأوضاع الاجتماعية المحلية
 - بيانات عن المؤسسات العلمية، والأكاديمية ذات الصلة بالأوضاع الاجتماعية، تشمل مراكز البحوث والكليات والمعاهد، أعداد الخبراء والعلماء والطلاب في تخصصات العلوم الاجتماعية
 - الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقويم الاستراتيجيات والخطط الاجتماعية
- #### د. الأوضاع الأمنية والعسكرية:

- تتمثل في مهددات الأمن القومي السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية والتقنية والإعلامية والعسكرية، الأوضاع الجيوستراتيجية، أوضاع القوات المسلحة من حيث العدد والتسليح ومستوى التقنية والكفاءة الادارية، مستوى القوة العسكرية في ظل التهديدات الاقليمية والدولية، الأوضاع العسكرية في دول الإقليم وعلى الصعيد العالمي، أوضاع الشرطة من حيث العدد والتسليح ومستوى التقنية والقدرات الادارية، كفاءة الشرطة في ظل المهددات المحلية والأزمات والكوارث، أوضاع الأجهزة الأمنية من حيث العدد والتسليح

1 <http://www.tassilialgerie.com/vb/showthread.php?t=21984>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

ومستوى التقنية والكفاءة الإدارية، إعداد الكفاءات الشرطية الفنية والتقنية والعلمية، أوضاع الجودة الشاملة لخدمات الشرطة والسجون، أوضاع الدفاع المدني.

- أهم السياسات والاتفاقيات والمعاهدات، أوضاع الخطط السابقة
- بيانات عن الكوارث والأزمات والجرائم والحروب
- الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقويم الاستراتيجيات والخطط العسكرية والشرطية والأمنية
- أوضاع النظم والقوانين والسياسات المعنية بالأوضاع العسكرية والشرطية والأمنية ومدى تلاؤمها مع المصالح الاستراتيجية الوطنية والتهديدات المحلية والعالمية.

هـ. الأوضاع الإعلامية:

- مستوى الإعلام الوطني ويتضمن دراسة مستوى السيطرة الإعلامية، مدى توفر السند المطلوب لتحقيق المصالح الوطنية الاستراتيجية، مستوى القدرات التنافسية الإعلامية، وضع القوة الاستراتيجية الإعلامية، بيانات عن الكوادر الإعلامية والمؤسسات الإعلامية والمعاهد والكلية التي تدرس الإعلام وقدراتها في ظل الأوضاع المحلية والعالمية
- أوضاع الإعلام الإقليمي والعالمي من حيث مستوى السيطرة والقدرة على بلورة أي عالمي ومحلي، ويتضمن مستوى القدرات التنافسية
- أوضاع النظم والقوانين والسياسات المحلية المعنية بالإعلام ومدى تلاؤمها مع المصالح الوطنية والتحديات المحلية والعالمية
- أوضاع النظم والقوانين والسياسات والاتفاقيات والمعاهد المعنية بالإعلام العالمي التي لها تأثير على الإعلام الوطني
- أوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقويم الاستراتيجيات والخطط الإعلامية.

و. الأوضاع التقنية:

- تعتبر التقنية في غاية الأهمية لاستخدامها في شتى مجالات الحياة العملية،¹ لذلك على الدولة رصد امتلاكها للتقنية، أوضاع التقنية الاقتصادية، أوضاع التقنية العسكرية، أوضاع التقنية في المجالات الاجتماعية والعلمية والسياسية، الفجوة التقنية، الترتيبات الاستراتيجية للحصول على التقنية، أوضاع أبحاث تطوير وتوفير التقنية، أوضاع الانتاج التقني الوطني وأسواقه، دور التقنية في تنفيذ الاستراتيجية
- المؤسسات والمراكز العلمية المتعلقة بالتقنية الحديثة، أوضاع المناهج التعليمية الخاصة بالتقنية، أوضاع الاستراتيجيات المتعلقة بالتقنية، عدد الخبراء والعلماء في مجال التقنية وتصنيفهم، عدد الكوادر التقنية في التخصصات المختلفة الفجوة في الكوادر التقنية، أوضاع الحكومة الالكترونية، أوضاع الإدارة الالكترونية،

مفهوم-التقنية/mawdoo3.com 1

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

عدد الموظفين الالكترونيين مقارنة بالموظفين التقليديين في القطاع العام والخاص، أوضاع أنظمة المعلومات، شبكات الاتصالات والمعلومات، قاعدة البيانات، حجم الأمية الالكترونية، حجم الاتصالات الالكترونية، موقف التعليم من تقنية المعلومات أوضاع النظم والقوانين والسياسات المعنية بالأوضاع التقنية ومدى تلاؤمها مع المصالح الاستراتيجية الوطنية والتحديات المحلية والعالمية

• الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقييم الاستراتيجيات والخطط المتعلقة بالتقنية

• أوضاع الخطط السابقة

ز. الأوضاع البيئية:

البيئة هي إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض، متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات بأنواعها المختلفة كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها البعض لدرجة التعقيد والتي تؤثر وتحدد بقاء باقي هذا العالم، والتي تتعامل معها بشكل دوري.¹

تعد المؤشرات والتقارير البيئية أحد أهم الأدوات التي تدعم متخذي القرار في التخطيط السليم بهدف تحديد الأولويات في استغلال الإمكانيات والموارد المتاحة للحصول على الأهداف المنشودة، حيث تعكس المؤشرات والتقارير البيئية الوضع البيئي بصورة دقيقة، وذلك في إطار تنفيذ التوجيهات السياسية بضرورة اتخاذ كافة الإجراءات للحفاظ على البيئة من أجل توفير الحياة الآمنة والصحة الجيدة للمواطن²

فعلى الدولة تحليل أوضاعها البيئية والأوضاع البيئية العالمية ذات التأثير على حماية طبقة الأوزون، الضوضاء، المياه العذبة، نوعية المياه الساحلية، المناطق الساحلية والبحرية، التنوع البيولوجي، التشجير والغابات والأحزمة والمسطحات الخضراء، الطاقة، المخلفات الصلبة، المواد والنفايات الخطرة، تقييم الأثر البيئي، الكوارث البيئية، صحة البيئة، المؤشرات ذات الصلة بالبيئة.

ح. الأوضاع العلمية:

• مستوى دعم وصناعة القرار في الدولة ومدى استناده للعلم والخبرة، آليات دعم وصناعة القرار في الدولة والمؤسسات الخاصة والمجتمعية، مستوى الشراكة بين السلطة العلمية والتقنية، حجم التمويل الممنوح للأبحاث العلمية، عدد الخبراء والباحثين في الدولة، عدد المراكز البحثية الحكومية، عدد المراكز البحثية الخاصة، عدد المراكز البحثية التابعة للتنظيمات السياسية، درجة الاستفادة من نتائج البحث العلمي المنجز محليا وخارجيا

• القدرات البحثية للمؤسسات العلمية والتعليمية، مدى توفر معلومات ونتائج الأبحاث العلمية، كفاءة مراكز المعلومات.

1 www.ausde.org/ أبحاث ودراسات/البيئة وما يواجهها من تحديات

2 www.eeaa.gov.ar/eg/ موضوعات بيئية/موضوعات عامة/المؤشرات البيئية

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- أوضاع النظم والقوانين والسياسات المعنية بالأوضاع العلمية ومدى تلاؤمها مع المصالح الاستراتيجية الوطنية والتحديات المحلية والعالمية
- بيانات عن إعداد المؤسسات العلمية والمعامل والحقول التطبيقية وأوضاعها، أعداد الخبراء والعلماء وتخصصاتهم وأوضاعهم، أوضاع البنية القانونية المتعلقة بالبحث العلمي، أوضاع الحرية الأكاديمية، أوضاع تمويل البحث العلمي، مساهمة البحث العلمي في ابتكار الحلول وعلاج القضايا المختلفة.
- أوضاع البحث العلمي واستخداماته على الصعيد العالمي بما في ذلك السياسات والنظم والقوانين الدولية، الأوضاع الخاصة بآليات تخطيط وتنفيذ وتنسيق ومتابعة وتقييم الاستراتيجيات والخطط المتعلقة بالجوانب العلمية
- أوضاع الخطط السابقة

ط. التحليل الجيواستراتيجي:

وهو من أهم أنواع التحليل الاستراتيجي التي لا غنى عنها، ويهدف لمعرفة الأوضاع الجغرافية داخل الدول وبدول الجوار وانعكاساتها على الأمن القومي والمصالح الوطنية، فعلى سبيل المثال يمكن أن يشكل تزايد السكان بمعدلات عالية في دول مجاورة، في ظل شح الأرض الزراعية بتلك الدولة مشاكل مستقبلية بين الدولتين بسبب حاجة الأولى للغذاء، وهذا وضع يتطلب الاستعداد له استراتيجيا بما يحول النزاع المتوقع إلى تعاون وشراسة ومصالح.

كما أن معرفة أوضاع السكان محليا والكثافة السكانية، والمهن الرئيسية لهم وتحديد القطاع الغالب والمؤثر فتحقيق فرص العمل وتهيئة المناخ للإنتاج لغالبية السكان يصبح أحد أهم أهداف التخطيط الاستراتيجي، وإن عدم ترتيب ذلك يمكن أن يقود لتهديد الأمن القومي، مثال لذلك أن القطاع الغالب في عدد من الدول النامية هو الرعي والزراعة الذي تتراوح فيه نسبة الرعاة والزراع بين 50-70% من إجمالي السكان، ويأتي ذلك في إطار توفر أراض زراعية خصبة تعتمد غالبا على الأمطار، هذا الوضع يحتم ضرورة الاهتمام بالقطاع المطري.

المطلب الرابع: تحليل الدولة للمعوقات القومية الشاملة PESTPACCD

إن تحليل الأوضاع القومية للدولة SIMPEST لا يكفي وحده، فبالنظر إلى سمات اليقظة الاستراتيجية الشاملة فلا تكتفي بدراسة، تتبع وتحليل الأوضاع على طبيعتها وحالتها الجامدة، ولكن تعقب كل الخبايا والمؤثرات والمعوقات المرتبطة بهذه الأوضاع والتي تعد مجموعة العراقيل التي تعيق التوجه الاستراتيجي المستقبلي للدولة ولهذا تسعى اليقظة الاستراتيجية الشاملة لتحديد هذه المعوقات الشاملة وتنميتها والمرتبطة بما يلي:¹

1 حسين عبد الحميد أحمد رشوان: التنمية اجتماعيا، ثقافيا، اقتصاديا، سياسيا، إداريا، بشريا، مؤسسات شباب الجامعة، مصر، 2009، ص221.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

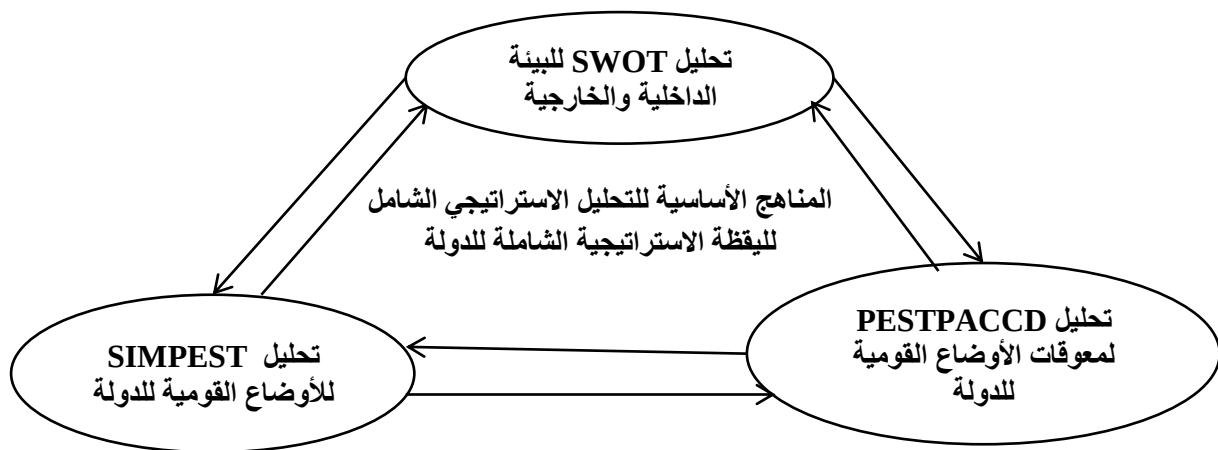
P: Political	1. عوامل سياسية
E: Economical	2. الظروف الاقتصادية
S: Social	3. عوامل اجتماعية
T: Technological	4. عوامل تكنولوجية
P: Psychological	5. عوامل نفسية
A: Administratively	6. عوامل إدارية
C: Cultural	7. عوامل ثقافية
C: Climate	8. عوامل مناخية
D: Demographic	9. عوامل ديمغرافية

ويمكن إطلاق على تحليل هذه المعينات بتحليل «PESTPACCD».

في الأخير يمكن استنتاج أن أهم مناهج التحليل الاستراتيجي الشامل الذي تعتمد عليها اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة تتمثل في أنواع مختلفة من تحليل الأوضاع كالتالي:

1. تحليل SWOT للبيئة الداخلية والخارجية للدولة
 2. تحليل SIMPEST للأوضاع القومية للدولة بمختلف قطاعاتها
 3. تحليل PESTPACCD لمعوقات وعراقيل الأوضاع القومية للدولة
- وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل (22): المناهج الأساسية للتحليل الاستراتيجي الشامل لليقظة الشاملة للدولة



المصدر: من إعداد الباحثة

المبحث الرابع: أنشطة و آليات اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

بالنظر إلى مراحل اليقظة الاستراتيجية في المنظمات، تقوم هذه اليقظة بالتحليل البيئي للمؤسسة لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف، وتحديد الفرص والتهديدات فهذا التحليل هو القاعدة المعلوماتية والمعرفية الأساسية من أجل اتخاذ القرارات المناسبة من قبل الميسرين ومتخذي القرارات.

وبإسقاط ذلك على مراحل اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة، و القيام بالتحليل الاستراتيجي الشامل للدولة وبعد رصد وجمع المعلومات اللازمة حول قوة الدولة وضعفها، الفرص والتهديدات الممكنة محليا، إقليميا، ودوليا في جميع الميادين والقطاعات، تقوم الدولة باتخاذ القرارات اللازمة في جميع الأصعدة وعلى جميع المستويات ضمن جملة من الأنشطة و الآليات والتي سيتم توضيحها في هذا المبحث.

المطلب الأول: صنع السياسات العامة الرشيدة للدولة

إن دراسة السياسات العامة هي أحد الاتجاهات الحديثة نسبيا في دراسات النظم السياسية والسياسية المقارنة، تكشف عن النظام السياسي وهو في حالة حركة وتركز على مخرجاته. وتكمن أهمية تحليل السياسات العامة من الناحية الأكاديمية في أنها تساعد على فهم ديناميات النظام السياسي والقوى المؤثرة فيه وتمكن من دراسة قدرات النظم السياسية وتأثيرها على إشباع حاجات الفئات المستهدفة. ومن الناحية العملية، فإن هذه الدراسات تحقق إمكانية الاقتراب من المشاكل اليومية للمواطن وتزيد من الارتباط بالمجتمع ومشاكله.¹

أرجع توماس داي أسباب الاهتمام بدراسة السياسة العامة إلى ثلاث مجموعات وهي كالتالي:²

• **أسباب عملية محضة:** وتعني أن هدف الدراسة يمكن أن يتحقق عن طريق الفهم

المعمق للمجتمع وهذا من خلال معرفة مصادر ونتائج قرارات السياسة العامة.

• **أسباب مهنية:** بمعنى أنها توفر للباحث السياسي إمكانية توظيف معارفه في حل

المشكلات العلمية لأنه باستطاعته أن يعطي نماذج وتوصيات دقيقة وهامة بشأن السياسة العامة.

• **أسباب سياسية:** وهنا ينصرف غرض السياسة العامة إلى تأكيد من أن الدولة تتبنى

الأفضل من السياسات لتحقيق الأهداف العامة ولهذا يتردد أن علم السياسة يلعب دورا في

مواجهة الأزمات التي يمر بها المجتمع وأن علماء السياسة ملزمون أدبيا بتطوير السياسة العامة.

- **تعريف السياسة العامة:**

رغم تعدد التعاريف وتنوعها للسياسة العامة، إلا أن التعريف الأنسب ارتباطا إلى هذه الدراسة والمتمثل

في تعريف السياسة العامة من منظور تحليل النظم «System Analyses» فقد وصف العديد من علماء السياسة النظام بشكل عام باعتباره مجموعة من الأجزاء تشكل فيما بينها نسقا من العلاقة المتبادلة في إطار تلك الوحدة الكلية، وعلى هذا الأساس يولي أصحاب هذا الاتجاه أمثال "دافيد استون" اهتماما بالسياسة العامة، أي من

1 <http://alhoriyatmaroc.worldgoo.com/t524-topic>

2 <http://www.startimes.com/?t=23109697>

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

وجهة تحليل النظم كنتيجة ومحصلة في حياة المجتمع من منطق تفاعلها الصحيح مع البيئة الشاملة التي تشكل فيها المؤسسات والمرتكزات والسلوكات وصولاً للظاهرة السياسية التي يتعامل معها النظام السياسي لتوزيع القيم (الحاجات المادية والمعنوية) في المجتمع بطريقة سلطوية أمرة، من خلال القرارات والأنشطة الإلزامية الموزعة لتلك القيم، في إطار عملية تفاعلية بين المدخلات والمخرجات والتغذية العكسية.

ويرى جابريل أ尔蒙د G. Almond أن السياسة العامة تمثل محصلة عملية منتظمة عن تفاعل المدخلات (مطالب، دعم، المخرجات، قرارات وسياسات)، للتعبير عن أداء النظام السياسي في قدراته الاستخراجية، والتنظيمية والتوزيعية، والرمزية والاستجابة الدولية من خلال القرارات والسياسات المتخذة. يستخلص من تعاريف هذا المنظور أن السياسة العامة هي نتيجة من نتائج النظام السياسي، تتفاعل مع بيئته الشاملة، ذلك أنها لا تكون فعالة ما لم تراعي الظروف البيئية المحيطة بها¹.

- أهمية التحليل والاستخبار (الرصد) في وضع السياسات العامة للدولة:2-

إن استمرار أي نظام سياسي يبقى رهن الاستجابة الفعلية والمستمرة للمشاكل والقضايا التي تواجهه، سواء تعلق الأمر بالبيئة الداخلية ما يأتي منها من طلبات اجتماعية، اقتصادية أو سياسية أو ثقافية، أي كل ما من شأنه أن يتصل بخدمة المصلحة العامة، وكذا ما قد يرد من البيئة الخارجية من التغيرات وتحديات في شتى المجالات تلزم الأنظمة الوطنية أخذها بعين الاعتبار في بناء أو صياغة أي سياسة عامة رشيدة وفعالة وشاملة ومتوازنة تكون قادرة على الاستفاء بهذه المتطلبات، أي قادرة على الحصول على رأس المال واستخراج الموارد اللازمة والاستخدام المتاح لها.

وعليه فالدول والحكومات تواجه عدة مشاكل وقضايا محلية ودولية تكون بمثابة عائقا في سبيل صنع سياساتها العامة، وفي سبيل تقدمها الاقتصادي والحضاري بشكل عام يحتم عليها دراسة المشكلات وتحليلها ودراستها بأساليب علمية لتكون قادرة على مواجهتها، وصياغة ووضع إجراءات وتدابير بشأنها، من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة التي يمكن أن تتجلى حيال وضع السياسة العامة حيز التنفيذ وتحويلها إلى نتائج واقعية.

- أهمية تجميع البيانات والمعلومات حول مشكلات السياسة العامة للدولة:

إن توفير المعلومات اللازمة والدقيقة سيؤدي حتما إلى الكشف عن هوية المشكلات ومواطن الخلل في أي بناء سياسي، كما تعطي المعلومات الواردة من تحليل المشكلات ودراستها بعض الخيارات والتصورات التي قد تدور في أذهان الساسة وصناع القرار وتكون بمثابة بدائل في المرحلة القادمة، فالدراسة العلمية للمشكلات وتصنيفها من قبل المختصين والخبراء في الحكومة وحتى مختلف المراكز البحثية المعلوماتية سواء

1 ابتسام قرقاح: دور الفواعل غير الرسمية في صنع السياسة العامة في الجزائر (2009-1989)، مذكرة ماجستير جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، تخصص السياسات العامة والحكومات المقارنة، 2010-2011، ص20-21.

2 أحمد طيبل: دور المعلومات في رسم السياسات العامة في الجزائر، دراسة حالة المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مذكرة ماجستير في التنظيم السياسي والإداري، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية العلوم السياسية والإعلام، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، الجزائر، 2006-2007، ص23.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كان حكومية أو خاصة تعطي حصيلة وافية من البيانات والمعلومات التي تعتبر كمواد خام تستخدم في إنتاج السياسة العامة، والمقصود هنا هو الإحاطة التامة بالمشكلات من مختلف الجوانب وتحديد العلاقات السببية بين جميع المتغيرات والتأثيرات المتبادلة بينها، فلا يمكن التوصل إلى حلول موضوعية دون استقصاء وجمع المعلومات وتكريرها للوصول إلى حقائق علمية وواقعية تكون سببا مباشرا في صنع السياسات وتوجيهها.

- أهمية توظيف المعلومات في صنع وتوجيه السياسات العامة للدولة:

إن الجدير بالإشارة هو أن قضية المعلومات وحرية تداولها في مجال السياسة أمر تجلى بكثرة في العقود الأخيرة، خاصة مع تحول الأنظمة السياسية من تسلطية إلى نظم ديمقراطية، وتزايد الوعي بأهمية المعلومة كحجر أساس في بناء الدولة الحديثة، وأمام هذه الحقيقة المهمة ندرك جيدا أن معالجة دور المعلومات في صنع السياسة العامة يقودنا إلى الإشارة ولو بصفة موجزة إلى نقطتين جوهريتين هما:

1. إذا كانت الأنظمة السياسية تسلطية وتسيطر عليها نخب معينة، وتسقط فيها السياسة من

المجتمع لا يحتاج الأمر إلى معلومات لبناء سياسة عامة، بقدر ما يحتاج إلى إيديولوجيات وأفكار موجهة، أين تكون المعادلة السياسية هناك مختصرة على طرف واحد (السلطة)، حيث تتحاشى الجمعيات المدنية والمؤسسات والهيئات العلمية والمعلوماتية السياسة حفاظا على سلامتها.

فهل تكون السياسات العامة منصفة إذا شكلت من طرف واحد؟ وهل تجني ثمار السياسة في وضوح النهار وأمام مرأى العامة؟، أي أن المعلومات تكون موجهة لخدمة فئة معينة من صناع القرار، وهذا رغم عدم إنكارنا بطوال عمر بعض الأنظمة المبنية على الزعامة، نظرا لدورها في النضال والقيام ببرامج إصلاحية للفئات الاجتماعية الأكثر احتياجا، هذا جو كان مفعما بالشعارات الوطنية التعبوية (السياسات العامة الرمزية) الشيء الذي أدى إلى صرف النظر عن الممارسات، لكن في وقتنا الحاضر مع مرور الوقت أنتجت تراثا سياسيا قمعيا أستخدم لخنق نمو المؤسسات المدنية والعلمية والمعلوماتية التي تشكل أساسا ضروريا للبناء الديمقراطي، ولعل حال الأنظمة العربية أصدق مثالا عن التأخر في التحول الديمقراطي الذي انعكس على ضعف البنيان التحتي للمعلومات مما انعكس سلبا على فحوى السياسات العامة في مواجهتها للمشكلات العامة.

2. لقد أنتجت العملية السياسية الديمقراطية مفاهيم جديدة باعتبارها اليوم الإطار القانوني

والمؤسسي لممارسة الحقوق وتحمل الواجبات على أرض الواقع، وهكذا فتحت العلاقة بين التحول إلى الديمقراطية وحرية تداول المعلومات الطريق أمام وضع أكثر تعقيدا، وأصبحت دراسة السياسة العامة من هذه الزاوية يتطلب أو يفرض أرضية معينة ونقاط جهرية، تشكل الحد الأدنى لتداول المعلومات للإيفاء بها خدمة لاحتياجات صناع السياسة وتلبية متطلباتهم بكفاءة عالية وفق أسس علمية يجري تحضيرها عن طريق الاستخدام الأمثل لهذا المورد في ظروف بيئية معينة، وذلك بصرف النظر عن اختلاف محتويات المعلومات المطلوبة والتي تختلف باختلاف موضوعات السياسات العامة ومجالاتها.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

والجزائر علي وجه التحديد شهدت تحولا ديمقراطيا خاصا، فمن الحزب الواحد إلى المرحلة الانتقالية إلى وقف المسار الانتخابي إلى العنف السياسي إلى المصالحة الوطنية، وكل ما يتعلق بالتناقضات العميقة التي يثيرها تفكيك النظام القديم، وصعوبات السيطرة على عملية الانتقال نفسها في مجتمع ظل منغلقا لفترة طويلة و مهما يكن من أمر يبدو أن بروز ظاهرة الديمقراطية وتصدرها قائمة المطالب السياسية، لا تختلف في معطياتها الرئيسية في الجزائر عنها في البلدان العربية.

وفي الأحوال كافة تبدو مطالب الحرية والمشاركة في السلطة ا لسياسية أكبر وزنا في مشاريع التغيير المطروحة في الجزائر، وفي هذا إشارة إلى العلاقة بين صناع السياسة ومعالجة المشاكل الاجتماعية، وفي هذا السياق نضع أصابعنا على عامل أساسي في التغيير وهو قضية المعلومات بكل أشكالها (بيانات إحصائيات، خبرة عملية، مشاركة، رد فعل، دعم، رفض، تنديد،... الخ)، والتي صاحبت التحول الديمقراطي في الجزائر وسائر الأقطار العربية كأحد المرتكزات الأساسية لدمقرطة المؤسسات السياسية وترسيخ أهمية المعلومة في القيم والمواقف والسلوكيات الديمقراطية للأفراد والجماعات، فهذه التوطئة تضعنا أمام فرضية مفادها أن قضية المعلومات وآثارها في صنع السياسات العامة يرتبط ارتباطا جوهريا بطبيعة النظام السياسي القائم في أشكال تداولها وصدقها وسريتها وكذا إدارتها وتخطيطها¹.

- أهمية التنبؤ واستشراف المستقبل في صنع السياسات العامة للدولة وأساليبه:

يعد التنبؤ واستشراف المستقبل من أهم الدراسات المستقبلية، والأساليب التي تؤمن المقدرة الدقيقة لتحليل البدائل وتتمثل في عدة أنواع كالتالي:

1. أسلوب الحدس: عملية ناجمة عن فاعلية الخبرات المتراكمة
2. أسلوب دلفي: عملية جماعية تعبر عن آراء مجموعة المختصين
3. أسلوب السيناريو: عملية إفتراضية لمجموعة مستقبلية
4. أسلوب بحث العمليات: عملية منتظمة لتطبيق الوسائل العملية في معالجة المشكلات
5. أسلوب النماذج الرياضية: عملية تطبيق أساليب تجريبية لتحليل ومعالجة المتغيرات الكمية التابعة والمستقلة في عمليات اتخاذ القرارات
6. اختيار البديل الأفضل: نظرية المباريات - شجرة القرارات- نظرية الاحتمالات- دراسة حالة
7. الاختيار التجريبي للبديل: تدل عليها من حيث صواب المحلل في اختياره للبديل أو عدم صوابه

1 المرجع نفسه، ص 101-102.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

8. التنفيذ الفعلي للبديل: أن تكون أهدافا سياسية موضوعة ومتضمنة في البديل بشكل واضح، أن تكون الأهداف دقيقة للغاية قابلة للاختيار والقياس، أن تكون الأنشطة التطبيقية موجهة لتحقيق الأهداف، أن تكون المعايير أو المقاييس موضوعية

9. المتابعة ورقابة التنفيذ: تتمثل في التفسير، المحاسبة والتدقيق للنظر في نتائج السياسة العامة

10. تقويم النتائج والآثار: لا يكفي بمجرد المتابعة والمراقبة للبديل الذي جرى تنفيذه وإنما عليه أن يباشر التقويم الموضوعي.

3. صنع السياسة الخارجية للدولة:

لقد تعددت التعاريف التي أعطيت للسياسة الخارجية نظرا لتعدد المكونات والعناصر التي تدخل في تركيبها؛ كالأهداف والوسائل والتوجهات والمحددات والأدوار من جهة، وإلى التداخل الكبير بينها وبين بعض المفاهيم الأخرى كالسياسة العامة والعلاقات الدولية والدبلوماسية والاستراتيجية من جهة ثانية إن السياسة الخارجية هي عملية صياغة وصناعة مجموعة سلوكيات الدولة تجاه عالمها الخارجي بناءً على تحديد ووصف مسبق ودقيق لمجموعة من الأهداف والأولويات والجراءات والتي تؤثر بشكل مباشر على فاعلية السياسة الخارجية وتعمل على توجيهها، كما يعرفها **James Rosenau** على أنها مجموعة التصرفات السلطوية التي تتخذها أو تلتزم باتخاذها الحكومات إما للمحافظة على الجوانب المرغوب فيها في البيئة الدولية أو لتغيير الجوانب غير المرغوبة.¹

وفي مستوى آخر تعرف السياسة الخارجية بشكل عام على أنها سلوكية الدولة تجاه محيطها الخارجي وقد تكون هذه السلوكية موجهة نحو دولة أخرى أو نحو وحدات في المحيط الخارجي من غير الدول كالمنظمات الدولية وحركات التحرر، أو نحو قضية معينة،² فهي نتيجة لتفاعل عدة عوامل، منها الدائمة أو المؤقتة، ومنها المعنوية والمادية ومنها الأساسية والثانوية ومنها السلمية والدموية.³

إذ يقصد بصنع السياسة الخارجية تحويل الهدف العام للدولة إلى قرار محدد، والسياسة الخارجية للدولة هي من صنع أفراد وجماعات يمثلون الدولة ويعرفون بصناع القرارات لذا فصناعة قرارات السياسة الخارجية يمكن أن تدرس في ضوء التفاعل بين متخذي أو صناع القرارات وبيئتهم الداخلية.

ورغم أن بعض الباحثين يرون بأن ممارسة السياسة الخارجية ليست مقتصرة على الدولة بل أن الشركات متعددة الجنسيات والمنظمات الإقليمية كالجامعة العربية والمنظمات الدولية كالأمم المتحدة بما تملكه من شخصية إعتبارية لها سياستها الخارجية الخاصة التي قد تتفق أو تختلف مع الدول التابعة لها، وقد حال الكثير من المنهجيين في مجال السياسة الخارجية أن يقدموا تعاريفا لها، ومن هذه التعاريف: أن السياسة

1 ميلود العطري: السياسة الخارجية الأمريكية تجاه أمريكا اللاتينية في فترة ما بعد الحرب الباردة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، قسم العلوم السياسية، السنة الجامعية، 2007-2008، ص10.

2 ناصيف يوسف حتي: النظرية في العلاقات الدولية، ط1، دار الكتاب العربي، بيروت، 1985، ص157.

3 بطرس بطرس غالي: السياسات الخارجية للدول الكبرى، المجلة المصرية للعلوم السياسية، العدد 18، مصر، سبتمبر 1962، ص30.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

الخارجية هي منهج تخطيط للعمل يطره صانعو القرارات في الدولة تجاه الدول أو الوحدات الأخرى بهدف تحقيق أهداف محددة في إطار المصلحة الوطنية.

1- دور الاستخبارات في صنع السياسة الخارجية:

للاستخبارات دور في صناعة السياسة الخارجية شبيه بدور وزارة الخارجية، إلا أنها تتميز عن وزارة الخارجية بسرية نشاطاتها نظراً لعدم قانونية وشرعية بعض ممارساتها.

كذلك تختلف عن وزارة الخارجية بأنها لا تستخدمها كل الدول كأداة للسياسة الخارجية، وإنما تستخدمها دول محدودة عادة تكون دولاً قوية وغنية ونشطة في المجتمع الدولي مثل الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي (سابقاً)، والاستخبارات كأداة للسياسة الخارجية برزت بشكل ملحوظ بعد الحرب العالمية الثانية ولعبت دوراً بارزاً في توجيه السياسة الدولية في المجتمع الدولي والسياسات الخارجية للعديد من الدول. وهي بصفة عامة مثل وزارة الخارجية تقوم بجمع المعلومات وتحليلها وكذلك تعمل كأداة لتنفيذ سياسة الحكومة الخارجية.

إلا أن ما يميزها عن وزارة الخارجية هو أنها تختص بجمع المعلومات السرية ذات الصلة بالأمن القومي وتعمل لتنفيذ سياسات الحكومة التي لا تتفق مع القواعد الدبلوماسية المألوفة، ومن أبرز أجهزة الاستخبارات في العالم وكالة الاستخبارات المركزية الأمريكية والتي تعرف بـ "C.I.A Central Intelligence Agency".

2- دور مجلس الأمن القومي في صنع السياسة الخارجية:

يوجد هذا المجلس في بعض الدول ويأخذ أحياناً صفة لجنة خاصة في الحكومة وهو يقوم بدور استشاري يتمثل بتقديم النصيحة لرئيس الدولة فيما يتعلق بتنسيق السياسات الرئيسية ذات الصلة بالأمن القومي وهي: الخارجية، والعسكرية، وبعض السياسات الداخلية ذات الصلة بالأمن القومي.

إن الوظيفة الرئيسية لمجلس الأمن القومي هي جمع المسؤولين الكبار في الحكومة وتزويدهم بمعلومات متكاملة وشاملة تؤهلهم لاستعراض تحليلي لسياسات الأمن القومي، وعادة ما يكون للمجلس مجموعة خاصة من الباحثين الذين يقومون بتقديم الدراسات ذات الصلة بوظيفة المجلس.

وباختصار يمكن القول أن مجلس الأمن القومي يقوم بدور المخطط والمنسق للسياسة الخارجية للدولة وبالذات السياسة الأمنية، فهو يحدد الإطار العام للقرار الخارجي ويساهم بذلك في صنع السياسة الخارجية.

المطلب الثاني: تحقيق الأمن الشامل (القومي) للدولة:

يتسم مفهوم الأمن الذي يعد أحد المفاهيم المركزية في حقل العلاقات الدولية بالتغيير والتطوير وهو في حقيقته مفهوم متغير غير جامد، شهد توسعاً في أبعاده لتتجاوز التهديدات العسكرية إلى غير العسكرية التي لا تقل أهمية عنها، والتي تنوعت بين تهديدات سياسية واقتصادية واجتماعية، واعتمد وحدات تحليلية غير الدولة

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

القومية لموضوعه، فضلاً عن تنوع في مصادر تهديده التي يجب على الوحدة التحليلية أن تحمي نفسها منها لضمان بقائها، فهو مفهوم في حالة حركة دينامية لا تتصف بالجمود والاستاتيكية.¹

على الرغم من الأهمية القصوى لمفهوم "الأمن" وشيوع استخدامه، إلا أنه مفهوم حديث في العلوم السياسية، وقد أدى ذلك إلى اتسامه بالغموض مما أثار عدة مشاكل، فلا يُعدُّ اصطلاح "الأمن" هو أفضل المصطلحات للتعبير عن الأمن الوطني للدولة المعاصرة من ناحية، كما لم يتبلور المفهوم لكي يصبح حقلاً علمياً داخل علم السياسة -منفصلاً عن علوم الاستراتيجية- تطبق عليه قواعد تأسيس النظرية، بدءاً من وضع الفروض وتحديد مناهج البحث الملائمة، واختيار أدوات التحقق العلمي، وقواعد الإثبات والنفي وإمكانية الوصول إلى نظرية عامة، وبالتالي الوصول إلى قانون يحكم ظاهرة "الأمن الوطني".

ويعود استخدام مصطلح "الأمن" إلى نهاية الحرب العالمية الثانية؛ حيث ظهر تيار من الأدبيات يبحث في كيفية تحقيق الأمن وتلافي الحرب، وكان من نتائجه بروز نظريات الردع والتوازن، ثم أنشئ مجلس الأمن القومي الأمريكي عام 1974 م، ومنذ ذلك التاريخ إنتشر استخدام مفهوم "الأمن" بمستوياته المختلفة طبقاً لطبيعة الظروف المحلية والإقليمية والدولية.²

حيث أكدت التعاريف أن تصور الأمن التقليدي يرتبط بالواقعية، والذي يقوم على افتراض أن الأمن يتحقق بواسطة الدولة -الأمة- وبأن ذلك يحول دون نشوب النزاعات بين الدول، لكن بعد الحرب الباردة، أثارت القضايا الجديدة اشكاليات عديدة بالنسبة لمفهوم الأمن كالكوارث الطبيعية والفقر، ونحن الآن بحاجة إلى تصور الأمن النقدي لإقرار مصادر مشكلاتنا، ولتحديد حلول لها، ثم حلها بهدف تعزيز رفاهياتنا،³ من خلال هذا الطرح يتضح وجود فرق بين الأمن التقليدي والتصور النقدي للأمن أي "الأمن القومي".

فالأمن القومي يشمل الأمن الخاص بالدولة ككل ويحمي الدولة من الاخطار الخارجية ويتبع للسلطات العليا في الدولة كما يؤمن منشآت الدولة الخارجية كالسفارات ومكاتب الدولة خارج نطاق البلد... أما الأمن الوطني فهو ينحصر في أمن البلد الداخلي والخاص بسياسة الحكومة ويتبع فعلياً لاحدى منظمات الدولة العسكرية كوزارة الداخلية.⁴

كما ينقسم مفهوم الأمن القومي إلى ثلاثة اتجاهات كالتالي:⁵

1. الإتجاه الأول:

أ. تعريف دائرة المعارف البريطانية: "الأمن القومي يعني حماية الأمن من خطر القهر، على يد قوة أجنبية" وهو تعريف من منظور استراتيجية الحماية من الخطر الخارجي، ويعني الاعتماد على القوة العسكرية.

1 عمرو عبد العاطي: أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، 2014، ص32.

2 www.khayma.com/almoudaress/takafah/amnkaoumi.htm

3 <http://www.geacities.com/adalzeggagh/secpt.html>

4 ماهو-الفرق بين-الأمن-القومي-والأمن-الوطني-وماعلاقتهم-بأمن-الدولة/36894 www.bayt.com/fr/specialties/q/36894

5 http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Askria6/OsosAmnWat/sec07.doc_cvt.htm

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

ب. **تعريف دائرة معارف العلوم الاجتماعية:** "و يعني قدرة الدولة، على حماية قيمها الداخلية، من التهديدات الخارجية" ويتفق هذا التعريف مع سابقه، في التركيز على القوة العسكرية لحماية الأمن الوطني من التهديدات الخارجية، مع إضافة القيم الداخلية كمحدد لما يجب حمايته، ومن دون توضيح له.

ج. **تعريف والتر ليبمان Wolter Lippmann:** "إن الدولة تكون آمنة، عندما لا تضطر للتضحية بمصالحها المشروعة لكي تتجنب الحرب، وتكون قادرة على حماية تلك المصالح، و أمن الدولة يجب أن يكون مساوياً للقوة العسكرية والأمن العسكري، إضافة إلى إمكانية مقاومة الهجوم المسلح والتغلب عليه".

ويضيف ليبمان في تعريفه استخدام القوة العسكرية، لحماية المصالح المشروعة (من وجهة نظر الدولة بالطبع) ويدور تعريفه في الإطار العسكري والقوة كسابقه.

د. **تعريف أرنولد ولفيرز Arnold Willfars:** " ويعني حماية القيم، التي سبق اكتسابها. وهو يزيد وينقص حسب قدرة الدولة على ردع الهجوم، أو التغلب عليه". ويشبه هذا التعريف ما سبقه، في الاعتماد على القوة العسكرية، لكنه يشير إلى أنه يمكن ردع الخصم بامتلاك القوة دون الدخول في صراع مسلح معه، وأشار أيضاً إلى أن الأمن الوطني ذو مفهوم متغير طبقاً لقدرة الدولة على الأداء، وهي نقطة مهمة في الوصول إلى مفهوم جديد.

هـ. **تعريف فريدريك هارتمان Fredrich Hartman:** "الأمن هو محصلة المصالح القومية الحيوية للدولة" يعتبر هذا التعريف أكثر مرونة، لشموله على المصالح الوطنية والحوية معاً، في محصلة لتفاعلهما لتكوّن أمن الدولة، ودون تحديد لها إذ هي من المتغيرات الدائمة، وقد تختلف من موقع لآخر، أو من عصر لآخر كذلك. كما أنه لم يشر إلى القوة العسكرية، باعتبار المصلحة الدفاعية أحد المصالح الوطنية الحيوية.

و. **تعريف هنري كيسنجر Henry Kissinger:** "الأمن هو التصرفات، التي يسعى المجتمع عن طريقها إلى حفظ حقه في البقاء"، يشير هذا التعريف مباشرة، إلى استخدام عناصر القوة المختلفة، وليس العسكرية فقط، بلا توضيح لشرعية تلك التصرفات، أو تحديد لتوقيت استخدامها، مما يترك المفهوم مفتوحاً لتصرفات عدوانية. ولاشك أن هذا المفهوم من منطلق تمتع الدولة، التي ينتمي إليها كيسنجر، بالعديد من عناصر القوة، التي تتيح لها القيام بالتصرفات المشار إليها في التعريف، مع ضمان نجاحها من دون أن تضع في الاعتبار إمكانيات الآخرين لحفظ حقهم في البقاء. ويفسر بعضهم هذا التعريف بالمختصر "الغاية تبرر الوسيلة".

2. الاتجاه الثاني:

أ. تعريف لورنس كروز، و ج. ناي Lawrence Kranse, J. Nye: "الأمن هو غياب التهديد بالحرمان الشديد، من الرفاهية الاقتصادية" يعود هذه التعريف، إلى مفهوم القوة والتهديد بالحرمان الشديد من الرفاهية، في مفهومها المادي المحسوس، وهو الجانب الاقتصادي، مشيراً إلى أهمية القوة الاقتصادية كركيزة رئيسية للأمن الوطني.

ب. هولسن، ج ويلبوك J. Holsen, J. Waelboeck: "الأمن هو الأهداف التي تسعى الدولة لتحقيقها من خلال السياسات والبرامج، والعمل على توسيع نفوذها في الخارج، أو محاولة التأثير على سلوك الدول الأخرى أو تغييره". وعلى الرغم من أن هذا التعبير في جزئه الأخير، يعود إلى حالة العدوانية بالتوسع والتأثير على سلوك الآخرين وتغييره، إلا أنه يضع مفهوماً جيداً جديداً عما سبقه، وهو ضرورة السعي إلى تحقيق الأهداف، التي هي في مفهومه تعادل الأمن، من خلال التخطيط ووضع السياسات والبرامج والعمل على تنفيذها.

3. الاتجاه الثالث:

تعريف روبرت ماكنمارا Robert Monomara: "الأمن عبارة عن التنمية. وبدون التنمية لا يمكن أن يوجد أمن. وأن الدول التي لا تنمو في الواقع لا يمكن ببساطة أن تظل آمنة" عبّر ماكنمارا - وهو رجل اقتصادي وسياسي، إضافة إلى أنه كان وزيراً للدفاع في الولايات المتحدة الأمريكية في فترة سابقة - بتعريفه لمفهوم الأمن الوطني، بكلمة واحدة شاملة، هي "التنمية". حيث تشمل تلك الكلمة أبعاداً كثيرة، فهي تنمية عسكرية واقتصادية واجتماعية، تنمية للموارد والقوى المختلفة، تنمية للدولة والمجتمع، تنمية للعلاقات الخارجية والسياسة الداخلية. كما لفت النظر إلى أن التنمية تعني في مضمونها، استمرار الحياة، وهو ما كان يؤكد عليه الآخرون ويخصونه بالتعريف. وربط بين التنمية والقدرة على النمو والأمان.

والأمن القومي يتمتع بعدد من العناصر المكونة له، والتي عند الوفاء بها على حدة، فإنها توفر الأمن للدولة فيما يتعلق بقيمها ومصالحها وحرية اختيار السياسات بها. وتسرد السلطات على اختلافها هذه العناصر بصورة متباينة. فبالإضافة إلى الجانب العسكري المتعلق بتحقيق الأمن، يتم بشكل شائع أيضاً إدراج الجوانب المتعلقة بالسياسة والمجتمع والبيئة والطاقة والموارد الطبيعية والاقتصاد، وترتبط عناصر الأمن القومي ارتباطاً وثيقاً بمفهوم عناصر القوة الوطنية.

يُدرج بربهاكاران باليري، وهو أكاديمي هندي، عدداً أكبر من العناصر في كتابه الأمن القومي:

الضرورات والتحديات: (National Security: Imperatives And Challenges 2008):

وتتمثل هذه العناصر كالتالي:¹

• الأمن العسكري

عناصر-الأمن-القومي/ <https://ar.wiki.org/wiki>

- الأمن الاقتصادي
- أمن الموارد
- أمن الحدود
- الأمن السكاني
- أمن الكوارث
- أمن الطاقة
- الأمن الجيو استراتيجي
- أمن المعلومات
- الأمن الغذائي.
- الأمن الصحي
- الأمن العرقي
- الأمن البيئي
- أمن الإنترنت
- الأمن الجيني

- استراتيجية الأمن القومي للدولة:

وهي مجموعة الطرق التي تهدف إلى الاستفادة من كافة القوى السياسية، والاقتصادية، والعسكرية، في كافة الظروف التي تمر بها الدولة، مما يساهم في توفير الإمكانات التي تفرض سلطة الدولة على أرضها، وتمنع أي هجوم حربي من قبل الدول الأخرى،¹ وهذا من خلال التركيز على أبعاد الأمن القومي الشاملة والمتمثلة في:²

- **البعد السياسي:** ويتمثل في الحفاظ على الكيان السياسي للدولة.
- **البعد الاقتصادي:** والذي يرمي إلى توفير المناخ المناسب للوفاء باحتياجات الشعب وتوفير سبل التقدم والرفاهية له.
- **البعد الاجتماعي:** والذي يرمي إلى توفير الأمن للمواطنين بالقدر الذي يزيد من تنمية الشعور بالانتماء والولاء.
- **البعد المعنوي أو الأيديولوجي:** والذي يؤمن الفكر والمعتقدات ويحافظ على العادات والتقاليد والقيم.
- **البعد البيئي:** والذي يوقر التأمين ضد أخطار البيئة خاصة التخلص من النفايات ومسببات التلوث حفاظاً على الأمن.

1 تعريف-الأمن-القومي/ Mawdoo3.com

2 www.khayma.com/almoudaress/takafah/amnkaoumi.htm

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

بالإضافة إلى التركيز على أربع مستويات وهي:

- أمن الفرد ضد أية أخطار تهدد حياته أو ممتلكاته أو أسرته.
- أمن الوطن ضد أية أخطار خارجية أو داخلية للدولة وهو ما يُعبر عنه "بالأمن الوطني".

- الأمن القطري أو الجماعي، ويعني اتفاق عدة دول في إطار إقليم واحد على التخطيط لمواجهة التهديدات التي تواجهها داخليا وخارجيا، وهو ما يعبر عنه "بالأمن القومي".
 - الأمن الدولي، وهو الذي تتولاه المنظمات الدولية سواء منها الجمعية العامة للأمم المتحدة أو مجلس الأمن الدولي و دورهما في الحفاظ على الأمن والسلم الدوليين.
- ويتم صياغة الأمن على ضوء أربع ركائز أساسية:

- إدراك التهديدات سواء الخارجية منها أو الداخلية.
- رسم استراتيجية لتنمية قوى الدولة والحاجة إلى الانطلاق المؤمن لها.
- توفير القدرة على مواجهة التهديدات الخارجية والداخلية ببناء القوة المسلحة وقوة الشرطة القادرة على التصدي والمواجهة لهذه التهديدات.
- إعداد سيناريوهات واتخاذ إجراءات لمواجهة التهديدات التي تتناسب معها وتتصاعد تدريجيا مع تصاعد التهديد سواء خارجياً أو داخليا.

- تهديدات الأمن الشامل للدولة:

وتنقسم هذه التهديدات إلى تهديدات محلية وأخرى دولية وعالمية

أولاً: التهديدات المحلية:¹

1. المهددات الاستراتيجية:

- ممارسة أي نشاط يمنع أو يعطل تحقيق المصالح الوطنية الإستراتيجية
- ممارسة أي نشاط يمنع أو يعطل عمليات التغيير الاستراتيجي وسعي الدولة نحو القوى الاستراتيجية الشاملة يعني تهديد الامن القومي
- عدم وجود قيادات إستراتيجية في الدولة
- ضعف الارادة الوطنية في تنفيذ الخطط الوطنية
- عدم وجود إستراتيجية تعليمية تعمل على توفير المناهج أو تأسيس وحدات تعليمية توفر إستراتيجية وتنشر ثقافة الإستراتيجية وثقافة خطة الوطن التي لا يجوز الخروج عليها
- عدم وجود آلية مناسبة للتخطيط الاستراتيجي يعني عدم القدرة في تنفيذ ومتابعة الخطط وبالتالي تهديد الأمن الوطني.

2. المهددات السياسية:

- تشتت وضعف الإرادة الوطنية
- عدم الإجماع الوطني حول القضايا والمصالح الاستراتيجية الوطنية وعدم الإجماع على المهددات والقضايا الاستراتيجية.
- ضعف السند العلمي للقرار السياسي والتنفيذ والاستراتيجي
- الحكم غير الراشد الذي لا يؤسس لشراكة وطنية وتبادل سلمي للسلطة وسيادة للقانون وإتاحة للحريات والحقوق
- ضعف الحس الوطني وتباين المشاعر الوطنية
- الظلم وعدم المساواة....إلخ
- خدمة وطنية تقوم على القرار الفردي والمحسوبية في ظل عدم سيادة القانون
- ضعف الترتيبات الإقليمية
- ضعف الترتيبات الدولية (النظر إلى تجربة الاتحاد الأوروبي للاستقواء بالتكتل الإقليمي لمواجهة الصراع، وحدة ألمانيا الشرقية والغربية، الاتحاد الأمريكي، التحالفات الاستراتيجية العديدة، الشراكات الدولية)
- العولمة بأبعادها السياسية والتشريعية
- ضعف الشراكات والتقسام الوطني للأدوار في ظل بروز الشراكة بين القوى الأجنبية الرئيسية ومنظمات المجتمع والشراكات الدولية.

3. التهديدات الاقتصادية: وأهم ما تشمله:

- عدم وجود رؤية وطنية حول المصالح الاقتصادية
- عدم الإجماع الوطني حول المصالح الاقتصادية الاستراتيجية
- امتلاك المواد الطبيعية والمزايا الجغرافية في ظل عدم وجود الترتيبات الاستراتيجية اللازمة، يحولها إلى مهدد أمني، حيث أن معظم مناطق الصراع في العالم هي مناطق ثروات طبيعية يفتقر أهلها للترتيب الاستراتيجي اللازم.
- عدم القدرة على الاستفادة من المواد الطبيعية وتنميتها
- ضعف القدرات التنافسية العالمية وارتفاع تكلفة الانتاج
- عدم امتلاك الحصص الاستراتيجية في أسواق العالم
- عدم وجود فلسفة ضمن ترتيبات استراتيجية تحقق الأوضاع التي تتيح زيادة الدخل القومي مع عدالة توزيعه

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- عدم تنفيذ التنمية المتوازنة يفرز مفارقات في الخدمات للمواطنين تؤدي إلى زراعة الغبن بين أبناء الوطن الواحد، الشيء الذي يمكن أن يقود في ظل التعقيدات الدولية والتدخل الدولي في شأن الدول، إلى بذرة للحرب الأهلية
- ضعف الأداء التكنولوجي
- عدم تحقيق الأمن الغذائي
- عدم امتلاك الطاقة أو توفير طاقة غير آمنة وبتكلفة عالية، وهي أوضاع لا تتيح الدخول في غمار التنافس الدولي

• عدم مواءمة مناخ الاستثمار لأوضاع الشركات العالمية

4. المهددات الاجتماعية: وأهمها:

- ضعف النسيج الاجتماعي
- عدم وجود تعليم استراتيجي يوفر الكوادر المؤهلة المطلوبة لتحقيق المصالح الاستراتيجية الوطنية
- عدم وجود تعليم استراتيجي يمكن من تحقيق قدرات تنافسية من منظور عالمي للمؤسسات التعليمية الوطنية، يعني سيطرة المؤسسات الأجنبية على التعليم المباشر، وخصوصا من خلال الجامعات الأجنبية الوافدة أو من خلال التعليم الإلكتروني الذي لا يعرف الحواجز الجغرافية
- العولمة الثقافية والانفجار المعلوماتي وسيطرة القوى الكبرى على الإعلام العالمي
- الغزو الفكري
- ضعف السند الإعلامي الاستراتيجي
- عدم القدرة على تشكيل الرأي العالمي المطلوب لتحقيق المصالح الوطنية

5. مهددات أخرى:

- الجفاف والتصحر
- الاحتباس الحراري
- مواجهة الاستراتيجيات الأجنبية بخطط تكتيكية أو قصيرة الأجل
- ضعف الأحزاب السياسية في معظم الدول النامية وافتقارها للطرح الاستراتيجي والنظرة الاستراتيجية الشاملة للأوضاع
- غياب الفكر السياسي الاستراتيجي يعني الصراع بين مقتضيات المصلحة الوطنية في تطبيق المؤسسة ومقتضيات المصلحة الشخصية

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

● هكذا يساعد غياب التخطيط الاستراتيجي السياسي في خلق طبقة من المنتفعين الشخصيين الذين يقفون ضد أي ترتيبات يمكن أن تحول دون استمرار القانون أو عدم التمييز بين الأفراد أو بين الشركات، وبذلك يتحول الوضع برمته إلى مهدد للأمن.

ثانيا: التهديدات الدولية

1. محاور الصراع الدولي حول المصالح:

- الطاقة
- الماء العذب
- الموقع الجغرافي الاستراتيجي
- المعادن الاستراتيجية الثمينة
- وقوع كثير من الدول العربية والافريقية في المسرح الدولي للمصالح الاستراتيجية الرئيسية

2. التهديدات الأمنية الجديدة:1

- القابلية الشديدة للعطب
- شيوع الحرب غير المتكافئة²
- تآكل النظام البيئي.³
- الإرهاب
- الجريمة المنظمة (فوق وطنية)⁴
- انتشار الأسلحة والمواد المشعة
- تفكك النسيج السيلوجي
- ظهور الدولة الفاشلة أو المفشلة

- سبل مواجهة التهديدات الأمنية للدولة:5

- الترتيب لشراكات دولية وإقليمية تؤمن المصالح الاستراتيجية
- حتمية الإجماع الوطني على رؤية استراتيجية وترقية السلوك السياسي
- مواجهة الاستراتيجيات الأجنبية باستراتيجيات وليس خطط تكتيكية
- الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي وتعزيز آلياته باعتباره المدخل الرئيسي لتحقيق الأمن القومي
- تعزيز ثقافة خطة الدولة والمصالح الوطنية

1 زواشي صورية: التهديدات الأمنية الجديدة وإعادة مفهمة الأمن، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، ديسمبر 2015، العدد الرابع، ص119.

2 <https://www.icrc.org/ar/international-review/article/asymmetrical-warfare-perspective-humanitarian-law-and-humanitarian>

3 <http://www.feedo.net/environment/environmental/problems/environmentalsecurity.htm>

4 عرف غلايبي: الجريمة المنظمة وأساليب مكافحتها، معهد قوى الأمن الداخلي، 2008، ص7.

5 Ipcs.sudanforums.net/t86-topic.opcit

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

• تعزيز القدرات التفاوضية الوطنية كسبل للاستفادة من الفرص المتاحة ومواجهة المهددات

• ترقية الوعي الاستراتيجي للشعوب من خلال نشر ثقافة الاستراتيجية

• تأهيل قيادات الدولة والمجتمع لتكون ذات تفكير وقدرات استراتيجية

• الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي باعتباره سلاح المرحلة المقبلة

• السعي لتعزيز الشراكة بين السلطة العلمية والسياسية

• تأسيس الشراكات بين منظمات المجتمع والحكومة

• تأسيس الشراكات بين شركات القطاع الخاص والحكومة

• إعادة مفهومة الأمن،¹ انعكست جهود إعادة مفهومة الأمن في ظهور عدد من المصطلحات الأمنية البديلة عن مصطلح "الأمن الوطني"، والتي أصبحت توظف على نطاق واسع في تحليل القضايا الأمنية، لذلك يجب على الدولة المتيقظة أن تنتبه للمفاهيم الجديدة للأمن، كالأمن الكوني، الأمن المنظم، الأمن المشترك والأمن الإقليمي.

• ضرورة الاهتمام برصد التهديدات الأمنية الجديدة وتشخيص مصادرها والتميز بين أنواعها وقياس شدتها ومن ثم التفكير بأساليب التعامل معها

• ضرورة التفكير بمنطق متعدد الأبعاد والاتجاهات وفق منهج جدلي عقلاني وتكاملي يؤمن بتحليلات هي الأخرى متعددة الأبعاد ويسمح بتجاوز انغلاق التفكير الأمني على بعده العسكري، ويستند إلى ما هيأه الفكر الاستراتيجي من أدوات تحليل وأساليب توقع في سعي للتعامل مع ما ظهر من تلك التهديدات وتوقع ما هو مرتقب منها.²

استنتجا لما سبق طرحه، ولتحقيق الأمن الشامل للدولة، على هذه الأخيرة الاهتمام بتحقيق وتفعيل كافة أنواع الأمن:

1- الأمن الوطني

2- الأمن القومي

3- الأمن الإقليمي

4- الأمن العالمي

5- الأمن الانساني

1 زواشي صورية، مرجع سبق ذكره، ص128.

2 أحمد فريجة، لامية فريجة: الأمن والتهديدات الأمنية في عالم ما بعد الحرب الباردة، مجلة دفاتر السياسية والقانون، العدد الرابع عشر، جانفي 2016، الجزائر، ص168.

المطلب الثالث: الاستخبار (الاستعلام) الشامل للدولة

يعتبر الاستخبار والتجسس المعلوماتي لليقظة الاستراتيجية عموماً من أهم الأساليب التي تقوم عليها اليقظة الاستراتيجية في المؤسسات، كما تم توضيحه في الورقات السابقة من هذه الدراسة، يقوم على مبدأ الحرب الاقتصادية وحرب المعلومات، حيث تركز هذه الدراسة على أن الاستخبار أو الاستعلام الشامل للدولة من أهم ركائز، آليات وأنشطة اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة، والذي يمكن من خلاله الحصول على المعلومات الاستراتيجية سواء من أجل تطوير الدولة أو الحفاظ على أمنها في جميع المجالات: السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية و البيئية في عصر الفوضى والعولمة والانفتاح، وعدم اليقين والحرب الالكترونية. تكون هذه المعلومات الاستراتيجية عبارة عن إشارات ضعيفة يتم التقاط وتشفيرها وفك شيفرتها ومعالجتها وتحليلها لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والمصيرية للدولة، يمكن من خلالها الكشف عن الفرص والتهديدات التي يمكنها تغيير المجرى المصيري لحاضر ومستقبل الدولة، فتقوم هذه الأخيرة بالاستجابة أو ردة الفعل السريعة بناء على تلك المعلومات أو الإشارات.

ويجدر توضيح الفرق بين إستخبار أمن الدولة الذي يركز على المعلومات الأمنية والعسكرية والتكنولوجية (الخاصة بالمجال العسكري والأمني) والاقتصادية وبين الاستخبار الشامل للدولة الذي يشمل جميع القطاعات الحيوية للدولة وفروعها سواء داخل الدولة نفسها أو حول جميع دول العالم بجميع قطاعاتها وفروعها وليس فقط الأمنية- العسكرية، والاقتصادية فحتى المجالات الاجتماعية والثقافية والبيئية فلها دور مهم في حصول الدولة على فرص يمكن من خلالها:

دراسة وتحليل وتنبؤ الأوضاع المحلية وأوضاع الدول الأخرى، واستغلال أي فرصة متاحة تسمح بسبق هذه الدول، والسماح لها بأن تكون مصدر ضغط وتأثير وتحكم وتدخل في تلك الأوضاع، ويمكن أن تخلق للدولة مواقع نفوذ من خلالها.

فالهدف الأساسي والأهمية الاستراتيجية للاستخبار أو الاستعلام الشامل للدولة هو خلق نفوذ وسيطرة الدولة على دول أخرى أو على إقليمها، وأن تصبح دولة ضغط وتأثير على هذه الدول الأخرى أو على إقليمها وحتى على المستوى الدولي (العالمي)

على عكس استخبار أمن الدولة التقليدي الذي يقتصر على مكافحة التجسس والحفاظ على أمن الدولة وحماية مصالحها.¹

وفي النوع الأول (الاستخبار الشامل) يمكن للدولة أن تركز على:

-التوجه الاستراتيجي للدولة ذاتها على دول الأخرى (على المستوى الاقليمي

والعالمي)

1 Defense-arab.com/vb/threads/73681/

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

- التوجه الاستراتيجي لجميع الأوضاع في تلك الدولة والأوضاع الدول الأخرى في مختلف الميادين والقطاعات
- توجه التفكير الاستراتيجي للإنسان في تلك الدولة وفي الدول الأخرى في جميع الميادين والقطاعات والتخصصات
- معرفة التوجه الاستراتيجي وتقصي معلومات أجهزة استخبارات الدول، وأجهزة مراكز بحوثها
- أن تنتظر الدولة للدول الأخرى على أنها مصدر غني بالفرص المتاحة وفي جميع الميادين و عليها العمل على فتح منافذ واستغلاله، وأن تنتظر لنفس الدول على أنها مصدر تهديدات في جميع الميادين ،وعليها التأهب له وغلق منافذه بدءاً بالثغرات الصغيرة والبسيطة (على المستوى الاستراتيجي).
- نظرية الاستخبارات:

تقوم نظرية الاستخبارات على أساس تعددية الأجهزة الامنية والاستخبارية والبحثية لغرض خلق حالة من التنافس فيما بينها من أجل خدمة الأمن الوطني القومي وللتقليل من احتمالات المباغته التي قد تتعرض لها الدولة بالإضافة الى بناء أجهزة متعددة تقوم على أساس التخصص في المهام والعمل ،إن الخبرة الاستخبارية التي يتلقاها المسؤولين من دول أخرى تنعكس على وضع النظرية الاستخبارية موضع التطبيق في مجالات التنظيم تتشابه مع مثيلاتها من الأجهزة الأخرى في أكثر الدول.

وعامل آخر ساهم في هذه التعددية هو طبيعة العدو وتهديدات الأمن ولقد منحت التعددية نوعاً من الاستقلالية لهذه الأجهزة ولكن هذه لا تخلو من عيوب وثغرات عانت وتعاني منها الاجهزة والقيادة السياسية ومن ذلك أن الأهداف والمهارات الملقاة على عاتقها كثيرة ومتعددة وبعضها صعباً، فهي تتطلب نطاق معلومات واسع وشامل وتفصيلي وفي ميادين كثيرة وانتشار على مساحة جغرافية واسعة ومواجهة أجهزة إستخبارية وأمنية ونظم سياسية متقدمة ونامية وقد انعكس هذا على وضع وإمكانات الأجهزة لأنها تتطلب قدرات فنية وبشرية كبيرة ومتعددة ولهذا يتطلب الأمر التنسيق بين هذه الأجهزة¹.

وهنا يمكن القول أن الاستخبار أو الاستعلام الشامل للدولة يمثل القلب النابض والعصب الحي لليقظة الشاملة للدولة.

1 <http://www.alhakikanews.com/index.php/permalink/20132.html>

المطلب الرابع: إستشراف مستقبل الدولة:

إن "استشراف المستقبل" أمر ليس بالغريب عن دولة لا تقبل سوى بالمركز الأول¹، وبذلك تحرص الدولة على استشراف المستقبل بهدف ترجمة رؤية القيادة الحكيمة وطموحاتها في ضمان استمرارية تحقيق الازدهار والتقدم للدولة والرفاهية للأجيال القادمة وفي جعل الدولة مركزا دوليا للمعرفة والتحول الإيجابي في العالم

فاستشراف مستقبل الدولة يشكل معيارا رئيسيا من معايير منظومة التميز الحكومي، والتي تركز على أهمية بناء ثقافة استشراف المستقبل وتطبيق ذلك في أعمال الجهات الحكومية ومساعدتها في تحليل تأثير التطورات وتحديد البدائل واختيار أفضلها لتطوير الاستراتيجيات والمبادرات الاستباقية التي تتواءم مع التوجهات المستقبلية.

إضافة إلى الدراسات والأبحاث المتعلقة بالتخطيط المستقبلي وتدريب العاملين وتأهيلهم على مبادئ الاستشراف بشكل يرتقي بمنظومة عمل الحكومة ويعزز مكانة الدولة على المستوى العالمي.

وأیضا تمكين المؤسسات على وضع السيناريوهات والبدايل المستقبلية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للدولة وتوفير متطلبات الاستجابة لاقتصاد ما بعد النفط، بالإضافة إلى مواكبة الاتجاهات والتطورات المستقبلية من النواحي الاقتصادية والمالية والتكنولوجية والاجتماعية وغيرها وتحقيق مفاهيم الاستدامة في المجالات كافة، في ظل التحديات المختلفة وسبل ترجمته إلى خطط إستراتيجية ملموسة ومبادرات تنفيذية، والتعرف على أهم الممارسات العالمية في إعداد الاستراتيجيات المستقبلية ومدى تطبيق الاستشراف الاستراتيجي في العمل الحكومي وكيفية مواجهة التحديات المتعلقة بالتغييرات المستقبلية في المجالات كافة.

إذ أكد الدكتور أحمد الهنداوي أن مفهوم استشراف المستقبل هو فن وعلم تشكيل المستقبل وهو مهارة علمية وعملية تتضمن رسم نهج استباقي واعتماد سيناريوهات يمكن تحويلها إلى واقع ملموس يرتقي بالعمل الحكومي على أسس ومعايير مبتكرة.

ولفت إلى الفرق بين التخطيط الاستراتيجي واستشراف المستقبل، موضحاً أن التخطيط الاستراتيجي يعتمد على عدد كبير من العوامل في البيئة الحالية سواء كانت داخلية أو خارجية ومن ثم العمل على استقراء البيانات في المستقبل وهو يركز على الاتجاه الداخلي، بينما يعتمد استشراف المستقبل على تصور المستقبل ويتيح المجال لوضع أهداف يتم التخطيط لها إعتباراً من الوقت الحاضر وهو موجه خارجياً.

كما تتمثل أهمية إستشراف المستقبل في أهدافه، مبيناً أن استشراف المستقبل يتضمن تكوين وجهة نظر أوسع لدى اتخاذ القرار بشكل نظامي وهو يستخدم لتوفير الإنذار المبكر للقضايا المستجدة وفهم التحديات والفرص وتوضيح الرؤية والأهداف والتحقق من مدى ملاءمة الاستراتيجية كما يتيح الاستشراف للمؤسسات الحكومية صنع مستقبلها بحكمة أكبر.

1 /الامارات-تواصل-استشراف-المستقبل/2016/02/01/Almeznaah.com

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما أن الاستشراف يعد هاماً للمستقبل إذ لا توجد حقائق مؤكدة لأن المستقبل لم يحدث بعد وبالتالي فإنه يتوجب استشراف المستقبل لمواجهة التحديات ووضع الحلول والرؤى المناسبة للمستقبل وذلك من خلال التركيز على الموارد المتوفرة والبيئة التنافسية والاستثمارية والقطاع الخاص والسياسات الاقتصادية وغيرها. وتتضمن عملية الاستشراف عدداً من الأساليب مثل رصد الاتجاهات والتوقعات وتحليل المخاطر وتطوير السيناريوهات ودراسة الفرضيات، والخرائط الذهنية، كما تتضمن بناء الشبكات التي تجمع الناس من مختلف القطاعات والمؤسسات للمشاركة في تمرين الاستشراف وخلق إحساس مشترك بالالتزام بهذه الرؤى بين جميع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين

ومن أهم أبعاد المستقبل، والتي تتمثل أولاً بالتقدم التكنولوجي الذي يتضمن كل التحسينات التي تدخل في الحواسيب والطب والنقل وغيرها من التكنولوجيات مثل النانو التكنولوجي و تكنولوجيا الريبوت وتطور الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي. وثانياً بالنمو الاقتصادي إذ يحفز التقدم التكنولوجي النمو الاقتصادي لأن البشر متلهفون لاستخدام ما يعرفون صنعه في إنتاج السلع والخدمات، سواء لاستخدامهم أو لبيعه إلى الآخرين، مع الإشارة إلى أبعاد الثورة الصناعية الرابعة ومفهوم الاقتصاد التشاركي.

كما يتمثل البعد الثالث للمستقبل بتحسين الصحة إذ أدى التقدم التكنولوجي والنمو الاقتصادي إلى تحسن في صحة الإنسان لأنها أدت إلى إنتاج المزيد من الغذاء وتعزيز معالجة القضايا الصحية وتوفير خدمات صحية أفضل مما أدى إلى إطالة الأعمار وهو ما كان له نتيجتان هامتان هما النمو السكاني وارتفاع معدل العمر بين السكان. فيما يتمثل البعد الرابع بالزيادة في القدرة على التنقل، إذ أصبح تنقل البشر والسلع والمعلومات بسرعة وكميات أكثر من أي وقت مضى وبشكل مضاعف، فالطائرات النفاثة والطرق السريعة تنقل البضائع والبشر بسرعات كان يُظن أنها غير معقولة في الماضي وانتقال المعلومات عبر الانترنت والشبكات السحابية أصبح فائق السرعة.

أما البعد الخامس للمستقبل يتمثل في التدهور البيئي، إذ يستمر التدهور البيئي في العالم ككل بسبب النمو في عدد السكان والتطور الاقتصادي، ويبرز ضمن الظواهر الناتجة عن التدهور البيئي، التغير المناخي على مستوى العالم، وتضاؤل مصادر المياه العذبة، وانخفاض المساحات الزراعية والاختلال بالتنوع الحيوي وانقراض العديد من أجناس الحيوانات والنباتات، فمما يتمثل البعد السادس بالفقدان المتزايد للثقافات، في حين يتمثل البعد السابع بالجانب الاجتماعي مثل تغير دور المرأة في العمل والمجتمعات.

ومن أساليب إستشراف المستقبل العصف الذهني وتحليل المخاطر وتحليل التقنيات والتغذية الراجعة من الجمهور وتصميم السيناريوهات ودراسة الفرضيات ومسح البيئة الخارجية.

كما أن النتائج المتأتية من عملية استشراف المستقبل، والتي تم توزيعها إلى النتائج الرسمية أو الملموسة التي تظهر بشكل ملموس من خلال تضمينها في وثيقة أو أكثر أو تضمينها في بنود يتم تسليمها للمتعاملين، بالإضافة إلى النتائج غير الرسمية أو غير الملموسة.

الفصل الثاني: اليقظة الإستراتيجية في الجزائر واليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة

كما ينجم عن الاستشراف مجموعة واسعة من النتائج الرسمية منها التقارير والمواقع على شبكة الإنترنت وغيرها من أنواع المستندات مثل الأفلام والملصقات، والتي تعد نتيجة لعملية ممنهجة للتفكير حول التطورات المستقبلية التي تنطوي على عدد كبير من المشاركين من مختلف قطاعات المجتمع، وبالتالي فإنها تعتمد على مجموعة واسعة من مصادر المعرفة، وتعكس عمليات التفكير المتنوعة لمختلف أصحاب المصلحة. كما تتضمن النتائج الرسمية توصيات لصانعي السياسات أو المديرين التنفيذيين والتي يمكن استخدامها كمصدر لصنع القرار وبناء الاستراتيجية من قبل المؤسسات أو الأفراد.

و ينجم عنه أيضا نتائج غير رسمية أو غير ملموسة و هي تأثير أو نتيجة ذات قيمة مضافة ولكنها تظهر خلال سير عملية الاستشراف، ولا يمكن إضفاء الطابع الرسمي عليها، ويشمل ذلك الشبكات والتوافق في الآراء بشأن التحديات المستقبلية والاحساس المشترك بالالتزام برؤى معينة لمستقبل مرغوب، بالإضافة إلى الفهم المشترك للتحديات المستقبلية يضمن وعيا جماعيا لهذه التحديات وتنمية ثقافة الاستشراف من قبل الأفراد والمؤسسات وبالتالي نشوء أشكال جديدة من عمليات صنع القرار، دمج غير مباشر لنتائج الاستشراف في المشاريع والبرامج والاستراتيجيات والسياسات في المؤسسات.

هناك التحولات كبرى في الخدمات الحكومية، والمتمثلة في: ¹ بروز الحكومة كداعم قوة بدلاً من مقدم حلول، وتقديم الخدمات المخصصة، والحوكمة الموزعة، والخدمة المدنية في الوقت المناسب، والأشكال البديلة للتمويل الحكومي وحكومة ذات بيانات ذكية، بالإضافة إلى أساس جديد لتحقيق الازدهار الوطني، والتميز الحكومي خاصة ما يتعلق بمعيار استشراف المستقبل، والذي يركز على مدى تطوير الجهة لقدراتها في مجال التخطيط المستقبلي ووضع سيناريوهات تستشرف من خلالها التوجهات المستقبلية وتعمل على مواكبتها، كما يركز المعيار على الجهود التي تبذلها الجهة لضمان أن تأثير عملياتها وخدماتها وسياساتها تؤدي إلى تحقيق أهداف الاستدامة على مستوى الدولة في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وذلك في المجالات التي تقع ضمن إطار عمل الجهة واختصاصاتها.

خلاصة الفصل:

عرف مفهوم اليقظة الاستراتيجية تنوعا واختلافا في الآراء والكتّاب حوله باختلاف تياراتهم وتوجهاتهم الفكرية والسياقية، وهذا ما أدى إلى بلورة هذا المفهوم حسب السياق والظروف الجزائرية والتي تلح بدورها إلى انتهاز أنجع السبل في جميع الميادين للنهوض بها، خصوصا أن المصدر الرّيعي للدولة الجزائرية يعرف سوقا متذبذبا لا تظهر له ملامح واضحة، لهذا تفرض الظروف إلى الانتباه والوعي بكل مجريات المحيط باختلافاته، تناسقاته و فجواته لكشف منافذ فرص جديدة للتنمية المستدامة الشاملة، الأمن الشامل واستشراف مستقبل الدولة و الإستعداد المسبق للتهديدات و المخاطر ، ولن يتأتى ذلك إلا بالوعي العام أو الشامل وهذا ما تدعو إليه اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة .

¹<http://www.ia.gov.ae/ar/news/Pages/Joint-Council-for-Planning-and-Excellence-organizes-a-workshop-on-Future-Outlook.aspx>

خلاصة الباب:

عرف مصطلح اليقظة الإستراتيجية تنوعا في التعاريف العلمية، و التي ركزت أغلبها على أنه الإستعلام المعلوماتي الذي يهتم برصد الإشارات الضعيفة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، فهو بذلك درع المؤسسة التي تواجه به المخاطر و التهديدات.

إن الجزائر باعتبارها دولة نامية ومهتمة بكافة التطورات العلمية و الإدارية وتعمل جاهدة على تطبيقها ميدانيا، عملت على انتهاز سياسة اليقظة الإستراتيجية في مؤسساتها للقدرة على بلوغ ما يسمى بالذكاء الإقتصادي، غير أن هذا الأخير لا يعدّ محورا كافيا لتطور الدولة وبقائها في حالة وعي وتأهب شامل لمجريات الأحداث و الظروف المختلفة التي يصعب كشفها مسبقا و التحضير لمواجهة أخطارها. لهذا على الدولة أن تقوم برصد جميع الإشارات الخفية في جميع المجالات: السياسية، والأمنية(العسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية و الثقافية و البيئية و الأهم من ذلك التنسيق بين هذه الميادين وتطبيق سياسات اليقظة الإستراتيجية في مختلف مؤسسات هذه القطاعات وهذا ما تستهدفه اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة.

الباب الثاني:

نظم المعلومات

مقدمة الباب:

أدت الثورة المعلوماتية التي شهدتها العالم في أواخر القرن الماضي دخوله في مجال الرقمنة والشبكية المعلوماتية، فالإنسان بطبعه كائن متكيف يحاول التأقلم مع محيطه ويسعى جاهدا إلى مجاراته واكتشاف الوسائل و الآلات اللازمة التي تساعد على الاندماج في واقعه، وهذا ما ساعده على تطوير الأنظمة المعلوماتية و الإتصالية للتكيف مع عالم اليوم.

إذ يعرف هذا العالم تطورا ملحوظا في التقنيات الحديثة و الشبكات الإتصالية التي تساهم في ربطه ببعضه البعض كونه أصبح قرية صغيرة، حيث تعد نظم المعلومات من أبرز الوسائل الحديثة ليس فقط لقدرتها على الإتصال وربط المؤسسات و الأفراد ببعضهم البعض وإنما باعتبارها وسيلة رئيسة في جمع المعلومات اللازمة و إيصالها إلى المستفيدين بأسرع وقت ممكن للقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة وذلك لامتزاجها بين شبكات العنصر البشري و التقنيات الحديثة للمعلومات و الإتصالات.

إن الجزائر كغيرها من الدول تمتلك أنظمة معلومات ومراكز وطنية لجمع المعلومات وإيصالها للمستفيدين لاتخاذ القرارات اللازمة وللقدرة على فهم المحيط و مجاراته و التحليل الهادف لمختلف الظواهر و الوقائع.

الفصل الثالث:

ماهية نظم المعلومات

مقدمة الفصل:

تعتبر نظم المعلومات الرافد الأساسي لاتخاذ القرارات، حيث يصفها البعض بمثابة الوقود المحرك، كما أن التكنولوجيا بالإضافة إلى المعلومات يلعبان دوراً أساسياً في حل مشاكل المحيط التي أصبحت أكثر تنوعاً وتعقيداً. إن تقنيات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المتطورة والمتجددة باستمرار خلال السنوات القليلة الماضية أصبح واقعاً حتمياً غير ملامح الظروف والبيئات، كما غير المفاهيم والأفكار التي كانت تتميز بالإنغلاق والمحدودية فقد ساهمت هذه النظم في دخول العالم إلى مرحلة جديدة تسمى بعصر المعلومات والمعرفة، وهذا ما أدى بالمنظمات إلى الاعتماد على هذه الأنظمة المعلوماتية لما لها من فائدة ومساهمات تسهيلية وتسييرية تساعد في إنجاز الوظائف والمهام والحصول على المعلومات اللازمة بأكثر سرعة وموثوقية لمجارة المحيط واتخاذ القرارات.

المبحث الأول: ماهية النظام والمعلوماتية

لقد أعرب المفكرون، الباحثون والاقتصاديون على حد سواء منذ الأربعينيات من القرن الماضي عن عدم الرضى عن الطرق المستخدمة في جمع المعلومات واستخدامها وتنظيمها والعودة إليها عند الحاجة وكانت هذه الحالة بمثابة تكهن عن آلة يمكنها بالضغط على مفاتيح، إذ تجمع هذه المعلومات وتقوم بحفظها واسترجاعها في وقت الحاجة، وبعد عقدين من الزمن ولدت المفكرة ومنذ ذلك أصبحت المعالجة الآلية للمعلومات أساس واعتماد الإدارة الحديثة.¹

المطلب الأول: تطور الحاجة إلى أنظمة معلوماتية

حتى عام 1980 لم يكن المديرون يهتمون بكيفية جمع وتنظيم وبث المعلومات في المنظمة ولم يعلموا الكثير عن تكنولوجيات المعلومات، وبالرغم من ظهور الحاسبات الآلية واستخدامها في مجال نظم المعلومات سواء في فعالية العملية الإدارية أو اتخاذ القرارات، إذ كانت المعلومات نفسها لا ينظر إليها كأصل هام في المنظمة، ولكن في الآونة الأخيرة وحاليا لا يمكن للمديرين أن يتجاهلوا كيفية إدارة المعلومات في المنظمة والنظر للمعلومات كمورد استراتيجي له تأثير على قدرة المنظمة في المنافسة والبقاء في مجال الأعمال.²

ففي خلال التسعينيات أصبح ينظر للمعلومات باعتبارها موردا استراتيجيا ووسيلة فعالة لتحقيق مزايا تنافسية للمنظمات، وسلاحا إستراتيجيا للدفاع عن المنظمة والتغلب على المنافسة الخارجية، فالمعلومات الجيدة تمكن الإدارة من اتخاذ القرارات التي تعوق دخول منافسين جدد في السوق، وأيضا تساعد في إيجاد علاقات فعالة مع الموردين يمكن أن تغير من قوى المنافسة فيما يتعلق بتكاليف الإنتاج والتوزيع.³

وباستقراء التغييرات التي صاحبت الفترة الأخيرة يمكن ملاحظة تغييرين هامين على مستوى العالم أثروا وغيروا في بيئة الأعمال، يمثل التغيير الأول ظهور الكيانات الاقتصادية العالمية القوية، ويمثل التغيير الثاني تحول الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد الخدمي والاقتصاد المبني على المعرفة والمعلومات، وزاد من خلاله التقدم التكنولوجي لعلوم الحاسب بشكل هائل في السنوات الأخيرة وسوف يزداد بمعدلات أسرع في السنوات القادمة،⁴ وتعتبر الحاسبات الالكترونية ونظم المعلومات إحدى الدعام الأساسية التي يركز عليها عصر المعلومات حيث أدى استخداماتها إلى اكتشاف إمكانات جديدة لم تكن معروفة من قبل وظهر أثرها بوضوح في جميع نواحي الحياة اليومية وخاصة في المجتمعات المتقدمة نظرا لاستخدامها بكفاءة أعلى بكثير من المجتمعات الأخرى الأقل تقدما.⁵

1 صفاء بوليفة: دور نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة المديرية الجهوية للإنتاج - سوناطراك حاسي مسعود، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2012-2013، ص أ.
2 سونيا محمد البكري، ابراهيم سلطان: نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001، ص 11.
3 ابراهيم سلطان: نظم المعلومات الإدارية، مدخل، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005، ص 109.
4 ثناء علي القباني: نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص 5.
5 محمد فهمي طلبية: الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، مطابع المكتب المصري الحديث، ص 29.

تعتبر نظم المعلومات والتقنيات المرتبطة بتحليل وتصميم وتشغيل هذه النظم من أهم موضوعات القرن الحادي والعشرين، فقد أصبحنا نعيش في عصر المعلومات وتكنولوجيا المعلومات والاقتصاد المعرفي،¹ وتعد وظيفة إعداد واستخدام المعلومات وظيفة هامة لأي مجتمع، بجزء هام للغاية من عمل الفرد ووقته على عملية تسجيل، البحث أو استيعاب وفهم العديد من أنواع المعلومات ويقدر الوقت الذي ينفقه المديرين سواء في إعداد المعلومات أو توصيلها إلى الآخرين بحوالي 80% من الوقت الكلي المنفق على أعمالهم، إذ توجد هذه المعلومات في العديد من المصادر مثل المستندات، التقارير، الخطط، التحليل الخاص بمواقف معينة وغيرها،² كما تمثل المستندات، التقارير، الخطط، التحليل أهم الموارد في العصر الحالي، ويستخدم المديرون وغير المديرين والأفراد في بيئة المؤسسة المعلومات التي يتم استخراجها من الحاسبات، لذلك أصبحت نظم المعلومات من أهم التطبيقات التي يجب أن تدعم الإدارة في تحقيق أهداف المؤسسة عن طريق الاستفادة من موارد المعلومات،³ فأخذت على عاتقها مواكبة المستجدات الحديثة والمتسارعة في هذا المجال، وقامت بتطوير الكثير من البرامج التي تخدم أهدافها والاستفادة أيضا من البرامج الجاهزة والمصممة لحوسبة أعمالها.⁴

فالمنظمات اليوم تعيش في مجتمع المعلوماتية، المجتمع الذي أسهب الكتاب والباحثون في وصفه وتحديد خصائصه وآثاره، المجتمع الذي يتجاوز فيه الفرد حواجز الزمن والمسافات والحدود والوسائل التقليدية والتسلط الفوضوي والبيروقراطية ويسعى إلى الإبداع وتفعيل الجهود الجماعية.⁵

لقد أدى ظهور الرقمية المعتمدة على الاتصالات والترابط إلى ظهور الأعمال الالكترونية، حيث ساهم في ذلك التقدم التكنولوجي الذي ربط العالم بشبكة اتصالات سهلت عليه الدخول إلى مواقع المنظمات والحصول على المعلومات المسموح بها.⁶

فقد أصبحت نظم المعلومات وأدواتها المختلفة القاعدة التقنية للانطلاق في مجال إدارة الأعمال الالكترونية والاتصالات الالكترونية، التجارة الالكترونية ومشروعات الحكومات الالكترونية، وبالإضافة إلى ذلك تلعب دور المحرك الرئيسي لنمو وتطور الاقتصاد العالمي، وتؤثر بشكل مباشر على تشكيل ثقافة المجتمعات الانسانية الحديثة ضمن ما يسمى "التربية الكونية" و"العولمة".⁷

من جانب آخر، تمثل انطلاقة واسعة من القدرات والمكونات والعناصر المتنوعة المستخدمة في خزن ومعالجة البيانات، واسترجاع وتوزيع المعلومات، إضافة إلى دورها في تأمين المعرفة المطلوبة تلك المعرفة التي هي صنعة امتزاج ثلاثية النظم المحوسبة Computer system، شبكات الاتصال Comination

Networks، والمعرفة التكنولوجية Know How

1 السيد عبد المقصود بيان وآخرون: المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات، الاسكندرية، 2003، ص5.
2 اسماعيل السيد: نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب الغربي الحديث، الاسكندرية، ص3.
3 عزة العطار: نظم المعلومات الإدارية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر، ص02
4 حسان عيابة: استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، 2005، الأردن، ص13.
5 محمد عبد حسن آل فرج الطائي: المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار وائل للنشر، ط2، الأردن، ص17.
6 أحمد الخطيب، خالد زيغان: إدارة المعرفة ونظم المعلومات، علم الكتب الحديثة ودار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص12.
7 عامر ابراهيم قديليجي: نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2005، ص45-105.

فالعالم متغير في كل نواحيه ومظاهره، ويتسارع التغير في هذا العالم إلى الحد الذي تتلاشى فيه الحدود الفاصلة للزمان والمكان، أي تتلاشى الفواصل بين ما هو قديم وجديد وبين ما هو ثابت نسبياً ومتحولاً، وبين ما هو كائن وما سيولد ويخلق بأشكال ومضامين كيفية جديدة.

ويظهر هذا التغير بجلاء أكثر في البنية التكنولوجية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية للعالم، وفي تطور التكنولوجيا وبالذات البيوتكنولوجيا والبرمجيات المعقدة والتقنيات المتطورة لأجهزة الاتصال.¹ لاشك أن القرن الواحد والعشرين يستحق بجدارة أن يكون عصر المعلومات إذ يتجه اليوم وبخطى جلية نحو الرضوخ لانعكاسات ثورة المعلومات على كافة نواحي الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية،² والتي ساهمت في:³

1- تضاعف المعرفة وحصيلة الخبرة ورصد تجربة ومعلومات البشرية مما أدى إلى تطوير العمل الإداري وتغييره من الاعتماد على أسلوب التجربة والخطأ إلى العشوائية في اتخاذ القرارات إلى الأخذ بالأسلوب العلمي فظهرت "خوارزميات دعم اتخاذ القرارات" و"النظم الخبيرة".

2- جعلت الإدارة تسعى وراء الانجازات التكنولوجية المتلاحقة مما أدى لوجود وظائف جديدة مثل محلي ومبرمجي النظم ووظائف المتبعة الآلية ثم التخطيط بالحاسب الآلي والتوسع في إجراء التحاليل والإحصاءات التي تظهر المعلومات بأكثر من طريقة "الوسائط المتعددة".

3- من نتيجتها ظهور عدد من المفاهيم والأنظمة والخدمات الجديدة مثل: النظم المتكاملة، النظم المفتوحة، شبكة الانترنت، التجارة الالكترونية

4- أدت إلى السرعة الفائقة في استغلال ومعالجة البيانات باستخدام الحاسبات الآلية وزيادة إمكانياتها وذاكرتها وانخفاض أسعارها...إلخ.

5- تعتمد جلياً معظم منظمات الأعمال على نظم المعلومات في إعادة هندسة أنشطتها من خلال المعلومات التي توفرها تلك النظم.⁴

وقبل البدء في تعريف مفهوم نظم المعلومات وكشف معانيه، ومن خلال ما سبق طرحه يلاحظ أنه يوجد تداخل وتشابك بين نظم المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، وشبكات الاتصالات وغيرها، إذ يستخدم مصطلح ومفهوم تكنولوجيا المعلومات بصورة مترادفة مع نظم المعلومات، لهذا نجد في أدب المعلوماتية أن البعض يستخدم مصطلح تكنولوجيا المعلومات للدلالة على نظم المعلومات.⁵

1 سعد غالب ياسين: نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري، الأردن، 2003، ص53.

2 شارف عبد القادر: دور نظم المعلومات الاستراتيجية في تدعيم الميزة التنافسية، "حالة المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، 2010-2011، ص2.

3 حسين مصطفى هلاي: نظم المعلومات البنكية ودعم اتخاذ القرار، ندوة الخدمات البنكية الالكترونية الشاملة (رؤية مستقبلية)، القاهرة 25-29 نوفمبر 2007، ص2.

4 طارق طه: نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007، ص228.

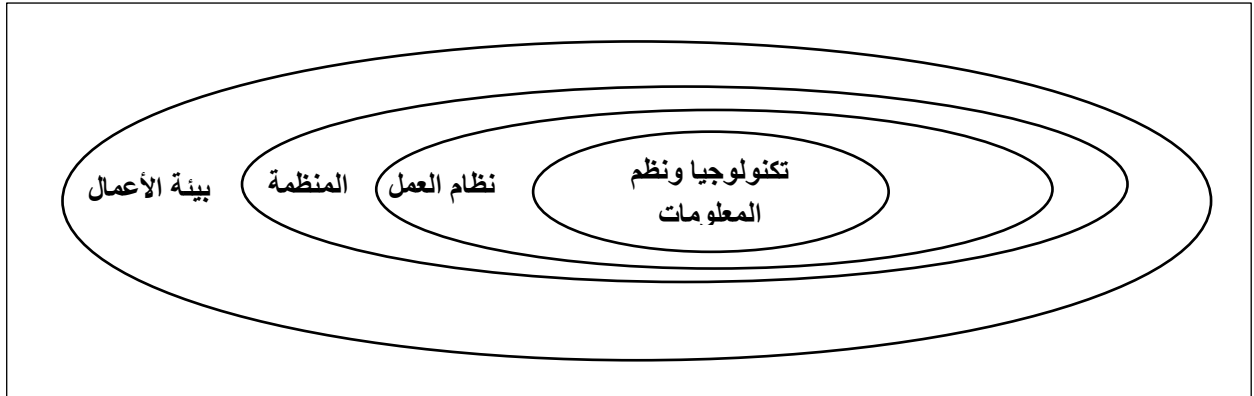
5 سعد غالب ياسين: أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص20.

فيما عرف (Turban et al 1999) تكنولوجيا المعلومات بأنها تمثل الجانب التكنولوجي لنظام المعلومات والمتمثل بالهيكل المادي (Hardware) وقواعد البيانات (Data base) وشبكات البرمجيات وغيرها من الوسائل، وفي كثير من الأحيان يستخدم مصطلح (تكنولوجيا المعلومات IT) Information Technology بشكل متبادل مع نظم المعلومات أو يمكن استخدامه بشكل واسع لوصف مجموعة من عدة نظم المعلومات وكثير ممن يخلط بين (IS و IT) في حين أن مصطلح (IS) أوسع من (IT).

وبهذا الصدد يشير (Alter) إلى أن نظام المعلومات (IS) ما هو إلا نظام للعمل يستخدم تكنولوجيا المعلومات للوصول إلى المعلومات أو نقلها أو تخزينها أو استرجاعها أو عرضها وهذه المعلومات تستخدمها أنظمة العمل التي تدعمها نظم المعلومات، وتتألف المنظمات من أنظمة العمل المترابطة والتي تتنافس في بيئة الأعمال.

ويمكن التعبير عن ذلك من خلال الشكل التالي الذي يوضح وبشكل مبسط أن تكنولوجيا المعلومات (IT) ما هي إلا جزء من نظام أوسع وأشمل وهو نظام المعلومات (IS).

الشكل(23): تكنولوجيا ونظم المعلومات



المصدر: المعهد التخصصي للدراسات، مركز الدراسات، تكنولوجيا المعلومات المفهوم والأدوات، دون تاريخ نشر، ص22.

وفي هذا الجانب يشير (ياسين 2002) إلى أن تكنولوجيا المعلومات تختلف عن أنظمة المعلومات وذلك لكون نظم المعلومات تمثل (حزمة محوسبة) تستخدم تكنولوجيا المعلومات لدعم الإدارة في أنشطتها وتلبية احتياجاتها من المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات.

ومن خلال هذه النظم بأجيالها وأنماطها المختلفة تتم عملية تحقيق التكامل بين تكنولوجيا المعلومات وأنشطة المنظمة من أجل تحقيق الأهداف المتوقعة من هذه التكنولوجيا وإحداث التغييرات المطلوبة في الوظائف داخل المنظمة.

وعرف (السالمي 2000) تكنولوجيا المعلومات بأنها عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى المعلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من قبل المستفيدين منها في كافة مجالات الحياة.

المطلب الثاني: إفرات التكامل بين التكنولوجيا الحديثة ونظم المعلومات وشبكات الاتصالات

هناك تكامل بين التكنولوجيا الحديثة ونظم المعلومات وشبكات الاتصالات وتمثل كلها مجموعة الموارد وبنية تحتية وأساسية يجب أن تصمم وتدار بعناية، إذ أفرز هذا التكامل لنا نظم المعلومات الرقمية التي جاءت نتيجة دمج البرامج والأجهزة لتمكين التواصل والعمل التعاوني وهي إستجابة لتحولات في المؤسسات والهيكل، وتتمثل في:¹

- أجهزة الكمبيوتر-الأجهزة المادية المستخدمة في إدخال أو إخراج البيانات ومعالجة برامج الحاسوب.

- برامج الكمبيوتر-البرامج المستخدمة لمراقبة وتنسيق مكونات الأجهزة.

- برامج التطبيقات-البرامج المستخدمة لتحليل ومعالجة البيانات-إدارة البيانات-برامج لتنظيم وخدمة المستخدمين وإدارتها، إدارة والتخزين المادي والافتراضي على وسائط الإعلام.

- شبكات الاتصالات حيث تتكون كل من الأجهزة الفعلية مثل بطاقات الشبكة وجهاز توجيه محاور الكابلات، وأنظمة التشغيل وخوادم التطبيقات ومراكز البيانات، حيث هناك ترابط قوي بين الحواسيب ومعدات الاتصالات.

- الإنترنت منصة تقنية عالمية جديدة للمنتجات والخدمات ونماذج الأعمال، ولكن البرامج نفسها هي التي تدعم شبكة الإنترنت.

نشأ علم نظم المعلومات كأحد أفرع علم الحاسوب كمحاولة لفهم مجالا رئيسا في الإدارة،² في ظل التغيرات البيئية وتطور المؤسسات إزدادت بطرق وبمواصفات علمية وموضوعية، وأصبحت المعلومات موردا إستراتيجيا يعتمد عليه متخذو القرارات، فلا يوجد جانب من عمل المؤسسة لم يتأثر بنظم المعلومات، لهذا أصبحت دراستها كدراسة أي مجال وظيفي آخر،³ إذن فما هي نظم المعلومات؟ وما هي خصائصها وأنوعها؟ وما هو واقعها وفيما تتمثل أهميتها؟

1 ميلود العربي بن حجار: من اختصاصي المعلومات إلى مهندس المعلومات والمعرفة ودوره في تنظيم المحتوى الرقمي، جامعة وهران 1، أحمد بن بلة، قسم علوم المكتبات والعلوم الوثائقية، دون تاريخ نشر، ص05.

2 www.mahmoud.maktoobblog.com

3 بوغليطة الإهام: أهمية ودور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدة، مجلة الباحث، العدد 13، الجزائر، 2013، ص136.

المطلب الثالث: مفهوم النظام

تستخدم كلمة نظام في مجالات متعددة فمثلا نظام الاتصالات أو النظام القانوني، نظام الحكم، نظام التعليم، نظام العمل، النظام الاقتصادي، النظام الإداري وغيرها.

- تعريف النظام System Concept:

النظام هو مجموعة من الأجزاء أو النظم "المكونات" الفرعية التي تتداخل العلاقات بين بعضها البعض وبين النظام الذي يضمها والتي يعتمد كل جزء منها على الآخر في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها هذا النظام الكلي¹، كما عرف النظام على أنه مجموعة من العناصر أو الوحدات ذات تفاعل حيوي ومنظم من أجل بلوغ هدف محدد.²

على هذا الأساس تبدو كلمة نظام متعددة المعاني والاستخدامات، وعند فحص هذه الاستخدامات والمعاني نجدها تلتقي في جوهر واحد، حيث يتكون كل نظام من هذه النظم من مكونات أساسية تتفاعل فيما بينها وتعمل ضمن ظروف بيئية محددة لتحقيق الهدف من وجودها.

فالنظام عبارة عن مجموعة عمل تتكون من العنصر البشري وعنصر الآلات مجتمعة ببعضها البعض ويجب أن تربطها علاقات محددة وقوانين شاملة ويجب أن يكون لكل جزء من مكونات النظام دوره المرسوم وصيغة محددة لتحقيق هدف محدد.

فهو مجموعة من المدخلات التي تمثل البيانات المختلفة ويتم معالجتها للحصول على مخرجات تعتبر أساسية لإشباع استجابات مطلوبة تحقيقها من النظام.³

إن مصطلح النظام (System) مشتق أساسا من الكلمة اليونانية (Systema) التي كانت تعني الكل المركب من عدد من الأجزاء، وعلى الرغم من أن هذا المصطلح لم يتبلور حديثا كمفهوم علمي إلا أنه يعد من المصطلحات الشائعة الاستخدام في مختلف المجالات الاقتصادية، الاجتماعية والسياسية... إلخ، وعند البحث في تعريف النظام نجد صعوبة الاتفاق التام بين الكتاب والباحثين حول إيجاد تعريف دقيق ومحدد له.

إذ عرف (Von Bertalanffy) النظام على أنه: "مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض"، وعُرف كذلك على أنه: "مجموعة من الأجزاء التي ترتبط ببعضها ومع (بيئتها) المحيطة، وهذه الأجزاء تعمل كمجموعة واحدة من أجل تحقيق أهداف النظام".

كما عرف (Morin 1977) النظام بأنه: "تفاعل لمجموعة من العناصر مشكّلة بذلك كيان أو وحدة شاملة".

كما يمكن تعريفه على أنه: "التركيب الكلي الذي يتكون من أجزاء مترابطة مع بعضها، ويقوم بمعالجة المدخلات ضمن آليات عمل منظمة للحصول على مخرجات مفيدة للتنظيم"

1 عبد الحميد عبد الفتاح: نظم المعلومات الإدارية، الأسس والمبادئ، المكتبة العصرية، المنصورة 1992، ص28.

2 Gérard Donnadieu, Michel K, la systémique, penser et agir dans la complicité édition laissons, paris, 2002, P29.

3 صفاء بوليفة، مرجع سبق ذكره، ص3.

على ضوء التعاريف المقدمة أعلاه، يمكننا استخلاص تعريف شامل لمفهوم "النظام"، على أنه: "مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة بها، وتحكمها آليات عمل مضبوطة بغرض تحقيق هدف أو أهداف محددة".

يتضح من خلال كل ما سبق أن النظام عبارة عن¹:

- مجموعة من الأجزاء أو العناصر
 - وجود علاقات منطقية وتكاملية واضحة بين هذه الأجزاء أو العناصر، وبين البيئة المحيطة بها.
 - وجود آليات عمل تحكم هذه العلاقات.
 - الغاية من كل ذلك في النهاية هو تحقيق هدف معين.
- إن رؤية أي شيء كنظام في الأعمال ليست فكرة فريدة ففي الحقيقة، كانت هناك حركة لفترة زمنية لاستخدام مفهوم النظام كوسيلة للفهم الأفضل للظواهر، وقدم لودويج فون **Ludwig Von Bertalanfy**، عالم أحياء ألماني، الفكرة إبتدائيا في عام 1937م.
- وقد أعطى إسم نظرية النظم العامة **General System Theory** لفرع جديد من المعرفة مخصص لصياغة الأساسيات التي تطبق على النظم بصفة عامة، أي كانت طبيعة مكوناتها أو علاقاتها أو قواها بين بعضها بعضا.

ومر عدد من السنوات حتى قدم الاقتصادي كينيث بولدينج **Kenneth Boulding**، عام 1956 م، نظرية النظم العامة بطريقة أخرى، ووصف النظرية على أنها هيكل العلم بمعنى أنها تهدف إلى توفير إطار أو هيكل للنظم يعلق عليه اللحم، والدم لفرع معين من فروع المعرفة وموضوع خاص بطريقة مرتبة وكجسد متماسك من المعرفة.

وانتهج بولدينج في وصف نظرية النظم العامة، أولا، أنه يمكن وجود ظواهر معينة في فروع عديدة من فروع المعرفة، وسردها كظواهر مشتركة: التجمعات السكانية، والأفراد في البيئات، والنمو والمعلومات، والاتصالات، فعلى سبيل المثال، تكون الحيوانات أمثلة لكائنات حية فردية موجودة في البيئة، تمارس نموا على مدار الوقت، وربما تعيش في تجمعات أو مجموعات، وتستخدم أحد أنواع الاتصالات، ويمكن رؤية نفس الظواهر في منشأة الأعمال.

ثانيا، وفر بولدينج ترتيبا هرميا لأنواع النظم، في هذه الهرمية، يظهر أبسط نوع للنظم في أسفلها، وأكثر تعقيدا في قمته²، وتتمثل في: ³النظم غير المعروفة **The inknowen systems** ، نظم المنظمات الاجتماعية **Social organisation systems** ، النظم البشرية **Human systems** ، نظم الجينات **Genetic systems**، نظم ذاتية التحكم المعقد **Cybemetic sustems** ، نظم ذاتية التحكم البسيط

1 مرمرى مراد، مرجع سبق ذكره، ص4.

³ <http://arab.british.academy.for.higher.education.co.uk>

Clock world systems، النظم الجامدة Farme world systems و النظم المفتوحة القادرة على حفظ نفسها (الخلايا) (Open, self, maining systems(cells).

وقد أشار (Von Bertalanffy) إلى أن فهم الأجزاء لا يعد كافياً لفهم النظام ككل، بل يجب فهم العلاقات بين تلك الأجزاء، واعتبر النظرية العامة للنظم بمثابة علماً عاماً يتضمن إطاراً رياضياً منطقيًا، يمكنه التعامل مع الظواهر المختلفة، وفي هذا الإطار يعرف (Buckley) النظرية العامة للنظم بأنها: "المنهجية التي يمكن من خلالها معرفة الترابط الموجود بين النظم البسيطة والمعقدة والعلاقات الاعتمادية والمتفاعلة بين هذه النظم، وبين كل نظام وأجزائه المختلفة".

إن هذه النظرية تعد منهجاً جديداً يهدف إلى تشكيل نماذج عامة (Modèles générales) يمكن تطبيقها على كل النظم أيًا كان نوعها وطبيعة العناصر المكونة لها، أو أيًا كانت القوى والعلاقات التي تنظم عملها أو الأهداف التي ترغب في تحقيقها، وبذلك فهذه النظرية تعد أداة هامة لنمذجة العلوم (Un outil de modélisation)، وذلك بالعمل على إلغاء الحواجز بين مختلف العلوم، من خلال البحث عن التماثل بين المفاهيم والقوانين والنماذج التي تشتمل عليها.

وتجدر الإشارة، إلى أن مدخل النظم (Approche systémique) يختلف عن المدخل التحليلي (Approche analytique) في دراسة الظواهر المختلفة، حيث أن هذا الأخير يعتمد على تجزئة العناصر المكونة للظاهرة إلى أجزاء فرعية حتى يتم فهم طبيعة هذه الظاهرة ككل.

فالكثير من الظواهر قد تم اكتشافها عن طريق المدخل التحليلي، ولعل السبب في اعتماد هذا المدخل هو محدودية طاقة الإنسان على تذكر وتحليل المعلومات خلال فترة زمنية معينة، كما أن العقل البشري يقوم بعمليات إستيعاب وتخزين واسترجاع المعلومات بطريقة تتابعية، ومن ثم فإن تقسيم الكل إلى أجزاء ودراسة كل جزء على حدة، يساعد الإنسان على تحقيق الفهم الكامل والواضح لأجزاء الظاهرة محل الدراسة، ثم يقوم بتركيب تلك الأجزاء مرة أخرى، على أمل أن يمكنه هذا من فهم الكل.

ويعتبر الباحثون والعلماء في علم الأحياء، من أهم المعارضين لاستخدام المدخل التحليلي في دراسة الظواهر كونه يتجاهل خاصيتي الغائية والتنظيم التي تميز الكائنات الحية، والتي يجب أن تدرس كنظام ونفس الشيء بالنسبة لمنظمات الأعمال والمؤسسات، وخاصة مع زيادة تعقدها وتشابك علاقاتها، الشيء الذي ساهم في الترويج لمدخل النظم من طرف الباحثين والمهتمين بإدارة المنظمات وهو ما يطلق عليه المدخل التحليلي و مدخل تحليل النظم حيث يقوم المدخل الأول على عزل أجزاء النظام، ويتم التركيز على دراسة كل جزء على حدة، دراسة طبيعة عملية التفاعل و التركيز على التفاصيل أما مدخل النظم يقوم على تجميع وتوحيد الأجزاء مع التركيز على التفاعلات بين تلك الأجزاء، دراسة أثر عمليات التفاعل و التركيز على المفاهيم العامة والشمولية.

والجدير بالملاحظة أنه بالرغم من أن مدخل النظم أفضل من المدخل التحليلي، إلا أنه ينبغي أن نأخذ في الاعتبار أن مدخل النظم لا يتعارض مع المدخل التحليلي بل هو مكمل له ولا يحل محله، فليس من المعقول أن نفهم الظاهرة ككل دون القيام بعزل بعض الأجزاء المكونة لها ودراستها، لكن دون تجاهل وإهمال العلاقات والتفاعلات التي تربط مختلف هذه الأجزاء ببعضها البعض.¹

كما تتمثل الأهداف الأولى لنظرية النظم، في قبول فكرة أن كل شيء لا يمكن دراسته بأسلوب جاد دون الأخذ في الحسبان التفاعلات المتعددة لذلك الشيء مع محيطه في المكان والزمان، كما أن هناك أهدافاً أخرى نوجزها فيما يلي:

- خلق اتجاه عام نحو تكامل العلوم المختلفة سواء كانت طبيعية أو اجتماعية؛
- هذا التكامل يكون مرتكزاً على النظرية العامة للنظم؛
- هذه النظرية ربما تشكل وسيلة هامة للوصول إلى نظرية دقيقة في المجالات العلمية غير المادية؛
- تطوير وتنمية مبادئ موحدة للعلوم الفردية، فهذه النظرية تقربنا من وحدة العلم؛
- تكامل التعليم العلمي.
- النظرة للكل باعتبار أن دراسة الأجزاء بشكل منفصل عملية مضللة.²
- مبادئ النظرية العامة للنظم:

توجد مجموعة من المبادئ الأساسية التي تحكم النظم، والتي تمثل في نفس الوقت مجموعة الخصائص التي تميزها، وهي³:

- **النظام والنظم الفرعية:** تطرقنا في البداية إلى مفهوم النظام، و بأنه مجموعة العناصر المتفاعلة فيما بينها كما أن كل نظام يتشكل من نظامين فرعيين أو أكثر؛ فالنظام الفرعي نظام في نظام آخر، فالإنسان مثلاً يشكّل نظاماً ويتكون من مجموعة من النظم الفرعية (**Sous. Système**) هو ببساطة (**النظام التنفسي، النظام الهضمي...الخ**)، ونفس الشيء بالنسبة للنظم الاجتماعية والإدارية والإنتاجية وغيرها، فلو أخذنا المؤسسة نجدها تمثل نظاماً ولها نظاماً فرعياً كما أنها في حد ذاتها تشكّل نظاماً فرعياً لنظام أكبر منها (**Sujer Système**) مثل: القطاع الصناعي الذي تنتمي إليه أو الناحية الجغرافية التي تتواجد فيها ثم الوطن وهكذا حتى نصل إلى النظام الكوني.
- **الاتساق:** يتمثل الاتساق بهيكل النظام نفسه وبتجانس مكوناته وأنظمته الفرعية، حيث تأخذ شكل ترتيب منسق لتنفيذ وظائف محددة، التي تساعد على تحقيق أهداف النظام.
- **الكلية والشمول:** فالنظام ليس مجرد مجموعة العناصر المكونة له، بل يجب أن ينظر إليه ككل متكامل وضمن إطار شامل بحيث يوجد تفاعل وترابط بين مختلف هذه العناصر.

1 مرمرى مراد، مرجع سبق ذكره، ص6

2 www.airssfrom.com/frum/22715-نظرية-النظم-العلمي

3 <http://arab.british.academy.for.higher.education.co.uk>

- **الاعتمادية:** وهو اعتماد نجاح النظام على وجود تفاعل واعتماد متبادل بين مختلف عناصر النظام وهو ما يعرف بالاعتمادية الداخلية، وكذلك التفاعل مع البيئة الخارجية التي تضمن للنظام الحياة والقدرة على الاستمرار، وهو ما يعرف بالاعتمادية الخارجية.
 - **الهدفية:** لكل نظام هدف أو مجموعة أهداف يسعى إلى تحقيقها ضمن إطار البيئة التي يعمل فيها فأى نظام بلا هدف هو نظام بلا معنى، ويعد تحديد الهدف العام نقطة البداية في تصميم أي نظام، والذي يتبعه تحديد الأهداف الفرعية لكل عنصر من عناصره، والتي يجب أن تعمل معاً لتحقيق الهدف العام.
 - **التوازن والاضطراب:** وهما مبدآن غير متلازمين، فتواجد أحدهما ينفي تواجد الآخر.
 - **مبدأ التوازن:** وهو من أهم وأعقد مبادئ النظم وخصائصها، ويقصد به تحقيق الاستقرار والأمان للنظام ليعمل على تحقيق أهدافه، وذلك من خلال توزيع المهام والنشاطات على أجزائه بطريقة تجعلها تعمل بتنسيق وانسجام، والذي يحقق التوازن الداخلي، كما أن هناك توازن خارجي بين النظام وبيئته، ولعل من أعظم وأعقد النظم التي تحقق هذا التوازن هو النظام الكوني.
 - **مبدأ الاضطراب:** ويقصد به حالة الاختلال والارتباك التي تصيب النظام، نتيجة فقدان التوازن الداخلي أو الخارجي لسبب ما، فكل النظم معرضة للاضطراب، ولكن بدرجات متفاوتة وذلك حسب قدرتها على مقاومة الصدمات، وكذلك قدرتها على استعادة التوازن من جديد.
- وفي هذا الصدد يمكن التمييز بين نوعين من إعادة التوازن:
- **إعادة التوازن الثابت:** وهو عودة النظام إلى حالة التوازن السابق لحدوث الاضطراب ويكون عادة في النظم المغلقة، وذلك بسبب عزلتها عن الظروف المتغيرة التي تحيط بها، إذ لا تستطيع التوازن إلا في المستوى السابق للاضطراب.
 - **إعادة التوازن الحركي:** وهو إيجاد توازن جديد يختلف عن الذي كان سائداً قبل حدوث الاضطراب يحدث هذا عادة في النظم المفتوحة، والتي تملك القدرة على التكيف مع الظروف الخارجية المتغيرة.
 - **الفناء:** جميع النظم تتعرض للفناء والزوال، لذلك تسعى إلى مقاومة وتأجيل هذا الفناء من خلال ضمان استمرار تدفق المدخلات، والتكيف أكثر مع المتغيرات التي تحدث في بيئة عملها.
- من خلال ما سبق يمثل النظام مجموع الموارد والأجزاء المتفاعلة والمتكاملة مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف معين، يحكمها مبادئ وقواعد عامة للمحافظة على بقائه و حمايته من الزوال أو الفناء.

المطلب الرابع: خصائص ومميزات النظام

تستخدم كلمة نظام عادة في مجالات واختصاصات مختلفة كالنظام البيولوجي، النظام التربوي، النظام الاجتماعي، النظام الميكانيكي، النظام المعلوماتي وسواها، وأمام هذه الأنواع المتباينة من النظم، نجد أنفسنا أمام التساؤل التالي لماذا يمكن أن نطلق على مثل هذه النظم المختلفة جداً كلمة نظام؟

وللإجابة عن هذا السؤال يمكن القول بأن هنالك عددا من العوامل المشتركة بين جميع النظم السابقة تتمثل في التفاعل مع البيئة وسعيها لتحقيق هدف أو غاية والتنظيم الذاتي، والتكيف الذاتي. ويمكن أن نطلق على جميع العوامل السابقة نفس الخصائص التي تتميز بها جميع أنواع النظم، وهذا ما يدعو إلى شرح كل خاصية شرح على حدة:¹

التفاعل مع البيئة هي أهم خاصية تتميز بها النظام، حيث يتفاعل هذا الأخير بطريقة ما مع المحيط الخارجي، وهذا يعني ببساطة أن النظام سيتلقى مدخلا ته من البيئة و ينتج مخرجات تصب فيها، فمن خلالها يكون النظام في تفاعل دائم مع البيئة، كما يبينه الشكل البياني التالي:

الشكل(24):-تفاعل النظام مع البيئة-



المصدر: ، رشيدة بن شيخ الفنون ،مرجع سبق ذكره،ص22

يتضح من خلال هذا الشكل أن هناك مفاهيم مرتبطة بالنظام تتمثل في المدخلات ،عملية التحويل، المخرجات والبيئة :

أ. **المدخلات:** تتمثل في مجموعها في رأس المال، والعمل، والموارد، والمعلومات المستخدمة في المؤسسة، ويحصل النظام على حاجياته من البيئة التي يعمل فيها.

ب. **عملية التحويل:** تقوم جميع النظم بعمليات تحويل يتم فيها تغيير حالة العناصر المدخلة، وعملية التحويل تتطلب إضافة منفعة أو قيمة على المدخلات أثناء تحويلها إلى مخرجات.

ج. **المخرجات:** هي النتائج المتحصل عليها من عملية التحويل.

د. **البيئة:** يتلقى النظام مدخلاته من البيئة و يصب فيها مخرجاته، ويعد التعامل مع البيئة ضروري لنجاح أي نظام وإلا ستكون النتائج المتوصل إليها غير فعالة.

ويمكن كذلك تصنيف النظم وفق معايير أخرى مختلفة مثل: طبيعة النظام، درجة انفتاحه، درجة تجريده ودرجة ثباته، نذكرها فيما يلي:

• **حسب طبيعة النظام:** فنجد النظم الطبيعية والنظم الاصطناعية؛ فالأولى تتمثل في النظم التي أوجدها -سبحانه وتعالى -وبالتالي لم يتدخل الإنسان في صنعها أو تحديد القوانين التي تنظم عمل أجزائها مثل: الإنسان نفسه، نظام الكون...الخ، أما النظم الاصطناعية؛ فهي النظم التي قام الإنسان بصنعها لخدمته كالنظم الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها.

1 رشيدة بن شيخ الفنون: دور نظم المعلومات التسويقية في اتخاذ القرار التسويقي، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2005-2006، ص22.

• **حسب درجة الانفتاح:** نميز هنا بين النظام المفتوح (Le système ouvert)، والنظام المغلق (Le système ferme) فالنظام المفتوح هو: "النظام الذي يكون في تبادل مستمر مع بيئته"، أما النظام المغلق فهو: "النظام المعزول عن بيئته".

• **حسب درجة التجريد:** فهناك النظم المحسوسة (Les systèmes concrets) وأخرى مجردة (Les systèmes abstraits) ونعني بالنظم المحسوسة تلك التي تتكون من مجموعة من العناصر المادية الملموسة سواء كانت طبيعية أو إصطناعية وتسمى أيضاً بالنظم المادية، ومن أمثلتها: نظم المؤسسات، الحاسوب الأفراد... الخ، أما النظم المجردة، أو التي تسمى بالنظم الفكرية أو الافتراضية فهي التي تكون جميع عناصرها مجموعة من الأفكار والمفاهيم المجردة التي لا يمكن لمسها وإنما بالإمكان تصورها ذهنياً مثل: نظم الفلسفة، القوانين والنظريات، نظام تسيير المخزونات في المؤسسات... الخ.

• **حسب درجة الثبات:** نميزه بين النظم الثابتة والنظم المتغيرة؛ فالأولى هي التي تعمل طبقاً لآليات محددة مسبقاً ويمكن التنبؤ بسلوكها مستقبلاً، كالنظام الكوني مثلاً، أما الثانية فهي التي لا تعمل وفق آلية محددة وثابتة بشكل مستمر، كما لا يمكن التنبؤ بسلوكها في المستقبل، كالنظم الإدارية والاجتماعية وغيرها.

إن لكل نسق نظام خاص به يختلف ويتكامل مع أنواع أخرى من الأنظمة ضمن سياقات أخرى مختلفة. فبعد تطور المؤسسات وانفتاحها فكرياً وإدارياً وعملياتياً أدى ذلك إلى الانفتاح حول أهمية المعلومات كمادة أساسية وكقيمة مضافة في تحقيق نجاعة المؤسسات، ومنه فكر العلماء و الباحثين في تنظيم هذه السيورة المعلوماتية وإيجاد طرق ووسائل نظامية تمكنها من الإستفادة من هذه المعلومات فخرجوا بنماذج متعددة عرفت بنظم المعلومات وعرفت بدورها تطوراً ملحوظاً في فترات متسلسلة في السنوات الماضية.

إن استخدام المسيرين لمنهج النظم، لا شك أنه سوف يمكنهم من حل أغلب المشكلات الإدارية التي تواجههم، ومن بين الأمور الأساسية في هذا الإطار، هو ضرورة معرفتهم وإدراكهم لآلية عمل الأنظمة التي يتعاملون معها، لذلك سيتم توضيح كيف تتم هذه الآلية والتي تعد من أهم مميزات النظام من خلال الخصائص التالية¹:

• **المدخلات (Inputs):** وتتمثل في تلك التدفقات الداخلة إلى النظام من مواد خام، بيانات و طاقة، وهذه المدخلات قد تكون تتابعية؛ أي عبارة عن مخرجات لنظم أخرى سابقة، أو قد تكون عشوائية (احتمالية) وفي هذه الحالة فإن النظام يكون في حالة عدم تأكد بشأن أي من المدخلات سوف يستخدمها، وعليه أن يقرر أي من البدائل يتم اختيارها، وأخيراً قد تأتي المدخلات من التغذية العكسية من خلال إعادة استخدام جزء من مخرجات النظام كمدخلات له مرة أخرى، وأياً كان مصدر هذه المدخلات فهي تعتبر قوة الدفع الأساسية التي تزود النظام بكل احتياجاته التشغيلية.

¹ مرمي مراد، مرجع سبق ذكره، ص 11.

- **العمليات (Processus):** وهي الأنشطة التي يمارسها النظام على المدخلات من خلال عمليات التجميع، الفرز، المعالجة، التخزين والاسترجاع... الخ، وذلك باعتماد المستلزمات الضرورية من قوى بشرية ومادية وإجراءات معينة تهدف تحويل تلك المدخلات إلى المخرجات المطلوبة.
- **المخرجات (outputs):** وهي التدفقات الخارجة من النظام والنتيجة عن عمليات التحويل والمعالجة التي تمت على عناصر المدخلات، حيث يتم تحويل المواد الخام والطاقة إلى سلع وخدمات، والبيانات إلى معلومات مفيدة تلبي احتياجات الجهة المستفيدة منها.
- **آلية التحكم (Mécanisme de Contrôle):** حتى تعمل عناصر النظام السابقة بطريقة جيدة لابد من وجود آلية للتحكم والرقابة على تلك العناصر، ذلك لأن كفاية عمل النظام وفعاليته يعتمدان على مدى فعالية هذه الآلية.
- **التغذية العكسية (Rétroaction Feedback):** حتى يقوم جهاز التحكم والرقابة بعمله لابد أن تتوفر له معلومات عن أداء النظام ككل، هذه المعلومات المرتدة تعرف بالتغذية العكسية أو الراجعة، والتي تعد ذات أهمية بالنسبة لجهاز الرقابة، فيما يخص تطوير النظام أو تصحيح مساراته.
- **حدود النظام وبيئته (Frontières & Environnement):** الحدود هي عبارة عن خطوط افتراضية تفصل النظام عن بيئته، وعن الأنظمة الأخرى التي تعمل في البيئة نفسها، وتختلف هذه الحدود في درجة الوضوح فقد تكون مادية ملموسة أو غير مادية، حيث يتطلب من المصمم معرفة حدود كل نظام ضمن إطار بيئته وكذلك معرفة حدود وعلاقات كل نظام فرعي ضمن بنية النظام الأكبر.

وعموماً، يمكن التفصيل أكثر في حدود النظام كالتالي:

- حصر جميع العناصر المتعلقة بالنظام وتعريفه على أنه مجموعة هذه العناصر، وكل شيء يحيط به يمكن أن نطلق عليه بيئة النظام؛
- يجب أن تكون جميع العناصر التي تساهم في تحقيق أهداف النظام داخل حدوده؛
- حصر التدفقات الداخلة إلى النظام والخارجة منه (المدخلات والمخرجات)، إذ لابد أن تعبر حدود النظام

إن الآلية التي يتم بها عمل النظام، تنطبق على كل المؤسسات الاقتصادية مهما كان حجمها وطبيعتها نشاطها، وذلك باعتبارها أنظمة مفتوحة وتتضمن مجموعة من النظم الفرعية والتي تعمل بنيوياً كنظام شامل، وبهذا فإن تلك المؤسسات تحافظ على بقائها واستمرارها من خلال الحصول على المدخلات المختلفة من مواد خام، طاقة، بيانات... الخ، وتحويلها إلى مخرجات ذات فائدة لمستخدميها والمتمثلة في السلع والخدمات والمعلومات.

- تحليل النظام:

طبقاً لوجهة نظر هوبكنز يمكن الاسترشاد عند تحليل النظم بصورته الكلية بالعناصر التالية¹:

1. توجيه عملية التحليل إلى الكل أولاً ثم القيام بعملية تحليل الأجزاء.
2. إن التكامل هو العنصر الحاسم في تحليل الكل. ويعني شمول التحليل للعلاقات المتبادلة أو المتداخلة للأجزاء داخل الكل.
3. إن أي عملية تغيير أو تحويل في أي جزء يجب إعطاؤها وزناً مرجحاً في علاقتها بالأثر المتوقع على كل جزء من الأجزاء الأخرى للنظام.
4. إن كل جزء من أجزاء النظام له دور معين لكي يستطيع النظام تحقيق هدفه.
5. إن عمل كل جزء ووظيفته يتوقف على موقعه في النظام ككل.
6. تبدأ جميع عمليات التحليل في ظل تواجد النظام ككل.

وعند محاولة فهم طبيعة النظام ومكوناته، أو عند محاولة تحليل هذا النظام يجب التركيز على²:

- **القيود:** حيث أن النظام يعمل في بيئة معينة، و يمكن أن يتفاعل معها و يؤثر ويتأثر، بالإضافة إلى وجود حدود للنظام تحدد وجوده وتفصله ككيان مستقل عن البيئة المحيطة به، إذ لا يمكن للنظام تحقيق أهدافه بصورة كاملة بسبب وجود بعض القيود المفروضة على تحقيق الأهداف.
- **النظم الفرعية:** غالباً ما يتكون النظام من مجموعة من النظم الفرعية لها نفس خصائص النظام الأساسي ولكنها تعمل كنظم مستقلة ومتخصصة في وظيفة معينة تساهم في تحقيق أهداف النظام الأساسي ككل.
- **الرقابة:** من الخصائص الأساسية للنظام بصفة عامة وللنظام في مجال الأعمال بصفة خاصة، ضرورة وجود مجموعة من القواعد والإجراءات المعينة للتحكم في سير العمل في النظم الفرعية والتي تهدف إلى اكتشاف الانحرافات واتخاذ القرارات التصحيحية.

- المؤسسة كنظام:

لقد شغلت المؤسسة حيزاً معتبراً في كتابات وأعمال الاقتصاديين بمختلف اتجاهاتهم الايديولوجية، وهذا باعتبارها النواة الأساسية في النشاط الاقتصادي للمجتمع.

إن وصول المؤسسة لشكلها الحالي كان كنتيجة لعدة تغيرات وتطورات متواصلة ومتوازية مع التطورات التي شهدتها النظم الاقتصادية، والاجتماعية والحضارات البشرية منذ أن تمكن الانسان من الاستقرار³.

¹ <http://www.arabmn.com/archives/1683>

² الشيخ ولد محمد: استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة المؤسسة الموريتانية للألبان، TOP Lait جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، 2010-2011، ص170

³ <http://fr.scribd.com/doc/209968870/المؤسسة-كنظام-مفتوح-المقدمة-الخطة>

ويمكن أن نتابع تطورات المؤسسة الاقتصادية ابتداءً من الإنتاج الأسري البسيط (المجتمع البدائي) إلى الظهور للوحدات الإنتاجية ثم الثورة الصناعية.

أما المؤسسة في القرن الواحد والعشرين فهي تعمل في ظل اقتصاد عالمي البقاء فيه للأقوى، وعالم تسيطر عليه التقنية العالية والتكنولوجية المتطورة واتساع دائرة المنافسة وعدم اليقين الاقتصادي، حيث أصبحت المؤسسة أكثر حذراً وتعتمد المرونة لتواجه الظروف المستقبلية، وكون السوق أصبحت أكثر تنافسية تحاول فيه المؤسسات الاقتصادية تلبية الطلب المتزايد، مع الحفاظ على جودة المنتج والتكلفة المنخفضة مع أقل وقت يمكن.

كما أن المؤسسة الاقتصادية تمثل الأداة الفاعلة في إحداث تنمية وتقدم أي اقتصاد كان، فهي قبل كل شيء خلية إنتاج يتم فيها تجميع وتوليف بعض العناصر الاقتصادية، إضافة إلى ذلك تعتبر موجود وظيفي للتعبير عن القدرات الفكرية والتصورية والإبداعية في ميدان إنتاج السلع وتقديم الخدمات، وانطلاقاً مما سبق يمكن تشبيه المؤسسة الاقتصادية بالكائن الحي، كونها تمثل إطاراً منظماً لالتقاء وتفاعل مجموعة من الوظائف النابعة من مجموعة من الوسائل المادية والجهود البشرية في سبيل تلبية الطلب، وهي تخضع في دورانها إلى منطق التأثير والتأثر، أي على نظام علاقات التكيف والاندماج مع محيطها فيما يخص تحديد الأهداف وتخصيص الموارد لتنفيذها... الخ، والهدف الأساسي من الوجود الوظيفي للمؤسسة الاقتصادية هو البقاء عن طريق الربح والنمو، ولتجسيد ذلك لابد من إيجاد قالب تنظيمي يضمن التوزيع المتناسق بين الأدوار والوظائف داخل المؤسسة بصفة تكاملية وتأزيرية، وكذا يجب تبني نمط تسيير إستراتيجي يتصف بالفعالية والكفاءة والرشاد¹.

إن كلمة نظام هي من أكثر المفاهيم استعمالاً في فهم المؤسسات، وفي إطار نظرية النظم لا ينظر إلى المؤسسة على أنها مجموعة من الخدمات والوظائف (الإنتاج، المالية، الموارد البشرية، التسويق)، بل ينظر إليها على أنها نظام تنساب بداخله المدخلات والمخرجات البيئية وترصد بطريقة لا شعورية البيئة من خلال إعادة إدخال المخرجات كمدخلات جديدة في عملية تعرف بالأثر العكسي. وعليه فالمؤسسة هي: "نظام مفتوح، له غاية، منظم، ويتكون من مجموعة من النظم الفرعية المتفاعلة".

وللتدقيق في عبارات هذا المفهوم نسجل النقاط التالية:²

- المؤسسة كنظام: مثل جميع النظم، تتضمن هيكل مكون من عناصر مادية وعناصر غير مادية (رأس المال، وأشخاص، وشبكة من التدفقات المالية والمعلوماتية) التي تربط مختلف عناصرها من أجل تحقيق وحدة المؤسسة.
- المؤسسة كنظام مفتوح: المؤسسة في علاقة مع المحيط الاقتصادي، والقانوني، والسياسي، والاجتماعي، والثقافي... الخ.

¹ Research-ready.blogdpot.com/2012/06/organization-as-system-open.html

² رشيدة بن الشيخ الفقون، مرجع سبق ذكره، ص 25-26.

- المؤسسة كنظام هادف: لها أهداف محددة و غايات ترمي إلى تحقيقها كتعظيم الربح، وزيادة معدل النمو...الخ.
- المؤسسة كنظام منظم: تحاول المؤسسة التكيف بصفة مستمرة من أجل بلوغ أهدافها هذا عن طريق التكيف الذاتي لها.
- فالمؤسسة تتكون من مجموعة من النظم الفرعية المتفاعلة فيما بينها لذلك يمكن إحداث نظام معلومات (وسائل وإجراءات التي تقدم حالة وعمل المؤسسة إزاء المحيط)، ونظام القرار (مجموعة العناصر كالأفراد، والإجراءات، التي تساعد على عمليات اتخاذ القرار)، وكذا نظام العمليات (إنتاج، مالية، موارد بشرية، تسويق...الخ).
- خصائص النظام المفتوح:¹
- بين كل R. Kahn و D. Katz من خصائص المؤسسات التي تعتبر كأنظمة مفتوحة على بيئتها، ونلخص أهم هذه الخصائص فيما يلي:
- استيراد الطاقة: تسترد المؤسسات الطاقة من المحيط الخارجي و تزود نفسها بها، حيث أن هذه الطاقة عبارة عن أفراد وموارد وما إلى ذلك.
- التحويل: تحويل الطاقة المستوردة (مدخلات النظام) وهذا بهدف الحصول على منتج جديد، حيث أن كفاءة عملية التحويل تؤثر في النتائج (مخرجات النظام)
- الناتج: إعادة تصدير المخرجات من خلال عملية التحويل إلى البيئة.
- حلقات الأحداث المتكررة (Cycle d'événement répétés): أي الاستمرار بتكرار إجراء عمليات الإستيراد والتحويل إلى مخرجات ما دامت المؤسسة مستمرة.
- أنتروبيا السالبة (Entropie négative): فقدان الطاقة (entropie) قانون طبيعي يقتضي بأن تؤول كل أشكال المؤسسات نحو الاختلال والزوال، ولكي تستمر المؤسسة لا بد لها من إيقاف مفعول الأنتروبيا ولذلك يجب العثور على الأنتروبيا السالبة والمحافظة عليها من خلال الطاقة الفائضة
- التزود بالمعلومات: ليست كل المدخلات عبارة عن طاقة زائدة فقط، إذ يمكن أن تكون على شكل معلومات؛ فالمعلومات التي تأتي من البيئة تساعد المؤسسة على أن تعدل اتجاهها وفقا للتغيرات البيئية.
- التساوي في بلوغ النهاية (equifiballité): بوسع المؤسسة أن تصل إلى نفس نقطة النهاية بعدة طرق، وتمثل النهاية المتساوية أحد خصائص النظام المفتوح.

¹ المرجع نفسه، ص27.

الحالة المستقرة (**Etat stable**): تعني أن استرداد الطاقة يؤدي إلى وقف الأنثروبيا، مما يقود المؤسسة إلى حالة مستقرة نوعاً ما، ولكن هذه الخاصية تعرضت إلى انتقاد في سنة 1974 من طرف **Gummar Myrdal** والذي أكد على مفهوم الأثر العكسي الموجب الذي ينتج التسارع وليس الاستقرار الذي يتكون بسبب حلقات التبادل بين المدخلات، والمخرجات، والتراكم الذي يحدثه الأثر العكسي السلبي.

نستنتج أن عمل النظام المفتوح هو رصد البيئة والاستجابة لها، أي انفتاح النظام لفائدة التنظيم الداخلي، واعتبار المؤسسة كنظام يفرض عليها أن ترصد البيئة بصفة دائمة و مستمرة وأن تقوم بخلق نظام ديناميكي.

إن فاعلية هذا النظام الديناميكي يستوجب مراعاة الشروط التالية:

- الملائمة مع البيئة: العناصر المكونة تكون ملائمة مع البيئة؛
- الفاعلية الداخلية: يعمل كل عنصر حسب المقاييس المطلوبة؛
- الانسجام بين مختلف العناصر: بفضل الانسجام بين مختلف العناصر يمكن الحصول على أثر

التعاضد **Synergie** المعروف بالصيغة $5=2+2$

تناولنا التعريف الذي ينظر إلى المؤسسة كنظام مفتوح على البيئة التي تنتمي إليها والتي من خلالها تتحصل المؤسسة على مختلف الموارد التي تحتاجها لسير نشاطها من الموارد المالية، والمادية، والبشرية، والمعلومات وإدراكاً لأهمية المورد الأخير ألا وهو مورد المعلومات يستم التفصيل فيه في الأوراق القادمة من هذا البحث.

المبحث الثاني: العوامل التي تبرر الحاجة إلى المعلومات

إذا نظرنا إلى النشاط البشري باعتباره سلسلة متصلة من القرات فإننا نحتاج إلى المعلومات في مراحل رئيسية كإدراك الظروف المحيطة بنا وإدراك ما يطرأ على تلك الظروف من تغير.¹ إن ما يجعل القرارات الروتينية أو التشغيلية بسيطة وسهلة التنفيذ أنها تحدث في ظروف التأكد، ذلك لأن متخذ القرار يكون واعياً بكل الظروف المحيطة بها في شكل معلومات سابقة، أما القرارات غير الروتينية أو الاستراتيجية فإن ما يصعبها هو غموض ظروف اتخاذها، حيث أن متخذ القرار لا يمكنه الحصول على المعلومات الكافية في هذا النوع من القرارات. إن المعلومات تشكل عاملاً أساسياً في عملية اتخاذ القرار، وعاملاً حتمياً في المنظمات نظراً لتغير وتشابك هذه الأخيرة، وتعود مبررات اللجوء إليها للعديد من العوامل يمكن ذكر بعضها فيما يلي:²

¹ السعيد مبروك إبراهيم: المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الاستراتيجي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2013، ص43.

² اسمهان خلفي: دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات، دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير 2008-2009، ص58-59.

1. التغيرات في القوى البيئية: إن التغير في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة أمر طبيعي، والمنظمة مطلوب منها أن تتكيف مع هذه التغيرات من أجل أن تبقى وتستمر، ويرجع ذلك إلى أن هذه التغيرات كما تؤثر عليها فهي تؤثر أيضا على منافسيها، عمالها، عملائها ومورديها والسبيل الوحيد لمواكبة كل هذه التغيرات هو أن تبقى المنظمة على علم بكل المستجدات بمعنى أن تكون يقظة استراتيجيا، ويتطلب ذلك من المنظمة سرعة استيعاب التكنولوجيا السائدة وحسن استغلالها على ضوء سرعة تغير المحيط.

2. نشوء الاقتصاد العالمي أو العولمة: إن نشوء العولمة جعل المنظمات تطمح إلى تحسين أدائها عالميا وليس محليا فقط، فأصبحت تنبؤاتها موجهة للطلب العالمي ودراساتها مبنية على أسس ومعايير الأسواق العالمية، وبالتالي فهي تسعى لتحقيق معايير الجودة العالمية، إن العمل على المستوى الدولي فرض على المنظمات ليس فقط السعي للحصول على المعلومات، بل بناء نظم معلومات واتصالات قوية وفعالة، إذ لم يعد هذا الطلب حكرا على الشركات متعددة الجنسيات فقط، ولكنها يشكل تحديات أمام المنظمات العاملة على المستوى المحلي.

3. التحول في الإقتصاديات الصناعية: إن تحول إقتصاديات الدول إلى إقتصاديات معتمدة على المعرفة والمعلومات زاد من أهمية المعلومات ونظمها وتكنولوجياتها، فلم تعد الانتاجية تقاس بحجم الانتاج ولا بجودته، بل أصبحت مواكبة هذه الإقتصاديات مرهونة بالاهتمام بالجانب المعلوماتي أكثر من غيره.

4. قيود الوقت المتاح للمدير: تعد قيود الوقت المفروضة على متخذ القرار مبررا آخر للحاجة إلى المعلومات ويمكن تقسيمه إلى قيود خارجية متعلقة بطلب السوق، وأخرى داخلية متعلقة بربط الأنشطة فيما بينها، وعندما يكون متخذا لقرار ملزما باحترام هذه الآجال من أجل تحقيق ميزة تنافسية، فعليه أن يتخلى عن الأساليب التقليدية لاتخاذ القرار كالتجربة والخطأ والحكم الشخصي، وأن يعتمد على المعلومات الدقيقة والسريعة واستخدام نظم معلومات متطورة.

5. تزايد عدم رضا العملاء: من بين الظروف التي تبرر حاجة المنظمات للمعلومات عدم رضا العملاء خصوصا بعد أن أصبح إرضاء الزبائن عاملا تنافسيا مهما بين المنظمات ففي الوقت الذي أصبح فيه كسب الزبون أمرا صعبا، فإن المحافظة عليه تتطلب من المنظمة حرصا شديدا على ردود فعله تجاه منتجاتها، ولا يتحقق ذلك إلا بالحصول على معلومات دقيقة وسريعة حوله، و يدفع هذا المطلب المنظمات للتنافس حول الوسائل المسهلة للحصول على المعلومات.

6. العجز في الطاقة والموارد الطبيعية المتاحة لمنظمات الأعمال: إن الطبيعة الزائلة لموارد الطاقة وندرة الموارد الطبيعية يشكل قيدا على المنظمات وأصبح التنافس جاريا حول اكتشاف مصادر جديدة وبديلة لها، وذلك بالاعتماد على البحوث والدراسات، والتي تمثل طريقة أخرى يمكن للمنظمة أن تحصل من خلالها على المعلومات.

7. الاقتصاد الرقمي: الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد الذي يبنى على قواعد المعلومات والمعرفة في إدارة نشاطاته، فعصر العولمة الرقمية أثر أيضا على الاقتصاد وأصبح رقميا ولا يمكن أن يكون في هذا العصر من ممارسة نشاط اقتصادي مهما كان نوعه بعيدا عن التطور التكنولوجي.¹

1- الطرق الشخصية في الحصول على المعلومة ودفع تكاليفها

2- تقدم الحكومات هذه المعلومات للنشاطات الاقتصادية ودخول المنافسة الدولية، وتكون بشكل خاص في القطاع الزراعي التي توفر له بعض الحكومات هذه المعلومات وتشكل دورات أو تيسير قروض للحصول على التطور التكنولوجي.

8. الاستثمار في الاقتصاد المعلوماتي: كان المفهوم التقليدي للاستثمار في قطاع الزراعة وتطور إلى مفهوم الاستثمار في الصناعة، ومن ثم في الخدمات والتجارة حتى ظهر الاستثمار في الاقتصاد المعلوماتي، بل أصبح أهم هذه الاستثمارات، وتعد الدولة التي تشكل الاقتصاد المعلوماتي بها جزءاً من اقتصادها الكلي كدول العالم الأول، ولا يمكن غض النظر عن ميزانيات بعض شركات صناعة التكنولوجيا وبرامجها، تعد أضخم من ميزانيات دول، وأن الأرباح التي تحققها أكبر من شركات تعمل في مجالات أخرى.

9. أهمية الاستثمار في المعلومات: ويتمثل ذلك في دعم الأهداف الاستراتيجية للمنظمة إلى جانب تخفيض كلفة العمل الإداري بنسب عالية، إذ أشارت إحدى الدراسات إلى أن إدارة معاملات التعاقد والضمان الاجتماعي في الولايات المتحدة الأمريكية حققت توفيراً في تكاليف إنجاز المعاملات الخاصة بها قدرها 90% من خلال الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتعزيز مستوى الأداء التنظيمي، الزيادة في الربحية، تشجيع الإبداع والابتكار، تحفيز الباحثين على حل المشكلات، تعزيز الموقف التنافسي للمنظمات، تعزيز شبكات سلسلة التعاون بين المؤسسات، تعزيز القدرة على الأداء والتسيير، التمايز، تعزيز مزايا منحى التعلم والخبرة وتعزيز الاستقرار التنظيمي.²

المطلب الأول: التطور التاريخي للمعلومات في المؤسسات:

عرف تطور أنظمة المعلومات مراحل متسلسلة ، وكل مرحلة كانت تمهد للنمو والتجديد والتطور للمرحلة التي تليها، فهذا التطور التاريخي ماهو إلا انعكاس لتطور فكر الإنسان في تلك الفترات وما مدى احيائه للمعلومات؟ وكيف عمل على تطوير الأجهزة و الشبكات من أجل الحصول عليها وتحليلها بأكبر جودة ممكنة كان يحتاجها ويعمل على تحقيقها؟ وسيتم عرض أهم المراحل التاريخية التي ساهمت في تطور هذه النظم كالتالي:³

1 أحمد نافع المداح، عدنان عبد الكريم الذبابات: اقتصاديات المعلومات والمعرفة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2014، ص29-30.

2 أبو بكر محمود الهوش: مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة، دار المريح للنشر، الرياض، السعودية، 2013، ص92.

3 جمعون محمد: أهمية نظام المعلومات التسويقي في اتخاذ القرارات التسويقية، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، وكالة البويرة، مذكرة ماجستير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، كلية العلوم الاقتصادية، 2014-2015، ص7.

1. خلال فترة الخمسينات:

كان ينظر للمعلومات كشرط لا بد منه وكأحد النظم البيروقراطية حيث كانت المعلومة في شكل كم هائل من الأوراق.

2. خلال الستينات:

تم إدراك الدور الفعال للمعلومات في مجال اتخاذ القرارات حيث عرفت النظم السائدة آنذاك باسم: "نظم المعلومات الادارية" والتي اعتبرت كمصنع لإنتاج المعلومات عن الانتاج، المخزون، المقبوضات، المدفوعات في شكل تقارير دورية.

3. خلال السبعينات وبداية الثمانينات: أصبح ينظر للمعلومات كأداة فعالة للرقابة على أعمال المؤسسة وللمساندة في اتخاذ القرارات وحل المشاكل الإدارية وعرفت نظم دعم القرار ونظم دعم الإدارة العليا، والهدف منها السرعة في عمليات اتخاذ القرارات وحل المشاكل التي لا تحتمل التأخر.

4. خلال التسعينات:

أصبح ينظر للمعلومات كمورد استراتيجي ووسيلة فعالة لتحقيق المزايا التنافسية أو كأداة استراتيجية للدفاع عن المؤسسة والتغلب على المنافسة الخارجية فالمعلومات تحقق مزايا تنافسية للمؤسسة من خلال القدرة على تخفيض التكاليف وتنويع المنتجات واتخاذ القرارات السليمة وقد أدى هذا المفهوم إلى ظهور نظم وازدهار المؤسسة في المستقبل القريب. إذن نلاحظ أن كل مرحلة ساهمت بجزء هام في تطور نظم المعلومات.

المطلب الثاني: مفهوم المعلومات

تعد المعلومات العنصر الأساسي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الإدارة ولها أهمية كبيرة في عملية الاتصال وتؤثر على فاعلية المدير وأدائه في تسيير مهامه الإدارية.¹

تعريف المعلومات:

المعلومات لغة هي إحدى المفردات المشتقة من "علم" تتسم بثراء مفرداتها وتنوع معانيها فهي تتصل بالعلم والمعرفة، الدراية والإحاطة، والادراك، اليقين، والإرشاد، الوعي، وغير ذلك من المعاني المتصلة بوظائف العقل وما تم الحصول عليها بالبحث والدراسة.²

كما يعرف مصطلح المعلومات على أنه كل ما يمثل الحقائق والآراء والمعرفة المحسومة في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو حسية، كما تعرّف بأنها عمليات التكوين والتنظيم أو تحويل البيانات بطريقة

1 صفاء بوليفة، مرجع سبق ذكره، ص7.

2 حسين عماد مكاي: تكنولوجيا الاتصال الحديث في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة 1993، ص29.

تؤدي إلى زيادة المستوى المعرفي للمستقبل، كما عرفت بأنها ذلك الشيء الذي يجلب لنا المعرفة التي تعدل من رؤيتنا للعالم من حولنا والتي تخفض درجة الشك لدينا.¹

فالمعلومات هي البيانات بعد معالجتها، والبيانات تعني حقيقة مؤكدة أو قياس وتكون في صورة أرقام أو حروف أو رموز وتصف حقيقة مؤكدة أو قياس وتكون في صورة أرقام أو حروف أو رموز وتصف فكرة أو موضوع معين أو حدث أو هدف أو أي حقيقة أخرى مثل تاريخ الميلاد والعنوان والمرتب.

فمثل تحويل المواد الخام إلى سلع تامة الصنع بواسطة عملية التصنيع، فإن المعلومات هي البيانات الخام بعد معالجتها،² فالمعلومات عبارة عن مجموعة بيانات مرتبة ومعدة للاستخدام بواسطة شخص معين في غرض معين وفي وقت محدد ومن شأنها أن تزيد من معرفة الشخص المستخدم،³ فهي البيانات المجهزة في شكل منظم ومفيد وبالتالي هي نوع من المعرفة الناتجة عن عمليات تشغيلية لخدمة أغراض بعينها.⁴

ويتفق أغلبية المؤلفين في هذا المجال على أن المعلومات هي بيانات تمت معالجتها لكي تصبح ذات منفعة لطرف ما، أي أنهم يعتبرون البيانات مادة خام تحتاج إلى معالجة وتحويل لتصبح معلومات، وفي هذا الصدد عرف "المشرقي" البيانات بأنها الحقائق والأرقام والخرائط والكلمات والإشارات التي تعبر عن فكرة، والتي يمكن ترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة الالكترونية لتتحول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها،⁵ ويمكن تعريفها على أنها حقائق غير مترابطة لا تعطي أي معنى لمتلقيها كونها لم يتم تقديمها لوصف هدف أو حالة معينة.⁶ وتمر عملية معالجة المعلومات بعدة مراحل هي:⁷ جمع المعلومات- توجيه المعلومات- التحليل- استلام المعلومات- التخزين- استرجاع المعلومات- استخدام المعلومات كما يمكن تحديد خصائص البيانات اللازمة لاستخلاص معلومات موثوق فيها كالتالي:

1- يجب أن تكون البيانات على درجة كبيرة من الثقة وخالية من الأخطاء

2- يجب أن تكون البيانات ممثلة لواقع الأشياء حتى تعبر عن حقيقة الأمور

3- يجب أن تكون البيانات شاملة دون تفصيل زائد ودون إيجاز يضيع معناها

4- يجب أن تكون البيانات منسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض

5- يجب أن تكون البيانات مناسبة زمنياً للاستخدام

ومنه تعد البيانات حقائق أولية للمعلومات ومكون رئيسي لها، وبالتالي تصبح المعلومات هي الطريق لتحقيق الأهداف والتي تقود لشرح وتوضيح ما استعصى حتى تتخذ الإدارة القرارات السليمة، وبهذا فهي تشكل أحد العناصر الأساسية لحياة المنظمة ونشاطها لأنها أفكار وحقائق يتم تصنيفها بشكل يسمح باستخدامها

1 أحمد الخطيب: إدارة المعرفة ونظم المعلومات، دار الثقافية، دمشق، 2004، ص 67-68.

2 حسين مصطفى هلال، مرجع سبق ذكره، ص 3.

3 محمود محمد أحمد: نظم المعلومات على الموقع www.mahmoud.maktooblog.com

4 عبد الفتاح عبد الحميد المغربي، مرجع سبق ذكره، ص 28.

5 حسن المشرقي، نظرية القرارات الإدارية، مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط 1، 1997، ص 49.

6 علاء الدين الجناح، عامر قنديلجي: نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان، 2005، ص 36.

1 أحمد صالح الهزائمة: دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية، دراسة ميدانية في المؤسسات العامة لمحافظة

أربد، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25، العدد الأول، 2009، ص 389

والاستفادة منها، لذا فالمعلومات تشكل الأساس المنطقي لعملية اتخاذ القرار بالنسبة للإدارة الحديثة فالقرارات لن تتخذ على أساس الخبرة أو التخمين إنما على ضوء معلومات سليمة.

من خلال هذه التعاريف يمكننا أن نستنتج أهم العناصر التي تتضمنها المعلومات، وهي¹:

- ✓ يتم الحصول على المعلومات من خلال معالجة البيانات؛
- ✓ تقلل المعلومات من عدم التأكد بشأن حدث أو موقف معين؛
- ✓ تؤدي المعلومات إلى زيادة المعرفة لدى مستقبلها؛
- ✓ تعد موردا استراتيجيا، إذ تساعد على تشخيص وتحليل المواقف والظروف.

الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة

كثيراً ما يتم استخدام مصطلحات (البيانات، المعلومات والمعرفة) للدلالة على نفس المعنى بالرغم من الاختلاف الكبير في معنى كل واحد منها، لذلك من المهم في هذا المقام توضيح الفروق بينها.

فالبيانات (Les Données) والتي يمكن أن تأخذ شكل كلمات، أرقام، صور، أصوات، إلخ، تشكل المادة الخام للمعلومات، وإذا ما تم معالجتها وتنقيتها وتنظيمها تصبح معلومات ذات معنى وفائدة لمستخدمها، إذن فالبيانات هي حقائق مجردة ليست لها معنى أو دلالة في ذاتها، أي أنها لو تركت على حالها فلن تضيف شيئاً لمستخدمها بما يؤثر في سلوكهم لاتخاذ القرارات أو القيام بتصرفات معينة.

أما المعلومات (Les informations) فهي -كما ذكرنا- تنتج عن معالجة البيانات لتصبح ذات فائدة ومعنى لمستخدميها، غير أن القيام بالمعالجة لا يحولها دائماً إلى معلومات، لأن معيار التفرقة يقوم على مدى المنفعة المقدمة، فإذا ما قدمت البيانات إضافة معرفية، أو ساعدت على اتخاذ قرار معين، أو عملت على التقليل من حالة عدم التأكد لدى الفرد المتلقي فهي تعد بمثابة معلومات، أما إذا لم تؤدي إلى كل هذا فتبقى مصنفة ضمن إطار البيانات. في حين تعد المعرفة (La connaissance) خلاصة ترتيب ومعالجة المعلومات لتصبح أكثر فائدة، بحيث تؤدي إلى اكتساب المهارة (Know-how) التي تستخدم في قيادة وتطوير مختلف أنشطة المؤسسة. وحسب (Rolanyi 1996) فإن المعرفة يمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين هما: ²

✓ **المعرفة الصريحة (La Connaissance Explicite):** وهي معرفة مقننة (Codifiée) ويمكن التعبير عنها بكلام رسمي، وتكون مقسمة في شكل علاقات، أشكال، إجراءات، صور وحتى أصوات، ويمكن تخزينها والتشارك فيها، وبناءً عليه يمكن نقلها بسهولة إلى الأفراد.

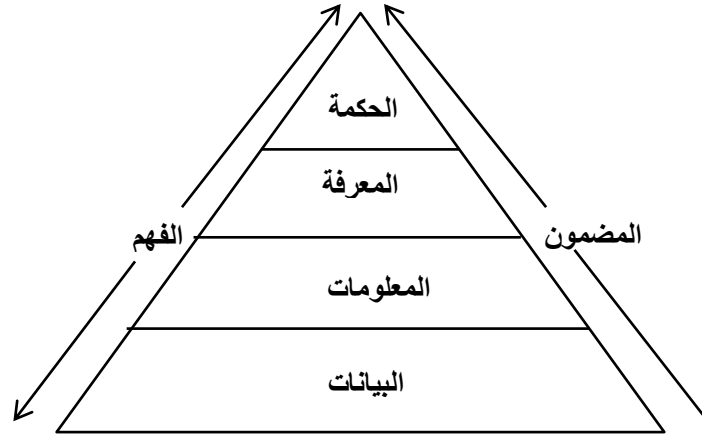
✓ **المعرفة الضمنية (La connaissance tacite):** وهي المعرفة التي تشتمل على عناصر إدراكية وأخرى تقنية؛ فالأولى تتمثل في الحدس، العواطف التي يصعب ترجمتها في شكل كلام، وجهات النظر

1 مرمي مراد، مرجع سبق ذكره، ص14.

2 المرجع نفسه، ص15.

المعتقدات والتي تساعد الأفراد على فهم الأمور التي تجري من حولهم، أما الثانية فتتمثل أساساً في الخبرة والمهارة التي يمتلكها الأفراد، وهذا النوع من المعرفة يكون من الصعب نقله إلى الآخرين أو إشراكهم فيه. من خلال ما سبق نستنتج أن الفرق الأساسي بين البيانات، المعلومات والمعرفة يكمن في تدرج القيمة والفهم الذي تقدمه كل منها، حيث يعد الوصول إلى درجة الحكمة هو قمة هذا الفهم، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (25): الفرق بين البيانات، المعلومات والمعرفة



المصدر: عماد أحمد اسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص22.

المطلب الثالث: أهمية المعلومات في المؤسسات

يتوقف نجاح التنظيمات الإدارية على مقدار ما يتوفر لدى المنظمة وصانع القرار من معلومات دقيقة وصحيحة وواضحة، لهذا تعد قدرة المنظمة على توفير المعلومات الضرورية مطلباً أساسياً لترشيد عمليتي صنع القرارات والتخطيط بشكل يساعد على تحقيق الأهداف المنشودة بسهولة ويسر، فالمعلومات مورد مهم للمنظمات الإدارية بسبب الحاجة لها خاصة في العمليات الإدارية، إذ يساعد توفرها بصورة صحيحة على اتخاذ القرارات الصائبة والابتعاد عن الارتجالية والعشوائية.

ونظراً لأهمية المعلومات ودورها المتزايد في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية فإن العديد من المراقبين يرون أن مجتمع المعلومات هو البديل الجديد للمجتمع الصناعي، وأن العالم يتجه نحو التكتلات المعلوماتية، أو ما يسمى الثورة المعلوماتية **Information Revaluation**، كما برز إلى جانب الإدارة بالأهداف والإدارة بالاستثناء، اتجاه جديد هو الإدارة بالمعلومات، وتتمثل أهمية المعلومات في كونها¹:

- مورداً أساسياً في أي نشاط بشري، أيًا كانت طبيعة هذا النشاط وأيًا كان مجاله.
- المعلومات ينبوع لا ينضب، تتزايد ولا تتناقص، فالإنسان يستفيد منها ويضيف إليها.
- المعلومات مورداً استثمارياً أساسياً يمكن توفيره واختزانه والإفادة منه.

1 عماد أحمد اسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص22.

- تحتل ركنًا هامًا في البناء الإداري المعاصر لأنها أداة الربط الأساسية بين أجزاء التنظيم.
- المعلومات وسيلة رئيسية للإدارة في التخطيط والتنسيق والمتابعة.
- هي أساس أي قرار يتخذه كل مسئول في موقعه ، وتعتمد عليها دقة القرار وصحته.
- تتوقف نوعية القرارات على نوعية المعلومات المتصلة بالمشكلة المطروحة وعلى مدى صلاحية هذه المعلومات.
- تلعب المعلومات دورًا مهمًا في إدارة المؤسسة داخليًا من خلال تسهيل القيام بالوظائف، فتوفر المعلومات الصحيحة وفي الوقت المناسب والذي يسهل من أداء الوظائف واتخاذ القرارات السليمة، كما أن انسياب المعلومات بين مختلف هذه الوظائف عن طريق الاتصالات الفعالة من شأنه أن يرفع من مستوى أداء المؤسسة ككل.
- تساعد المعلومات المسيرين على صنع واتخاذ القرارات السليمة؛ لأنها تعتبر المادة الأولية للقرار (*La matière première de la décision*) وبذلك تتمكن المؤسسة من تحقيق النجاح وضمان الاستمرار في مجال نشاطها.
- أصبحت المعلومات تشكّل أصلاً من أصول المؤسسة مثل: الرأس المال والعنصر البشري والمواد الخام وغيرها، حيث يجب على المسيرين أن ينظروا إليها على أنها استثمار يمكن استغلاله استراتيجيًا للحصول على مزايا تنافسية، وليس تكلفة يجب التحكم فيها.
- أصبحت المعلومات كذلك تشكّل سلعة تستطيع المؤسسة بيعها مثل أي سلعة أخرى.
- لا تقتصر أهمية المعلومات على المستوى الداخلي للمؤسسة فقط، بل تمتد إلى المستوى الخارجي، فهي تعد أداة ربط المحيط (*Un instrument de liaison avec l'environnement*)، فالمعلومات تمكن المؤسسة من التعرف على الأحداث والتطورات التي تطرأ على بيئة عملها والتي من الممكن أن تؤثر عليها، ومنه فإن المؤسسة تحاول من خلال الحصول على المعلومات التكيف مع الأوضاع الجديدة.
- تعد المعلومات المنطلق الأساسي للحصول على المعرفة والتي أصبحت أهمية أكبر من المعلومات نفسها؛ فالمعرفة أصبحت السمة المميزة للمؤسسات المعاصرة في عصرنا الحالي وهي أساس اكتساب الميزة التنافسية والعامل الأساسي الذي يحدد تنافسية المؤسسات؛ ففي ظل الانتقال إلى ما يعرف الآن باقتصاد المعرفة (*L'économie de la connaissance*) إنتاج وخلق الثروة أصبح لا يعتمد فقط على عوامل الإنتاج المادية، بل كذلك على أصول أخرى غير مادية (*معنوية*) *Des actifs immatériels* والمتمثلة أساسًا في المعرفة، الكفاءات المتميزة وفي القدرة على الوصول إلى المعلومات، وكذا القدرة على إيجاد الحلول للمشكلات المطروحة وغيرها.¹

1 مرعي مراد، مرجع سبق ذكره، ص16

ومنه تعد المعلومات أحد الموارد الجوهرية للمؤسسة في العصر الحالي ولكي تحافظ المؤسسة على بقائها فهي ملزمة بمتابعة مختلف المستجدات وهذا بتكييفها مع بيئتها، ولا يحدث ذلك إلا بتوفرهم هائل من المعلومات داخلية أو خارجية وإذا أرادت التفوق والازدهار فيجب عليها أن تتفوق على غيرها فيما يتعلق بهذه الموارد.¹

المطلب الرابع: أهمية جودة المعلومات في اتخاذ القرارات

ترتبط جودة المعلومات بطريقة استخدامها بواسطة متخذ القرارات، ويمكن تقييمها من خلال ثلاثة معايير تتمثل في: منفعة المعلومات، درجة الرضا عن المعلومات ودرجة خلوها من أخطاء التحيز، وسيتم التفصيل في هذه المعايير على النحو التالي:²

أولاً: منفعة المعلومات

إن أي معلومات يمكن أن تقيم من زاوية المنفعة المستمدة منها، وتتمثل هذه المنفعة في عنصرين هما: صحة المعلومات وسهولة استخدامها وقد قام أندروس **Adrus** بتحديد أربع منافع للمعلومات تتمثل في:

1. **منفعة شكلية:** كلما تطابق شكل المعلومات مع متطلبات متخذ القرار كلما كانت قيمة هذه المعلومات عالية

2. **منفعة زمنية:** يكون للمعلومات قيمة كبيرة جداً إذا توافرت لدى متخذ القرار في الوقت الذي يحتاج فيه إليها

3. **منفعة مكانية:** يكون للمعلومات قيمة كبيرة إذا أمكن الوصول إليها أو الحصول عليها بسهولة ولذا فإن طريقة الاتصال المباشر بالحاسب الآلي تعظم كلا من المنفعة الزمنية والمكانية للمعلومات

4. **منفعة التملك:** يؤثر في قيمة هذه المعلومات من خلال الرقابة التي يمارسها على عملية توزيع ونشر هذه المعلومات في أرجاء التنظيم

ثانياً: درجة الرضا عن المعلومات

من الصعب الحكم على ما ساهمت به المعلومات في تحسين القرار المتخذ، لذا فإن البديل لقياس كفاءة المعلومات هو استخدام مقياس الرضا عن هذه المعلومات من قبل متخذ القرار، كما تتحدد جودة المعلومات وكيفية استخدامها بواسطة متخذ القرارات، أي أن جودة المعلومات تتحدد بقدرتها على تحفيز الفرد متخذ القرار، ليتخذ موقفاً معيناً.

1 عبد الرحمن الصباح: نظم المعلومات الإدارية، المكتب العربي الحديث، مصر، 1989، ص152.

2 محمد أحمد حسان: نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008، ص123-126.

ثالثاً: درجة الخلو من الأخطاء والتحيز

كثيراً ما يفضل المدراء جودة المعلومات على كميتها المتاحة، ولاشك أن جودة المعلومات تتأثر بوجود الأخطاء والتحيز في إنتاجها، ويمكن القول أن التحيز في البيانات والمعلومات من السهل علاجه، إذا تم إدراكه ومعرفته، وعادة ما يوجد الخطأ في المعلومات نتيجة لما يلي:

1. عملية قياس غير دقيقة للبيانات، واستخدام طريقة غير دقيقة في جمع هذه المعلومات
2. الفشل في اتباع طريقة صحيحة لإعداد البيانات، في صورة معلومات
3. فقدان أجزاء من البيانات أو عدم تشغيل بعضها أو ورود خطأ في عملية تسجيلها
4. التزوير المعتمد في البيانات، بالإضافة إلى الأخطاء في البرامج المستخدمة مع الحاسب لإعداد

البيانات

5. استخدام الملف الخاطئ لحفظ المعلومات

وهناك عدة طرق للتقليل من الأخطاء في المعلومات المتاحة للمنظمة وهي:

- ممارسة رقابة داخلية على المعلومات لاكتشاف الأخطاء فيها.
- مراجعة الداخلية والخارجية للمعلومات
- وضع قواعد خاصة بعملية القياس والتجميع وإعداد البيانات
- إضافة درجة محددة من الثقة حول المعلومات

من خلال ما سبق يمكن استخلاص أن المعلومات تمثل العصب الحي للمؤسسات لما لها من فائدة على خلق الميزة التنافسية والربح السريع، إذ أصبحت المعلومات بفعل العولمة وولوج العالم في عصر المعلومات والثورة الرقمية المادة الأكثر طلباً والأكثر إنتاجاً في الوقت عينه، كما أصبح يصعب على الرؤساء والمديرين اتخاذ قراراتهم دون الرجوع إلى كم من المعلومات لتكون قراراتهم صائبة وسليمة، لذلك لا يمكن الإستغناء على هذه المادة الحية والمرنة وصار لزاماً توفير الوسائل والأجهزة والجهات اللازمة لتنظيمها ورسكلتها.

المبحث الثالث: واقع نظام المعلومات في المؤسسة

بعد أن تطرقنا إلى تعريف كل من النظام والمعلومات سوف يتم توضيح العلاقة بينهما ضمن مفهوم نظم المعلومات، وكيف نشأ هذا المصطلح وكيف تم تعريفه وما مدى أهميته في المؤسسة وكيف أن نظام المعلومات يساعد ويساهم في اتخاذ القرار؟. ذلك لأن بقاء المؤسسة مرهون بها فهي تسعى إلى إنشاء قيمة ليس فقط من خلال مواردها المالية إنما كذلك من خلال نظم المعلومات التي تسعى لاكتسابها وذلك لتسيير عملية الإدارة من خلال توفير المعلومات والوسائل وكذلك إعداد الخطط والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسة والتنبؤ بالاحتياجات وتحليلها¹

1 صفاء بوليفة، مرجع سبق ذكره، ص10.

المطلب الأول: مفهوم نظم المعلومات

تعددت التعاريف التي قدمت لنظم المعلومات، واختلفت هذه التعاريف باختلاف الخلفية العلمية لمقدميها، ومن بين هذه التعريف ما يلي:

يعرف نظام المعلومات بأنه إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية والآلية لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (المعلومات) لتحقيق أهداف المشروع،¹ إذ تعتبر متطلبات الاحتياجات من المعلومات هي المحدد الأساسي لمتطلبات تصميم النظام، وتتأتى الاحتياجات من المعلومات عادة من طبيعة التنظيم والعمليات والأنشطة التي يقوم بها، والسياسات التي تنتهجها الإدارة وذلك بالإضافة إلى احتياجات مستخدمي المعلومات،² كما تساعد المعلومات في خفض حالة عدم التأكد لدى متخذ القرار،³ فهي داعم للتبادلات الوظيفية⁴ فنظم المعلومات هي: "بيئة تحتوي على عدد من العناصر التي تتفاعل فيما بينها ومع محيطها بهدف جمع البيانات حاسوبيا وإنتاج وبث المعلومات لمن يحتاجها لصناعة القرارات".⁵

فقد عرفها مسلم **1994** بأنها مجموعة من أجزاء أو المكونات التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق غرض معين، وأشار أيضا إلى تعريف آخر أن أنظمة المعلومات هي مجموعة من المكونات المادية التي تستخدم في تجميع ومعالجة و تخزين وتحليل وتوزيع المعلومات لخدمة غرض معين في العملية الإدارية كالتهيئة والموازنة والمحاسبة والسيطرة وغيرها.

ويعرف مصطفى **2006** نظم المعلومات على أنها مجموعة من المصادر: جهاز، برامج، أفراد، معطيات إضافة إلى إجراءات تسمح بامتلاك ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات على شكل معطيات، نصوص، صور،... إلخ.

ويرى منصور أبو أنور **1996** بأنها ذلك النظام الذي يقوم بتزويد المنظمة بالمعلومات الضرورية اللازمة لصناعة واتخاذ القرارات وذلك في الوقت المناسب وعند المستوى الإداري الملائم، ومثل هذا النظام يقوم باستقبال البيانات ونقلها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها ثم توصيلها بذاتها أو بعد تشغيلها إلى مستخدميها في الوقت والمكان المناسب.⁶ إذ يتكون من مجموعة من السجلات التي تستخدم لتسجيل هذه البيانات تسجيلًا تاريخيًا وفقا لترتيب حدوثها ثم تبويبها في مجموعات متجانسة⁷ للتوصل إلى التقارير المطلوبة (المخرجات).⁸

1 كمال الدين الدهراوي: مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص30.

2 أحمد بسيوني شحاتة: نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين والبنوك التجارية، الدار الجامعية، مصر، ص17.

3 ابراهيم الجزراوي، عامر الجناني: أساليب نظم المعلومات المحاسبية، دار اليازوري، عمان، 2009، ص16.

4 Bernard Diridollou: le client au cœur de l'organisation, édition d'organisation, 2eme éd, paris, 2001, p139.

5 عماد الصباغ: نظم المعلومات، ماهيتها ومكوناتها، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2000، ص11.

6 أحمد الخطيب: إدارة المعرفة ونظم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، دمشق، 2004، ص71.

7 أحمد لعماري: طبيعة وأهمية نظام المعلومات المحاسبية، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، نوفمبر 2001، العدد الأول، ص54.

1 بن فرج زويونة: المخطط المحاسبي البنكي بين المرجعية النظرية و تحديات التطبيق، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس- سطيف، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، 2013-2014، ص13.

كما عرفها (القنديلجي والجناي 2005) بأنها: "مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها، تعمل على جمع البيانات والمعلومات، ومعالجتها وتخزينها وبنائها وتوزيعها، بغرض دعم صناعة القرارات، والتنسيق وتأمين السيطرة على المنفعة، فضلا عن تحليل المشكلات وتأمين المنظور المطلوب للموضوعات المعقدة"، أما (سلطان 2000) فقد عرف نظم المعلومات بأنه: "نظام منهجي محوسب قادر على تحقيق تكامل البيانات من مصادر مختلفة ليشكل نظام معلومات متكاملًا بقصد توفير المعلومات الضرورية لتحقيق هدف إداري واتخاذ القرارات الإدارية".

وعرفه Laudon and Landon 2002 بأنه: "مجموعة من العناصر المترابطة

والتي تعمل معا على جمع واسترجاع ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات لدعم عملية صنع القرارات

والتنسيق والرقابة والتحليل والملاحظة في المنظمة"

وقد عرف الحسنية (2002) نظم المعلومات على أنها "النظام الذي يقوم يدويًا أو آليًا بجمع المعلومات

وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها وعرضها في أشكالها (البيانات الخام، البيانات المحللة، المعرفة، النظم الخبيرة) وبأي من الوسائل (النصية والمرئية والصوتية)"

أما (Jessup and Valacich 2000) فقد عرفا نظام المعلومات على أنه: "مجموعة من الأجهزة،

والبرمجيات وشبكات الاتصال التي يستخدمها الإنسان لجمع البيانات وإيجادها ومعالجتها وتوزيعها للعاملين في المنظمة".

وأما (Alter 2004) فقد عرف نظام المعلومات على أنه: "النظم التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات لنقل

المعلومات وتخزينها ومعالجتها وعرضها في عملية أو أكثر".

كما عرف (Robertson 2005) نظم المعلومات بأنها: "مجموعة من العناصر المترابطة التي، تغير

في قدرة المعلومات بحيث تجعلها وحده معلوماتية شاملة ومعروفة".¹

كما يمكن تعريف نظام المعلومات بأنه النظام الفرعي الذي يوجد بالمنشأة، تكون مهمته تجميع البيانات

وتحويلها إلى معلومات حسب إجراءات وقواعد محددة تساعد بها الإدارة وفئات أخرى في اتخاذ القرارات التي تتعلق بالتخطيط والرقابة.

• هناك بعض الأجزاء من هذا التعريف تحتاج إلى تعليق:²

أولاً: نظام المعلومات مثل أي نظام آخر يعمل نحو تحقيق هدف معين أو يقوم بنشاط محدد هو إمداد

الفئات المختلفة بما تحتاجه من معلومات وفي الوقت التي تحتاجها فيه وبالشكل والكمية المطلوبة، هذا الهدف

في الحقيقة يميز نظام المعلومات عن غيره من النظم التي تتكون منها المنشأة، فنظام المعلومات مهمته أن يقوم

بجمع البيانات من أجزاء المنشأة المختلفة أو من خارجها ويحول هذه البيانات بإجراء عدة عمليات تشغيل عليها

إلى منتج معين نطلق عليه المعلومات.

1 عماد أحمد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 26-27.

ثانياً: نظام المعلومات يعتبر نظاماً فرعياً، داخل نظام رئيسي هو المنشأ داخل المنشأة، وفي البيئة الخارجية للمنشأ ككل.

ثالثاً: يتكون نظام المعلومات من عدة نظم فرعية مثل نظام الحسابات المالية ونظام حساب التكاليف ونظام الموازنات وهذه الأجزاء أو النظم الفرعية يتم التنسيق بينها وتعمل حسب إجراءات وقواعد محددة . هذه الإجراءات والقواعد تحدد مهمة كل نظام وعلاقة كل جزء من أجزاء النظام بالنظم الأخرى في المنشأة.

فالإجراءات والقواعد تحدد أيضاً الكيفية التي يؤدي بها كل نشاط وكل عملية داخل النظام فتحدد مثلاً نوع وطبيعة البيانات التي يجب الحصول عليها والمسؤول عن تجميع هذه البيانات وكيفية التصرف فيها بعد ذلك كما تحدد الإجراءات أيضاً نوع العمليات التي تجري على البيانات ومواعيد القيام بها وكيفية مراجعتها ونوع المعلومات المطلوبة منها.

رابعاً: يعتمد نظام المعلومات على مجموعة من المصادر والامكانيات المادية وغير المادية وأهم المصادر المادية التي يعتمد عليها نظام المعلومات الحديث أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها المختلفة، أما المصادر غير المادية فهي الخبرة الفنية والدراسة العلمية التي يتمتع بها موظفو المنشأة فيما يتعلق بتشغيل البيانات وتوفير المعلومات.

خامساً: نظام المعلومات يعتبر نظام خدمات داخل المنشأة وليس نظام اتخاذ قرارات أي أن مهمة نظام المعلومات هي توفير المعلومات اللازمة للإدارة والفئات الأخرى لتقوم الأخيرة بتقييم هذه المعلومات واستخدامها في اتخاذ القرارات أو الرقابة.

- هذا التحديد لطبيعة الخدمة التي يؤديها نظام المعلومات له دالتان:

1. أن على مدير نظام المعلومات دراسة العملية ومعرفة طبيعة العمل الإداري داخل المنشأة حتي يمكنه تقدير احتياجات مستخدمي المعلومات وحتى يمكنه أيضاً تحديد الوقت والشكل الذي تقدم فيه المعلومات.
2. أن عملية اتخاذ القرارات هي من سلطة الإدارة العليا بالرغم من ما يحدث كثيراً من إشراك مدير نظام المعلومات مع الإدارة العليا في اتخاذ القرارات المهمة.

المطلب الثاني: مكونات نظام المعلومات و أهدافه الرئيسية

يتفاعل نظام المعلومات ضمن مجموعة مكونات،¹ وهي التي تقوم بتأدية أدوار المؤسسة،² متمثلة في:

- **البرمجيات Software:** وتشمل البرامج والبيانات والتوثيق وهي تنقسم إلى نوعين:
- أ. **برمجيات تطبيقية (Application Software):** مثل برمجيات الرواتب ومنظومات إدارة المخازن

1 <http://smallbusiness.chron.com/inportance-information-system-orgabization-69529.html>

2 David Bourgois, information system for business and beyond, php february 2014, p5.

ب. برمجيات النظم (System Software): مثل أنظمة التشغيل والمترجمات وبرامج التشغيل

الاحتياطي وبرامج الحماية من الفيروسات

- العتاد والأجهزة Hardware: وهي تشمل الحاسوب والأجهزة الملاحقة له مثل الطابعة

والماسحة، بالإضافة إلى أجهزة الاتصال لربط الشبكات

- الأشخاص People: معظم المعلومات تتطلب فرق العمل والصيانة،¹ كذلك المستخدمين

للمنظمات والموظفين أو المستفيدين مثل الزبائن والموردين والمصدرين

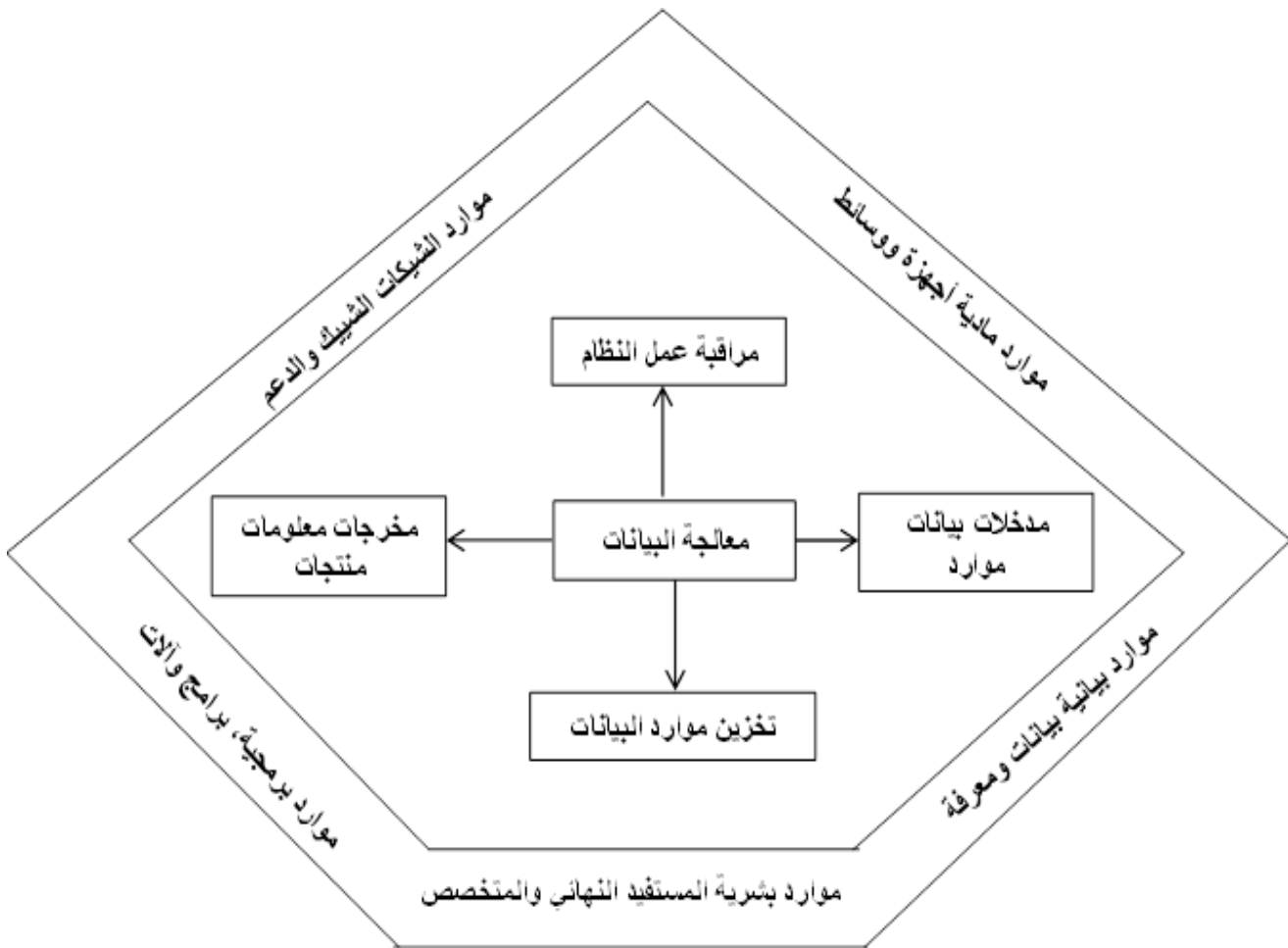
- البيانات Data: هي سيل من الحقائق في صورتها الأولية قبل معالجتها وتحويلها إلى معلومات

مفيدة مثل الأسماء، العناوين، الأسعار، الكميات، أسماء المواد والدرجات.

- المعالجة Process: هي مجموعة الإجراءات التي تتم على البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة

وهذه المكونات موضحة في الشكل التالي:

الشكل (26): مكونات نظام المعلومات



المصدر: محمد بن أحمد السديري، نظم المعلومات الإدارية، جامعة الملك سعود، 2010، ص4

1 Eric Yu, Information système, practucal handbook, to internet company, m, p, singls, 2004, p4.

- المتغيرات الرئيسية لنظام المعلومات:

لنظم المعلومات والاتصالات الدور الحيوي و الجذري في جميع مجالات الحياة العصرية، فهي التي تضمن تطوير ودفع عجلة التنمية.¹ ويمكن التعرف على المتغيرات الرئيسية لنظام المعلومات حسب ما أوردها (خضير 2005) كما يلي:

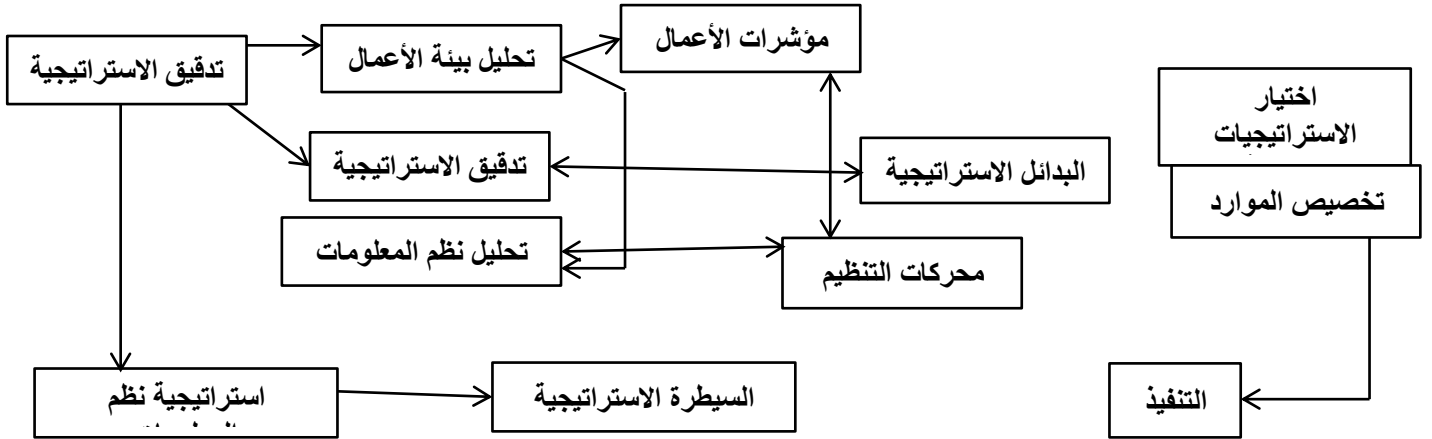
1. **المقدار:** يعرف مقدار معالجة المعلومات بحجم أو كمية البيانات التي جمعت وفسرت بواسطة المشاركين في المنظمة، ومقدار المعلومات التي تمت معالجتها لتقديمها للأقسام
2. **غموض المعلومات (الالتباس):** يتعلق بتعدد وتنوع معاني الأفكار المنقولة بواسطة المعلومات حول الأنشطة التنظيمية، أي أن المعلومات يمكن أن تأخذ أكثر من معنى، فإذا كانت المعلومات واضحة ومحددة وكان لها تفسير واحد متشابه، ستكون غير غامضة أما عندما يغلب عليها طابع الاختلاف وربما تعدد التفسيرات ستكون حينئذ غامضة
3. **القدرة على توفير المعلومات:** وهي تشير إلى قدرة وسهولة الحصول على ما يلزم حاجات وحدة العمل من المعلومات المدركة
4. **الانتظام:** تشير إلى الإدراك المستقر عبر الزمن لمتطلبات وحدة العمل من المعلومات
5. **الاستقلالية:** تشير إلى الدرجة التي تجهز بها وحدة معالجة المعلومات ما تحتاجه من معلومات
6. **قيمة المعلومات:** أي زيادة ثقة وقناعة المدراء (مستخدمي المعلومات) بالمعلومات المستخدمة، إذ أن الثقة تزداد عندما يستخرج المستخدم المعلومات بنفسه، ولكن عندما يكون مستخدم ومستخرج المعلومات شخصين منفصلين عند ذلك فإن زيادة الثقة بالمعلومات تتم بمعرفة التي ولدت واستخرجت بواسطتها المعلومات، أما الثقة في مستخرج المعلومات فيمكن تحقيقها بواسطة المعرفة الشخصية أو من خلال إثباتات تثبت موثوقية الشخص المعني.²
7. **التكامل بين استراتيجيات الأعمال والتخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات:** إن التغيرات البيئية الحالية المتسارعة وانتشار المنافسة الحادة في عالم المنظمات جعل العديد من المنظمات تراجع استراتيجياتها المختلفة لتتمكن من بناء اقتدارات تكنولوجية تؤدي إلى ميزة تنافسية تضمن لها التميز في عالم الأعمال. تقوم نظم المعلومات بإعداد خططها الاستراتيجية التي تمكنها من تنفيذ مهامها المختلفة في تقديم المعلومات المناسبة لانتاج المنتجات الجديدة، تصاميم جديدة، أو التوجه نحو استقطاب أفراد جدد، أو دخول أسواق جديدة، ومن هنا لابد أن تسترشد وتتفاعل مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنظمة.³ ويتم ذلك وفق المخطط التالي:

1حسين مصطفى هلالي: نظم المعلومات البنكية و دعم اتخاذ القرار، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة(رؤية مستقبلية)، 25-29 نوفمبر 2007، القاهرة، ص2

2 محمد الطائي، هدى عبد الرحيم، حسين العلي: اقتصاديات المعلومات، القوة الناعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، دار المسيرة، ط1، عمان، الأردن، 2007، ص142-143.

3 فايز جمعة صالح النجار: نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص275.

الشكل (27): تفاعل نظم المعلومات مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنظمة



المصدر: فايز جمعة صالح النجار ، مرجع سبق ذكره، ص279.

8. الاستخدام الرشيد لتكنولوجيا المعلومات: عرفت منظمة الأمم المتحدة للتنمية والتعاون الاقتصادي في تقريرها الصادر عام (1999) بعنوان مبادئ الإدارة الرشيدة للشركة، "فهو النظام الذي يتم من خلالها إدارة وضبط شركات الأعمال"، وتضع كل دولة من الدول الأعضاء بدرجات متفاوتة من السرعة، نظام ترشيد الشركة الخاص بها، بما يعكس ثقافتها وشروطها الخاصة، والمعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات التي تعتمد عليها إستراتيجيتها ونموذج أعمالها.¹

- خصائص نظام المعلومات: ومن بين خصائص نظم المعلومات ما يلي:²

1. هدف النظام: يعد الهدف الذي يسعى النظام لتحقيقه نقطة البداية في تصميم أي نظام وتحديد هدف العام للنظام يتبعه تحديد الهدف الفرعي لكل عنصر ويتم تحقيق الهدف العام عن طريق مشاركة كل عناصره مجمعة.

2. التكامل والتفاعل: يمكن أن يحقق النظام ككل الهدف المنشود من وجوده بأكثر من مجموع ما تحقق عناصر النظام كل على حدة، أي أن النظام ككل يمكن أن يحقق الهدف بينما لا تستطيع مكوناته، كل على حدة أن تحقق هذا الهدف لو انفصلت عن بعضها.

3. يشكل المكونات الرئيسية: يبدأ عمل النظام بالمدخلات وهي ما تأتي من خارج النظام وتدخل فيه ليتم معالجتها لتحويلها إلى المخرجات المطلوبة.

4. الرقابة والضبط والتأمين والسرية

5. مستويات/ نطاق عمل النظام

1 آلان كالدز، ستيف واتكينز: الإدارة الدولية الرشيدة في تكنولوجيا المعلومات، الدليل التنفيذي لمعايير الأيزو ISO7799/ISO27001، ترجمة بهاء شاهين، مجموعة النيل العربية، ط1، مصر، 2008، ص20.
2 حسين مصطفى هلال، مرجع سبق ذكره، ص5.

6. الاتصالات والشبكات التي تربط عناصر النظام

ومن بين الخصائص أيضا:

7. تقليل الوقت وتقليص المكان، الأمن والتكامل

8. الملائمة: تكون المعلومات ملائمة لعرض ما في وقت الحاجة لها فقط

9. الشمول: فالمعلومات التي توفرها أنظمة المعلومات يجب أن تتصف بالشمول لتزويد المستفيدين

بكل ما يحتاجون معرفته عن حالة معينة

- أهداف نظام المعلومات

تهدف نظم المعلومات أساسًا إلى ضمان تدفق البيانات والمعلومات وتبادلها بين مراكز الأنشطة المختلفة بالمنظمة وجمع البيانات بطريقة متكاملة وتشغيلها بالطرائق المناسبة وتخزينها ومتابعة جميع التعديلات والتغيرات التي تحدث على البيانات والمعلومات المخزنة وتحديثها واسترجاعها في الوقت المناسب وتحقيق الأمن الكامل للمعلومات، ويحدد الكثيرون هدفًا واحدًا للمعلومات ملخصًا في أن نظام المعلومات يهدف إلى تقديم الخدمة النهائية للمستفيدين. ويمكن تجزئة هذا الهدف إلى الأهداف التالية¹:

- مساعدة المديرين في مهامهم في مجال التخطيط والرقابة فهذه الأخيرة تنجز عندما تصل معلومات كاملة ودقيقة وفي الوقت المناسب.
- إعطاء معلومات وتقارير بتكلفة أقل مع المحافظة على الدقة للمعلومات.
- بلورة وتصفية المعلومات التي تصل إلى المديرين ويعتمد عليها.
- تقديم سلسلة من الطرائق البديلة لإنجاز العمل بشكل يبين تأثيرات ونتائج القرارات المختلفة قبل أن تطبق عمليًا.
- الاستفادة القصوى من وقت المديرين وعدم إشغالهم في عملية استخراج المعلومات من خلال كثرة البيانات والمستندات.

ومن بين أهداف نظم المعلومات ما يلي²:

1. المساعدة في ربط الأهداف العديدة التي تتواجد في المنظمة وتوجيهها جميعًا نحو تحقيق الأهداف

العامة الشاملة.

2. ربط النظم الفرعية العديدة معًا في كيان متكامل يعمل على تنسيق تدفقات البيانات وتوفير

المعلومات الصحيحة والملائمة لمن يطلبها.

3. تسهيل عمليات اتخاذ القرارات على كافة نوعياتها ومستوياتها عن طريق توفير المعلومات المنتقاه

والملائمة في الشكل السليم والتوقيت الصحيح لمساعدة في تقرير مسار الأداء والفعل.

1 أحمد صالح الهزايمة، مرجع سبق ذكره، ص394.

2 <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=15279>

4. توفير العناصر الملائمة من المعلومات لأغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء ويتضمن ذلك:
- تطابق معلومات العمليات والممارسات الجارية مع معلومات الخطط والسياسات والمعايير المحددة من قبل.
 - قياس المعلومات التي توضح فاعلية وكفاءة كل نشاط رئيسي بمدى مساهمته في تحقيق الأهداف العامة للمنظمة
 - ربط بيانات مساهمات الأفراد في مزاولة المهام والمسؤوليات عن طريق تحقيق الأهداف.
 - التعرف على معلومات عن الأنشطة الجارية من حيث معدلات التنفيذ الحالية والتوقعات المستقبلية.
 - تأمين حداثة ودقة المعلومات.
 - منع الازدواجية في البيانات والإجراءات واستبعاد اللازم منها.
5. تبسيط سبل وأساليب إعداد وإنتاج التقارير على كافة أنواعها وأشكالها.
6. الرقابة على تداول أوعية البيانات المختلفة في المنظمة مثل النماذج والمستندات والسجلات الخ على أن يراعى في ذلك عدة معايير منها:
- توحيد أشكال ونوعيات أوعية البيانات.
 - تقنين عناصر البيانات
 - الحد من تكرار الوثائق وعناصر البيانات.
 - تحديد سبل تدفق البيانات.
 - تحديد مسؤوليات حفظ البيانات وكيفية استرجاع المعلومات.
- مما سبق يتضح أن الهدف الأساسي لنظام المعلومات الذي قد يتواجد في أي منظمة هو مد كافة المستخدمين والمتفاعلين منه بالمعلومات الضرورية التي يحتاجون إليها في حياتهم لتنمية مداركهم ومعارفهم وإكسابهم توجيهات وخبرات تسهم في تحقيق الأهداف التي يسعون إليها.
- أهمية نظم المعلومات وفوائدها:
- إن تطبيق نظم المعلومات الإدارية في المنظمة يحقق لها مجموعة من الفوائد، وذلك اعتباراً لأهمية هذه النظم والذي يؤكد بأن استخدام المنشأة إلى هذه النظم يحقق لها ميزة تنافسية، في طريقة تنفيذها لأنشطتها وفعاليتها وبالتالي تحقيق الأهداف التي ترغب تحقيقها في كافة مستوياتها الإدارية وإنجاز وظائفها في التخطيط والرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات بكفاءة وفاعلية فهي تحتاج للمعلومات بشكل دائم ومستمر لغرض تنفيذ هذه الوظائف، ومن بين أهمية وفوائد نظم المعلومات¹:
- مساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات ناجحة وفعالة وصائبة من خلال تهيئة المعلومات الملائمة وفي الوقت المناسب.

1 <http://www.hrdiscussion.com/hr47408.html>

- استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة والسيطرة على كافة المعلومات فيها.
- ربط جميع الأطراف المنتجة للمعلومات داخل المنظمة بوحدة الأمر واتخاذ القرارات.
- تزويد مختلف المستويات الإدارية بالمعلومات الأنوية والمفيدة عند الحاجة لها لغرض ممارسة وظائفها في التخطيط والتنظيم والرقابة واتخاذ القرارات.
- القدرة على تبادل وتشارك المعلومات والتحاور عبر الشبكات والاتصالات داخل المنظمة وخارجها وعلى المستوى العالمي.
- القدرة على حفظ وخرن جميع المعلومات التي تتعامل بها المنظمة ومعالجتها وإمكانية استرجاعها بالشكل والوقت والحجم الذي يخدم المستفيد من خلال البث الانتقائي للمعلومات SDI.
- تقييم نشاطات المنظمة من خلال تقديم معلومات دقيقة عن كيفية القيام بعملياتها ووظائفها واكتشاف الثغرات والانحرافات فيها بشكل مبكر.
- القدرة على التخطيط والتنبؤ للمستقبل ضمن احتمالات مدروسة واقتراح بدائل في حالة وجود خلل في تنفيذ الخطط وتوقع احتياجات المنظمة المستقبلية الكفيلة بتحقيق الأهداف.
- القدرة على إصدار مختلف التقارير الدقيقة بأشكالها المتعددة وفي الوقت المناسب لكل مستوى من المستويات الإدارية ولجميع الوظائف.
- المساعدة في إتمام المهام والعمليات الإدارية بوقت أسرع وكفاءة أكبر وبعده أقل من القوى البشرية.
- توفير إمكانية دراسة ومعالجة المشكلات الكبيرة والمعقدة¹

المطلب الثالث: كفاءة نظم المعلومات و تحدياتها

يمكن تعريف الكفاءة كمفهوم بأنها: "الاستخدام الأمثل للموارد لتحقيق النتائج المرغوبة"

Efficiency: The capacity to produce desired results with a minimum expenditure of energy time, or resources (meriam – webster dictionary . 1991).

تعنى الكفاءة مدى تحقيق هذا النظام للأهداف التي أنشئ من أجلها، أي الوصول إلى الصورة الواقعية لما تحقق ومقارنة ذلك مع ما هو مستهدف تحقيقه في فترة زمنية معينة، ولما كان هدف نظام المعلومات هو توفير المعلومات الضرورية عن الماضي والحاضر والمستقبل بالدقة والملائمة والوقت والتكلفة المناسبة، ولأجل مساعدة الإدارة في مهام التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات — كما تم توضيحه مسبقاً، فإن كفاءته تتحدد في هذا الإطار بالنتيجة التي تم الحصول عليها (المغربي، 2002).

إن أهمية تحديد كفاءة النظام ذكرها (محجوب وحسين) وتتمثل في النقاط التالية:²

1 <http://fmalaa.wordpress.com/2012/04/25/f-11/>

2 عماد أحمد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص28

1. تعتبر الكفاءة الدليل الملموس والدليل العلمي والاختبار الحقيقي للتأكد من مدى ملاءمة النظام وسلامة التخطيط له.

2. تعتبر الضمان لتنفيذ النظام على ما هو مخطط ومطلوب تحقيقه.

3. يمكن الإدارة من اتباع الأسلوب والوسيلة المناسبة التي توفر البيئة الملائمة لعمل النظام بنجاح.

4. تعمل على كشف المعوقات التي قد تعيق الكفاءة المطلوبة بغرض إيجاد الحلول لها وتلافيها.

- مؤشرات الكفاءة وقياسها:

انطلاقاً من تعريف مفهوم كفاءة المعلومات والذي جاء فيه: أن كفاءة نظام المعلومات تعنى نجاح النظام في توفير المعلومات المطلوبة بالدقة والملائمة والوقت والتكلفة المناسبة، حيث يشير (المغربي 2002) بأن الكفاءة تقررها أربعة مؤشرات رئيسية متكاملة هي:

1. الدقة: وتعنى توافر درجة مناسبة من الدقة في المعلومات المعدة لاستخدامها بدرجة عالية من الثقة في الأغراض الإدارية مثل التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

2. الملائمة: وتعنى أن تتطابق أنواع ومواصفات البيانات والمعلومات مع احتياجات المستخدمين.

3. الوقت المناسب: والمقصود هنا مراعاة عامل الزمن عند توفير البيانات والمعلومات بالحجم والنوعية المناسبة، حيث أن مجرد توفير البيانات والمعلومات في عصر ديناميكي لا يعنى شيئاً بقدر ما يعنى الحصول على هذه البيانات والمعلومات بالوقت المناسب لأغراض اتخاذ القرار المناسب.

إن هذه المؤشرات الثلاثة مجتمعة تشكل الطرف الأول من موازنة الكفاءة، ذلك لأن الخلل في أي من هذه المؤشرات سوف يؤثر سلباً على المنافع المتأتية من النظام، وتتراوح هذه السلبية بين التأثير في القرارات المتخذة (بسبب عدم دقة المعلومات) إلى انعدام قيمة هذه المعلومات (إذا كانت غير ملائمة أو لم يتم الحصول عليها في الوقت المناسب).

4- التكلفة المناسبة: ويمثل هذا المؤشر الطرف الثاني في موازنة الكفاءة حيث يجب توفير المعلومات الضرورية بالتكلفة الملائمة، أي أن المنافع المتأتية من نظام المعلومات يجب أن يوازى أو يفوق التكاليف المترتبة على استخدام هذا النظام وإلا اختلت الموازنة وانعدمت أو تدنت الكفاءة تبعاً لذلك.

إن الهدف من استخدام نظام المعلومات في المنظمة من قبل جميع المستويات الإدارية العليا، والوسطى، والدنيا، هو زيادة فاعلية وكفاءة عمل المنظمة في اتخاذ القرارات (Gallier et al 1995) ولذلك فإن البحث عن نظام معلومات يمتاز، بالفاعلية هو مطلب وبحث كل منظمة لرغبتها في انعكاس فاعلية النظام على نشاطات المنظمة، هذا بالإضافة لما تلعبه الفاعلية في تقدير نجاح أو فشل نظام المعلومات كأحد العوامل المؤثرة في ذلك.

لذا، فإن قياس فاعلية نظام المعلومات يلقي الاهتمام من جميع المنظمات على اختلاف أعمالها، ولكن ماذا نقيس في النظام للتعرف على فاعليته؟

على الرغم من أن لنظام المعلومات عناصر عديدة، إلا أن أهم تلك العناصر هي المعلومات التي تمثل مخرجات النظام، وذلك لأن الغاية من وضع النظام هو توفير المعلومات وهذا ما قد يتوافق مع القول "إن الحكم على الأمور يكون بنتائجها"، وعلى ذلك فإن الحكم على نظام المعلومات إن كان فعالاً أو كفوفاً أو أن يحمل الصفتين معاً، فإن ذلك يتطلب التعرف على خصائص المعلومات التي يخرجها النظام كأحد الجوانب الهامة في تقييم كفاءة النظام،¹ وتحديدًا في تبيان مؤشر اتجاه فرص المنتجات الجديدة، وتدعيم خطط المنتجات الجديدة، كما تكون مرشداً لأداء المنافسين²

- التحديات التي تواجه نظم المعلومات:

هناك مجموعة من التحديات التي تواجه المنظمات في محاولتها للتطبيق الواسع لنظم المعلومات الإدارية وعلى مستوى عالمي، من أجل التحول من المنظمات التقليدية إلى المنظمات الرقمية³، ومن بين هذه التحديات:⁴

1. بعض المعلومات الهامة التي لا يمكن إدخالها في النظام (وذلك لصعوبة التعبير عنها بشكل نظامي systimatie، الأفكار، الآراء، خطط، المنافسين، القرارات السياسية التي تصدرها الدولة... إلخ).

2. المعلومات عادة ما تحتاج إلى سياق تفسيرها من خلاله، ويتفق هذا السياق على ما يتوافر لدى مستخدم المعلومات من معرفة أساسية

3. قيمة المعلومات تتناقض مع مرور الزمن

4. التغيرات البيئية تؤدي إلى تغييرات في الاحتياجات من المعلومات

5. تكنولوجيا الحاسب الآلي في تغيير مستمر

6. النقص الملحوظ في العمالة الفنية الماهرة

7. المتطلبات من العمالة في تغيير مستمر

8. التوقعات المغالي فيها

- التحدي الاستراتيجي لمنظمات الأعمال:

- وهو أن تدرك هذه المنظمات بوجود المنظمات الرقمية والتأكد من أفضليتها على المنظمات الرقمية، ومعرفة كيف تتمكن منظمات الأعمال من استخدام تكنولوجيا المعلومات وضمن إستراتيجية طويلة المدى لتحقيق فعالية أفضل لنشاطاتها ومنافسة أكبر من خلال التطبيق المتزايد للنشاطات بشكل تكنولوجي ورقمي.

1 محمد عبد الرحيم المحاسبية: أثر كفاءة نظام المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، دراسة ميدانية دائرة جمارك الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 1، العدد 1، 2005، ص 82.

2 عصمت الدين أمين بوعلفة: المعلومات والبحوث التسويقية، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2002، ص 17.

3 إبراهيم سلطان: نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 11-13.

4 <http://www.hrdiscussion.com/hr47429.html>

- تحدي العولمة:

- وهو أن تعي المنظمات تماماً متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات عالمياً، وقدرتها على الانخراط في صفقات الأسواق العالمية وتوفير الاحتياجات اللازمة لممارسة العمليات والنشاطات الرقمية وعلى المستوى العالمي.

- تحدي هيكلية البيانات والبنية التحتية لها:

ويمثل في قدرة المنظمات على إعادة بناء الهيكل التنظيمي وتطوير هيكل بيانات منسجم مع هيكل المنظمة وتوفير بنية تحتية من تكنولوجيا المعلومات تخدم وتدعم أهداف التنظيم خصوصاً مع التغير والاطراد المتزايد في شروط ومتطلبات تكنولوجيا الأعمال الحديثة في أسواق المنافسة العالمية المحترمة.

- تحدي الاستثمار في نظم المعلومات:

- وهو أن يبين كيف تستطيع المنظمات القيمة المتوقعة لنظم المعلومات ويجب أن تكون عملية الإحلال التكنولوجي للوسائل التقليدية مبررة التكاليف، أي يجب أن تغطي العوائد المرتقبة جراء تطبيق نظم المعلومات للتكاليف المطلوبة ضمن مدة الاستثمار.

- تحدي المسؤولية والسيطرة:

وهنا يتوجب على المنظمات أن تتأكد من الكيفية التي يستطيع التنظيم من خلالها استخدام وتطبيق نظم المعلومات ضمن الأخلاقيات العامة وفي حدود المسؤولية الاجتماعية المناسبة.

- زيادة دور جماعات الضغط "جماعات التقويم"¹:

زاد دور جماعات الضغط وتعددت طلباتها، خاصة فيما يتعلق بالبيئة وصحة وسلامة وأمان العاملين وزيادة النشاطات السياسية والاجتماعية وخدمة المجتمع وزيادة فرص نشر الدعوة وزيادة المناداة بتحقيق الدور الاجتماعي والالتزام بالسلوك الأخلاقي لمنظمات في المجتمع مما يوجب على الاستراتيجيين ضرورة مراعاة هذه الضغوط وغيرها عند صياغة الاستراتيجيات استعداداً لمواجهة تحديات القرن القادم.

المطلب الرابع: تصميم نظم المعلومات

تعتبر دورة حياة النظم سلسلة من المراحل والخطوات ومن خلال هذه المراحل يتم أداء أنشطة متنوعة بما فيها إجراء معالجة معلومات لتقديمها لمستخدمين آخرين مع استهلاك مواد متنوعة بدرجات متفاوتة. فكثير ما يعاني نظام المعلومات من مشاكل مستمرة تتطلب إما تطوير النظام أو إحلاله بنظام جديد وهذا الإحلال أو التطوير يتم بعد إجراء حلقة متصلة من الدراسات تشمل عدة مراحل، منها مرحلة الدراسة وتمر بالخطوات التالية:²

أ. تمييز المشكلة

1 kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/150692

2 <http://mis-course.weebly.com/>

ب. دراسة الجدوى

- مرحلة التحليل
- مرحلة التصميم
- مرحلة التنفيذ
- التقييم والصيانة والاستدامة

يفترض أن يتم التخطيط والإعداد الجيد لأي منظومة حتى لا تحدث مشاكل وأخطاء قد تكلف الكثير بسبب سوء الإعداد والتخطيط لذلك فإن المنظمات يجب أن يتم إعدادها بطريقة منظمة باستخدام منهجية (طريقة) سليمة، ويوجد ثلاث أنواع منهجية تستخدم في تحليل وتصميم نظم المعلومات هي:

1. الطريقة غير الهيكلية Unstructured Methodology:

هي طريقة قديمة في إعداد المنظومات (نظم المعلومات) بدأت في الستينات مستخدمة المخططات الانسيابية كوسيلة للتحليل والتصميم، وهي لا تستخدم حالياً إلا نادراً نظراً لتعدد المنظومات المستخدمة

2. الطريقة الهيكلية Strauctured Methodology:

هو طريقة تدفق لإنتاج تصميم لنظام معلومات وهي جزء لا يتجزأ من حوكمة الشركات¹. بدأ استخدام هذه الطريقة في السبعينات وتتميز بالأدوات والتقنيات الهيكلية المنظمة والسهولة الاستعمال، هذا النوع من الطرق تناسب إعداد المنظومات الكبيرة والمعقدة نظراً لأنها تقسم المنظومة إلى أجزاء صغيرة، وكمثال على هذه الطريقة (مخطط انسياب البيانات والمخطط الهيكلية).

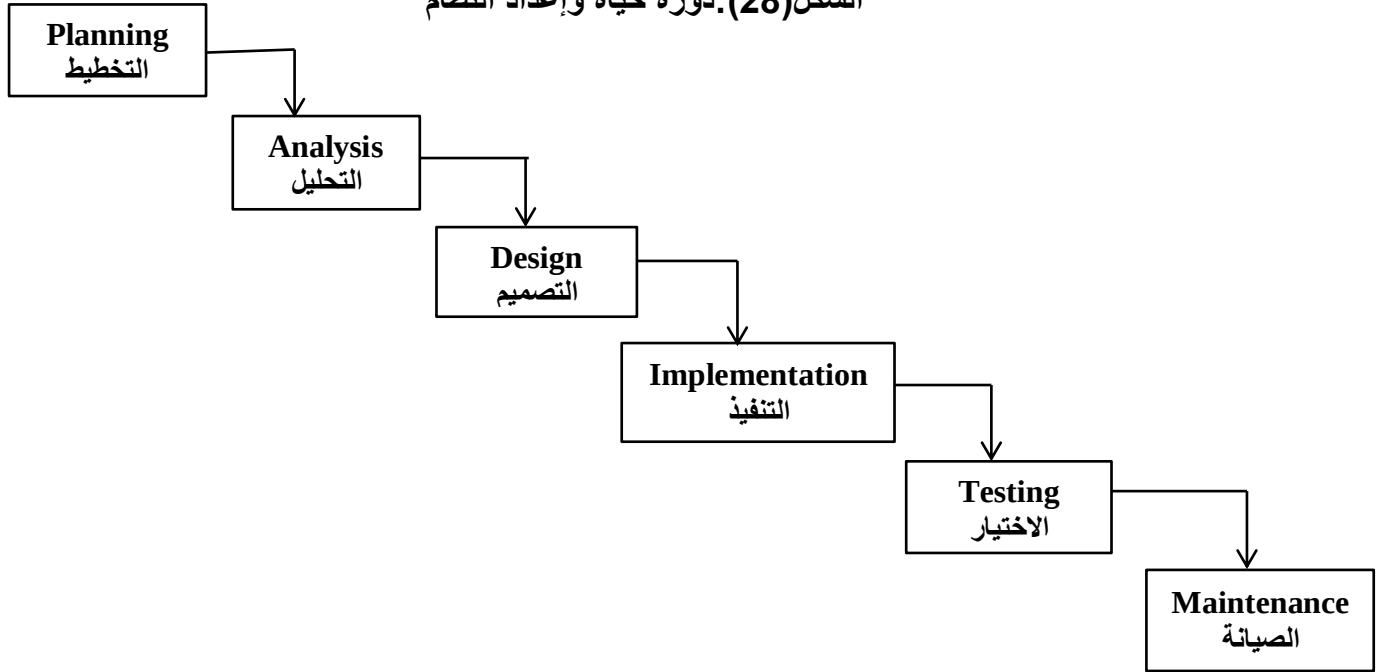
3. الطريقة الشيئية (الكائنية) Object Oriented Methodology:

إن الطريقة الشيئية (الكائنية) تستعمل تقنيات متقدمة مثل إعداد استعمال الأجزاء البرمجية لتقليص وقت إعداد المنظومات، وبعض الأدوات في هذه الطريقة هي مخطط حالة الاستعمال (Use Case Diagram) ومخطط الفصلية (Class Diagram)....إلخ.

إن أبسط نموذج لدورة حياة إعداد منظومة هو ما يعرف بالنموذج التتابعي أو النموذج التدفق الذي يعني أننا نقوم بإعداد المنظومة في تسلسل أي مرحلة بعد مرحلة، ويتكون هذا النموذج كما هو مبين في الشكل الموالي، من عدد الأنشطة التي يجب أن تنجز في فترة زمنية معينة وقبل الانتقال إلى المرحلة التي تليها:

¹بيان جانغ ونيكولاي شولكوف: عملية إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، وحدة التفتيش المشتركة، الأمم المتحدة، جنيف 2011، ص4،

الشكل (28): دورة حياة إعداد النظام



La source : mis-course-weebly.com.opcit

ويمكن توضيح هذا الشكل من خلال الجدول التالي:

الجدول (8): نشاطات مراحل دورة حياة النظام

Phase	المرحلة	Activité	النشاطات
Planning	التخطيط	- User request - Feasibility study - Project plan - Project proposal	1. طلب المستخدم 2. دراسة الجدوى 3. خطة المشروع 4. مقترح المشروع
Analysis	التحليل	- Fact find - Requièrent analysis	1. إيجاد الحقائق 2. تحليل المفصل
Design	التصميم	- Intral design - Detailed design	1. التصميم المبدئي 2. التصميم المفصل
Implementation	التنفيذ	- Coding - Debugging - Unit test	1. التشفير 2. اكتشاف الأخطاء 3. اختبار الوحدة

الفصل الثالث: ماهية نظم المعلومات

Testing	الاختبار	- Integration test - System test - Acceptance test	1. اختيار التكامل 2. اختيار النظام 3. اختيار القبول
Maintenance	الصيانة	- Enhancement - Adaptation - Correction - Re-engineering	1. التحسين 2. التكيف 3. التصحيح 4. إعادة الهندسة

La source : mis-course-weebly.com

عند البدء في دورة حياة تطوير النظام يجب ملاحظة التالي:

1. كل مرحلة تحتاج إلى مستلزمات (برمجيات، أجهزة ونشر)، لإكمال كل عملياتها
 2. كل مرحلة تحتوي على مدخلات ومعالجة ومخرجات
 3. يجب إجراء مراجعة في نهاية كل مرحلة
 4. يجب إعداد وثيقة المواصفات ومراجعتها في نهاية كل مرحلة
 5. يجب التحقق من اكتمال وصحة ووضوح وثيقة المواصفات في كل مرحلة.
- مرحلة دراسة النظام:

إن المنتج المتوقع من مرحلة دراسة النظام هو تقرير يتضمن هل عملية إحلال نظام جديد بدلا عن النظام القائم سواء كان يدوي أو محوسب أو تطوير نظام عمليه ممكنه أم لا؟ ويمكن المرور بالخطوات التالية¹:

- **تمييز المشكلة:** لا يظهر نظام المعلومات الإداري من فراغ، وإنما يأتي تطويره لتلبية حاجة موضوعية ملحة و لتقديم حلول لمشكلات الأعمال المختلفة.
- مشكلات جوهرية ذات علاقة بضعف الإنتاجية، وتدهور جودة المنتجات والخدمات، وتراجع الموقع التنافسي للمنظمة في هيكل الصناعة والأسواق المستهدفة أو ضعف في الأداء الكلي وقدرات المبادرة والابتكار إلى غير ذلك
- من المشاكل السابقة تظهر الحاجة الملحة لنظم المعلومات لكي تكون المنظمة على مسار انطلاق واحد مع بقية المنافسين.

ومن المشاكل التي تظهر في المنظمة و في أنظمة المعلومات الموجودة فيها¹:

- مشكلة الثقة:

من خصائص المشكلة والتي توجد في النظام الحالي المؤسس أن الإجراءات تعمل بعض الوقت ولا تستطيع أن تعمل طول الوقت وكذلك فإن نفس الإجراءات يعطي نتائج مختلفة من وقت لآخر وبالتالي يسبب عدم الثقة في إجراءات النظام الحالي.

- مشكلة صحة النتائج:

هذه المشكلة تكمن في أن النظام يخرج أحيانا نتائج كثيرة غير واضحة وغير صحيحة وبالتالي تسبب اضطرابات للمستخدمين.

- مشكلة الدقة:

هذه المشكلة تكون معظمها معتمده على صحة البيانات فان صحت البيانات صحت نتائج النظام وان خطأت أصبح النظام غير دقيق.

- مشكلة القدرة أو الاستيعاب:

○ قدرة التشغيل غير كافيته

○ قدرة التخزين غير كافيته

○ قدرة العاملين غير كافيته.

- مشكلة الانجاز أو الإنتاج:

هذه المشكلة ترتبط بإنتاجيه وقدرة النظام فإذا كان النظام قدرته عالية والإنتاجية منخفضة فهذا معناه وجود مشكلة.

- مرحلة دراسة النظام:

دراسة الجدوى: الغرض من دراسة الجدوى هو تعريف المشكلة وتحديد إذا كان هناك نظام جديد

مجدي، أو غير مجدي، وذلك مع إنفاق أقل وقت وجهد ومال ممكن في هذا العمل.

تعتمد دراسة الجدوى على نتائج الخطوة الأولى (تمييز المشكلة) وبالتالي يتسع مجال الدراسة إلى دراسة

جدوى مفصلة وغالباً ما تقوم دراسة الجدوى باختيار حلول واقتراحات بدائل النظام اعتباراً لإمكانية تنفيذها وتأثيرها على المؤسسة، وتأثيرها على استخدام مصادر المؤسسة، وأخيراً قدرتها على تحقيق احتياجات المستفيدين.

والهدف من دراسة الجدوى ليس حل المشكلة، إنما قياس مدى إمكانية توفر المتطلبات التي تحتاجها

المقترحات البديلة.

وتنقسم دراسة الجدوى إلى الأقسام التالية:

- **دراسة الجدوى الفنية:** تتعلق دراسة الجدوى الفنية بالتقنيات المطلوبة للنظام وما مدى توفرها أو هل هي متاحة؟ وما هي الخصائص الفنية التي من المفترض توافرها في النظام المقترح؟
- **دراسة الجدوى العملية:** تتعلق دراسة الجدوى العملية بمدى قبول المستخدمين للنظام المقترح (ظاهرة مقاومة التغيير) وما هي متطلبات العملاء والموردين والحكومة؟
- **دراسة الجدوى التنظيمية:** وتتعلق بمدى قدرة النظام المقترح في تحقيق وإسناد الخطة الاستراتيجية للمنظمة.
- **دراسة الجدوى الاقتصادية:** تتعلق دراسة الجدوى الاقتصادية بالتكاليف والمنافع المتوقعة من النظام المقترح (العائد / التكلفة).

مرحلة التحليل: يعرف التحليل بأنه عبارة عن دراسة تفصيلية للنظام القائم وعلاقتها بالبيئة المحيطة به . وتوثيق أسلوب عمل النظام القائم من وجهة نظر المستخدمين يعتبر إحدى الأهداف الرئيسية لهذه المرحلة ، فهذه المرحلة تتطلب التركيز على المشكلة الأساسية وتفهم الأسباب الحقيقية وراء الحاجة إلى تطوير أو تغيير النظام القائم، لأن فهم المحلل لمشكلات المستخدمين الحقيقية وتحديد احتياجاتهم ومتطلباتهم المستقبلية هدف رئيسي آخر لهذه المرحلة.

إن تحليل نظم المعلومات يعتمد وبشكل كبير على جهود عدد كبير من ذوي الاختصاص والمهارة والمعرفة وخبراء أنظمة المعلومات بشكل كلي فلتحليل نظام معلومات تتم تجزأته إلى عدد من المشاكل حيث يهتم كل فريق بجزء محدد وخاص بهم من النظام، تتم فيه حل تلك المشكلة بشكل منفرد ثم تتم تجميع كل تلك الحلول والتفسيرات معا وإيصالها ببعضها للتوصل إلى تحليل للنظام بشكل كامل لأن النظام لا يمكن حله بشكل كامل لا من قبل شخص ولا من قبل مجموعة أيضا فتحليل أي نظام يحتاج إلى جهود كبيرة لتحليله.¹

فالهدف الرئيسي من التحليل هو تعريف متطلبات المستخدم بتعبير آخر يجب أن نحدد في هذه المرحلة ما هو متوقع من النظام المقترح حتى تحقق متطلبات المستخدم، ويمكن أن نقسم متطلبات المستخدم إلى ما يلي:

1. **متطلبات وظيفية:** الوظائف التي سيؤديها النظام
2. **متطلبات الأداء:** ما هي السرعة المطلوبة من النظام لإنجاز الوظائف ويقاس هذا الأداء بوقت الاستجابة
3. **متطلبات الإدخال:** وهي البيانات التي تدخل للنظام بغرض المعالجة
4. **متطلبات الإخراج:** هي المعلومات التي تخرج من النظام بعد إدخال المدخلات ومعالجتها، وقد تكون المخرجات على شكل كشوفات، تقارير أو استعلامات.
5. **متطلبات الجودة:** الاعتمادية والأمن وسهولة الاستعمال وقابلية الصيانة

ولكي تحدد متطلبات المستخدم بالكامل، هناك بعض البنود التي يجب أن يحددها محلل النظم وهي:

- **ملخص عن المشروع:** تعريف لنشاط المستخدم والمشاكل التي تحتاج إلى حل
 - **الأهداف:** شرح الغاية والغرض من النظام
 - **الحدود:** أي نطاق العمل المطلوب أي توضيح المعلومات والعمليات التي يشملها النظام
 - **البيئة:** هي كل ما يحيط بالنظام من عمليات وإجراءات وسياسات قد تؤثر على النظام أو تتأثر به
 - **القيود:** هي الضوابط التي تفرض على النظام المقترح مثل الوقت المتوفر والميزانية المرسودة
- فمثلا قد تحدد الميزانية بمبلغ محدد بالأرقام مع تجديد المدة الكافية لإنجاز المنظومة وتحديد المدة الزمنية لضمان عمل النظام

وتشمل هذه المرحلة على نشاطين هما: إيجاد الحقائق (**جمع المتطلبات**)، وتحليل المتطلبات:¹

1. إيجاد الحقائق (**جمع المتطلبات**):

يقوم المحلل في هذه المرحلة بجمع كل المعلومات التي تساعد على فهم طبيعة العمل وآلياته ومشاكله القائمة ويمكن جمع المتطلبات بعدة طرق وهي كالتالي:

- **البحث العام:** ويستخدم فيه المراجع من المكتبة وشبكة المعلومات (**الأنترنت**)
- **الاستبيان:** ويقوم المحلل بتصميم استبيان يضع فيه كل الأسئلة والاستفسارات المناسبة لكي يصل إلى المعلومة الصحيحة والمهمة
- **المقابلات:** تنسيق اجتماعات مع الموظفين أو المستخدمين للنظام والمسؤولين على اتخاذ قرارات مهمة داخل النظام القائم، يقوم المحلل بالاستفسار حول النظام الحالي ومتطلبات النظام الجديد
- **العرض التجريبي:** يمكن أن يقوم المحلل بتصميم عرض تجريبي للنظام لعرضه على المستخدمين والمسؤولين لكي تساعد على وضع تصور واضح للنظام الجديد وتجنب أي أخطاء أو سلبيات غير متوقعة
- **مشاريع مشابهة:** من المفيد جدا للمحلل الحصول على مشاريع مشابهة نفذت لدراساتها لكي يتمكن من الاستفادة من أخطاء الآخرين
- **عينات نماذج وتقارير:** من المهم أن يتحصل المحلل على نماذج وتقارير وفواتير النظام الحالي نظرا لأنها تحتوي على البيانات المهمة في عمليات الإدخال والإخراج مع وجود تفاصيل حول العمليات التي تستنفذ داخل النظام

2. تحليل المتطلبات:

يبدأ المحلل في هذه الخطوة بعمل تنظيم للمتطلبات لغرض التوصل لفهم واضح للنظام القائم والنظام المقترح.

يوجد مجموعة من الأدوات يستخدمها المحلل لتنفيذ عملية تحليل المتطلبات مثل:

Data Flow Diagram	- المخطط الانسيابي للبيانات
Data Dictionary	- قاموس البيانات
deccision Table	- جدول القرارات
Decision Tree	- شجرة القرارات
Structured English	- الانجليزية المركبة
System Analysais andDesign Technique	- المخطط (SADT)
Entity Relationship Diagram	- مخطط العلاقات (ERD)

في نهاية هذه المرحلة يقوم المحلل بإعداد وثيقة توصيات المتطلبات والتي تتضمن النقاط التالية:

- ملخص المشكلة
- مخطط انسياب البيانات
- قاموس البيانات
- وظائف النظام
- البيئة
- القيود
- حدود النظام
- معيار القبول
- لغة البرمجة المستخدمة
- جدول وشجرة القرارات
- مخطط العلاقات

من المهم أن نلاحظ أن هذه الخطوة تصف المشاكل وليس الحلول وهي نتائج الدراسة وليس المعالجة، كما أنها سوف تستخدم فيما بعد في التصميم، بالإضافة إلى ذلك فهي تقوم بتحويل الاحتياجات إلى متطلبات وتبين ما هو المتوقع من النظام وليس كيف يعمل - من المهم مراجعتها مع المستخدم لتفادي أي أخطاء مستقبلية.

- مرحلة التصميم:

إن عملية التصميم هي إعادة ترتيب وتركيب عناصر كثيرة منفصلة وربطها في علاقات تداخلية يجعل منها كيانا جديدا متجاوزا سلبيات النظام القديم لتحقيق أفضل للأهداف، وبالتالي فإن عملية التصميم تشمل كافة

الاجراءات العملية أفضل لبناء وتشكيل النظام لمواصفات ووظائف محددة وباستخدام الأساليب والنماذج الفنية الضرورية للنظام.¹

تقوم عملية التصميم لترجمة المتطلبات إلى تمثيل الحل بحيث التصميم يركز على التالي:

- تصميم معماري **Software architecture design**:

يتم تجزئة النظام البرمجي إلى مكونات بحيث كل مكونة يمكن أن تجزأ أكثر إلى وحدات (أجزاء برمجية) باستخدام المخطط الهيكلي كأداة تصميم من أعلى إلى أسفل.

- تصميم هياكل البيانات **Data Structure design**:

هي عملية وصف للبيانات من حيث نوعها وطولها أو حجمها وكذلك وصف للملفات لقواعد التشفير المرمزة لهذه الكتابة.

- تصميم واجهة المستخدم **User interface design**:

في هذه الخطوة يقوم المحلل بإعداد تصميم الشاشات الرئيسية للإدخال في النظام والتي يستعملها المستخدم، ولهذا من المهم أن يكون هذا التصميم بالتشاور مع المستخدم حتى تسهيل عليه استعمال النظام ولتفادي أي أخطاء شاشات الإخراج والتقارير التي يطبع على الورق بتحديد البيانات المهمة في كل شاشة أو تقرير أو كشف.

مرحلة التنفيذ: هي مرحلة التطبيق العلمي للنظام،² الهدف الرئيس من مرحلة التنفيذ هي انتاج جميع البرامج باستخدام إحدى لغات البرمجة للحصول على منظومة (نظام) يقوم بتنفيذ جميع الوظائف التي تم إعداد وصف لها في المرحلة السابقة (مرحلة التصميم)، تعتمد هذه المرحلة على المبرمج بالذات (ليس بضرورة أن يقوم المحلل بمهمة البرمجة) والذي يقوم بتنفيذ النشاطات التالية:

- ترجمة مواصفات التصميم لكل جزء برمجي إلى برامج بلغة البرمجة (شفرة المصدر)

- ترجمة البرنامج والبحث وتصحيح الأخطاء

- إجراء اختبار لكل برنامج على حدة ثم اختياره في نطاق النظام كاملاً وباستخدام بيانات ومدخلات

حقيقية لتؤكد من صحة المخرجات حسب طلب المستخدم، وهناك قد يكتشف في التصميم

- كتابة كتيب التشغيل لمساعدة المستخدم في استعمال النظام بكفاءة

عند البرمجة يجب على المبرمج أن يتقيد بالنصائح التالية لمساعدته في إعداد نظام ذو جودة عالية:

- استعمال لغة البرمجة التي تناسب التطبيق المطلوب: يجب اختيار لغة البرمجة التي لها جميع

الامكانيات المطلوبة

- جعل قابلية قراءة المخرجات أفضل ما يمكن باستعمال الواجهة الرسومية: يوجد برمجيات تساعد

في إعداد نماذج رسومية لشاشات استخدامها لإعداد تصميم مبدئي لها في وقت وبما يناسب المستخدم

1 Kenanaonline.com/users/alikordi/posts/355362

2 www.ta3line.com/showthread.php?t=5829

- جعل قابلية نص البرنامج (شفرة المصدر) أفضل ما يمكن باستعمال أسماء ذات معنى وجمل تعليلية لشرح وظيفة كل جزء من البرنامج
- جعل وقت إعداد النظام أقل ما يمكن باستخدام لغة برمجة ذات كفاءة عالية: يجب عدم اختيار لغة البرمجة التي تحتاج لوقت أطول في البرمجة، ومن المعروف أن لغات البرمجة تختلف من حيث درجة التعقيد في البرمجة والزمن المطلوب لإعداد البرامج.
- جعل عدد جمل شفرة المصدر أقل ما يمكن: بعض الوظائف والعمليات معقدة وطويلة من حيث الإجراءات وعدد خطوات التنفيذ وفي هذه الحالة يجب تقسيم هذه الوظائف والعمليات إلى عمليات أصغر وبالتالي يصبح عدد جمل شفرة كل جزء برمجي أقل ما يمكن
- جعل الذاكرة المطلوبة أقل ما يمكن
- يجب أن يحقق الجزء البرمجي ما يلي:
- أن يكون له مدخل واحد ومخرج واحد
- أن يتم تنسيق البرنامج بطريقة هيكلية
- أن لا يحتوي البرنامج على حلقات دوران متداخلة كثيرة
- أن يحتوي على توثيق كافي حتى يسهل عملية تصحيح أي برنامج في النظام
- مرحلة الاختيار:
- الهدف الرئيسي من الاختيار هو تحديد امكانية الحصول على النتائج المطلوبة عند تشغيل النظام، وهذا يعني أن اختيار النظام الجديد يجب أن يحقق:
- التخلص من الأخطاء اللغوية
- التخلص من الأخطاء المنطقية
- التخلص من الأخطاء التنفيذية
- تحديد أخطاء مدخلات المستخدم
- تقييم سرعة أداء المنظومة (النظام)
- تقييم أمن المنظومة (النظام)
- اكتشاف أي وظيفة مفقودة
- تحقيق متطلبات المستخدم
- تقييم توثيق النظام
- لاختيار نظام جديد عادة ما نستعمل عينة من البيانات ونقارن المخرجات (النتيجة) مع النتيجة المتحصل عليها من نفس العينة يدويا، لهذا يجب أن تحتوي هذه العينة على جميع الحالات المحتملة للتأكد من عدم وجود أخطاء منطقية.

ويشمل اختيار كل جزء برمجي:

- اختيار التكامل
- اختيار النظام
- اختيار المستخدم

في اختيار التكامل يتم ربط واختيار الأجزاء البرمجية التي (يتم اختيارها منفردة مسبقا)، كنظام متكامل (وحدة واحدة) للتأكد من أن المتطلبات كما عرفها المستخدم، قد تم تحقيقها، ويوجد استراتيجيات شائعتان لاختيار التكامل هما:

- استراتيجية من تحت إلى فوق
- استراتيجية من فوق إلى تحت

اختيار النظام يتحقق من جميع المتطلبات باستخدام عتاد بيانات حقيقية اختيار القبول يتم تنفيذ من قبل المستخدم لإثبات أن المتطلبات المدونة في وثيقة المتطلبات قد تم انجازها، وبذلك يعتبر النظام جاهزا للعمل.

- **مرحلة الصيانة:**

الصيانة هي عملية جعل النظام يعمل بطريقة صحيحة في مواجهة العوامل التالية التي قد تؤثر على عملها:

- التغيرات بسبب أخطاء قد تحدث بعد تسليم النظام
- استخدام تقنية جديدة
- منع أي مشاكل قد تحدث في النظام بسبب رداءة في التصميم (إعادة هندسة النظام)
- تحسين قدرات النظام بإضافة وظائف جديدة
- تبدأ الصيانة عندما يتم تسليم النظام وتركيبه (تحميله) والبدء في تشغيله ويتم إنجاز النشاطات التالية في هذه المرحلة

- **تصحيح الأخطاء:** يتعلق تصحيح الأخطاء التي تظهر أثناء عملية تشغيل النظام والتي يتم اكتشافها في مرحلة الاختيار

- **التكثيف:** نظرا للتغيرات السريعة في التقنية (برمجيات ومعدات) قد تحتاج المنظومة إلى التكيف مع بيئة جديدة مثل نظام تشغيل أو معدلات حاسوب جديدة
- **التحسين:** ويشمل إما تطوير إمكانيات النظام أو توفير وظائف أكثر للنظام عند اكتشاف متطلبات جديدة

- **إعادة الهندسة:** يقوم هنا بإعادة تصميم النظام وبرمجته إذ لزم الأمر لمنع أي مشاكل متوقعة من التصميم الشيء

ومن خلال ما سبق يجب أن يتصف مصمم نظم المعلومات بصفات معينة نذكر منها:¹

- البرمجة والعمل على الحاسوب
- التطور الذي يحصل في مجال تقنيات الحوسبة
- العمل وفق برنامج عمل بمنطقية ومنهجية
- التحليل والاستنتاج والاستقراء
- القدرة على التعامل مع التقنيات والأساليب الجديدة
- التفكير الابداعي وسرعة البديهة
- القدرة على التواصل الاداري والفهم السريع للتطور الاداري
- تقدير احتياجات المستخدمين والمستفيدين من نظام المعلومات
- القدرة على العمل والمصلحة بالعمل
- التحلي بالمؤهلات العلمية والإدارية
- العمل ضمن فريق
- القدرة على الإصغاء والتواصل

يمكن استخلاص أن نظم المعلومات أضحت ضرورة لا مفرّ منها في كيان المنظمات لما تقدمه من انعكاسات إيجابية فيما يخص إنجاز الوظائف والمهام وفي القدرة على اتخاذ القرارات، كما يعد تصميم أنظمة معلوماتية تلبي حاجات المؤسسة وتخدم مصالحها تحدياً حقيقياً تواجهه بيئة الأعمال.

المبحث الرابع: نظم المعلومات المبنية على الذكاء الاصطناعي

شهدت السنوات القليلة الماضية تزايد الاهتمام بالذكاء الاصطناعي، وقد لاقى هذا الموضوع رغبة وشهرة عارمة، و كتبت عنه كبريات المجالات و العديد من الكتب، وقد أظهرت على أغلفتها العناوين الكبيرة الخاصة بتطورات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتم متابعة هذا الأخير في الكثير من الوسائل الإخبارية، و عقدت عنها الندوات و المؤتمرات في سائر أنحاء العالم. إذ ترجع جذور البحوث الخاصة بالذكاء الاصطناعي للأربعينيات من القرن العشرين مع انتشار الحاسبات واستخدامها، وتركيز الاهتمام في بداية الخمسينات على الشبكات العنكبوتية، وفي الستينات تركّز نشاط البحث نحو النظم المبنية على تمثيل المعرفة الذي استمر العمل به في خلال السبعينات، ومع بداية الثمانينات وبعد إعلان المشروع الياباني الذي تبنى الجيل الخامس للحاسبات حدثت طفرة كبيرة في بحوث الذكاء الاصطناعي، إذ حاول العلماء والباحثون في الذكاء الاصطناعي جعل الآلات تعرض سلوكا يسمى (بالسلوك الذكي) حينما نلاحظه لدى الإنسان، حيث أن هذه الآلة تعد غالبا جهازا حاسوبيا. إن الذكاء الاصطناعي يعد أحد فروع علم الحاسوب، كما يعرف يعرف بأنه ذكاء يظهر عند كيان إصطناعي

غير طبيعي "من صنع الإنسان". ويشكل الذكاء الاصطناعي أحد فروع علم الحاسوب التي تدرس تطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوتات بحيث تمتلك سلوكا ذكيا في أداء المهام أو في حل المشكلات، وعندما يدمج الذكاء الاصطناعي مع بيئة العمل **runtime environment** ويتفاعل معها ويتعلم منها، يعرف عندئذ بالعميل الذكي **intelligent agent**

كما يساهم يعني الذكاء الاصطناعي في جعل الحواسيب تقوم بمهام مشابهة، وبشكل تقريبي- لعمليات الذكاء البشرية ومنها: التعلم والاستنباط واتخاذ القرارات، ومن هنا يمكن القول بأن:¹

1. الذكاء الاصطناعي هو ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسوب يؤدي الأعمال التي تؤديها البشر بطريقة أقل منهم

2. الذكاء الاصطناعي هو استجابة الآلة بصورة توصف بأنها ذكية

3. الذكاء الاصطناعي هو جزء من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني

4. الذكاء الاصطناعي هو ذلك الفرع من علوم الحاسوب الذي يبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز غير الهيكلية، ووفقا لهذا التعريف فإن المعارف يكون تمثيلها في صورة رمزية وتتم معالجتها بطريقة تجريبية.

وعليه يوصف الذكاء الاصطناعي بـ:

- الجهود الحديثة لجعل الحواسيب تفكر، بمعنى آلات ذات عقول
 - أتمتة النشاطات التي نربطها عادة بالتفكير الإنساني، مثل اتخاذ القرار وحل المشاكل
 - علم بناء آلات تنجز الأعمال التي تتطلب ذكاء عندما يقوم بها الإنسان
 - دراسة كيفية جعل الحواسيب تفعل أشياء يختص بها البشر حاليا بشكل أفضل
 - دراسة الملكات العقلية باستخدام نماذج رياضية
 - مجال الدراسة يبحث في شرح ومحاكاة السلوك الذكي من أجل أعمال حسابية
 - مجال علم الحاسوب الذي يهتم بأتمتة السلوك الذكي
- والرأي الغالب في هذا الوقت هو تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه دراسة الملكات العقلية للإنسان باستخدام النماذج الحسابية لاكتساب الحاسوب بعضا منها.

والتعاريف التي تم تقديمها حتى الآن بخصوص الذكاء الاصطناعي تركز على فكرة الذكاء، حيث يوجد بعض التعاريف والخواص التي تركز على صنع القرار وحل المشكلات ومنها:²

1 منعم زمير، محمد الفيومي: إدارة الأنظمة وتكنولوجيا المعلومات، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2013، ص396-397.

2 عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 1999، ص57.

- العملية الرمزية:

عندما يقوم الخبراء من البشر بحل المشكلات، وخاصة الأنواع المناسبة للذكاء الاصطناعي، فإنها لا تفعل ذلك من خلال مجموعات من المعادلات أو إجراء عمليات حسابية، وبدلاً من ذلك فإنها تنتخب رموزاً مثل مفاهيم المعضلة وتطبيق الاستراتيجيات والقوانين المختلفة لحل هذه المفاهيم، واستناداً إلى (ووترمان 1986) فإن الذكاء الاصطناعي يمثل معرفة مجموعة رموز تمثل مفاهيم المشكلة، وما يلي أمثلة من هذه الرموز:

• الإنتاج

• المدعى عليه

• 0.8

ويمكن مزج هذه الرموز للتعبير عن العلاقات ذات مغزى ومعنى معين وعندما يتم تمثيل هذه العلاقات ضمن برنامج الذكاء الاصطناعي فإنها تدعى برموز الهياكل، وما يلي أمثلة من رموز الهياكل،

• منتج غير صالح

• مؤجر من قبل المدعى عليه

• مسؤولية مساوية لمسؤولية المدعى عليه 0.8

يمكن تفسير هذه الهياكل لتعني أن:

"المنتج غير صالح"، "المنتج مؤجر بواسطة المدعى عليه"، وأن مسؤولية المدعى عليه تساوي 0.8، وهي على كل حال يمكن أن تفسر بشكل آخر وهذه إحدى المشاكل التي تواجهنا عندما ننوي بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن أجل حل هذه المعضلة فإن برنامج الذكاء الاصطناعي يدير هذه الرموز، ويحل هذه المعضلة من خلال نموذج وتفسير الرموز المستعملة بحيث يصبح أمراً واضحاً.

وهكذا فإن العملية الرمزية هي ميزة ضرورية للذكاء الاصطناعي ويعكسها التعريف: "إن الذكاء الاصطناعي هو ذلك الجزء من علم الحاسوب الذي يتعامل مع الرمزية وأساليب حل المشاكل"، إذ نلاحظ أن هذا التعريف يركز على خاصيتين:

1- الرقمية (العديدية) مقابل الرمزية:

لقد تم تصميم الحواسيب في الأصل لحل المشاكل العددية، ويميل الناس للتفكير بطريقة رمزية، فذاؤنا يبدو مركزاً بشكل جزئي على قدرتنا العقلية على إدارة الرموز بدلاً من الأرقام لوحدها. ورغم أن هذه العملية الرمزية تقع في صميم الذكاء الاصطناعي، وهذا لا يعني بأن الذكاء الاصطناعي لا يشمل الرياضيات، بل إن التركيز في الذكاء الاصطناعي هو في عملية إدارة الرموز.

2- المتوالية مقابل اللامتوالية (القاسم المشترك):

المتوالية هي إجراءات الخطوة بعد خطوة الذي يعرف نقاط البدء والنهاية بشكل جيد والذي يضمن الوصول إلى حل لمشكلة معينة، أما هندسة الحاسوب فهي تكون جاهزة لتساعد الإجراءات المتعلقة بالخطوة

بعد خطوة، وكثير من عملية التعليل البشري تعتبر تمثيل لتكون متوالية، وبمعنى آخر فإن نشاطاتها العقلية هي أكثر من كونها تابعة لمنطق الخطوة بعد خطوة.

- الإرشادية:

هي قاعدة الإرشاد الفكري شاملة وتعتبر عنصراً من العناصر الرئيسية للذكاء الاصطناعي وقد عرفت في الموسوعة البريطانية كما يلي: "إن الذكاء الاصطناعي هو ذلك الفرع من علم الحاسوب الذي يتعامل مع طرق تمثيل المعرفة باستخدام الرموز بدلاً من الأرقام، وباستخدام قاعدة القياس الفكري أو الإرشادية لأساليب معالجة المعلومات".

وكثيراً ما يستخدم الناس الإرشادية، والقياس الفكري في اتخاذ القرارات، وباستخدام الإرشادية فإن المرء لا يحتاج لإعادة تفكير بالكامل عند مواجهة مشكلة معينة في كل مرة.

- القياس العقلي:

أو ما يسمى التفكير المتحرك **automated reasoning** لاستخدام المعلومات المخزنة للإجابة على أسئلة واستنباط استنتاجات جديدة.¹

يشمل الذكاء الاصطناعي محاولة اتخاذ أسلوب إمكانيات التعليل بواسطة الأجهزة، ويتألف التعليل من القياس العقلي ومن حقائق وقوانين يستخدمها القياس العقلي ووسائل البحث الأخرى، والذكاء الاصطناعي فريد بذاته لأن القياسات العقلية تستخدم المقارنة المنطقية، إذ يعمل الذكاء الاصطناعي بأساليب المقارنة المنطقية التي تحاول وصف الأشياء والأحداث بمقياس علاقتها الشكلية والكمية والمنطقية والحسابية.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي AI Applications

إن تطوير أجهزة تعرض ميزات ذكية تتعلق بكثير من العلوم والتقنية المختلفة كاللغويات وعلم النفس والميكانيك والقوى المائية والبصريات.

وإن التقاطع بين علم النفس ومراكز الذكاء الاصطناعي في المجالات المعروفة بالإدراك واللغة النفسية، وكذلك بين الفلسفة والذكاء الاصطناعي في المجالات نفسها يلتقيان معاً في مجالات المنطق وفلسفة اللغة وفلسفة العقل. يعد هذا النوع من التقنيات من أوسع تقنيات الذكاء الاصطناعي انتشاراً، وهي تتكون من قواعد معرفة بحثية وحقائق.² فهي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة (أي في مجال محدد فقط) من الخبراء البشريين، ووضعها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات (أو الخبرات) على مشكلات مماثلة. ويتم استخدام علم الذكاء الاصطناعي في العديد من التطبيقات ومنها على سبيل المثال لا للحصر:

- معالجة اللغة الطبيعية Natural Languages وهو ما يختص بتطوير برامج ونظم لها القدرة

على فهم أو توليد اللغة الطبيعية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيانات بصورة طبيعية والحاسوب

1 محمد أبو القاسم علي الرتيمي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة على الموقع: <http://fr.slideshare.net/arteimi/ss-14126091>

2 www.iraqcad.org/lib/adil13.htm

يقوم بفهمها والاستخلاص منها،¹ تمنح تقنية اللغة الطبيعية مستخدمي الحاسوب القدرة على الاتصال مع الحاسوب بلغتهم الأم، وستسمح هذه التقنية إلى بزوغ نوع من التخاطب في أنواع من النقاط المشتركة، وفي إظهار الفرق في استخدام لغة برمجة الحاسوب غير المفهومة. وستسمح أيضا في تركيب وصياغة الجملة وفي إصدار الأوامر، وتم تحقيق نجاح محدود في هذا المجال فأصبح تمييز الجمل المكتوبة بخط اليد أمرا ممكنا في الوقت الحاضر.²

- **فهم الكلام والصوت:** إن فهم الكلام هو أن يتمكن الحاسوب من تمييز وفهم لغة المحادثة بالصوت.
- **الإنسان الآلي وأنظمة الاستشعار:** إن أنظمة الاستشعار مثل أنظمة الرؤية والإدراك باللمس ومعالجة الإشارات، فمزج هذه الأنظمة جميعا معا بالذكاء الاصطناعي قد ينتج عنها ما يسمى بالإنسان الآلي، وهو آلة تعمل بالكهروميكانيك ويمكن برمجتها لتقوم بأعمال يدوية.

- **التعلم الآلي:** أو تعلم الآلة، وهو جعل الحاسوب يتعلم كيفية حل المشاكل بنفسه.³
- **الحاسوب وتمييز المناظر:** تم تعريف التمييز البصري على أنه إضافة بعض أشكال الذكاء للحاسوب وصنع القرار من أجل إنتاج معلومات رقمية على الشاشة ثم تستخدم في السيطرة على حركة الإنسان الآلي وفي التحكم بسرعات أحزمة النقل وجودة خط الانتاج.

- **التعليم بواسطة الحاسوب الذكي:** إن التعليم بمساعدة الحاسوب الذكي الذي يستطيع تعليم البشر، ويمكن رؤيته كجهاز لنظام خبير، مع أن الهدف من النظام الخبير هو تقديم المشورة، بينما الحاسوب هو للتعليم وليس للمشورة

ومن بين التطبيقات الأخرى:⁴

- البرمجة الآلية: هي عملية إبلاغ الحاسوب ما نريده أن يعمل بالضبط
- تلخيص الأخبار: توجد بعض البرامج التي تستطيع قراءة الجرائد وتلخيصها
- الترجمة من لغة لأخرى: لدى برامج الحاسوب القدرة على ترجمة الكلمات والجمل من لغة لأخرى.

المطلب الأول: نظم دعم القرارات

تلعب المعلومات وأنظمتها دورا مهما في صياغة القرارات وضمان تحقيقها لمتطلبات عملية صنع القرار⁵، وأن الحاسوب ليس مجرد موضة مؤقتة، لأن المدراء الآن يدركون أن نظم المعلومات يمكنها أن تضيف قوة حسابية لتنفيذ المهام الحرجة، وعملية إعادة البناء.

ويتساءل المستفيدين الآن عن ما يمكن عمله في مثل هذه الأنظمة؟

1 منعم زمير، محمد الفيومي، مرجع سبق ذكره، ص405.

2 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص63.

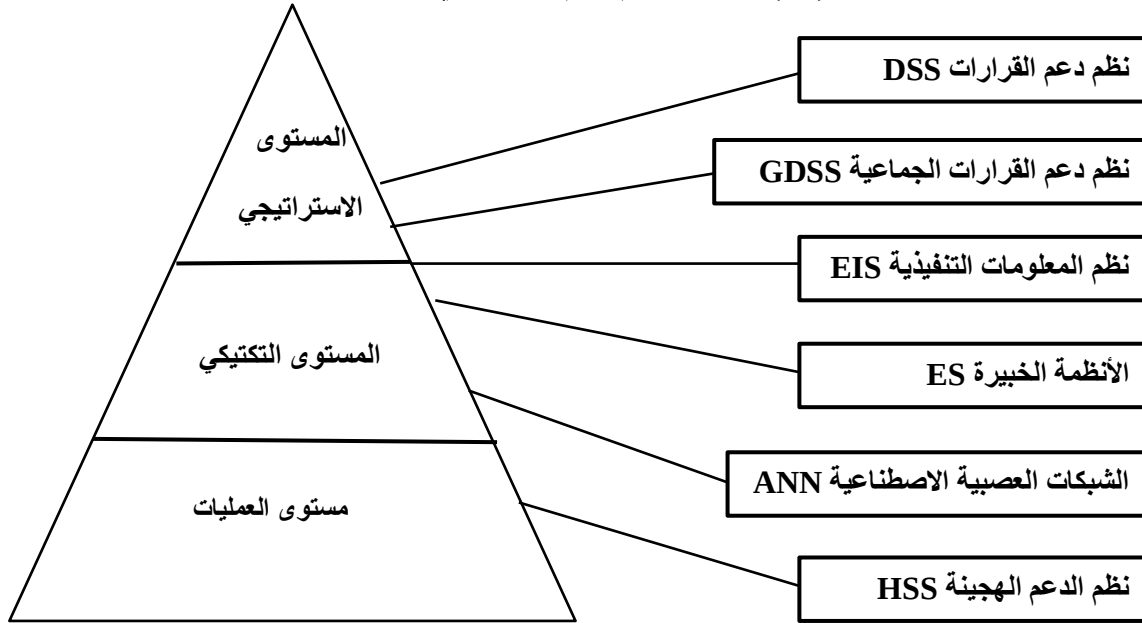
3 Kenanaonline.com/users/ahmadkordy/posts/1497298

4 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص64.

5 www.paaet.edu.kw/mysite/default.aspx?tabid=3800

فالتطور التكنولوجي في الأجهزة والبرمجيات وأنظمة الاتصالات البعيدة تعطي أجوبة على مثل هذه الأسئلة لتقديم منتجات تساعد المدراء في حل مشاكلهم المستعصية، كما تتيح للشركات المنافسة في بعض الأحيان القدرة على البقاء، وإن تطبيقات الحاسوب تنتقل من عملية الترجمة، المعالجة، والسيطرة (التي تسيطر على مجال الصناعة في الستينات والسبعينات) إلى مشاكل التحليل ووضع حلول للتطبيقات التي تساعد في مهامهم أيضا اتجاه تزويد المدراء بنظم المعلومات التي تساعد في مهامهم الحاسوبية، واتخاذ القرارات. ولقد تطورت التقنيات المعتمدة على الحاسوب لتحسين كفاءة اتخاذ القرارات الإدارية، وخصوصا في المهام المعقدة ومثل هذه التقنيات هي نظم دعم القرار **DSS**، ونظم المعلومات التنفيذية **EIS**، والأنظمة الخبيرة **ES**، والشبكات العصبية الصناعية **ANN**، ونظم الدعم الهجينة **HSS**، هذه الأساليب تظهر كأنظمة مستقلة، لكن الاتجاه الحالي هو تكاملهم مع بعضهم البعض، وبما أن الهدف من هذه التقنيات هو دعم حلول مشاكل الإدارة، فإن استعمالها إما كأدوات مستقلة أو كأنظمة خليط متكاملة، يمكن اعتبارها كأداة دعم للإدارة في اتخاذ القرارات، وسيتم توضيح هذه الأشكال في الشكل التالي:

الشكل (29): أساليب نظم دعم الإدارة في اتخاذ القرارات



La source : <http://www.siironline.org/alabwab/algharar-center/009.html>

- نظرة عامة لدعم القرار:

إن القرارات المهيكلية والقرارات النصف مهيكلية في مجال الإدارة والمحاسبة، تعتمد على الحاسوب منذ الستينات، وقد طبقت هذه القرارات في مجالات المالية والإنتاج وكانت فعالة. إن مفهوم نظم دعم القرارات (**DSS**) ظهر في بداية السبعينات من قبل سكوت مورتن تحت اسم نظم دعم الإدارة (**MSS**) **management support system** وبالنسبة لـ **DSS** فهو يعد مصطلحا حرا، أي أنه غير متفق على تعريف موحد له لكونه علم جديد ولكثرة المتخصصين الذين يتناولونه في الوقت الحاضر.

يقوم المديرون باستخدام المعلومات التي يتيحها نظام دعم القرار في التوصل إلى حل المشكلات التنظيمية، فالتقارير التي ينتجها النظام تأخذ شكل تقارير دورية وتقارير خاصة حيث يتم تصميم التقارير الدورية لإمداد المديرون بالمعلومات التي تساعد في تحديد المشكلة، أما التقارير الخاصة فهي تساعد المديرين على تحديد بدائل الحلول وتقييمها واختيار أفضل بديل، وأخيرا متابعة القرار.

كما تستخدم قواعد بيانات النظام في التعرف على المشاكل التي يمكن أن تحدث بالمنظمة، كما تقدم قواعد البيانات بيانات ومعلومات عن البيئة الداخلية والخارجية والتي تساعد المديرون في التعرف على مزيد من المشكلات.

كما أن النماذج الرياضية التي يقدمها نظام دعم القرار تفيد في التنبؤ بنتائج البديل الذي سوف يستخدم في

الحل.¹

- خصائص نظم دعم القرار:

تتمثل خصائص دعم القرارات كالتالي:²

- هي نظم معلومات مبنية على الحاسب الآلي تهدف إلى مساعدة متخذ القرار في استخدام البيانات والنماذج التحليلية المتقدمة في التعامل مع المشكلات شبه المهيكلية أو غير المهيكلية
- استخدام الحاسب الآلي لمساعدة المدير في اتخاذ القرارات بشكل عام وذلك بتوفير معلومات وتقديم اقتراحات لحل المشاكل شبه المبرمجة كما أنها عبارة عن نظم قادرة على دعم تحليل بيانات خاصة ونمذجة القرار وهي موجهة لحل مشاكل محددة
- هي نظم معلومات حاسوبية على مستوى الإدارة العليا والتي تضم البيانات والأدوات التحليلية والنماذج للمساعدة في صنع القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة.
- ومن بين الخصائص أيضا:
- تعتمد على التفاعل البشري الآلي، عن طريق تقديم الإمكانيات الاستفسارية للحصول على إجابات لسلسلة من الأسئلة لطرح السيناريوهات البديلة أمام متخذ القرار
- تقدم نظم دعم القرار الدعم لكل المستويات الإدارية وخاصة الإدارة العليا
- تقدم نظم دعم القرار الدعم في مجال القرارات المستقلة أو القرارات التابعة التي يتطلب القرار الواحد أن يتخذ بأكمله نتيجة التشاور والتفاعل بين مجموعة من الأشخاص
- تمكن نظم المعلومات متخذ القرار من إيجاد حلولاً للمشاكل محل الدراسة وأيضا اختيار عددا من الحلول المختلفة مع الاحتفاظ بنشاطه الأساسي وهو التحكم والرقابة على عملية اتخاذ القرار.
- تجمع نظم دعم القرار بين قواعد البيانات والنماذج الرياضية والإحصائية

1 عبد الغفور يونس، مرجع سبق ذكره ، ص412.

2 محمد السديري، نظم دعم القرار على الموقع: <http://faculty.ksu.edu.sa/mas/Bus%20263>

• توفر نظم دعم القرار الدعم اللازم في مختلف مراحل اتخاذ القرار، بدءاً بالإدراك وتحديد المشكلة إلى مرحلة الاختيار النهائي لأفضل البدائل

• يجب أن تكون نظم دعم القرار مرنة بحيث يمكن تعديلها بحيث تتلاءم مع الظروف المحيطة.

- مزايا نظم دعم القرار:

تشتمل نظم دعم القرار مجموعة من المزايا والمتمثلة في:¹

1. إمكانية اختيار أكبر عدد من البدائل

2. الاستجابة السريعة للأوضاع غير المتوقعة

3. توفير الوقت والتكلفة

4. إمكانية تجربة أكثر من سياسة مختلفة للحل

5. إمكانية الوصول إلى قرارات موضوعية تأخذ في الاعتبار وجهة نظر متخذ القرار

6. زيادة فاعلية عملية اتخاذ القرار

7. تضيق الهوة بين مستويات أداء متخذي القرار

8. توفير المعلومات اللازمة، فالعلاقة بين المعلومات والقرارات علاقة وطيدة، فتوفر المعلومات

بكميات هائلة يعنى القوة أي توفر خيارات تنظيمية كما أن متخذ القرار الفعال باستطاعته تحديد أفضل الخيارات وبسرعة هائلة.² وكلما كانت المعلومات كاملة ودقيقة كان القرار الإداري محققاً للأهداف،³ ويجب أن تخفض

حالة عدم التأكد لدى متخذي القرار⁴

- مكونات نظم دعم القرار:

يتكون نظام القرار من ثلاثة عناصر أساسية هي:⁵

• قاعدة بيانات مع نظام لتسيير قاعدة البيانات

• قاعدة النماذج مع نظام لتسيير قاعدة النماذج

• وظيفة تسيير الحوار، إنسان- آلة.

- **تسيير البيانات:** يتم من خلالها حفظ وتهيئة البيانات التي تستخدم في حل المشكلات، هذه البيانات

التي يتم الحصول عليها من مصادر داخلية وخارجية، تكون مخزنة في قواعد للبيانات والتي تنظم في شكل

ملفات (Fichiers) وعلاقات (Relations)

1 www.siironline.org/alabwab/algharar-center/009.html

2 M. darbelet ;notion fondamentales de gestion d'entreprise, organisation, fonction et stratégie, Foucher, p311.

³ فهد بن ابراهيم العسكر: إدارة الوثائق في عصر الاتصالات وتقنية المعلومات، مجموعة النيل العربية، ط1، القاهرة، مصر، 2011، ص68.

⁴ ابراهيم الجزراوي، عامر الجنابي: أساسيات نظم المعلومات المحاسبية، دار البازوري، عمان، الأردن، 2009، ص160.

⁵ مرمي مراد، مرجع سبق ذكره، ص36.

وفي كل الحالات، لا يمكن استعمال هذه البيانات إلا بواسطة برنامج متخصص يسمى نظام تسيير قاعدة البيانات (SGBD) **systeme de gestion de base de données** والذي يسمح بـ: تحديث قواعد البيانات الموجودة (من خلال إضافة بيانات جديدة، أو حذف بيانات قديمة... إلخ)، السماح للمستخدم باسترجاع البيانات بشكل سريع وسهل... إلخ.

إن كل العمليات المتعلقة بتسيير البيانات يجب أن تكون مربوطة مع تسيير النماذج، وتسيير الحوار مع المستخدم

- **تسيير النماذج:** النموذج هو أداة تسمح بمعالجة البيانات، وتوجد العديد من النماذج ذات الطبيعة الإحصائية والرياضية، منها نماذج عامة تستخدم مع مختلف التطبيقات المتكررة مثل: فرز البيانات، حساب المتوسط، البرمجة الخطية، القيمة الصافية لاستثمار معين... إلخ. ونماذج محددة تخص نوعا معينا من المشكلات المدروسة.

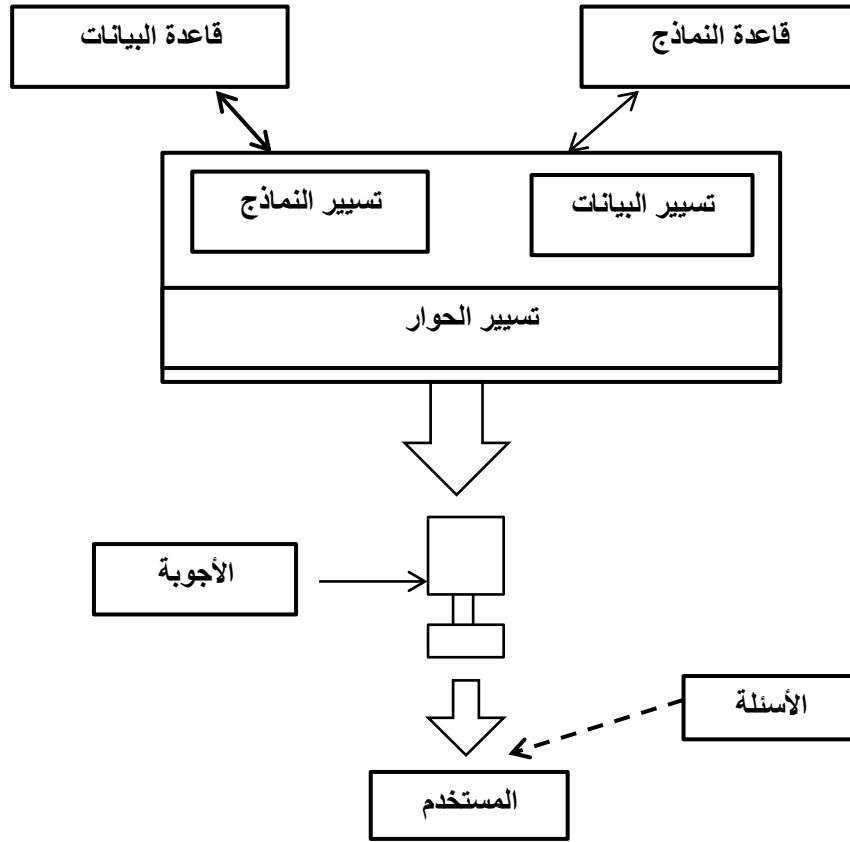
كما يتم بفضل هذه النماذج ضمان أتمتة (automatisation) بعض المهام الحيوية في سيرورة القرار، وهي تحليل البيانات، التنبؤ واحتياجات المستويات الإدارية وذلك إلى نماذج استراتيجية، تكتيكية وتشغيلية. فالنماذج الاستراتيجية، تفيد في دعم مهام الإدارة العليا كالتخطيط الاستراتيجي، اختيار الموقع، تحليل التأثير البيئي... إلخ، بينما النماذج التكتيكية تساهم مساعدة الإدارة في توزيع الموارد و الرقابة عليها وتشمل النماذج الخاصة بالاحتياجات من الموارد البشرية، خطط التسويق ، التخطيط الداخلي... إلخ، أما النماذج التشغيلية، فتقوم بدعم أنشطة العمل اليومي للمؤسسة مثل: جدولة الانتاج، الرقابة على المخزون، الرقابة على الجودة، الصيانة وغيرها.

إن مختلف هذه النماذج تكون مخزنة تحت شكل قوالب برامج (modèles de programmes)، وعن طريق وجود نظام لتسيير قاعدة النماذج (SGBM) **systeme de gestion de base des modelés** فإنه يتم حفظ واسترجاع النماذج المراد استعمالها بطريقة سهلة وكذلك استعراض النتائج المحصلة عن طريق تنفيذ النموذج، وذلك بواسطة تسيير الحوار.

- **تسيير الحوار:** يسمح تسيير الحوار بالاتصال بالمستخدم النهائي وذلك من خلال التفاعل بين

المستخدم الآلة، ويعرف كذلك بـ "النظام الفرعي للحوار البيئي" **interface (dialogue) subsystem** ويعتبر تسيير الحوار الوسيلة التي تمكن المستخدم من معالجة الأسئلة من خلال الأجوبة التي تعرضها الآلة، ويمكن أن يتم هذا الحوار في عدة أشكال منها: السؤال والجواب، لغة الأمر، القوائم المتسلسلة.... إلخ. ومنه فإن تفاعل وترابط هذه المكونات الثلاثة (بيانات، نماذج، حوار) يشكل هيكل نظام دعم القرار كما هو مبين في الشكل الموالي:

الشكل (30): المكونات الأساسية لنظام دعم القرار



المصدر: مرمي مراد، مرجع سبق ذكره ، ص38.

- نظم دعم القرار ودعم عملية صنع القرار:

إن التقنيات المختلفة للمعلومات يمكن استخدامها لدعم المدراء كأنظمة مستقلة، أو كأنظمة متكاملة، وإن الطريقة التي تطبق بها تعتمد على طبيعة القرار وطبيعة المنظمة وعلى الخبرات الشخصية في صنع القرار، ولتوضيح الدعم الكامن للأساليب المشروحة سوف نرجع لعملية سايمون لصنع القرار، وتتمثل خطوات هذه العملية في:¹

الخطوة 1: إيجاد أو تحديد المشكلة:

تتضمن هذه الخطوة تجميع المعلومات من مصادر مختلفة لتعريف المشكلة وفرض حلها، والنظم الخبيرة (ES) يمكن أن تساعد في انسياب المعلومات للمستفيد وتساعد على عرض المعلومات المجمعة، التي تخص المشكلة ولأن بعض المعلومات ربما تكون غير واضحة، فإن دمج ES، و ANN سيكونان ذات فائدة كبيرة

1 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص91.

لتوضيح هذه المعلومات ، وكذلك فإن معالجات اللغات الطبيعية: **NLP** يمكن أن تكون مفيدة في تلخيص المعلومات.

الخطوة 2: التحليل

متى تم تحديد وتعريف المشكلة، فإن سؤالاً يطرح نفسه وهو ماذا سنعمل بهذه المشكلة؟ وهنا يأتي دور التحليل، والتحليل قد يكون نوعي أو كمي (أو كليهما) والتحليل الكمي يمكن أن يدعم من خلال نظام دعم القرارات (DSS) ويأتي بتحليل كمية مهيكلية، أما التحليل النوعي فإنه يدعم من خلال النظم الخبيرة (ES)

الخطوة 3: الاختيار

في هذه الخطوة يتخذ القرار بناء على نتائج تحليل المشكلة، وتدعم هذه الخطوة نظام دعم القرارات (DSS) (إذا كان شخص) أو نظم دعم القرارات الجماعية (GDSS) (إذا اتخذ القرار من قبل المجموعة)

الخطوة 4: التطبيق

حيث يدعم هذه الخطوة نظم دعم القرارات و النظم الخبيرة

-أنواع نظم دعم القرارات:

1. نظم دعم القرار الجماعي (GDSS)

نظم دعم القرار الجماعي هو نظام تفاعلي مبني على الحاسب الآلي ويقوم بتسهيل إيجاد الحلول للمشاكل المتشابكة غير المهيكلية، وتتميز عملية اتخاذ القرار في هذه الحالة بأن متخذي القرار يعملون معاً كفريق متكامل يجمعهم اجتماع أو مؤتمر ما أو مشكلة بعينها والغرض هو الوصول إلى قرار موحد يجمع بين الخبرات المختلفة، فهناك طرف يعنى بالإجراءات المتعلقة بخسائر الأرواح، وآخر يعنى بالإجراءات أو الجانب الإعلامي لأزمة ما، وكل هؤلاء يعملون في إطار الأزمات المنوطة بهم مسؤولية اتخاذ القرار اللازم لمواجهتها ولضمان التنسيق لابد من أن تكون هناك أداة فقط تقدم الدعم لهم جميعاً، وهي في حالتنا هذه نظام دعم القرار الجماعي¹.

إذن فنظم مساندة القرارات الجماعية هي أنظمة معتمدة على الحاسب يدعم مجموعات من الأفراد المشمولين في مهمة أو أهداف مشتركة.

إن العديد من القرارات الكبيرة في المنظمات تصنع بواسطة المجموعات بصورة جماعية، وإن جمع المجموعة كلها في مكان واحد وفي نفس الوقت أمر صعب ومكلف، كما أن مقابلات المجموعة يمكن أن تأخذ وقتاً طويلاً، وقد تكون النتائج غير دقيقة.

1 www.suronline.org/alabwab/algharar-center/009.html, op, cit

لقد أجريت محاولات عدة لتطوير العمل بالمجموعات، وذلك بمساعدة تقنيات المعلومات، وقد أظهرت هذه المحاولات تحت أسماء متعددة منها: نظم اللقاء الإلكتروني (المؤتمرات عن بعد)، النظم المتعاونة ونظم دعم القرار الجماعية¹، ويمكن استخدامها بواسطة مجموعة أشخاص على إحدى الصور التالية:²

1. استخدام النظام بواسطة مجموعة أشخاص موجودين في حيز واحد:

- في غرفة واحدة يحدد لكل شخص واحد جهاز PC
- يتراوح عدد المستخدمين من 12-30 جهاز وتسمى غرفة القرار **Décision Room**، وتحتوي الغرفة على نظام عرض وتكبير إلكتروني مرئي
- تعد غرفة القرار إطاراً لمجموعة صغيرة من الناس تلتقي وجها لوجه
- المسهل شخص مهمته الاحتفاظ بخط سير المناقشة في مسار طبيعي

2. ربط الأجهزة على شبكة اتصال محلية (LAN): Local Area Network

- حيث لا يجتمع أعضاء الفريق في مكان واحد وإنما يتواجد هؤلاء في عدة أماكن ولكن في مجال جغرافي محدد، ومن مزايا هذه الطريقة، إعطاء قدر أكبر من المرونة والحرية لأعضاء فريق العمل مثل: فريق الجودة، فريق التسويق...إلخ.
- يدخل العضو تعليقاته عن طريق لوحة المفاتيح ويرى التعليقات الخاصة بالأعضاء الآخرين على الشاشة.

3. غرف القرارات **Décision Rooms**:

- ربط غرف قرارات متعددة مع بعضها البعض باستخدام تقنية الاتصالات الحديثة، ويحدث الربط أو التشبيك الإلكتروني بين غرف القرارات وبخاصة في المؤسسات الكبيرة التي تضم عددا كبيرا من الفروع أو الشركات.

4. شبكة القرار واسعة الانتشار **Wide Area Décision Network**

- يتم الاتصال بدون وجود غرف قرارات من خلال قنوات شبكة الاتصالات الواسعة التي قد تمتد على أقاليم جغرافية متباعدة.

- خصائص نظام دعم القرارات الجماعية:

يتسم نظام دعم القرار الجماعي بالخصائص التالية:³

1. نظام جماعي وليس فرديا
2. يستخدم تكنولوجيا الاتصالات استخداما "مكثفا"
3. يهدف إلى الحد من السلوكيات السلبية كالاستهتار بالوقت ومحاولة فرض الرأي

1 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص92

2 محمد السديري، مرجع سبق ذكره، <http://faculty.ksu.edu.sa/mas/Bus%20263>

4. يهدف إلى دعم السلوكيات الإيجابية كالمشاركة في الرأي وتحفيز التفكير العلمي
5. يعتبر نظام دعم القرار الجماعي امتدادا لنظام دعم القرار التقليدي في اتجاه دعم أكثر فاعلية، ومن ثم فإن النظام الجماعي هو نظام دعم اتخاذ قرار، مضافا إليه التعديلات التالية:
 - تدعيمه بشبكة مكثفة للاتصالات
 - تدعيمه بوسائل لزيادة الفاعلية، والمشاركة الفكرية من خلال نماذج للاقتراح والترتيب والدرجات، تهدف جميعها للوصول إلى رأي موحد وعام
 - تدعيمه بوسائل تأمين مصداقية واعتمادية أكثر من التي يوفرها نظام دعم القرار الفردي
 - توجد في GDSS أدوات برمجية إضافية تتمثل في برنامج:¹
 - **العصف الذهني الإلكتروني:** بحيث يعمم للمساعدة على جمع الأفكار والتعليقات بطريقة غير روتينية
 - **خلق الأفكار:** وهي وحدة برمجية تستخدم لتنشيط العملية الذهنية في توليد الأفكار المبتكرة وتجديد القرارات للمشاركين في طرح الحلول غير المطروحة للمشكلة موضوع الحل.
 - تقييم البدائل عن طريق وحدة برمجية تركيبية تساعد أعضاء الفريق أو مجموعة العمل على استخدام **what if analysis** ما يجب تحليله بين الحلول المطروحة،
 - دعم التصويت عند مناقشة الحلول والمفاضلة بينها عند ما يطلب المدير إجراء التصويت النهائي على الحل المقترح
 - تضم سلسلة من القواعد الخاصة بتعريف ورقابة خطة اجتماع فريق صنع القرار ومساعدة المنسق على:
 - **تحديد وضبط قواعد النقاش:** مثلا لكل شخص إمكانية إبداء الرأي مرة واحدة، أو إمكانية إبداء الرأي وفقا للوقت.
 - **تحديد قواعد التصويت:** مثلا: نعم أولا لكل قرار لا يوجد اقتناع... وهكذا. مثل: مجلس الشورى.
 - مكونات نظم مساندة القرارات الجماعية وعملية اتخاذ القرار الجماعي:
 - برامج إدارة الاجتماعات
 - تنظيم جدول الأعمال
 - العصف الذهني الإلكتروني
 - دعم الاتصالات البيئية والمتكررة
 - توقع التغييرات في عمل المجموعة
 - توفير مرونة وتلقائية الاتصال والتفاعل الحي المباشر لمجموعة صنع القرار في أوقات مختلفة وأماكن متباعدة ومختلفة أيضا

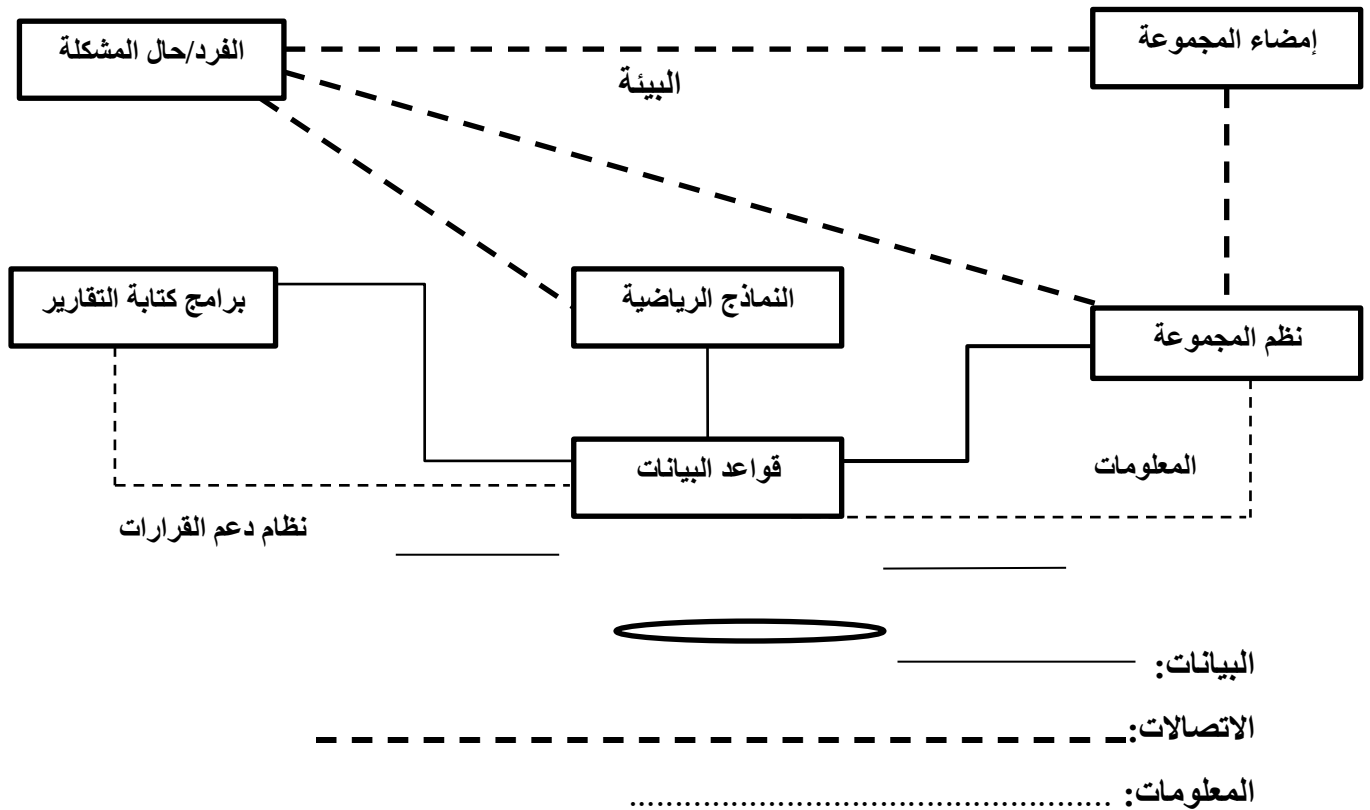
ونستطيع القول بأنها:

- تستطيع التعامل مع القرارات المهمة للمنظمة
 - القرارات ذات الصلة بمستقبل المنظمة والتي لا يستطيع فرد واحد أو مدير واحد مهما بلغت خبراته ومواهبه الشخصية من تحمل نتائجها
- يجب أن تكون نظم مساندة القرارات تحتوي على ما يلي:
1. أن تتصف تقنيات البرامج والأجهزة بسهولة الاستخدام بواسطة المستخدم النهائي بالإضافة إلى سهولة التدريب المباشر المستخدم: متدرّبا- مبتدئا
 2. القدرة على تلبية احتياجات صانع القرار
 3. أن تكون النماذج (نماذج القرارات) مرنة بحيث يمكن الإضافة عليها أو تعديلها أو تطويرها

- نظم المجموعة: group systems

نشأت نظم المجموعة من عدد من المصادر غير المرتبطة ببعضها بعضا لتحقيق احتياجات مختلفة وهي:

1. برنامج نشر الأفكار (العصف الذهني)
 2. برنامج منظم الأفكار (الأفكار المتشابهة مع بعض)
 3. برنامج منظم التصويت، وسيتم توضيح هذه البرامج في الشكل التالي:
- الشكل(31):نظم دعم القرارات الجماعية



المصدر: محمد السديري، مرجع سبق ذكره <http://faculty.ksu.edu.sa/mas/Bus%20263>

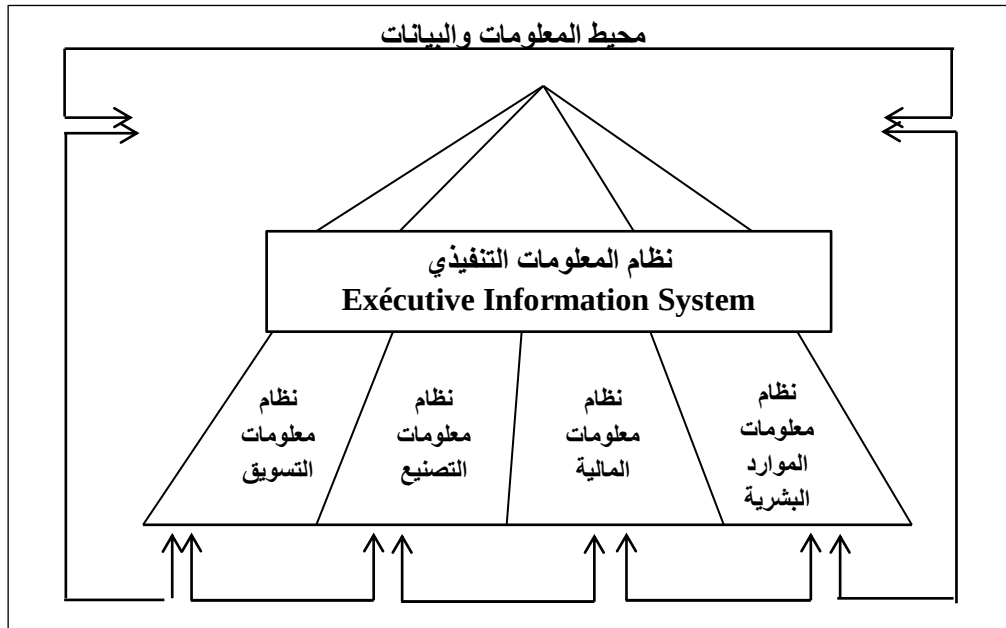
المطلب الثاني: نظم المعلومات التنفيذية

نظم المعلومات التنفيذية هي الأنظمة التي تعتمد على المصادر الداخلية الناتجة من النظم الأخرى في المنظمة والمصادر الخارجية بهدف تقديم المعلومات للمدراء التنفيذيين في الإدارة العليا لغرض إنجاز أعمالهم بشكل يحقق أهداف المنظمة، وإن مصطلح مدير تنفيذي **executive manager** يستخدم في الوقت الحاضر بشكل واسع بحيث لا يوجد خط فاصل بين هؤلاء المدراء وغيرهم في المنظمة.

وقد تطورت نظم المعلومات التنفيذية للأسباب التالية:¹

- كونها تخدم احتياجات الإدارة من المعلومات لغرض التنفيذ
- تزويد المستخدم بإمكانية تبادل هائلة للمعلومات لغرض التنفيذ
- لها إمكانية مواجهة القرار التنفيذي الشخصي
- كونها مزودة بنظام تحكم وتتبع فعال ومؤقت
- تقوم بمعالجة سريعة للمعلومات المفصلة (النص، الأرقام أو الصور... إلخ)، والشكل التالي يوضح تموقع النظم التنفيذية في المؤسسة

الشكل(32):نظام المعلومات التنفيذي في المنظمة



المصدر: عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ، ص120

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن المعلومات التي تتوفر للمدراء التنفيذيين تنبع من المحيط الخارجي للمنظمة ومن داخلها ويتضح بأن هذه المعلومات لها أهمية خاصة لهؤلاء المدراء وذلك لاستخدامها في التخطيط

1 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص79.

الاستراتيجي ووضع السياسات لهذه المنظمة على المدى البعيد وهذا ما يختلفون به عن المدراء في المستويات الأدنى.

فيجب على مدراء الإدارة العليا التنفيذيون أن ينظروا إلى المنظمة نظرة شمولية لأن ليس لهم الوقت الكافي للخوض في التفاصيل وعليه فإن نظام المعلومات الذي سيخدم احتياجاتهم يجب أن يتصف بسهولة الاستخدام، كما أن المعلومات الخاصة بهذا النظام تكون من مصادر داخلية وخارجية، يوفرها نظام معالجة الحركات **TPS** ونظام المعلومات الإدارية **MIS**. ونظام المعلومات التمويلي والذي يتكون من: ¹النظم المعلومات المحاسبية، النظام الفرعي للمراجعة الداخلية، نظام استخبارات التمويل، وكذا من نظم المعلومات الاستراتيجية **SIS** وهذه النظم بالإمكان بناؤها من الصفر أو بالإمكان الاستعانة بنظم المعلومات الموجودة في المنظمة، ²وتمثل هذه النظم تطوير الاستخدام التنظيمي لنظم المعلومات المستندة على نظم دعم القرارات ونظم دعم التنفيذيين ³، إذ أنه يؤشر الفرص في البيئة التنافسية، ومواطن القوة في المنظمة والتي تعد الجوهر الأساسي للمزايا التنافسية. ⁴ وبالتالي تحدد نقاط القوة أو الضعف فيها، كما أن التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية تعتبر من أهم التغيرات التي تؤثر على أداء المنظمات ⁵، لهذا يوجد اتجاهين متعارضين رئيسيين بهذا الخصوص فهناك من يعدها سلاحا دفاعيا، تكتيكيا وتشغيليا وهناك من يراها سلاحا استراتيجيا هجوميا ⁶ و ذات أهمية قصوى بالنسبة للإدارة العليا ⁷، ومن أجل إدخال تقنيات الحاسوب وتطوير نظم المعلومات لأي منشأة، فإنه يلتزم توفير خطة استراتيجية بعيدة المدى للمعلوماتية تتسق مع الخطة الاستراتيجية العامة للمنشأة، وبما يحقق غايات وأهداف المنشأة ⁸، التي تتضمن التنبؤات والتوقعات حول الاتجاهات المستقبلية للمتغيرات المختلفة ⁹، و تساعد في تنفيذ كل استراتيجية من الاستراتيجيات. ¹⁰

ونظام المعلومات التنفيذية (**EIS**) هو نظام معلومات حاسوبي يوفر وصولا سريعا ومباشرا للمعلومات المناسبة زمنيا ويوفر تقاريرها للإدارة، حيث يتصف هذا النظام بسهولة الاستخدام وباعتماده على تقديم المعلومات الناتجة بطريقة مفهومة وسهلة الاستخدام.

ولتوفير المعلومات المطلوبة يجب أن يتصف نظام معلومات الإدارة التنفيذية بالخصائص التالية:

- ¹ سامي مصطفى محمد علي: نظم المعلومات الإدارية والتخطيط الاستراتيجي، المعهد العالي لعلوم الزكاة، جمهورية السودان، ص14.
- ² مزهر شعبان العاني: نظم المعلومات الإدارية، منظور تكنولوجيا، دار وائل، ط1، عمان، الأردن، 2009، ص42.
- ³ منصور ناصر الرجي، نازم محمود ملكاوي: دور نظم المعلومات الاستراتيجية في التخطيط الجامعة، العدد الثالث والثلاثون، 2012، ص289-288.
- ⁴ هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات، منظور استراتيجي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص83.
- ⁵ غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامري، نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل استراتيجي معاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص36.
- ⁶ محمد عبد حسين الطائي، نعمة عباس، خضر الخفاجي: نظم المعلومات الاستراتيجية، منظور الميزة التنافسية، دار الثقافة، الأردن، 2009، ص24-25.
- ⁷ حسن علي الزغبى: نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005، ص33-34.
- ⁸ فؤاد الشرايبي: نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2008، ص253.
- ⁹ برهان محمد نور، غازي ابراهيم: نظم المعلومات المحاسبية، دار المناهج، ط1، عمان، 1998، ص25.
- ¹⁰ فراس سليمان الشلبي، مروان محمد النور: دراسات استراتيجية، مركز البصيرة، العدد 17، مارس 2012، ص18.

1. القدرة على توفير معلومات شاملة وملخصة ومناسبة زمنيا بشكل يتيح للمدراء التنفيذيين سهولة استخدامها
 2. سهولة الاستخدام مع إمكانية التعلم بأقصر وقت ممكن
 3. القدرة على الوصول إلى بيانات داخلية وخارجية عن بيئة المنظمة مثل بيانات الزبائن والمنافسين
 4. إحتواء النظام على إمكانيات الرسوم والأشكال البيانية بشكل موسع يساعد على فهم المعلومات
- ولقد أعد مينتسبيرغ أول دراسة رسمية عن حاجة المدراء التنفيذيين للمعلومات، وقد حدد خمس أنشطة أساسية لهؤلاء المدراء وهي: العمل المكتبي، المكالمات الهاتفية، اجتماعات غير مخطط لها، جولات ميدانية، الاجتماعات المخطط لها وكانت هناك ثلاث نتائج لهذه الدراسة هي:
- معظم المعلومات المطلوبة للمدراء التنفيذيين جاءت من البيئة الخارجية والداخلية للمنظمة ولوحظ أن المعلومات الواردة من المصادر الداخلية كانت ذات قيمة أكبر.
- معظم معلومات المدراء جاءت من المصادر الداخلية على شكل مكتوب ولكن قيمة المعلومات الخارجية الشفوية كانت ذات قيمة أعلى
- كانت المعلومات التي تلقاها المدراء التنفيذيين مباشرة من الحاسوب كانت قليلة جدا
- ووجد أن نظام المعلومات التنفيذي لم يكن معتمدا اعتمادا كليا على الحاسوب واستطاعت هذه الدراسة أن تبين الطبيعة المعقدة لتدفق المعلومات التي يعلن عنها المدراء التنفيذيين للحصول على معلومات لحل المشاكل وإنجاز الأعمال
- **الاقتراحات اللازمة لتحسين أنظمة المعلومات التنفيذية:**
- لابد من الاعتماد على الحاسوب كأداة فعالة مستخدمة في تكنولوجيا المعلومات وذلك لكونه عنصرا أساسيا في مكونات هذه الأنظمة والتي تدعم عمل المدراء التنفيذيين ونظرا لكون هذا العنصر قد تطور وتحسن بشكل كبير لذلك لابد من هؤلاء المدراء تحسين العناصر الأخرى غير المحوسبة في النظام، وهناك برنامج مكون من خمسة مراحل لتحقيق ذلك والتي نوجزها فيما يلي:¹
1. تحديد نوعية العمل ومعرفة مقدار المعاملات الواردة
 2. تحديد المصادر ذات القيمة العالية لإنجاز هذه المعاملات
 3. الاستفادة من الفرص المتاحة والاحتفاظ بالمعلومات لإنجاز ما هو مطلوب من المدراء التنفيذيين
 4. تكييف النظام بما يناسب المدراء وفق احتياجاتهم وطبيعة عملهم
 5. الاستفادة من التكنولوجيا المتوفرة في تحسين هذه الأنظمة

1 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره ، ص128.

- نظم المعلومات التنفيذية المبنية على الحاسوب Computer based exécution :information système

إن نظم المعلومات التنفيذية تقدم المعلومات للمدراء التنفيذيين الذين في أغلب الأحيان يكونون في المستوى الاستراتيجي ولكن يتم استرجاع هذه المعلومات بسهولة ولكافة المستويات ومنها المستوى الاستراتيجي لذلك لابد من استخدام الحاسوب لتحقيق هذا الهدف. حيث تستقي معلوماتها من شبكات مرتبطة بقواعد المعلومات، تقوم بجمع المعلومات وتصنيفها وإرسالها إلى الدوائر الإدارية المختلفة بسرعة ودقة.¹ إن ما يوفره هذا النظام من قاعدة بيانات هائلة تساعد الإدارة في التعرف على المشكلات وأيضاً يوفر أسس حلها.²

إن نظام المعلومات التنفيذي يعتمد على الحاسوب الشخصي في المؤسسات الصغيرة أما في المؤسسات الكبيرة يتم ربط الحاسوب الشخصي بالحاسوب الرئيسي حيث يكون الحاسوب الشخصي محطة عمل للمدير ونجد بأن هناك قاعدة بيانات تنفيذية مرتبطة مع الحاسوب حيث يستطيع المدير من خلال القوائم الرئيسية والفرعية التي تعرض على الشاشة استرجاع المعلومات المطلوبة بعد إجراء العمليات عليها وكل هذه الامكانيات التي يوفرها الحاسوب تساعد المدراء التنفيذيين في إنجاز وظائفهم وهناك ثلاثة أفكار يهتم المدراء التنفيذيين بها عند بناء نظم المعلومات التنفيذية وهي:

- 1- **عوامل النجاح Success Factors:** يحرص المدراء التنفيذيين أن يوفر نظام المعلومات التنفيذي عوامل النجاح الذي من أجله وضع هذا النظام
 - 2- **الإدارة بالاستثناء Management By Exception:** إسترجاع المعلومات من نظام المعلومات التنفيذي (EIS) يسهل على الإدارة مقارنة الأداء المتوقع مع الأداء الحقيقي للمنظمة وهذه الميزة تساعد على تحقيق مبدأ الإدارة بشكل أوتوماتيكي أو تلقائي على الاستثناءات والتي يحددها أمامهم النظام المقترح.
 - 3- **النماذج العقلية Mental Models:** كما معروف بأن الدور الرئيسي لنظام المعلومات التنفيذية هو استخلاص حجم المعلومات الكبير وتفعيل الاستفادة منها وتسمى عملية الاستخلاص عملية ضغط المعلومات وهذه تعطي نموذجاً عقلياً يصور العمليات في المنظمة.
- **العوامل الهامة لنجاح نظام المعلومات التنفيذي:**

لقد حدد كل من روكارت Rockart ودي لونغ Delong ثمانية عوامل هامة لنجاح نظام المعلومات التنفيذي وهي:³

- 1- لابد من وجود مدير مطلع على النظام ويعرف كيف يستخدمه في إنجاز مهامه.
- 2- لابد من مشرف لتشغيل ورعاية هذا النظام
- 3- وجود قوى بشرية مناسبة لقسم خدمات المعلومات.

¹ سيد عليوة: دورة إعداد الخطط الاستراتيجية، مكتبة جزيرة الورد، المنصورة، مصر، ط1، ص83.
² عبد الغفور يونس: تنظيم وإدارة الأعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1972، ص412.
³ عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص131.

- 4- إستخدام تكنولوجيا معلومات مناسبة ومتطورة
- 5- إعتداد نظم إدارة قواعد البيانات في عملية الخزن والاسترجاع وتقديم المعلومات
- 6- أن يكون النظام ذو علاقة واضحة ومرتبطة مع أهداف العمل في المنظمة
- 7- مقاومة عدم رغبة المدراء في استخدام هذا النظام وذلك من خلال بذل الجهود الضرورية لإقناع العاملين على التعامل مع النظام
- 8- تطوير النظام وفق المتطلبات الجيدة.

المطلب الثالث: الأنظمة الخبيرة و الأنظمة المبنية على الشبكات العصبية الاصطناعية

النظام الخبير هو برنامج مصمم لتنفيذ مهامها متعلقة بالخبرة البشرية، إذ يحاول هذا النظام القيام بعمليات تعبير عادة تكون من اختصاص البشر وتتضمن "الحكم واتخاذ القرارات".

يملك الخبراء البشريون كمية هائلة من المعرفة المتخصصة في مجالات عملهم لذا فإن النظم الخبيرة تستند عادة إلى قواعد معرفة تتضمن عددا هائلا من قواعد المعطيات التي تحوي معلومات المعرفة، فنشأت النظم الخبيرة كفرع من فروع الذكاء الاصطناعي.

فهي ذلك البرنامج الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين و استخدام طرق الاشتقاق والاستدلال لاستخراج واستنتاج النتائج المعللة بالأسباب و الناتجة عن تطابق هذه الشروط أو النتائج مع شرط أو نتيجة ما والخاصة بمشكلة معينة يراد إيجاد حل لها.¹

بدأ البحث في الأنظمة الخبيرة بانخفاض فائدة الميكانيزمات العامة التي كانت تعالج المشاكل العامة، ولهذا عجزت عن حل المشاكل في المجالات الخاصة، وبالتالي نقص الفعالية **efficacité** نظرا للاهتمام بالعمومية **Généralité**.

وقد بدأ **Edward Feigenbaum** في أوائل الستينيات بالاهتمام بتقديم ميكانيزمات التفكير القائمة على الاستنتاج والخبرة **Mécanisme De Raisonnement** والمشكل الذي واجهه هو كيفية وضع أحسن فرضية تعبر على مجموعة المعطيات المتوفرة

وقد أدت الرغبة في نمذجة هذا النوع من السلوك العلمي إلى ظهور مشروع **Dendral** لنفس الباحث سنة 1971، والخاص بمجال الكيمياء، وهو تحليل وتحديد الهيكل الكيميائي للعناصر المدروسة

وضم المشروع متخصص في المعلوماتية، خبير في الكيمياء، وآخر في الطب، اعتبرت هذه الأعمال لعدة سنوات أحد مجالات الذكاء الاصطناعي **IA**، لأنها لم تكن تيارا سائدا للبحث (لم تكن بارزة)، لهذا قام المهتمون بطرح المشكل الرئيسي من جديد وهو تمثيل وهيكل المعارف بما أنهم لم يعالجوا فقط المشاكل البسيطة التي تحتوي على عدد محدود من الوسائط

بعد التقدم المعبر الناتج عن البحث في ميكانيزمات التفكير للمجالات الخاصة، طهر سنة 1974 بجامعة stanford أول نظام خبير في مجال الطب مهمته التشخيص الطبي وتوصيف الدواء وكذلك نظام prospector في الجيولوجيا.

وبذلك ظهرت مبادرة لتطوير وسائل جديدة لتمثيل المعارف في مختلف الميادين الخاصة، كما أنجزت بحوثا تهتم ببرهنة النظريات وحل المشاكل على يد Newell simon، قد توصلت إلى إنتاج قواعد نظرية لمنهجية الأنظمة القائمة على قاعدة المعارف base de connaissance كما كان هناك دمج بين المعارف الخاصة بمجال معين وآليات التفكير، وبتطور البحوث ظهرت ضرورة الفصل بينهما، أي استخراج من النظام الخبير الميكانيزمات العامة للتفكير والتي تستطيع إعادة استخدامها في مجالات أخرى، ومن هنا جاءت فكرة محرك الاستنتاجات **moteur d'inférence**، الذي توضع فيه المعارف تدريجيا والتي تخص مجالا معينا.¹ وفي بداية الثمانينات، بدأ استغلال تكنولوجيا الأنظمة الخبيرة، والتي كانت محددة بالبحث الأكاديمي بالظهور في التطبيقات التجارية وخصوصا "إكسون وأكسل وكارتر"، وبالإضافة إلى بناء الأنظمة الخبيرة كان هناك حد أساسي لتطوير وسائل تسريع الأنظمة الخبيرة وتشمل هذه الوسائل على وسائل الخبرة ووسائل تعلم الخبرة مثل "متيا ديندرال وايرسبكو". وأصبحت هذه الوسائل متوفرة في عام 1983، وأدناه نحدد التطورات الأخيرة والحديثة في مجال الأنظمة الخبيرة:²

- توفير العديد من الوسائل المصممة لتسهيل بناء الأنظمة الخبيرة وبتكلفة منخفضة.
- إنتشار الأنظمة الخبيرة في المؤسسات وبعضها يستخدم مئات بل الآلاف من الأنظمة المحددة
- التكامل الموسع للأنظمة الخبيرة مع أنظمة الحاسوب الأخرى المبنية على المعلومات، خاصة التكامل مع قواعد البيانات وأنظمة دعم القرار
- تزايد استخدام الأنظمة الخبيرة في العديد من المهمات التي تتراوح من المساعدة في المكتب إلى التطبيقات العسكرية المعقدة والسفن الفضائية
- إستخدام تكنولوجيا الأنظمة الخبيرة كمنهجية لتسهيل بناء أنظمة معلومات المنظمة
- تزايد استخدام مفهوم البرمجة الموجهة نحو الهدف في التمثيل المعرفي
- تطوير الأنظمة المعقدة ذات موارد المعرفة المتعددة والخطوط المزدوجة للتعليل والمعلومات الغامضة و إستخدام قواعد المعرفة المزدوجة

طريقة عمل الأنظمة الخبيرة:

هناك ثلاثة نشاطات وفعاليات رئيسة للأنظمة الخبيرة وهي التطوير والاستشارة والتحسين

1. **التطوير:** يشتمل تطوير النظام الخبير على إنشاء قاعدة معرفية عن طريق اكتساب المعرفة من

الخبراء أو من المصادر الموثوقة وتنقسم المعرفة إلى اتجاهين حقيقي وأمرى

1 www.Rouyab 15.blogspot.com

2 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره ، ص178.

ويشمل التطوير أيضا على تركيب (أو اكتساب) ماكينة الاستدلال واللوحه، والتفسير والبرمجيات المطلوبة مثل القوائم التحوارية المشتركة، والمشاركون الرئيسيون في هذا النشاط هم خبير المجال ومهندس المعرفة وربما مبرمجي المعلومات

2. الإستشارة: حالما يتم تطوير وتحقيق النظام، يتم نقله إلى المستخدمين بالنصيحة فهم يأتون إلى النظام الخبير حيث يقوم بحوار ثنائي الاتجاه مع المستخدم عن طريق السؤال لغرض تزويده بالحقائق عن حادثة معينة. ويجيب النظام الخبير عن هذه التساؤلات ويجب أن يكون النظام الخبير سهلا جدا في الاستعمال لأن المستخدم في كثير من الأحيان يكون من المبتدئين في استخدام هذا الحاسوب، ويمكن النظام المستخدم أن يجلس على جهاز الحاسوب ويطلع وصف المشكلة المراد حلها فقط أما في المستقبل فيستخدم النظام الخبير الصوتي باستخدام الأوساط المتعددة.

3. التحسين (التقدم): يتم تحسين الأنظمة الخبيرة عدة مرات عبر عملية تسمى النمذجة، السريعة خلال تطويرها ويمكن تصنيف الأنظمة الخبيرة بطرق عديدة إحدى هذه الطرق هي التقسيمات العامة والشاملة والتي تستخدم مناطق المشاكل العامة للمعالجة على سبيل المثال، ويمكن تعريف التشخيص بأنه اكتشاف قصور عمل النظام من خلال الملاحظات.

• التقسيمات العامة للأنظمة الخبيرة:

- **الأنظمة التفسيرية:** وتوضح وصف المواقف من الملاحظات وتشتمل على المراقبة والإشراف وفهم الكلام، وتحليل الصورة وتفسير الإشارة وأنواع أخرى من تحليل الذكاء.
- **أنظمة التنبؤ:** وتشتمل على التنبؤ بحالة الجو والتنبؤات السكانية الاقتصادية وحركة المرور والمحاصيل والتنبؤات العسكرية والتسويقية والمالية.
- **الأنظمة التشخيصية:** تكشف قصور عمل النظام من الملاحظات وتشتمل على وضع الدوائر الكهربائية وتصميم مواقع العمل مثلا.
- **أنظمة التخطيط:** وتعالج خطط التنمية والتطوير للوصول إلى الأهداف، وهي مختصة بمشاكل التخطيط مثل البرمجة الآلية وكذلك مع التخطيط القصير المدى والطويل في مجالات إدارة المشاريع والاتصالات وتطوير المنتجات والتطبيقات العسكرية والتخطيط المالي.
- **أنظمة المراقبة:** ومقارنة المشاهدات بالمخططات والمعايير التي تبدو حاسمة لبلوغ الهدف الناجع، وهناك العديد من أنظمة المراقبة باستخدام الحاسوب بدءا من مهمات إدارة المرور وحتى الإدارة المالية...إلخ.
- **أنظمة الأخطاء:** وتعتمد على قدرات التخطيط والتصميم والتنبؤ بخلق المواقف أو التوجيهات لتصحيح مشكلة جرى تشخيصها
- **الأنظمة التدريسية:** وتدمج الأنظمة التشخيصية وأنظمة الأخطاء والتي تعالج تصحيح أداء الطالب (للمعلومات)، وتبدأ هذه الأنظمة ببناء وصف فرضي لمعرفة الطالب الذي تفسر سلوكه

- **أنظمة السيطرة:** وهي تعطي السلوك الكلي لنظام ما، وتقوم بتفسير الوضع الحالي وتتنبأ بالمستقبل وتشخيص أسباب المشاكل المنبثقة، وتضع الخطة العلاجية وتراقب تنفيذها لضمان النجاح.

• أنواع الأنظمة الخبيرة:

تظهر الأنظمة الخبيرة ضمن أشكال مختلفة والتقسيمات التالية ليست محدودة حيث يمكن أن يظهر أحد أنواع الأنظمة ضمن تقسيمات متعددة ومنها:

1. **الأنظمة الخبيرة المبنية على المعرفة:** إن الأنظمة الناشئة التي تؤدي بفعالية وكفاءة مهمات لا تحتاج إلى خبير لتنفيذها يطلق عليها الأنظمة المبنية (المعتمدة) على المعرفة.

ويتم تكوينها من خلال عنصرين رئيسيين هما: "صاحب الخبرة" و"المبرمج" الذي يقوم بتحويل هذه الخبرة إلى قواعد معرفية، ليس الموضوع ممثلاً في أشخاص ولكن قد يكون صاحب الخبرة أكثر من 100 شخص والمبرمج هو شركة كبيرة خاصة بالبرمجيات.¹

2. **الأنظمة الخبيرة المبنية على القواعد:** معظم الأنظمة الخبيرة التجارية مبنية على القواعد لأن تكنولوجيا هذه الأنظمة متطورة نسبياً، وفي هذه الأنظمة يتم تمثيل المعرفة عن طريق مفهوم البرمجة الموجهة.

3. **الأنظمة المهجنة:** تشمل هذه الأنظمة على مبادئ تمثيل المعرفة العديدة بحد أدنى من إجراءات القواعد

4. **الأنظمة المبنية على النماذج:** حيث تكون هذه الأنظمة حركية وتعتمد على النماذج بمختلف أشكالها وتكون هذه النماذج معتمدة أيضاً على العديد من العلوم المختلفة

5. **الأنظمة المصنفة بناء على طبيعتها:** وهناك أنواع من الأنظمة المختلفة مثل تجميع الأدلة ونظام التقنية الخطوة بخطوة والنظام التجميعي واختيار الكاتالوج وهذه النظم تصنف بناء على طبيعة عملها

6. **الأنظمة الجاهزة وأنظمة الوقت الحقيقي:** وهي الأنظمة التي تعتمد على الوقت المحدد والحقيقي للاستجابة، ويجب أن تكون الاستجابة سريعة لغرض السيطرة على العملية المطلوبة لتنفيذها وتكون هذه الأنظمة معتمدة على برمجيات أو أنظمة جاهزة معدة لهذا الغرض.

- فوائد الأنظمة الخبيرة:

ومن مميزات وفوائد الأنظمة الخبيرة:²

- أنها سهلة الاستخدام لأي مستخدم سواء مستخدم عادي أو متطور
- أنها نافعة في مجال التطبيق بشكل واضح
- قدرة على التعلم من الخبراء بطريقة مباشرة وغير مباشرة
- قدرة على تعليم غير المتخصصين

1 www.th3professional.com/2014/03/expert.system.html

2 www.tech-wd.com/wd/2008/09/10/expert-systems/

- قدرة على تفسير أي حلول تتوصل إليها مع توضيح طريقة الوصول إليها
- قدرة على الاستجابة للأسئلة البسيطة وكذلك المعقدة في حدود التطبيق
- وسيلة مفيدة في توفير مستويات عالية من الخبرة في حال عدم توفير خبير
- قدرة على تطوير أداء المتخصصين ذوي الخبرة البسيطة
- وتتيح النظم الخبيرة للمستخدم أن يسأل: لماذا أصنع القرار أو لماذا لم يصنع؟¹
- زيادة المخرجات الانتاجية
- تقليل وقت التعطل للحاسوب
- تحتفظ بالخبرات النادرة
- المرونة
- سهولة تشغيل المعدات والأدوات
- إزالة الحاجة للأدوات المكلفة
- العمل في بيئات خطرة
- سهولة الدخول إلى المعرفة والمكاتب المساعدة
- الاعتمادية
- زيادة قدرات أنظمة الحاسوب الأخرى
- تكامل آراء الخبراء المتعددين
- القدرة على العمل والتعامل مع معلومات غير مؤكدة أو غير الكاملة
- توفير التدريب
- تعزيز القدرة على حل المشاكل
- القدرة على حل المشاكل المعقدة
- نقل المعرفة إلى المواقع النائية
- **مشاكل وعيوب الأنظمة الخبيرة:**
- ومن بين عيوب النظم الخبيرة ما يلي:²
- الارتفاع الكبير في تكاليف تصميم وتشغيل وصيانة النظام
- أن المعارف المنشودة قد لا تكون متوافرة دائما أو يصعب استخدامها
- أن منهج حل المشكلة قد يختلف من خبير لآخر رغم صحته في الحالتين
- احتمال تعارض القواعد الجديدة التي تضاف إلى القاعدة مع القواعد السابقة

1 <http://mal111.wordpress.com/expert-system/الواجبات-الأول/الشعبة1/النظم-الخبيرة/>

2 Kenanaonline.com/users/almedkordy/posts/197298

- بعض القواعد تفقد قيمتها عند وضعها في غير التطبيق الأصلي الذي نشأت في ظله
- إن كفاءة النظام الخبير تتناقص بشدة عندما تخرج المشكلة ولو بشكل طفيف عن الحيز التي بنيت عليها القواعد المخزونة لديه
- المجالات محدودة بالمقارنة بالنشاط البشري¹
- من الصعب استخلاص الخبرة من البشر
- قد يكون مبدأ كل خبير في تقدير موقف ما يختلف وإن كان صحيحا
- من الصعب حتى على الخبراء الماهرين استنتاج تقدير موقفي جيد عندما يكون تحت ضغط الوقت
- لدى مستخدمي الأنظمة الخبيرة حدود معرفية طبيعية
- تعمل الأنظمة الخبيرة فقط في مجال ضيق
- معظم الخبراء ليست لديهم وسائل مستقلة لفحص ما إذا كانت استنتاجاتهم معقولة أو لا
- إن المفردات واللغة التي يستخدمها الخبراء لتفسير الحقائق، والعلاقات هي غير محددة ولا يفهمها الآخرون

- هناك حاجة للمساعدة من مهندسي المعرفة الذين يكونون نادرين ومكلفين
- إنعدام الثقة عند المستخدمين النهائيين يمكن أن يكون عائقا لاستخدام الأنظمة الخبيرة
- إلى عملية نقل المعرفة هو موضوع مكون من سلسلة من التقديرات الإدراكية والحكيمة من خلال ما سبق طرحه يمكن استنتاج أهمية النظم الخبيرة في حل المشاكل واتخاذ القرارات التي لا تكتفي في تقديم المعلومات فقط وإنما يكون عملها عمل الانسان الخبير في دراسة وتحليل أي مشكلة، وفي طلب المعلومات الإضافية أو استبعاد أي معلومات غير ضرورية

– نظم الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Networks

إن الشبكة العصبية Neural Network تحتوي على عدد كبير من الأنظمة الصغيرة لمعالجة المعلومات

تسمى بالخلية العصبية **Neuron²**

نظم الشبكات العصبية الاصطناعية هي عبارة عن نظام لمعالجة البيانات بشكل يحاكي ويشابه الطريقة التي يقوم بها المخ البشري، الذي يتكون من عدد من الخلايا العصبية الحيوية المتصلة مع بعضها البعض بوصلات عصبية، ويتم الاستعانة بهذه النظم (ANN) عندما لا يتوفر لدى متخذي القرار البيانات الكاملة أو المفصلة عن الموضوع، ويوجد الكثير من تطبيقات للشبكات العصبية الاصطناعية في مجالات مختلفة مثل التشخيص الطبي، التعرف على الأصوات، صناعة الروبوت، التحكم عن بعد، التنبؤ بحركة الأسهم والعملات، ومن أهم تطبيقاتها برنامج القارئ الآلي **Optical Character Recognition Cocr** حيث يركز هذا

1 www.abahe.co.uk/information-techmalogy.enc/67501advantages.expert-systems.html

2 [www. Parmoog.com/showthread.php?t=30](http://www.Parmooog.com/showthread.php?t=30)

البرنامج على تقنية الشبكات العصبية في التعرف على الحروف المكتوبة بالخط، وتعتمد تصميم نظم الشبكات العصبية الاصطناعية على المنطق الضبابي **Fuzzy Logic**، الذي تقوم هذه الأنظمة باستنباط العلاقات البيئية الدفينة بين البيانات غير الكاملة أو الغامضة والاستدلال على أساسها، ومن ثم تساعد متخذي القرار في صنع القرار، إن نظم الشبكات العصبية تستطيع أن تقوم ببعض العمليات التي من الصعب جدا القيام بها من قبل الأنظمة الأخرى، ولذلك يطلق عليها الشبكة العصبية الذكية، حيث تتميز بقدرة ملحوظة في التنبؤ، واستخراج الخوارزميات التي من الصعب رصدها من قبل الانسان.¹

وجدير بالذكر أنه في الشبكات العصبية الاصطناعية تتم عملية معالجة البيانات بين الخلايا العصبية من خلال نقل الإشارات بواسطة وصلات عصبية موجودة في الشبكات بين الخلايا بعضها البعض، ولكن وصلة من هذه الوصلات هي ترجيح بقيمة معينة تسمى الوزن، حيث يتم ضرب ذلك الوزن في قيمة إشارة الخاصة بهذه الوصلة، كما توجد لكل خلية دالة تحفيز **Activation Function**، والتي تقوم بتحويل صافي مدخلات خلية معينة إلى إشارات مخرجات (**Output Signals**)، وتستخدم النموذج الرياضي لمعالجة المعلومات بناء على الطريقة الاتصالية في الحوسبة.²

- خصائص الشبكات العصبية الاصطناعية:

تتميز الشبكات العصبية بالعديد من الخصائص أهمها:

1. تعتمد على أساس رياضي قوي
2. تمثل إحدى تطبيقات تكنولوجيا التشغيل الذكي للمعلومات التي تقوم على محاكاة العقل البشري
3. تقبل أي نوع من البيانات الكمية أو النوعية
4. لها القدرة على تخزين المعرفة المكتسبة من خلال الحالات التي يتم تشغيلها على الشبكة
5. يمكن تطبيقها في العديد من المجالات العلمية المختلفة

- مكونات ومنظومة الشبكات العصبية الاصطناعية:³

تتكون الشبكة العصبية من مجموعة مركبة من عدة عناصر معالجة يطلق عليها اسم نيرون (**Neuron**) وهذه العناصر لها القدرة على إجراء العمليات الحسابية من خلال عدة خطوات

1. معالجة البيانات تمر أولاً من خلال عناصر المعالجة البسيطة (**Neuron**)
2. تمر الإشارات بين الأعصاب عبر خطوط الربط الناقلة
3. ومن خطوط الربط يتم إعطاء وزن معين لكل مدخل معين ويضرب مع الإشارة الداخلة إلى

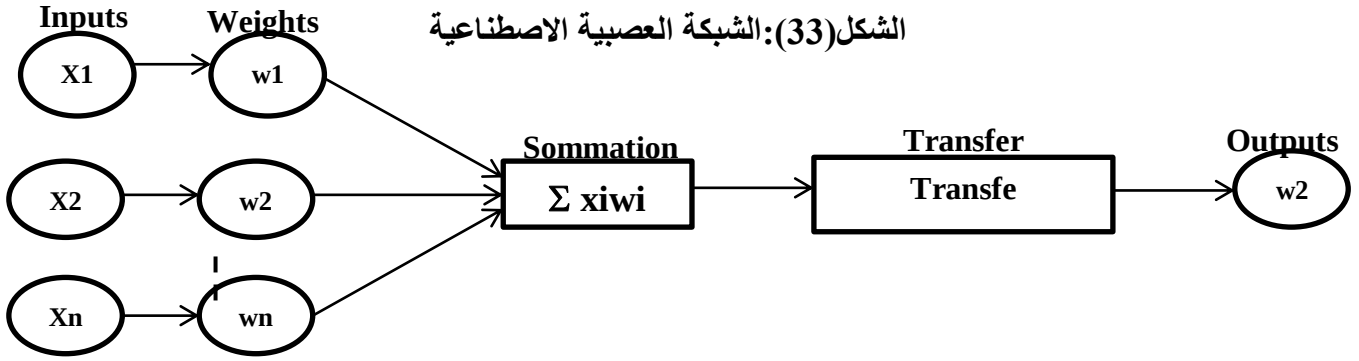
(**Neuron**)

1 نهال فؤاد اسماعيل: تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية، دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2012، ص149

2 <http://ar.org/wiki/شبكة-عصبونية-اصطناعية>

3 عبد الحميد محمد العباسي: مقدمة في الشبكات العصبية الاصطناعية وتطبيقاتها في العلوم الاجتماعية باستخدام spss، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية، قسم الاحصاء الحيوي والسكاني، جامعة القاهرة، 2013، ص3.

ويوضح الشكل الموالي نموذجاً بسيطاً للشبكة العصبية الاصطناعية



المصدر: عبد الحميد محمد العباسي، مرجع سبق ذكره، ص4

ويتضح من الشكل السابق أن الشبكة العصبية تتكون من ثلاثة شرائح على النحو التالي:

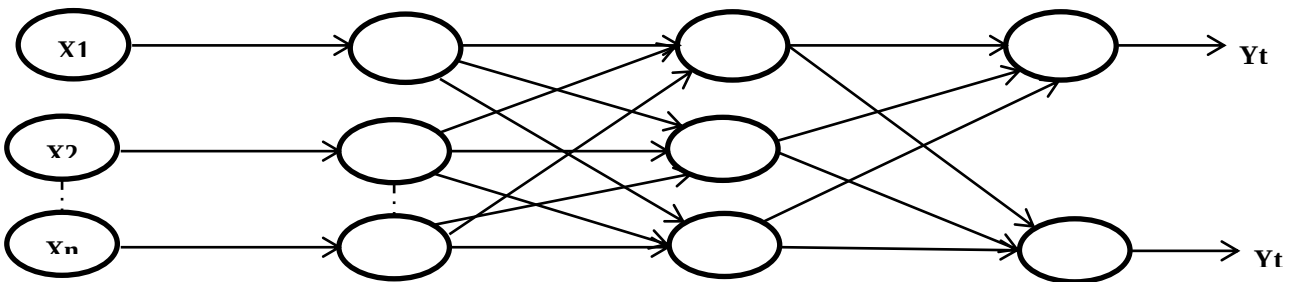
- شريحة المدخلات (Input Layer)
- شريحة مخفية (Hidden Layer)
- شريحة المخرجات (Output Layer)
- أنواع الشبكات العصبية الاصطناعية:

تنظم الشبكة العصبية الاصطناعية لهيئات مختلفة، بمعنى توصيل الخلايا العصبية بطرق مختلفة منها:

1. الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية Feed Forward Neural Networks:

وهي الشبكات التي تخلو تركيبها من وجود حلقة مغلقة من الترابطات بين الوحدات المكونة لها، وتعد هذه الشبكات من أكثر الشبكات استخداماً حيث تتكون الشبكة من هذا النوع من طبقتين على الأقل، كما تتواجد في كثير من الأحيان طبقات مخفية (hidden layer) بين طبقة المدخلات وطبقة المخرجات وتنتقل العملية الحسابية في اتجاه واحد إلى الأمام من طبقة المدخلات إلى طبقة المخرجات عبر الطبقات المخفية كما يتضح في الشكل التالي:

الشكل (34): نموذج لشبكة عصبية ذات تغذية أمامية



المصدر: عبد الحميد محمد العباسي، مرجع سبق ذكره، ص4

2. الشبكات العصبية ذات التغذية الراجعة Feed Back Neural Networks:

وهي الشبكات التي تلعب كافة العناصر المكونة لها دورا نموذجيا، تتمثل في استقبال المدخلات وبث المخرجات في نفس الوقت.

- التصميم الهيكلي لبناء الشبكة العصبية الاصطناعية:

التصميم الهيكلي لبناء الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) لنظم المعلومات التقليدية، أي المعروفة وفقا للحاسبات والبرامج المستخدمة في عمل الشبكات العصبية، ويتضمن ذلك التصميم الخطوات التالية:¹

- **الخطوة الأولى:** يتم تجميع البيانات تستخدم في تدريب أو اختيار الشبكة
- **الخطوة الثانية:** يتم تعريف البيانات الخاصة بتدريب للشبكة، ووضع الخطة للتدريب والتعلم
- **الخطوة الثالثة:** بناء هيكل الشبكة في عدد المدخلات والطبقات ونوع الشبكة
- **الخطوة الرابعة:** اختيار طريقة التعلم حسب ما هو متاح من أدوات أو تطوير الشبكة أو القرارات
- **الخطوة الخامسة:** وضع قيم للأوزان والمتغيرات، ثم بعد ذلك تعديل القيم الأوزان عن طريق التغذية المرتدة أو العكسية

- **الخطوة السادسة:** تحويل البيانات إلى النوع المناسب للشبكة ويتم ذلك عن طريق كتابة معادلة لتجهيز البيانات والبرامج الجاهزة

- **الخطوة السابعة والثامنة:** وفيما تتم عمليتي التدريب والاختيار من خلال تكرار عرض المدخلات والمخرجات المرغوبة إلى الشبكة، ومنها مقارنة القيم الفعلية مع القيم المحسوبة، ثم حساب الفرق (الخطأ)، ثم تعديل الأوزان لتقليل الفرق حتى يصبح فرقا مقبولا

- **الخطوة الأخيرة:** وهنا تستطيع الشبكة الوصول إلى النتائج المرغوبة من خلال استخدام مدخلات التدريب، وبهذا يمكن الاعتماد على الشبكة في الاستخدام كنظام مستقل قائم بذاته أو كجزء من النظام

- تشغيل المعلومات في الشبكات العصبية الاصطناعية:

كي يتم تشغيل المعلومات في الشبكة العصبية الاصطناعية لابد من التعرف على المفاهيم الأساسية التالية:

1. **المدخلات (Outputs):** وهي عبارة عن الناتج أو الحل للمشكلة محل الدراسة

2. **الأوزان (Weights):** تعتمد الشبكات العصبية الاصطناعية على الوزن الترجيحي للعنصر والذي

يعبر عن درجة الأهمية النسبية للعنصر، أو القيمة الرياضية للبيانات إلى طبقة داخل الشبكة تؤثر على قيم المخرجات، ومن الممكن تعديل الأوزان من خلال خاصية التعلم في الشبكة والتي تعرف بدالة التجميع (summation function) والتي تساعد على إيجاد المجموع المرجع (weighted sum) لكل عناصر المدخلات التي تم إدخالها، وبذلك يتم الوصول إلى أفضل مجموع مرجح.

3. دالة التحويل (Transformation Function): الدالة التحويلية تعتمد على الدالة التجميعية

والتي تمثل المنشط الداخلي، وقد يطلق عليها دالة التحفيز، وذلك لأن العصب يقوم باستقبال المدخلات (inputs) من الأعصاب الأخرى أو من المصادر الخارجية وبالتالي يتم استخدام المخرجات، وتعتبر الدالة اللوجيستية ودالة التحويل اللوجيستية من أغلب الدوال المستخدمة في معظم الأبحاث، حيث تكون المخرجات أرقاما محصورة بين الصفر والواحد الصحيح.

يتميز أسلوب الشبكات العصبية عن غيره من البدائل الإحصائية في عمل تحليل البيانات بعدة مزايا فبمجرد أن تقوم الشبكة بتلقي البيانات فإن أدائها لا يتأثر كثيرا عند إدخال أي مجموعة إضافية من البيانات الجديدة والتي لم تكن موجودة في البداية ولا تتطلب وجود افتراضات قوية بين شأن نوعية البيانات والعلاقة بين المتغيرات كما في الأساليب الإحصائية الأخرى ولا تتطلب توافر عدد كبير من البيانات التجريبية، فليس هناك حاجة كترتيب المتغيرات حسب أهميتها، وذلك حيث أن الشبكة تضع تلقائيا أوزان خاصة بها حسب طبيعة البيانات المدخلة إليها.

تعطي قرارات واضحة في النماذج المعروفة، كما يمكنها معالجة مشكلات اتخاذ القرارات والتي تتصف بمدخلات غير واضحة (Stochastic) صياغتها كمياً، كما أنها تعطي نتائج في بعض الحالات قد لا نستطيع تقديم تفسيراً منطقياً لها .

المطلب الرابع: النظم الهيئية ونظم المعرفة

وضع "فردريك وليفرد لاتسك" مفهوم النظم الهيئية على أنه إحدى نظم استرجاع المعلومات التي يمكن بحث القاعدة فيها وفق مزيج من المصطلحات المنضبطة (المقيدة) والطبيعة (الحرّة) التي يخصصها الإنسان مثل الكلمات ، ووصفه (أولمان وهولست) بأنه النظام الذي يستخدم البحث بمستويين وهي رموز موضوعات عامة، وكلمات مفتاحية محددة أو واصفات، ومنه نستنتج من التعاريف السابقة أن مفهوم النظم الهيئية يتركز في كونها:¹

1. نظام استرجاع آلي
 2. طريقة للبحث تتم وفق مزيج من المصطلحات (الحرّة والمقيدة) وبمستويين (رموز، وكلمات مفتاحية)
 3. أسلوب الكشف بالمفردات المنضبطة واللغة الطبيعية
 4. يتحكم في لغتها العنصر البشري
- مزايا النظم الهيئية:
- توفر نوعاً من البناء البالغ التفوق

- توفر البحث الشامل للسياق
- إمكانيات استرجاع بالغة القوة
- فيها إثراء للنص
- توفر نظام تشغيل فعال بتوفير حد أدنى من ضبط المفردات أو بدون ضبط على الإطلاق
- سريعة واقتصادية في عملية الكشف لإتاحتها للكشف إمكانية الحذف أو التعديل
- تتيح البحث في كثير من القواعد المتاحة بواسطة الشبكات بالاتصال المباشر
- توفر المحاورة والتغذية المرتدة التي تحصل بين المستفيد والنظام مما يحقق استرجاع سريع وتحليل دقيق في البحث والكشف
- توفر التخصصية العالية لاستخدامها مزيج من المصطلحات الحرة والمقيدة
- لا تتطلب محلو بحث أو مكشفيين متخصصين أو متدربين مما يقلل من التكاليف
- جوهرها الرمز والمصطلحات والكلمات المفتاحية
- تضمن قيود السيطرة لضمان كفاءة أعلى
- العيوب:

- لا يمكن كشف الوثيقة في هذا النظام بواسطة المصطلحات لوحدها، إذ يجب أن يرافقها فئة موضوعية أو أكثر عند الإدخال أو التخزين
- لا توجد نماذج كشف خاصة بالنظام حيث يقوم طابع المدخلات بالعمل من الوثيقة مباشرة
- توفر المزيج أو الترتيب المزدوج يمكن أن يثبت بعض عناصر الموضوع التي إذا ما تم تجميعها مع بعض تحقق استرجاعه عاليا لكنها لا تحقق الملاءمة أو التطابق مع احتياجات المستفيد في عملية الاسترجاع
- يحتاج المستفيد أن يعرف كل شيء عن اللغة المستخدمة في الاسترجاع قبل استخدامها
- نظم المعرفة:

قدرت البروفسورة **Barbara Sizemore** عام 1955 أن مجموع المعرفة البشرية قد تضاعف بين 1750-1900 م ثم تضاعفت مرة ثانية 1900-1950 ثم تضاعفت بين 1950-1960، ثم تضاعفت بين 1960-1965، مفترضة أن هذا الاتجاه مستمر وبهذا الشكل فإنه بحلول 2020 فإن المعرفة ستتضاعف كل 73 يوم، فمن الطبيعي القول إننا اليوم أمام ثورة معرفية هائلة تطل جميع نواحي الحياة بما فيها منظمات الأعمال، مما يحتم إيجاد السبل الكفيلة للتعامل مع هذا التدفق المعرفي الكبير بالشكل الذي يمكننا من الاستخدام الأمثل لهذه المعرفة في اكتساب ميزات تنافسية، كذا ظهر ما يعرف بنظم المعرفة أو نظم إدارة المعرفة بعد منتصف التسعينات من القرن الماضي، وذلك من خلال الإشارة إلى مفاهيمها ومبادئها.

إن ظهور نظم إدارة المعرفة ترافق مع بلوغ المعلومات عصرها الذهبي، وذلك من خلال إشارة بعض الباحثين إلى مفاهيمها ومبادئها، لكن التحدي الأكبر لم يكن في تكوينها وإنما في مشاركتها، وتكاملها وتطبيقاتها

وخاصة تلك المعرفة المتخصصة ذات القيم المضافة التي تعزز من بناء مقدرات المنظمة لتكوين وإدامة الميزة التنافسية.

وتشير نظم إدارة المعرفة إلى المجموعة التقنية لاكتساب ونشر واسترجاع المعرفة، فالإنترنت مثلا يمكن أن يشار إليها كنظام إدارة المعرفة اعتمادا على كيفية تصميمها، فنظم المعرفة هو نوع خاص من نظام المعلومات يطبق لإدارة المعرفة التنظيمية التي تتبع تدفق المعرفة التنظيمية لضمان أنه عندما تنجز يحتفظ بها ضمن المنظمة للاستعمال المستقبلي، كما أن نظم إدارة المعرفة هي عبارة عن نظم معلومات تستهل التعلم التنظيمي عن طريق اكتساب المحتوى الهام والعملية أو المعرفة وجعلها متوفرة للموظفين عندما يحتاجونها.

إذن، تشير نظم المعرفة لطيف واسع من تقنيات المعلومات من أجل اكتساب وتكامل ونقل وتطبيق واسع من تقنيات المعلومات من أجل اكتساب نظم إدارة المعرفة، قواعد البيانات، الإنترنت، محركات البحث... إلخ، ونظم إدارة المعرفة هي نظم معلومات محددة تركز على مواد وعمليات المعرفة التنظيمية وتتلخص وظائفها بما يلي:¹

1. إنشاء البنية التحتية للمعرفة

2. السعي لتوفير المعرفة

3. جعل المعرفة مرئية

4. إظهار دور المعرفة في المنظمات

غير أن قاعدة المعرفة تشتمل على كل من المعارف الثابتة والمتغيرة في مجال معين، ولبناء هذه القاعدة لابد من ترتيب وتنظيم الحقائق والخبرات بأسلوب معين حتى يمكن للآلة وللحاسوب التعامل معها ومعالجتها غالبا ما يقاس مستوى أداء النظام بدلالة حجم ونوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها، وتتضمن قاعدة المعرفة:²

1. **الحقائق المطلقة:** تصف العلاقة المنطقية بين العناصر والمفاهيم ومجموعة الحقائق المستندة إلى

الخبرة والممارسة للخبراء في النظام

2. طرق حل المشكلات وتقديم الاستشارة

3. القواعد المستندة على صيغ رياضية

ومن بين أساليب تمثيل المعرفة:

1. **أسلوب الشبكات الدلالية semantic networks**

2. **أسلوب القاعدة أو النظريات rules:** وهو أبسط وأهم الطرق المستخدمة في تمثيل المعرفة الثابتة،

وفي هذا الأسلوب تكتب الحقائق على شكل القاعدة الشرطية إذا كان (الشرط) إذن (الاستنتاج)

1 <http://www.makalcloud.com/post/ylt3mpxf1>

2 <http://mal111.wordpress.com/قواعد-المعرفة/1-الشعبة>

3. أسلوب الإطارات **frans**: يستخدم هذا الأسلوب في تمثيل الحقائق والمعلومات الثابتة ويستخدم بيانات شبكة الحقائق والمعلومات الثابتة ويستخدم لتجزئة بيانات شبكة دلالات الألفاظ ووضعها في مجموعة من الإطارات البسيطة

4. أسلوب السيناريوهات **scripts**: يستخدم أسلوب السيناريوهات لوصف المعرفة المتغيرة الناتجة من تعرض الإنسان لمواقف تحتوي على مجموعة من المواقف والأحداث غير المتوقعة

- أساسيات نظم المعرفة:

وتتمثل أساسيات نظم المعرفة من خلال:¹

- هندسة المعرفة: وتتضمن اكتساب المعرفة، شرحها، تحليلها وتوضيحها
- المعرفة متوفرة من مصادر كثيرة منها ما هو موثوق ومنها ما هو غير موثوق (الخبراء)
- يمكن أن تكون المعرفة ضعيفة تصف العلاقات الضيقة، أو عميقة تصف التفاعلات المعقدة وعمليات الأنظمة
- إكتساب المعرفة، وبخاصة من الخبراء، مهمة صعبة نتيجة لمشاكل الاتصال، ونقل المعلومات
- تتألف عملية اكتساب المعرفة من خمسة مراحل: التعرف، الفهم، التشكيل، التطبيق والاختيار
- الخطوة الأولى في الأسلوب اليدوي هو المقابلة وأساليب المقابلة تتراوح بين المقابلة غير المعدة لها بشكل كامل، أو منظمة ومعدة بدرجة عالية
- عملية تحليل الخبراء يمكن تتبعها بعدة أساليب، فالتحليل هو الأسلوب الأولي المستخدم في الذكاء الاصطناعي

- بالرغم أنه من الممكن مراقبة الخبراء أثناء العمل، فإن مجال هذه المراقبة محدود
- تجري المحاولات لتقليص أو إلغاء دور مهندس المعرفة بتزويد الخبراء بأدوات يدوية أو مجهزة بالحاسوب أو بالمعرفة بطريقة ذاتية
- مجموعة شبكات التحليل هي أكثر الأساليب تقدماً للمقابلات شبه الآلية المستخدمة في الذكاء الاصطناعي (AL) وكثير من البرامج التي تستخدم في هذه الشبكات (RGA) تحسب عملية اكتساب المعرفة
- كثير من أدوات اكتساب المعرفة المتوفرة
- قانون الاستقرار يختبر القضايا التاريخية وتحرك القوانين التي تستخدم للوصول إلى توصيات معنية
- قانون الاستقرار يمكن أن يستخدم مهندس النظام، الخبير، أو أي صانع نظام
- هناك طرق كثيرة لاختيار الأسلوب المناسب لاكتساب المعرفة في أي حالة معنية
- هناك فوائد وكذلك حدود ومشاكل عند استخدام عدد من الخبراء لبناء قاعدة المعرفة

1 عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص 250-251.

- الخطط الأربعة لاستخدام الخبرة المركبة هي: الخبراء الأفراد، الخبراء الأولين والثانويين، المجموعات الصغيرة، الهيئات
- أهم طرق التعامل مع الخبراء المتعددين هي أساليب الاجماع، الطرق التحليلية، اختيار خط التعليل المناسب جعل العملية آلية
- صلاحية وتأکید قاعدة المعرفة هما العاملان الأساسيان في نجاح التطبيق للنظام الخبر (ES)
- المعرفة المكتسبة ينبغي أن تحلل وتدوّن قبل عرضها في الحاسوب
- التعليل القائم على الحالة، الحساب العصبي، وأدوات التعليل الأخرى يمكنها أن تساعد في عملية اكتساب المعرفة بشكل كبير

يمكن القول أن نظم المعرفة هي أدوات فنية تقنية تعتمد بشكل كبير على تقانة المعلومات من أجل القيام بوظائف معنية، مما يعني أنها أدوات ترتبط بعمليات إدارة المعرفة، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة التكامل بين النظم والعمليات من أجل تحقيق الأهداف المنشودة من تطبيق المعرفة في المنظمات.

خلاصة الفصل:

نلاحظ بشكل جلي أهمية نظم المعلومات وتطبيقاتها في الحصول على المعلومات التي أضحت القيمة المضافة في جميع المجالات، فهذا الدور يزداد أهمية يوما بعد يوم، وأضحى من المستحيل فصله عن الأنشطة الرئيسية والروتينية للمؤسسات.

في ظل هذا المسعى تجدر الإشارة إلى العنصر البشري الذي يعد العقل المدبر واليد المنفذة لهذه النظم المعلوماتية وهذا ما يدعو إلى ضرورة تكوين رجال ومهندسي المعلومات ومواكبة التطورات والأبحاث العلمية لأنظمة المعلومات، ودعم البنى التحتية لإقامتها على مستوى الدول والمؤسسات.

الفصل الرابع:

واقع نظم المعلومات في الجزائر

مقدمة الفصل:

تتسارع الدول نحو إرساء مجتمع المعلومات و الإتصالات وذلك نظرا للأهمية الإستراتيجية و القيمة المضافة لهذه الأخيرة في الربط و التنسيق بين مختلف قطاعاتها الحساسة و مؤسساتها الحيوية و بين الحكومة و مواطنيها ، و الجزائر من بين الدول النامية التي تسعى للولوج في عصر المعلومات و المعرفة ،ومن بين أهم الأنظمة و المراكز التي تسمح لها بهذا التحول ما يعرف بنظم المعلومات، فقد عمدت الدولة الجزائرية على تأسيس المؤسسات و مراكز الحصول على المعلومات و تحليلها باستعمال التقنيات الإتصالية لتساعدها في إنجاز المهام و اتخاذ القرارات اللازمة و القدرة على فهم المحيط الداخلي و الخارجي وتأويل السيناريوهات المستقبلية.

المبحث الأول: البنى الأساسية لنظم المعلومات في الدولة

تعد القدرة العملية على خلق ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات أبعد الابتكارات أثرا، وقد جرى الاعتراف بقوة الدور الذي تلعبه هذه المعلومات في كل الجوانب وذلك حسب خطة العمل للبنية الأساسية القومية للمعلومات، حيث أكدت (برانسكومب) مؤلفة كتابه "من يملك المعلومات" بأن المعلومات هي شريان الحياة الذي تعتمد عليه القرارات في الدولة.¹

إن دراسة هذا الجانب يتطلب قدرا كبيرا من التدفق حول البنى الأساسية للمعلومات في الدولة، وذلك لأن المعلومات أصبحت تمثل موردا استراتيجيا يجب التحكم فيه وتخطيطه كباقي الموارد الأخرى، وأصبحت في القرن الواحد والعشرين تحدد التوازنات السياسية والعسكرية، ومستوى النمو والتقدم والرفق الاقتصادي والاجتماعي.

المطلب الأول: أهمية البنية الأساسية لنظم المعلومات في الدولة الحديثة

تعد المعرفة المنطق الجديد للقوة والتفوق والتعمق والارتباط بين العلم والانتاج، وزيادة دور الاكتشافات العلمية في تطوير تقنيات الحياة وما صاحب ذلك في إسهام الثورة العلمية في تحرير الطاقات البشرية واستثمارها والتحكم في الموارد الطبيعية والاستغلال الأمثل للثروة وتكوين القدرات لأبعد حد ممكن، كل هذا يفرض على الحكومات الوطنية تحديا أكبر في مجال التحكم في المعلومات على المستوى الاستراتيجي (الارتيادي) حتى يتم استغلال أكبر قدر ممكن من روافد المعلومات وإدارتها، وتوجيهها لخدمة السياسات وترشيد القرارات.

ولعل البلدان الصناعية المتقدمة أدركت هذه المسألة مبكرا وأخذت تتعامل مع المعلومات بدرجة كبيرة من الاهتمام والجدية وتمكنت بفعل مستويات وإمكانات التطور لديها من تحقيق نتائج مذهلة في مجال تخطيط المعلومات، وأصبحت المعلومات بالنسبة لها ثروة وطنية لا تقل أهمية عن الموارد البشرية والاقتصادية عموما، كما ترسخت لديها ثوابت عملية ونظم عملية في الاعتماد على المعلومة واستخدامها كشرط لازم لرسم السياسات أما في الاتجاه الآخر فهناك عدد قليل من البلدان النامية التي شرعت في دخول مجال المعلومات ولم تتردد في إعطاء الأولوية لهذا المجال بعد أن ترسخت لديها قناعات بعد القيام بالإصلاح والتغيير والتطور دون الاهتمام بهذا المورد الهام على المستوى الوطني، وذلك بتثبيت رؤية وطنية اتجه مجال المعلومات وإعطاء أولوية لإقامة المراكز المعلوماتية وبناء تكوينات مؤسسة لقطاع معلوماتي متكامل ودعمت خطط وبرامج تطوير أنشطة المعلومات وتنمية مصادرها.

على الرغم من أن التخطيط في مجال المعلومات والسياسات المعلوماتية قد أصبحت موضوعا هاما للدراسة في السنوات الأخيرة، إلا أن هذا المجال مازال في مرحلته التسطيرية الأولى في الدول النامية التي

¹ أحمد طيلىب، مرجع سبق ذكره، ص 89

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

تحتاج إلى المزيد من الدراسة والنضج الفكري وخصوصا أن هذا الموضوع يرتبط بعدة مواضيع كالسياسة والاقتصاد والإدارة العامة وعلم الاجتماع والسياسة العامة وعلم المعلومات والاتصالات.¹

إن البنية الأساسية لسياسة المعلومات في الدولة، هي عبارة عن مجموعة واسعة من العناصر المترابطة مثل: الاتصالات تكنولوجيا المعلومات، اقتصاديات المعلومات، خصوصية المعلومات، نظم وشبكات المعلومات، وإدارة المعلومات وغيرها، هذه العناصر المترابطة والمتكاملة تهدف إلى توجيه دورة حياة المعلومات بما تمنحه من تخطيط وإنتاج وجمع وإتاحة وبث واسترجاع، وذلك على المستوى الوطني وبناء على الامكانيات والتطورات المتوفرة، كما تشير أيضا إلى كل ما يقع على عاتق السياسة الوطنية للمعلومات في مختلف المستويات الحكومية والقطاع الخاص، بما تقدمه لنا من إطار فكري لوضع الأولويات الوطنية وتحقيق التنسيق وتنشيط الروابط التكنولوجية في مجال المعلومات والاتصالات، وأن تعتبر المعلومات من لب نشاطاتها لدفع عملية التنمية واليقظة بمفهوم عام.

ولقد تمت في معظم دول العالم مناقشة نماذج مختلفة بهدف تبني المفهوم الملئم الذي يمكن من خلال تطوير واستغلال تكنولوجيا المعلومات لتحسين الانتاجية والمقدرة التنافسية في كل القطاعات، فمن المناسب إذا تطوير مجموعة من الاستراتيجيات المعلوماتية المنسجمة التي يمكن تطبيقها وتمثل بشكل حقيقي غالبية الجهات ذات العلاقة والعناصر الأساسية لسياسة المعلومات الوطنية، وعلى الاطار القانوني والتنظيمي ترويجها وإدارتها، وتتناول هذه العناصر أيضا السياسة المتعلقة بالبنية التحتية للمعلومات وتكنولوجيا المعلومات بهدف تطويرها، وتعتبر الجوانب الثقافية والعامل الانساني عناصر هامة بالإضافة إلى أهمية التعاون الاقليمي والدولي في هذا المجال الحيوي. إذا فهذا الإطار يدعم كل النشاطات الهادفة إلى:²

- تحديد، واستخدام، وتعزيز المعايير المشتركة التي تشتمل على التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات وتجميع مصادر المعلومات بهدف استغلالها من أجل المساعدة في عملية صنع القرار وشموليته

- إزالة الحواجز التي تمنع تبادل المعلومات مع احترام حقوق ومسؤوليات الأفراد والمؤسسات التي تؤكد خصوصية المعلومات ووحدها وتشجيع الأسلوب التشاركي ضمن آلية تنسيقية جيدة تتناول القضايا الاجتماعية، والقطاعية، والتنظيمية

- تشجيع الجهود الرامية لإنشاء بنية تحتية للاتصالات المعلوماتية والتي تعتبر حاجة ملحة من أجل الربط بين المعلومات وتبادلها والجهود الهادفة لجعل الدولة مركز معلومات إقليمي لذلك يجب الأخذ بالأسس التالية عند اعتماد هذه السياسات مع آليات تنفيذها:³
- سياسات وتشريعات حماية ضد احتكار المعلومات والاستثمار

1 المرجع نفسه ، ص 89-90.

2 المرجع نفسه ، ص 91.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- سياسات تطوير المعارف والخبرات وليس فقط المنتجات ووسائل الانتاج
 - سياسة شراء التكنولوجيا غير مصحوبة بحقوق الملكية الفكرية قدر الامكان
 - تحفيز الـ R&D لدى القطاع الخاص وتقويته في القطاع العام
 - زيادة الوعي العربي لأهمية المتعاطمة للأصول غير المادية (المعرفة)
 - تنمية نخبة تكنولوجية وطنية
 - التنبيه إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر لوحده لا يضمن اكتساب التكنولوجيا
- وعلى أي حال فالسياسة المعلوماتية المعيارية لأي دولة يمكن أن تصاغ حسب مور (Moor-N1990) إلى أربع فئات هي:
1. **القضايا التشريعية والتنظيمية:** وهذه تشمل حماية البيانات والخصوصية وحرية المعلومات، والمعلومات كسلعة والتجارة الدولية للمعلومات وخدماتها، وتدفق البيانات عبر الحدود والتنظيم الذاتي لصناعة المعلومات والمعايير
 2. **قضايا الاقتصاد الكلي:** والتي تشمل تحديد قطاع المعلومات فضلا عن قياس حجمه ونموه وفي رأس المال الرمزي
 3. **قضايا تنظيمية:** وهذه تشمل استخدام المعلومات كمصدر جديد في الادارة، المهارات الجديدة المطلوبة للمقررين وظهور جيل جديد من اختصاصي المعلومات
 4. **القضايا الاجتماعية:** وهذه تشمل تزويد المستهلكين بالمعلومات الموضوعية وتوعيتهم بأهمية المعلومات وكيفية الاستجابة للاحتياجات المعلوماتية
- إن هذه القضايا التي قدمها هذا الاخصائي في علم المعلومات تعطينا صورة عن آلية وضع السياسة القومية للمعلومات وتنفيذها من أجل التوسع في تنوع مجالات تدفق المعلومات، وتنمية المعايير والاجراءات التي تزيد من سهولة الحصول على المعلومات، وتشجيع القدرات المحلية من أجل جمع وحشد المعلومات، لئتم الارتقاء بالمجتمعات بصورة فعالة على كافة المستويات والقطاعات، فلا بد ومن الضروري جدا الارتقاء بإدارة واستخدام المعلومات وتحسين القدرة للوصول إليها وتنمية الاتصالات... إلخ¹
- وكما سبق الإشارة أن التخطيط للمعلومات على المستوى الاستراتيجي يضم بالإضافة إلى السياسات البرامج والتدابير والمعايير والتي تشير إلى الامكانات الوطنية اللازمة للحصول على المعلومات وتداولها، وتضم كل البؤر المؤسساتية والقطاعية التي تهتم بأوعية المعلومات، والهيئات الرسمية وغير الرسمية لجمع وتخزين وتحليل وإيصال واسترجاع المعلومات وتداولها، ومن ثم الإسفادة منها في المجالات التطبيقية للدولة، وتظم حسب هذا المفهوم العناصر التالية:

1 أحمد طيلىب، مرجع سبق ذكره، ص92.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

-نواة من المؤسسات التي تهتم بأوعية المعلومات (مكتبات، مراكز التوثيق، مراكز تحليل المعلومات، هيئات استشارية...)، عدد من العاملين في هذا المجال والمؤهلين

-قنوات الاتصال بالمصادر الشخصية للمعلومات، كالمستشارين والفنيين والباحثين العلميين والمهندسين، ورجال التكنولوجيا، والخبراء، ومعاهد البحث والتطوير، وغيرها من الوحدات والهيئات الفنية، كما تسعى مصادر المعلومات المحلية الاستفادة من الامكانيات التي تنتجها التكنولوجيا الالكترونية وتوظيفها بهدف تحقيق أقصى قدر من الكفاءة والفعالية في مهامها المعلوماتية المتعلقة بعمليات جمع وإعداد وحفظ ومعالجة واسترجاع البيانات والمعلومات وضمان إيفائها بحاجة المستفيدين وتسهيل إيصالها إليهم¹ وتعد المناهج التحليلية من الأهم التي توجه عملية الرصد المعلوماتي للسلطة²

وعليه ينبغي الحرص على دعم البنى الأساسية لنظم المعلومات في الدولة بتطويع أرصدة المعلومات المتاحة في الداخل والتكنولوجيات الواردة من الخارج، لمواجهة معظم ما يواجهها من مشكلات بسرعة أكبر وتكاليف أقل، فالبنى الأساسية لنظم المعلومات هي الضمان الوحيد لتداول هذه المعلومات والخبرات والإفادة منها في مجالات التطوير والتغيير

المطلب الثاني: مصادر المعلومات العامة الحكومية

توجد في معظم الدول البنية الأساسية للمعلومات في شكل مستودعات بيانات في الأجهزة والهيئات الحكومية المتخصصة والعامة، والهيئات ذات الطابع الدولي فمن الممكن أن نجد البيانات الإحصائية والدراسات والتقارير والخبراء...إلخ، في كل من مختلف الوحدات الإدارية للحكومة والهيئات التشريعية والقضائية والوحدات الإدارية الإقليمية والمحلية، والمحلية، بالإضافة إلى بنوك المعلومات **Banks Data**، كالمستودعات الإحصائية العامة مثل الديوان الوطني للإحصاء...إلخ، وبنوك المعلومات الإدارية والصناعية والتجارية والزراعية والخاصة بالعقارات والأطيان، وتلك المتعلقة بالأنشطة العلمية والتكنولوجية مثل المكتبات والأرشيفات ومراكز التوثيق وكل المستودعات الرئيسية التي تتجمع فيها معظم المواد الرسمية وغير الرسمية كالإنتاج الفكري والخرائط والمخطوطات...إلخ.

وتقع على عاتق هذه المؤسسات التنظيم والتنسيق والتعاون في مجال المعلومات والتعامل مع الرصيد الوطني والعالمي من المعلومات وذلك من خلال التجميع والتحليل والتخزين والإيصال والاسترجاع، أي إدارة المعلومات في شتى المجالات وفي كل القطاعات بما يخدم ويدعم رسمي السياسات والقائمين على شؤون التنمية في مواجهة وحل المعضلات، فهذه المراكز المتخصصة يجب أن تكون مسؤولة عن كل ما يتعلق بقطاع المعلومات في البيئة الداخلية والخارجية والذي يمكن أن تركز عليه الخدمات العامة الرئيسية في الدولة،³ فإن الكثير من المعلومات التي تقوم الهيئات الحكومية بجمعها ونشرها تعتبر معلومات إحصائية بطبيعتها، ولكن

1 www.kacts.edu.sa/arb/support/information/services/page/informationresources.aspx

2 قحطان أحمد سليمان الحمداني: الأساس في العلوم السياسية، دار مجدلوي للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2004، ص107.

3 أحمد طيلىب، مرجع سبق ذكره، ص94.

بالرغم من ذلك فإن الكثير من المعلومات الحكومية التي يتم نشرها تقوم بتقديم تعليمات، قواعد أو نصائح في شتى الموضوعات وتوفر للحكومة ثروة من المعلومات التي تحدث على كافة المستويات الحكومية: المحلية، القومية والدولية.¹

المطلب الثالث: شبكات وبنوك المعلومات المتخصصة

حسب الجمعية الفرنسية للتقييس «AFNOR» بنك المعلومات هو مجموعة من المعلومات أو البيانات متعلقة بميدان محدد من المعارف، منظمة لكي تلبي احتياجات المستخدمين،² وأنشئت بنوك المعلومات المتخصصة لتقوم بمعالجة المعلومات واسترجاعها وهذه المعلومات تتعلق بموضوع في مجال واحد من مجالات المعرفة، كما أن بنوك المعلومات تصنف حسب طبيعة المعلومات التي تحتويها وهي ثلاثة أنواع:³

- 1- **بنوك المعلومات الإحصائية:** هي تلك التي تحتوي مجموعة من المعلومات الرقمية الموزعة عادة على فترات زمنية متسلسلة يتم تجديدها يوميا أو أسبوعيا أو شهريا
 - 2- **بنوك المعلومات الببليوغرافية:** وهي تحتوي على مجموعة من البيانات الببليوغرافية بهدف تقديم خدمات مرجعية للمستخدمين، تصحب في بعض الأحيان تلك البيانات الببليوغرافية مستخلصا للمواد المخزنة
 - 3- **بنوك المعلومات الحاسوبية:** هي خزين معلومات خام، أو المواد الأولية والنصوص الكاملة والأصلية، وتسمح بالقيام بعمليات حسابية ومنطقية لمعالجة المعلومات المخزنة لتحضيرها للاستعمال
- يمكن التعرف على احتياجات الدولة من المعلومات بطرق عديدة أهمها القيام بالدراسات التفصيلية عن كيفية حصول المستخدمين على المعلومات وكيفية استخدامها، كما أن التعرف على الأولويات والاحتياجات المعلوماتية يرتبط بأهداف وخطط التنمية، ولعل أهم الطرق المتبعة في دول عديدة للاستجابة للاحتياجات الوطنية هو إنشاء الشبكات أو الدخول فيها

هذا ويعرف Susan. K. Martain الشبكة بأنها: مجموعة من الأشخاص أو المنظمات مرتبطة مع بعضها عن طريق الاتصال لتحقيق التشارك بمصادر المعلومات لأقصى حد وتوفير أعلى نسبة من المعلومات للمستخدمين منها، سواء كانت تلك الشبكات حسب المجالات أو التخصصات الموضوعية أو حسب أنواع الخدمة المعلوماتية أو حسب مستوى الشبكات (وطنية، إقليمية، دولية)، وما يهمنا هنا هو التأكيد على ضرورة شمول السياسة الوطنية للمعلومات وذلك بإنشاء أفضل شبكة خدمات معلومات ممكنة (رسمية) في حدود الإمكانيات المتاحة، وذلك لتغطية الاحتياجات من المعلومات للمستخدمين من صنع السياسات والمخططين والاستراتيجيين... إلخ بأسرع وأرخص وأكمل طريقة بشكل مناسب علميا، فضلا عن التوازن بين الاعتماد على

1 www.Kenanaonline.com/users/midooooo/posts/71428

2 <http://fr.scribd.com/doc/4783743/البنوك-المعلومات>

3 www.Alyaseer.net/vb/showthread.php?t=6890

المصادر المحلية والإقليمية والمصادر العالمية والإفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة¹

المطلب الرابع: الهيئات البحثية والاستشارية

تحتاج الأعمال الحكومية وهيئات التخطيط إلى المشورة التي تأتيها عادة من قطاعات ثلاث هي المستفيدون والمهتمون بالمعلومات والمستشارون أو الخبراء، ويمكن أن تكون قنوات هذه المشورة من خلال لجان تشكل لهذا الغرض، واللجان الدائمة الاستشارية هي لجان حكومية وتعتبر جزءا من البناء الوطني الأساسي الخاص بالعلاقات التنظيمية والتنسيق في مجال المعلومات، أما بالنسبة للجان المستقلة والتي قد تمول بمنح حكومية، لكن لها حرية أكبر في التفكير والإبداع، لكن من جهة أخرى قد لا يكون لها تأثير على الحكومة وممثليها، ويمكن لهذه اللجان أو الهيئات المستقلة أن تقدم نتائجها ودراساتها وأبحاثها إلى اللجان أو الهيئات المستقلة وأن تقدم نتائجها ودراساتها وأبحاثها إلى اللجان الحكومية كجزء من الإجراءات التنظيمية الخاصة بوضع وتنفيذ السياسة الوطنية للمعلومات.

وتختلف النماذج في الدول طبقا للظروف الداخلية، فعلى كل حال فمشكل الهيئات الوطنية الاستشارية في مجال المعلومات مازالت محل جدل ودراسة حول الدور الذي تلعبه في عملية التخطيط، وكذا مصداقية المعلومات التي تقدمها حتى ولم تكن مظلة وسرية فهل يمكن الاستعانة بها في دعم القرارات؟، ومن جهة أخرى هناك لجان تنشأ فقط عندما تظهر الحاجة إليها لجمع المعلومات حول مشكلة معينة، ويفضل مثل هذه اللجان الاستعانة بالكفاءات والخبرات لوضع لمساتهم في المسرح المعلوماتي وهي في جميع الأحوال تلقى أضواء وتقدم اقتراحات قد تكون ذات ثقل وأهمية أكبر للاستعانة بها

إن هذه المحاور الثلاثة الأساسية للبنية الأساسية للمعلومات هي العصب الحكومي الذي تعتمد عليه الدولة في إنشاء المعلومات لخدمة التخطيط والتنمية واتخاذ القرارات، وقد تتفرع هذه البنى إلى عدة بنى فرعية تشكل بؤر المعلومات القطاعية، يتم التنسيق بينها على المستوى الوطني، وحتى على المستوى الدولي لتوظيف أكبر قدر ممكن من المعلومات المتاحة في البناء والتطوير والتغيير.

وهناك عدة مراكز ومصادر للمعلومات لم نذكرها بسبب ارتباطها بهذه المحاور الأساسية كمعاهد البحث والتطوير والاختيار وفرق البحث والتطور، ومكاتب الاستثمارات الفنية، والخبراء والفنيين والاستراتيجيين في الحكومة والأجهزة القطاعية الأخرى، ومراكز البحث العلمي والتقني، والدراسات الاستراتيجية (الارتيازية) والاستشرافية واستطلاعات الرأي وسبر الآراء، وحتى الباحثين الجامعيين، ناهيك عن المراكز والشبكات غير الرسمية للمعلومات، كالجمعيات... إلخ.

1 أحمد طيلىب، مرجع سبق ذكره، ص 95.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

كلها تعد مراكز ومستودعات إستقاء المعلومات وتخزينها وتنظيمها وتحليلها، التي تؤخذ كحجر أساس في بناء أي سياسة وطنية للمعلومات سواء كانت المعلوماتية، سياسة، اقتصادية، اجتماعية... إلخ، ويتم ذلك على عدة مستويات أهمها:¹

1- على المستوى الحكومي (الإدارة العليا):

إننا نعيش في عصر استخدام الثورة التكنولوجية وتوظيفها معارف صادقة حول القضايا والمشاكل التي تواجه صانعي السياسات وتساعد أيضا على إعطاء نظرة شاملة على مختلف التحديات البيئية للنظام ككل، بالإضافة إلى تقليص الإجراءات الإدارية في سبيل دراسة القضايا العامة، وجمع المعلومات حولها، فوجود قاعدة معلومات تزود الجهات المختصة من صناع قرار ولجان دراسة ووحدات تنفيذية، ومستشارين... إلخ، تساعد الإدارات الحكومية على تقليص الأعمال الورقية وتعبئة البيانات للحصول على معلومات دون تكليف ومشقة وبأكبر مقدار من الدقة المناسبة

كما تساعد هذه النظم على توجيه الطاقات البشرية للعمل المنتج دون هدر للوقت والجهد والموارد، على اعتبار الاستثمار في الإنسان وفي الوقت من الأعمدة الرئيسية للارتقاء بجودة الخدمات العامة، والرفع من كفاءة ومحتوى السياسات العامة إلى درجة أصبح يميل فيها الاعتماد بوجود "حكومة بدون ورق مجسدة على أرض الواقع"، وبالفعل ما وصلت إليه الاستخدامات المعلوماتية وتقنياتها في المجال الحكومي في السنوات الأخيرة وما اصطلح على تسميته "بالحكومة الالكترونية" التي تعني بكل بساطة تقديم وإيصال المعلومات إلكترونيا، أو قدرة الحكومة على تبادل المعلومات فيما بينها من جهة وبينها وبين القطاعات والمؤسسات والبور المعلوماتية الأخرى من جهة ثانية وذلك بسرعة عالية و بتكلفة منخفضة مع ضمان سرية المعلومات ومنها المتناقلة في أي وقت وفي أي مكان.²

وهناك من ينظر إليها نظرة تقنية واجتماعية وتعني إعادة ابتكار الإجراءات الحكومية بواسطة طرق جديدة لإدماج المعلومات وتكاملها، وإمكانية الوصول إليها، وعليه نحن نعيش في عصر استخدام نتاج الثورة التكنولوجية وتوظيفها لتحسين مستوى الأداء الحكومي، ومسايرة روح التغيير والتقدم الذي صاحب هذه الثورة، إن هذا التوجه يفرض على "الحكومات توظيف أحدث نظم وتكنولوجيات المعلومات خاصة في مجال تحليل المشكلات العامة وحصرها، حيث يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في بناء وتحليل النظم، وهذا الاستخدام أكثر بروزا في مجال حفظ السجلات، وجمع البيانات واسترجاعها وتحديثها، مثل تلك المتعلقة بالإنسان والصحة والأمن والأحوال المدنية... إلخ، ولا تستطيع الحكومات أن تخطط وتبني برامجها دون معلومات فقد وفرت التكنولوجيا هذه الخدمة، فالمعلومات عن السكان، والصحة والدفاع والطاقة والبطالة والفقر... إلخ، عنصر مهم في عملية بناء وصنع السياسات العامة في الدولة، لكن حصر هذا الوابل من البيانات القديمة والحديثة

1 المرجع نفسه ، ص107.

2 المرجع نفسه، ص108

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

والمستحدثة، أمر في غاية الصعوبة ما لم يعالج بوسائل ضليعة، تسهل عملية نقلها وتداولها وإيصالها إلى المستفيدين من صناعات السياسة في جميع القطاعات وعلى جميع المستويات.

إن توظيف التكنولوجيا الحديثة و نظم المعلومات بقصد تقديم خدمات حكومية راقية للمواطنين أمر له مآرب عدة، سواء تعلق الأمر بمستوى الأداء، ونقصد بذلك سهولة انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية والإدارات المختلفة.

كما أن الحصول على المعلومات بطريقة إلكترونية يساعد على الربط بين صناعات القرار ورجال الإدارة والخبراء والعاملين بالسياسة وكل الفاعلين في الدولة من موظفين أو مؤسسات معلوماتية أو هيئات استشارية أو علمية... إلخ، وحتى المواطنين المتعاملين مع الإدارات الحكومية.

كذلك تساعد نظم المعلومات الجهات المستخدمة من الزيادة في دقة البيانات مما يعطي معلومات أكثر دقة، ومن أهم سمات وأهمية نظم المعلومات الحديثة المستخدمة على المستوى الحكومي هو التخصص في إنتاج المعلومات والمؤشرات التي تحلل المشكلات للإدارة العليا، وتقديم البدائل والسيناريوهات المختلفة للحلول الممكنة لهذه المشكلات، باستخدام الأساليب والتقنيات الحديثة لإنتاج المعلومات واستخدام الأساليب الرياضية على نطاق واسع في الكثير من التطبيقات حيث توفر البيانات الإحصائية والمعلومات بالكم والكيف الملائمين وفي التوقيت المناسب موقعا متميزا بين الشروط الضرورية اللازمة الكاشفة لحقائق المشكلات (اقتصادية، اجتماعية، سياسية...) وأبعادها وملابساتها

وعليه فالسبب المباشر لتوظيف نظم المعلومات وتكنولوجياتها لدراسة المشكلات والقضايا العامة هو تعقد المشكلات، وكذلك التغيير السريع والمربك أحيانا للظروف البيئية الداخلية والخارجية خصوصا، فليس الأمر بغريب أن تحصر أبعاد مشكلة ما صباحا، وتجمع معلومات كافية عليها، لكن في المساء تجد نفسك مضطرا للحصول على معلومات أخرى جديدة، ولعل ما تصادفه الحكومة في قضية إحصاء عدد السكان فهذه قضية على درجة كبيرة من الأهمية إذ لا يمكن بناء أي سياسات عامة أو شاملة أو الوصول إلى موازنات عامة دون إحصاء دقيق للسكان، فدرجة نمو السكان في هذا النوع من المجتمعات عالية جدا يمكن حسابها بالثانية، لذلك تجد الحكومة نفسها والهيئات الرسمية المتخصصة مثل الديوان الوطني للإحصاء في هذا المجال مجبرة على توظيف نظم معلومات مختلفة اعتمادا على نوع التنظيم الداخلي وبتقنيات عالية للقيام بجمع دقيق للبيانات، وتحليل أدق لها.

إن هذا التوجه والاهتمام بنظم المعلومات على المستويين المحلي والدولي يفرض على الحكومات أن تستفيد من تراكم المعرفة والتقدم التكنولوجي لترقية مستوى الخدمات للمواطنين حتى تحصل على رضاهم عليها وتنال ثقتهم، وهذا يعبر عن استجابات فعلية وواقعية للمشكلات والقضايا المجتمعية الداخلية والخارجية، كما تقوم الحكومات بإعداد المعلومات، وتمارس إنتاج المعلومات بوصفها نتاجا جانبيا للوظائف العددية التي تتكفل بأدائها، وتعكس المعلومات والمعرفة ناتجان عن الوظائف التي تجري مباشرتها، ويؤدي نمو اهتمامات ومشاكل

الحكومة أيا كانت الأسباب إلى زيادة مردودها من المعلومات، والتي تصب بكميات هائلة ومن كل نوع في الفروع العديدة للحكومة فهناك على سبيل المثال بيانات عن الشعب وعن الانتاج والموارد الأولية والعلاقات الخارجية بين الأمم، ونوعيات أخرى من المعلومات حول المشاكل الداخلية تفوق الحصر، والواقع أن تحديد معلومات حول قضية ما وتغطيتها وتفصيل هذه التغطية تحتاج إلى أرقام ضخمة إذا ما أردنا صياغها بعبارات كمية، ولا ريب أن كم المعلومات يرتبط بصورة وثيقة بحكم الجهاز الإداري القومي(الدولة)، إلا أن النشاط الحكومي الذي تجري ممارسته هو الذي يمثل العامل الحاسم فيما يتعلق بمضمون المعلومات الناتجة واستخدامها الاجتماعي، أو بتعبير آخر إن ما تفعله الحكومة يحدد نوع المعلومات التي تنتجها وتنتشره، وما تفعله الحكومة يمكن فهمه على أفضل وجه من خلال استجابتها للمشكلات العامة، ومدى تجسيد هذه الاستجابة على أرض الواقع في سرعة فحص المشاكل وحصر أبعادها بجمع أكبر قدر من المعلومات حولها عن طريق استخدام أحدث النظم والتقنيات الملائمة لطبيعة هذه القضايا، ويتجلى ذلك في الأدوار المختلفة التي تقوم بها الحكومة في سعيها وراء المعلومات، وفي التشجيع الذي يقدمه من أجل انتاجها.¹

ولا نريد هنا الدخول في قضية الاستخدام (الأمثل والمتوازن لتكنولوجيا المعلومات)، ونظمها على المستوى الوطني، فلا يوجد هناك مبرر حتمي لأن يكون الاعتقاد السائد بأن تطور التقنيات الحديثة للمعلومات سوف يؤدي إلى ارتفاع نسبة إتاحة المعلومات خاصة حول المشكلات والقضايا العامة، لكن الذي يهنا هو قيمة المعلومات التي تتوقف في معظم الأحيان على قدر أهميتها ومغزاها وحدائتها بالنسبة للمستفيدين، وهذا ما تضطلع به نظم المعلومات الحديثة والمتطورة لأن القدرة في استثمار المواد الأخرى مرهون بمدى استثمار هذه الثروة، فنظم المعلومات تقوم باستثمار البيانات والمعلومات كمادة أولية، ومن المعروف أن العامل الأساسي في الإنتاجية الجيدة والمرتفعة هو ما يسمى بالتقدم الفني الذي ينطوي على عنصرين هما الابتكار واتباع أفضل الأساليب حيث يرتبط العنصر الأول وهو التطبيق الحديث للمعارف العلمية والتقنية المتاحة، وهذا يساعد في الاطلاع واستنباط الحلول للمشكلات وجمع الإحصاءات وإعدادها

وللأمر أهمية أخرى هو أن النظم وتكنولوجياتها تسهل الاستثمار في قطاع المعلومات لتقديم معلومات بتكاليف زهيدة وبمستوى أداء مرتفع ودائما في ظل الاهتمام المتزايد في العالم المعاصر ببنوك المعلومات إن الدول تواجه معضلات ومشكلات كبيرة، تتطلب إيجاد السبل الكفيلة لتوفير التوازن لاستغلال الموارد والقدرة على التغيير وتحسين الأوضاع ومواجهة هذه القضايا ويقف ذلك بالدرجة الأولى على المعلومات المتوفرة على المستوى الوطني، ولهذه الاعتبارات وغيرها فإن بات من الضروري عملية تطوير نظم المعلومات

بالإضافة إلى تنظيم عملية جمع وتوثيق ومتابعة وتبادل المعلومات على المستويات الحكومية، ولعل من الغني عن التنويه أيضا أن السرعة المتزايدة والتطورات المتلاحقة في الحياة والأحداث، تضيف أهمية متزايدة

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

على عنصر الوقت في توفير البيانات والمعلومات، حتى لا تتفاقم المشكلات وتخرج عن نطاق السيطرة والتحديد، وهو ما يضيف بدوره أهمية متميزة على مستوى تطور نظم المعلومات المستخدمة في جمع وتجهيز وتبويب وعرض ونقل وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات والبيانات إلى متخذي القرارات كأساس مرشد ودليل واضح لفهم القضايا العامة وتحليلها.

وهكذا تتحدد كفاءة نظام المعلومات، وتقاس من وجهة نظر صنع القرارات وتوجيه السياسات، أي بقدرة ما تكشف وتبديد ضباب عدم اليقين لدى صانع القرار، ومن ثم يمكن القول أو الادعاء بأن قدرة مجتمع على توفير بيانات ومعلومات لصانع القرار تتوفر فيها شروط الكم والكيف والتوقيت عالية تجعله مؤهلا وقادرا على إتاحة المعلومات بالقدر اللازم من الشمول والتفصيل والدقة والجودة، كما يتضح أيضا تأثير المعلوماتية على الوظائف الحكومية المتعلقة بتحديد المشكلات وشبكات المعلومات، ولابد من وجود نظم معلومات في الدولة تستجيب لتطلعات البيئة وتكون في مستوى المشاكل التي تواجهها، ولعل من أهمها قضية التنمية الشاملة والمتوازنة والمستدامة، والتي تفرض ربط مؤسسات المعلومات بخطط التنمية على المستويات القطرية كونها الجهاز العصبي لإدارة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وسواها، ولكونها أيضا وسيلة لزيادة الكفاءات وتحسين الأداء، وقد تزايد حجم هذا المورد الاستثماري التنموي لتنامي الحاجة لدفع الحركة العلمية للمعرفة الانسانية إلى الأمام، التي تولد عنها معلومات جديدة، وتحويل المعلومات إلى معرفة وهو ما تقوم به نظم المعلومات من خلال إيصال المعلومات إلى المخططين والعاملين في مجال التنمية بأيسر الطرق وأقل جهد وتكلفة ممكنين.

وأخيرا يمكن القول أن مدى جدية الحكومة في معالجة القضايا المعقدة والملحة في نفس الوقت، يعد مؤشرا جيدا لحاجة هذه الأخيرة إلى حصيلة كبيرة من المعلومات مع جميع الأنواع بوجه عام وخبراء ومحليين ولجان دراسية... إلخ، في شتى المجالات وحسب الموقع في الجهاز الحكومي، وذلك من استشارات وحقائق وبيانات رقمية ومعلومات الأدلة والنصوص الكاملة وغيرها من المعلومات، ولا يقل عن ذلك أهمية أن المعلومات سلعة اقتصادية غير عادية إلى أبعد الحدود وليست إسمًا لنتائج معين بحد ذاته يمكن التعرف على حدود مجال الإفادة منها بتنوع الأنشطة التي يمكن أن تسهم فيها أي في القرارات التي تدخل في تشكيلها، لكن غالبا ما يتم تقاسمها بشكل غير رسمي وبدون رسوم ما لم تكن هناك غايات أخرى وراء استخدامها (كالأمن القومي، وسرية العملاء... إلخ)¹

2- على المستوى المحلي (القطاعي أو المؤسسي):²

تختلف نظم المعلومات بحسب طبيعة المشكلات العامة، فهناك نظم المعلومات الاقتصادية التي تقوم بتحسين نقل المعلومات بين المؤسسات التجارية والصناعية بالتعاون مع المؤسسات ومراكز المعلومات التابعة لوزارة الصناعة والطاقة مثلا، الذي يهدف إلى تحديد المشكلات الصناعية وتوفير الموارد المادية والبشرية،

1 المرجع نفسه، ص110

2 المرجع نفسه، ص111

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وكذا مشاكل سياسات التنمية الصناعية وخدمة القرار الصناعي على مستوى الحكومات، وفي مجال الزراعة أيضا يكون الأمر ذا قدر من الأهمية في تحديد مشاكل القطاع من أساليب إنتاج حديثة واستخدام المكننة، وتقديم القروض، وتوسيع دائرة الدعم، ومراقبة المحاصيل، كل هذه القضايا يتناولها صناع القرار في الدولة، وتتطلب معلومات دقيقة وشاملة وحديثة كافية حولها، من خلال النظم المعلوماتية المستخدمة والتكنولوجيا المسخرة، وينطلق الأمر على كل القطاعات التي تتطلب توفر نظم وبور معلومات، تساعد في حصر أبعاد المشاكل التي تواجه القطاع، وتعطي تصورات معنية عن تفضيلات وحلول بديلة إزاءها ونظرا لتعدد وتشابك المشكلات العامة (الاقتصادية والاجتماعية والسياسية... إلخ)، والتي من أهمها التدهور الاقتصادي والتضخم والتفاوت الكبير في توزيع الثروة والدخل، وانخفاض المستويات التعليمية وانتشار الأمية، والفقر والبطالة، وانخفاض المستويات الصحية وارتفاع عدد السكان وسيطرة الطبقات العليا على السلطة، وانتشار قيم تدعو إلى السلبية والتواكل والجمود كالرشوة والوسائط، وعدم الشفافية، وقضية حقوق الانسان... إلخ، أضف إلى ذلك التحديات الخارجية من العولمة والتطور التكنولوجي المذهل.

والشروط والضوابط التي تفرضها الهيئات الدولية في شتى المجالات، أدى إلى إبراز الحاجة الملحة في استخدام الطرق والأساليب العلمية والتقنية والرشيده للمعلومات على مستوى القطاعات المختلفة في الدولة الحديثة، وعلى كل المستويات المحلية، وذلك حتى من التنسيق من جميع البور المعلوماتية، وذلك لفهم طبيعة المشكلات التي تواجهها، وتساعد على تحديدها وحلها بطريقة منطقية وموضوعية.

ولعل نقص وعدم دقة وسلامة البيانات حول المشكلة خاصة تلك المتشعبة منها، وعدم تدفقها تدفقا سليما طبيعيا، عبر نظم سليمة وفعالة من المصادر إلى الساسة ومتخذي القرارات، يضع هذا كله صناع السياسة وخبرائها في حالة بين التيه والرشاد بسبب الضباب الكثيف من عدم اليقين، ومنعرجات المناورات اتخاذ القرار حول هذه القضية أو تلك حسب الأهمية والحساسية، قد تؤدي إلى عدم القدرة للوصول إلى أهداف تكوين إحاطة شاملة وكاملة للمشكلات العامة من قبل صناع القرار .

ومن الواضح في وقتنا الحاضر أن الحكومات تسعى لتدعيم أجهزتها بتكنولوجيات حديثة لخلق إطار مؤسسي لتوظيف المعلومات وحسن استغلالها في بيئة صناع القرار، بشكل يسمح بالتعرف على جوهر كل مشكلة تثير انتباه الحكومة، بانتقاء المعلومات المتعلقة بها، والقيام بتحليلات دقيقة وصادقة وسرعة تداولها بين مختلف القطاعات ومستويات صنع القرارات و السياسات، كنتاج للتحرك نحو قضية ما تهدد النظام ككل، وينبغي أن يكون دور الدولة واضحا ومحددا في وجود نظام وطني لمرافق المعلومات من تخطيط وتخصيص موارد كما سبق وأن أشرنا في الفصل الأول، وكما ورد في توصيات اليونيسيس (UNISIST): "ينبغي أن يكون هناك جهاز حكومي أو جهاز مخول من قبل الحكومة يتصدى لمسؤولية قيادة حركة تنمية موارد المعلومات وخدماتها..."، أي اعتماد منهج للنظم ينطوي على تصميم شامل لنظام المعلومات بقنوات اتصاله، وعلاقاته ووظائفه وطرق وأساليب إدارته.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وفي هذا الصدد قامت معظم الدول ببناء قواعد معلومات وبنى تحتية معلوماتية خاصة بها، والارتقاء باستخدام نظم المعلومات على المستوى الوطني، والجزائر من البلدان العربية التي تسعى جاهدة دخول مجال المعلوماتية خاصة لتسخيرها في مجال التخطيط ورسم السياسات العامة، أي استخدامها على المستوى الحكومي، وذلك إدراكا وقناعة منها بضرورة التوجه نحو مجتمع قائم على المعلومات، وفي هذا الصدد اتخذت الدولة مجموعة من القرارات ودعمت المشاريع والورشات الهادفة لترقية وإدماج هذه التكنولوجيا في مختلف القطاعات، والتي منها قطاع الإدارة والحكومة الالكترونية من أجل تحضير الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة بموجب الأمر رقم (96-10) وكذلك الأمر رقم (03-05) إلى قواعد البيانات وبرامج الحاسوب، وبهدف هذا القانون إلى تحقيق التوظيف الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الحكومية، من خلال الحصول عليها وإنشائها وتوفيرها وتشغيلها وإدارتها وصيانتها بطريقة فاعلة، بحيث تسهم في تحسين خدمات المؤسسات الحكومية ورفع أدائها وخفض كلفتها، وذلك بما يتلاءم مع مقتضيات المصلحة الوطنية والأمن الوطني.

المبحث الثاني: نبذة تاريخية عن نظم المعلومات في الجزائر

بدأ الاهتمام بنظم المعلومات في الجزائر على يد مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني و كان ذلك في سنة 1993 تاريخ انعقاد الملتقى الوطني الأول حول نظم المعلومات SNI1 باعتبار أن هذا الملتقى كان النواة الأولى في وضع تصور واضح المعالم حول النظام الوطني للمعلومات في الجزائر وقد كانت معظم البحوث والدراسات المقدمة داخل هذا الملتقى عبارة عن دراسات نظرية هدفت في مجملها إلى التأسيس لفكرة النظام الوطني للمعلومات، وهذا ما يفسر تأخر تاريخ انعقاد الملتقى الثاني SN2 في جوان 1999، إذ تم خلال هذه الطبعة الثانية عرض بعض التجارب لنظم المعلومات المنجزة.¹

وعُرف النظام الوطني للمعلومات بأنه: "مجموعة من الأجهزة والخدمات والوحدات والنظم الفرعية التي تتمثل مهمتها في جمع ومعالجة وتخزين ونشر البيانات المتعلقة بالعديد من المجالات (العلمية، التقنية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية والسياسية والثقافية)، بغض النظر عن أشكالها (إحصائية، نصية، واقعية، مرجعية...) أو موادها (ورقية، بصرية...)، وذلك من أجل توفير المعلومات المتوفرة عند الضرورة وكما ينبغي، لأغراض التحليل والتنبؤ واتخاذ القرارات على المدى القصير والمتوسط والطويل.

ويستند هذا النظام الوطني للمعلومات إلى ثلاثة بنوك أساسية للمعلومات والمتمثلة في:²

1. **بنك الأهداف:** والتي تسمح باستيعاب المعلومات الضرورية (أو تحديد الاحتياجات)

2. **بنك المناهج:** والتي تنظم وتعالج البيانات، وتوفير (الأجهزة) والبرمجيات المناسبة

1 بن ضيف الله نعيمة: دور المكتبة الجامعية الجزائرية في إرساء قواعد النظام الوطني للمعلومات، دراسة ميدانية بمكتبات جامعية 08 ماي 1945 بقالة، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم المكتبات، 2006/2005، ص154.

2 Conseil national économique et social : les exigences de mutation du système d'information économique et social, contribution au débat national /24 session plénière, 2004,p16.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

3. بنك البيانات: من خلال وضع الاجراءات الاتصالية التي تسمح بتنظيم سيرورة المعلومات،

معالجتها، وتشفيرها

كما أكد المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي في دورته الرابعة والعشرون أن النظام الوطني للمعلومات يمثل الرافعة الأساسية والدعم الرئيسي لقيادة التحولات العصرية فالمعلومات الاقتصادية والاجتماعية هي أساس نظم اتخاذ القرار سواء كانت المعلومات من السلطات العمومية، الشركات والفئات الاجتماعية أو المواطنين، كما يتكون هذا النظام من مجموعة:

- التقنيات ووسائل الدعم
- الإجراءات والمناهج
- الهياكل والواجهات
- الجهات الفاعلة (العامة والخاصة) من مستهلكين ومستخدمين
- السياسات والاستراتيجيات
- وجميع العاملين في منظومة العلاقات التنسيقية
- توافر واكتمال وموثوقية البيانات
- الربط بين مختلف الأجهزة لجمع ومعالجة البيانات وهذا ما يسمى بأوعية النظام

تحليلا لواقع نظم المعلومات في الجزائر ومن خلال التعاريف السابقة لأهم المراكز المعلوماتية في الوطن نلاحظ أن هذه التعاريف شاملة ونظامية بحيث تجعلنا نتوقع أنه يوجد نظام وطني للمعلومات بكل معنى الكلمة موحد وشامل لجميع التخصصات و القطاعات. لكن على أرض الواقع لا يوجد مثل هكذا نظام إذ توجد عدة أنظمة وطنية للمعلومات ، كالنظام الوطني الإحصائي ، المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي، ومركز البحث في الاعلام العلمي و التقني و مؤسسات الاستشراف ... وغيرها، فكل هذه الهيئات و المؤسسات تعتبر نظاما وطنيا للمعلومات مستقل في مجال تخصصها ويتم اتخاذ القرارات الاستراتيجية أو سياسات الدولة التابعة لميدانها بالاعتماد على هذه الأنظمة ، فوجود هذه الأنظمة الوطنية للمعلومات يعتبر قيمة مضافة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية في الدولة الجزائرية.

إن لكل الأنظمة السابقة أنظمة فرعية تحصل من خلالها على المعلومات المطلوبة، ورغم ذلك تبقى هذه الأولى في نوع من الانعزالية لأنها تعمل بشكل من الاستقلالية عن الأنظمة المعلوماتية الوطنية الأخرى وهذا ما يخلق الفجوة المعلوماتية و المعرفية بين هذه الأنظمة وبين مختلف المجالات الحيوية والذي ينعكس بدوره على اتخاذ القرارات الحساسة في الدولة وبالتالي يؤثر في مردودية هذه القرارات على أرض الميدان، هذا على المستوى الوطني وناهيك على المستوى الاقليمي و العالمي فهناك أنظمة معلومات فرعية متمثلة في شبكة العلاقات الخارجية و بعض المؤسسات و الشراكات ... إلخ لكنها ليست في المستوى المواكب لعصر المعلومات أو بالأحرى حرب المعلومات.

ولهذا يجب وضع سياسة وطنية للمعلومات، وهي مجموعة من المبادئ والاستراتيجيات المتعلقة بنظام المعلومات الوطني لتوجيه العمل والتنفيذ، ولا سيما للحد من تشتت المعلومات وتكرار البيانات، والتوفيق بين التناقضات وزيادة فرص الحصول على المعلومات الهامة، وبناء شبكة صلبة متعددة المصادر و البيئات في جميع المستويات وهذا ما سيتم التفصيل في هذا البحث، وقبل ذلك سنعرض نبذة تاريخية عن مجتمع المعلومات في الجزائر.

المطلب الأول: نبذة عن مجتمع المعلومات في الجزائر

إن "مجتمع المعلومات" مصطلح جديد ظهر في النصف الثاني من القرن العشرين وواقع بدأت الكثير من الدول تعيشه وأمل تسعى إليه كثير من الدول للانتفاع به وللتحول له، ومفهوم مجتمع المعلومات لا يزال غير واضح المعالم بشكل تام، لذا فهناك العديد من التعريفات لمجتمع المعلومات نذكر منها:

"هو ذلك المجتمع الذي اعتمد أساسا على المعلومات وتقنيات المعلومات والتكنولوجيا الحديثة وأصبحت المعلومات فيه لازمة لكل فرد وتعظم دورها في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والعلمية والاجتماعية".

وهو كذلك: "المجتمع الذي يعتمد أساسا على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري وكسلعة استراتيجية وكخدمة كما أنها أيضا مصدر للدخل القومي ومجال للقوة العاملة"¹ الأمر الذي يفسر أهمية المعلومات ومكانتها كأهم مادة أولية على الإطلاق وهو ما يجعل المجتمع الجديد يعتمد في تطوره بصورة أساسية على هذا المورد، وشبكات الاتصال والحواسيب، ويتميز بوجود سلع وخدمات معلوماتية لم تكون موجودة من قبل، إلى جانب اعتماده بصفة أساسية على التكنولوجيا الفكرية"²

في السبعينات كانت الجزائر تحتل مكانة لائقة مقارنة بالبلدان المتقدمة فيما يتعلق بوسائل الاتصال، و25% من ميزانية الدولة خصصت لإقامة هياكل للتكوين على كل المستويات ومنها في الإعلام الآلي، ثم أدى انخفاض سعر البترول إلى أزمة اقتصادية وضعف الاستثمار وبالتالي ضعف الشبكات

ثم إن نشرا مكثفا لتكنولوجيا الاعلام والاتصال شرع بالضرورة في التطور الاقتصادي بالمساهمة في تطوير قطاع الخدمات والصناعة، وفي عام 1996 دق ناقوس الخطر وظهرت بإلحاح ضرورة التوجه نحو اللامركزية والخصوصية، وتحرير الاقتصاد، المنافسة واقتصاد السوق

وشهد عام 1997 إعادة هيكلة حوالي مئة شركة عمومية اقتصادية، ومع ارتفاع سعر البترول في بداية الألفية وتحسن الوضع الأمني عرف الاقتصاد الوطني انتعاشا محسوسا ولكن تحقيق الإصلاحات عرف بطئا خاصة فيما يتعلق بتحرير التجارة الخارجية، عصرنة القطاع المصرفي، تطوير النصوص القانونية وتطوير قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

1 www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=270490

2 محمد أبو بكر: التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002، ص13.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وفي أوت 2000 تمت المصادقة على القانون المتعلق بالبريد والاتصالات، وهو خطوة مهمة في مسار التطوير وتم بموجبه تغيير وضعية المتعامل التاريخي للهاتف إلى شركة تجارية بالأسهم وإنهاء احتكار الدولة بقطاع الاتصالات وإنشاء سلطة ضبط وبذلك تم منح رخصتين لمتعاملين أجنيين فيما يخص الاتصالات الهاتفية الأولى في جويلية 2001، لأوراسكوم المصرية والثانية في ديسمبر 2003 للوطنية الكويتية و في أبريل 2001 تمت المصادقة على مخطط الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 بتمويل قدره 525 مليار دينار (7 ملايين دولار) مخصصة لتكاليف التجهيزات ومساعدات للمؤسسات قطاع تكنولوجيا الاعلام والاتصال استفاد مباشرة من بعض الحصص في الميزانية منها في الهياكل القاعدية للاتصالات وبالتالي أربع حصص مقسمة كالتالي:¹

ثلاثة مشاريع تحت مسؤولية وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال وبتعلق الأمر بـ:

- إنشاء خطيرة لتكنولوجيات الاعلام والاتصال بتكلفة قدرها 130 مليون دولار
- تطوير خدمات البريد وترقيتها على المستوى الوطني بما قيمته 83 مليون دولار
- برنامج توسيع الارتباطية الهاتفية في البلديات النائية بقيمة 83 مليون دولار

المشروع الرابع تابع لوزارة التعليم العالمي والبحث العلمي وهو خاص بدعم وتطوير برامج البحث في مؤسسات التعليم العالي وخصص له 86 مليون دولار.

برنامج خصصة الشركات العمومية الكبرى جمد تقريبا بين عامي ست وتسعين، وألفين واثنين ليتم انتعاشه فيما بعد ففي إبريل 2002 نشرت قائمة تضم ستين شركة قابلة لفتح رأسمالها للمستثمرين الخواص، كما تم الاعلان عن قرب إنشاء وكالة للخصصة غير أن الحصيلة التي سجلها الديوان الوطني للإحصاء بينت أن النتائج المتوفاة من كل هذه التحفيزات فيما يخص إنشاء المؤسسات المتوسطة والصغيرة وتشجيع الاستثمار لم تبلغ الحد المطلوب، وفي 28 أكتوبر 2001 تمت المصادقة على القانون يضم تكييفا للنظام الجبائي وتبسيطا للإجراءات المتعلقة بالتعامل البنكي والنقدي فيما يخص المؤسسات المتوسطة والصغيرة وإنشاء صندوق ضمان للقروض البنكية.

كما ينص القانون على أن الدولة أن تضع جزءا من السوق العمومية في تنافس مع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتوسع مجال الامتياز فيما يخص الخدمات العمومية

وفي أوت 2001 تمت المصادقة على قانون الاستثمارات بأمر لتحرز التحضيرات في مجال الاستثمارات تقدما خاصة بتحديد الأولويات، تبسيط وتسهيل وتسريع إجراءات الحصول على التصاريح وتخفيف الأعباء الجبائية، وتجدر الإشارة أن الاستثمارات الوطنية تتمتع بنفسها الامتيازات التي تتمتع بها الاستثمارات الأجنبية.

-إنشاء لجنة خاصة بمجتمع المعلومات: إن المجتمع المعاصر قد ارتبط بمعالم المعلومات، وإنه على مجتمعاتنا أن تسعى لمواكبة الطفرات المتلاحقة في عالم المعلومات، وذلك من خلال إنشاء وتفعيل مراكز

1 وريدة عمراني: الجزائر في مجتمع المعلومات سنة 2003 حصيلة وآفاق، مذكرة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والاعلام، 2005-2006، ص33-34.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وشبكات ولجان للمعلومات،¹ إذ تم إنشاء لجنة خاصة بمجتمع المعلومات في 09 ماي 2001، تتكون من عشرين شخصا هم ممثلون عن الوزارات والهيئات العمومية والخاصة وأعضاء من الدواوين الوزارية وأساتذة وما نحي خدمات الانترنت لتقديم تقرير حول الرهانات التي يطرحها مجتمع المعلومات والشروط اللازم توفرها لتحقيقه وقد تم عرض التقرير في أكتوبر 2001، وهو يحلل النقائص القانونية التنظيمية البنكية والضريبية والاقتصادية التي تقف عائقا أمام المبادرات الخاصة والعامة، أمام تحقيق مجتمع متكامل للمعلومات.²

المطلب الثاني واقع بنية الإتصالات في الجزائر

لتعويض التأخر وسد الثغرات ورفع تحديات القرن العشرين وضمان ولوج الجزائر إلى مجتمع المعلومات، قررت الحكومة الجزائرية إجراء إصلاحات لضمان التنافسية والتنوع في الاقتصاد الجزائري ومؤسساته وتطوير قطاع اتصالات ديناميكية على ضوء الاستعدادات للانضمام لمنظمة التجارة العالمية واتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي.

إصلاح قطاع الاتصالات:

هذه الإصلاحات تهدف أساسا إلى تكيف قطاع الاتصالات مع التوجيهات الاقتصادية والتحولات العالمية الناتجة عن تطور الأسواق والنمو التكنولوجي، من بين أهداف برنامج إعادة تأهيل الهياكل الاتصالية، الرفع من العرض على الخدمات بإنجاز هياكل جديدة لتحسين الارتباطية في جوان 2000 طورت الحكومة الجزائرية وتبنت الاستراتيجية لإدراك التأخر الذي يعرفه القطاع وتهدف هذه الاستراتيجية إلى:³

- زيادة العرض فيما يخص الخدمات الهاتفية لتسهيل استعمال الخدمات الاتصالية من قبل أكبر عدد من المستخدمين خاصة في المناطق الريفية استجابة للطلب الكبير وكذلك تخفيض الأسعار
- تحسن نوعية الخدمات المقدمة وتنويعها لسد متطلبات المؤسسات والأشخاص
- توسيع نطاق الخدمات الاتصالية وجعلها في متناول سكان المناطق النائية والمعزولة وهو ما يعتبر ضرورة اقتصادية
- تطوير شبكة وطنية متكاملة للاتصالات لعصرنة الإدارة والهيئات العمومية
- ترقية الاتصالات كقطاع اقتصادي ضروري لإنشاء اقتصادي تنافسي متفتح تمثل الخدمات فيه جزءا هاما من الدخل القومي

ويتمحور برنامج الإصلاحات الحكومي حول المحاور التالية:

1 www.alhatali.com/items/1/32.htm

2 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص35.

3 المرجع نفسه، ص36.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

1. إدخال تعديلات على الإطار التشريعي والتنظيمي المتعلق بالقطاع حتى تكون الاصلاحات على قاعدة صلبة صحيحة وشفافة
 2. فصل الاستغلال والتنظيم والسياسة القطاعي وهذا بإعادة هيكلة وزارة البريد والاتصالات وتقسيمها إلى مؤسسة اتصالات، مؤسسة بريد، سلطة ضبط وفرع وزاري خاص بتحديد سياسة القطاع فيما يخص البريد والاتصالات
 3. تحرير سوق الاتصالات والبريد وفتحها للمنافسة وترقية المساهمات والاستثمارات الخاصة
 4. فتح رأسمال المتعامل التاريخي لمستثمر استراتيجي ثم عرض عمومي للأسهم في البورصة
 5. حماية وتطوير الخدمات الشاملة أو الكلية على كامل التراب الوطني
- في سنة 2000 تاريخ إصدار القانون رقم 03/2000 بتاريخ 05 أوت 2000 والذي سمح للحكومة بعدها بإطلاق مناقشتين لخصتين للهاتف النقال، فضلا عن اعتماد مزودي شبكة الانترنت الخواص وإعادة تنظيم المتعامل التاريخي اتصالات الجزائر.¹
- وتعتبر قانون 03-2000 بتاريخ 05 أوت 2000 حجر الزاوية لولوج الجزائر في مجتمع المعلومات وهو ينص على:²
- فصل نشاطات البريد والاتصالات وإنشاء شركة حق خاص (اتصالات الجزائر) للخدمة العمومية مسيرة من طرف الوزارة
 - إنشاء مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري لاستغلال الخدمة العمومية للبريد (بريد الجزائر)
 - إنشاء هيئة ضبط قطاع البريد والاتصالات والتي تتمتع بالاستقلالية
 - فتح سوق الاتصالات للمنافسة حسب 3 أنماط للخدمات: الرخصة، الإجازة أو التصريح.
 - التحرير التدريجي سوق البريد والاتصالات
- هذا القانون سيتم بعدد من النصوص التطبيقية منها:
- المرسوم رقم 10-10 بتاريخ 03 ماي 2001 لتعيين أعضاء سلطة ضبط البريد والاتصالات
 - المرسوم رقم 01-123 بتاريخ 09 ماي 2001 المتعلق بكيفية استغلال كل نوع من الشبكات ومنها اللاسلكية والاتصالات
 - المرسوم رقم 01-124 بتاريخ 09 ماي 2001 لتحديد إجراءات تطبيق المناقصات لمنح رخص الاستغلال في الاتصالات

1 www.alhatali.com/items/1/32.htm opcit

2 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص36

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

• المرسوم رقم 417-2001 بتاريخ 20 ديسمبر 2001، الذي ينص على اجازة انشاء واستغلال شبكات عمومية للاتصالات بما فيها اللاسلكية عدى "جي اس أم" وإجازة اتصالات الجزائر لمنح خدمات اتصالية

كما أضيفت نصوص مهمة متعلقة بتنظيم الارتباطية، المنافسة، الخدمة الشاملة، استخدام الموارد النادرة، الترقيم، الموجات والترددات واقتسام الهياكل وفض النزاعات وتحفظ الوزارة بمهمتين من أصل أربع وهما التنظيم والسياسة القطاعية

- اتصالات الجزائر:

انشئت اتصالات الجزائر بموجب قانون 2000-03 بتاريخ 5 أوت 2000 المتعلق بإعادة هيكلة قطاع البريد والاتصالات والذي يفصل النشاط البريدي عن الاتصالي، وهي شركة ذات أسهم وبرأسمال عمومي تنشط في سوق الشبكات والخدمات الاتصالية الالكترونية وهي مؤسسة عمومية اقتصادية بدأت نشاطها الفعلي في 01 يناير 2003 وفروعها هي موبيلس للهاتف الخليوي وجواب لشبكة الانترنت.

- بريد الجزائر:

انشئت بريد الجزائر في 14 يناير 2002 بموجب أمر تنفيذي، قانون 2000-03 يحدد الشروط العامة لاستغلال البريد والاتصالات من طرف المتعاملين، الإطار وأنماط ضبط الأنشطة المتعلقة بالبريد والاتصالات والإطار القانوني سلطة الضبط المستقلة، هذه الاصلاحات أملت جراء تطور المحيط الداخلي والدولي بعد التطور الكبير لوسائل الاتصال الحديثة.

مهام بريد الجزائر تتمثل في منح واستغلال الخدمات البريدية والخدمات المالية البريدية والحوالات البريدية وبريد الجزائر مدعوة اليوم بموجب القانون لضمان تطوير ومنح خدمات في ظروف موضوعية وشفافة في جو تنافسي مع الحفاظ على الصالح العام.

ومن بين الاجراءات التي اتخذها بريد الجزائر:

- إدخال نظام "وسيترن يونيون" لتحويل الأموال بشكل أسرع

- الاطلاع على الرصيد البريدي عن طريق الانترنت

- وضع موزعات نقدية في خدمة المواطن

بريد الجزائر هي هيئة مالية تمنح خدمات الدفع في الزمن الحقيقي على كل التراب الوطني وتسير ملايين من الأرصدة البريدية وأرصدة ادخار لصالح صندوق التوفير والاحتياط. ومن الشركات البريدية التي فتحت فروعها في الجزائر نجد شركة "دي أس آل" و"أو بي أي" و"فيداكس"

من المهم في عصر الانترنت والخدمات الالكترونية والتجارة الإلكترونية التحكم التواصل بشكل فعال وأن يكون بإمكان توزيع البضائع وتقديم خدمات على المستوى الوطني والدولي بشكل سريع وناجع بخلق أنظمة اتصال عالمية.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

إن فعالية الشبكات سهلت بشكل كبير المبادلات الالكترونية وأحد أنجع العمليات في بداية هذا القرن عبر العالم هي تطور العلاقات والالتحام الكبير بين البريد والتجارة الالكترونية فالخدمات البريدية شبكتها المرتبطة بنقاط البيع واسع بالتجزئة ونقاط التوزيع صارت في موقع استراتيجي لتلبية هذه الطلبات المتزايدة كما أن قطاع الدعاية عن طريق الكتالوجات والملصقات والتسويق المباشر هي صناعات عالمية الانتشاء توازي 200 مليار دولار وحسب المختصين فإن التسويق المباشر سيلعب دورا مصيريا في نمو البلدان السائرة في طريق النمو.

اليوم وفي كثير من البلدان السائرة في طريق النمو فإن الخدمات البريدية جزء من قطاع الخدمات الاقتصادية والتقنية والتي تمثل بدورها البنية الأساسية في البنية التحتية الوطنية وبالتالي فقطاع البريد في الجزائر يمكنه تقديم منتجات أو خدمات ذات قيمة مضاعفة مثل: التشديد الأمني على الطرود البريدية وإمكانية تتبع مسار الطرود عبر الانترنت، تحويل الأموال عن طريق البريد بصفة آنية من وإلى الجزائر، ضمان تأمين الدفع عبر العمليات، النقد الالكتروني، تعميم خدمتي التحكم والتعرف الصوتي¹.

إن متطلبات مجتمع المعلومات بشكل عام هي وجود بنية تحتية للاتصالات متكاملة بشبكات معلومات وشبكات بث إذاعي وتلفزي رقمية بالكامل وتغطي كل التراب الوطني، وكل قطاعات النشاط، والجزائر بعيدة عن الاستجابة لهذه المقاييس رغم المجهودات المبذولة إذ بلغ عدد المشتركين في الهاتف النقال في الجزائر 32780165 مشتركا مع نهاية سنة 2010 مرتفعا بـ 50341 مقارنة بسنة 2009، في حين قدر عدد المشتركين في الهاتف الثابت بـ 3 ملايين مشترك، حسب مسؤول الاتصال سلطة ضبط البريد، فيصل مجاهد

الذي أوضح أن شبكة أوراسكوم تيليكوم الجزائر "جازي" امتلكت 46 بالمئة من حصة السوق من خلال 15087393 مشترك، مسجلة ارتفاعا مقارنة بسنة 2001 حيث كانت تمتلك نحو 14617642 مشترك.

لينتقل من 10079500 مشترك سنة 2009 إلى 9446771 في 2010، ما يمثل حصة سوق تقدر بـ 28,8 بالمئة، وبلغ عدد المشتركين في شبكة وطنية تيليكوم الجزائر 8245998 مشترك سنة 2010 مسجلا ارتفاعا مقارنة بسنة 2009 (8032682) أي حصة 25,2 بالمئة، كما انخفضت نسبة ولوج الهاتف النقال سنة 2010 بنحو 93,30 بالمئة مقابل 91,68 بالمئة خلال سنة 2009، وأوضح مجاهد أنه تم احصاء أكثر من 3 ملايين مشترك في الهاتف الثابت في شهر فيفري 2011.

كما أن عدد المشتركين في المجتمع العمومي "اتصالات الجزائر" الوحيد في السوق الجزائرية بلغ 2537000 مشترك في الهاتف الثابت السلكي و553300 في الهاتف الثابت اللاسلكي الذي يستعمل الأمواج الهيرترزية وبخصوص شبكة الانترنت فائق السرعة، بلغ عدد الزبائن في مختلف الشبكات 830000 مع نهاية شهر فيفري 2011 نسبة ولوج تقدر بـ 10 بالمئة²

1 المرجع نفسه، ص37

2 www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=558725

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

واصلت سلطة ضبط البريد والاتصالات في الكشف عن الأرقام الخاصة بالمستخدمين حيث كشف هذه المرة عدد المستخدمين في الهاتف الثابت والذي بلغ 3,098 مليون مشترك سنة 2014 بينما سنة 2014 تم تسجيل 3,595 مليون خلال سنة 2013 بتراجع بلغت نسبته 13,82% حيث سجلت السلطة تراجعاً للعام الثاني على التوالي في عدد المستخدمين في الهاتف الثابت

وقد تراجعت كثافة الاتصالات بدورها حيث تم تسجيل 9,29% خلال سنة 2013 مقابل 7,85% خلال عام 2014، وعرفت المنازل التي تحتوي على هاتف ثابت بدورها تراجعاً في النسبة فبعد تسجيل نسبة 47,68% خلال سنة 2013 تراجعت خلال 2014 وأصبحت 40,04%.

وقد أكدت سلطة ضبط البريد والاتصالات أن القطاع السلكي يشغل 2.825.827 مشترك بنسبة 91,79% مقابل 272.960 مشترك في الكهرباء اللاسلكية نسبة بلغت 8,81%

وعرفت نسبة استعمال الهاتف الثابت بدورها تراجعاً حيث تم تسجيل 3.862 مليون دقيقة خلال 2014 بينما بلغت 4.345 مليون دقيقة خلال 2013. كما أن رقم أعمال الهاتف الثابت عرفت زيادة خلال سنة 2014 حيث قدر بـ 81,51 مليار دينار مقابل 73,36 مليار دينار خلال 2013 حيث تم تسجيل زيادة بنسبة 11,12% أما فيما يخص مستخدمي الانترنت فعددهم في تزايد مستمر حيث تم تسجيل 1,6 مليون مشترك مع نهاية 2014 بزيادة بلغت 24,64% مقارنة بالأرقام المسجلة خلال سنة 2013. كما أكدت التقارير أن نسبة كثافة الانترنت ارتفعت من 3,32% سنة 2013 إلى 4,05% خلال العام 2014

وفيما يخص نسبة العائلات التي تستفيد من خدمة الانترنت عرفت ارتفاعاً هاماً بدورها حيث ارتفعت من 19,65% إلى 20,4% خلال نفس الفترة الزمنية وتم تسجيل 1.518.629 مشترك في التدفق السريع للهاتف الثابت بنسبة 2014 حيث بلغت نسبة 94,93% بينما تم تسجيل 5,04% في خدمة الجيل الرابع حيث سجل 80.693 مشترك¹.

أما بالنسبة للإعلام الثقيل، فتشهد الجزائر انطلاقاً متعددة للقنوات التلفزيونية الخاصة، وتعد القناة الشهرية "جزائر شوب" خاصة بالإشهار والاعلانات والدعاية، أول قناة خاصة في الجزائر، بدأت بثها من الأردن وتنشط في الجزائر حتى الآن أكثر من 12 قناة تلفزيونية خاصة، تبث مضامين إخبارية وفنية وبرامج سياسية واجتماعية جزائرية ولبنان تم تسجيلها لدى وزارة الاتصال الجزائرية كقنوات أجنبية معتمدة للعمل في الجزائر وتضطر إلى بث برامجها من الخارج.

وتعد قناة "النهار" أول قناة تلفزيونية جزائرية ذات طابع إخباري تليها قناة "الشروق" و"الجزائرية" و"الهقار" و"دزاير" و"الأطلس" و"المؤشر"، إضافة إلى قناة "نوميديا نيوز" الإخبارية وغيرها. وتضاف إلى هذه القناة "الأولى" والقناة "الثالثة" الموجهة إلى الفضاء العربي، وقناة "الجزائر" الناطقة باللغة الفرنسية

سلطة الضبط-تحصي-3مليون-مشترك-في-خدمة.ال/ال. www.android-dz.com 1

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

والموجهة إلى الجالية الجزائرية في أوروبا، والقناة "الرابعة" الناطقة بالأمازيغية الموجهة لسكان منطقة القبائل الذين يتحدثون اللغة الأمازيغية، إضافة إلى قناة دينية هي "القرآن الكريم".

وشهد الفضاء التلفزيوني في الجزائر إطلاق عدة قنوات متخصصة ومستقلة وعلى سبيل المثال: قناة "جرجرة" موجهة للأطفال وقناة "سميرة" الخاصة بالمرأة والطبخ والموضة، وأطلقت قناة "بربر موسيقى" وهي قناة فنية تهتم بالموسيقى والفن الأمازيغي، والقناة الشهرية "جزائر 24".¹

أما بالنسبة للإذاعة الجزائرية فتعود نشأتها إلى سنة 1929 من طرف الاحتلال الفرنسي بغية خدمة حاجيات الأفقية الأوربية المتواجدة في المناطق الساحلية، والتي حول مقرها إلى باريس سنة 1959 ولمجابهة المستعمر ظهرت إذاعة "صوت الجزائر" في أواخر 1956 استجابة لنداء 01 نوفمبر 1954 حيث أصبحت أداة فعالة لتجديد الرأي العام الوطني والدولي.

وفي 28 أكتوبر سنة 1962 قام كل من الإطارات والتقنيين الجزائريين بتحقيق سير الإذاعة باعتبارها أداة من أدوات السيادة وفي 01 أوت 1963 أسست الإذاعة والتلفزة الجزائرية RTA، وفي سنة 1982 أصبح من الممكن اعتبار الإذاعة أنها دخلت دخولا صحيحا إلى عالم الاتصال بتجهيزها بأحدث التقنيات وبمشاركتها في تجارب رائدة وتضمن الإذاعة البث الإذاعي بثلاث قنوات وطنية عامة، قناة دولية وثلاثون إذاعة جهوية وثلاث قنوات موضوعاتية:²

• القنوات الوطنية: وهي ثلاث قنوات:

- **القناة الأولى:** وهي قناة ناطقة باللغة العربية، برامجها متنوعة ومختلفة تبث 24/24 سا وتغطي كل ربوع الوطن، المغرب العربي، حوض البحر الأبيض المتوسط وجنوب أوروبا.
- **القناة الثانية:** وهي قناة ناطقة بالأمازيغية وتغطي برامجها شمال البلاد
- **القناة الثالثة:** وهي قناة ناطقة باللغة الفرنسية، تغطي برامجها شمال البلاد، حوض البحر الأبيض المنوط وأهم المحطات في جنوب البلاد

- **القناة الدولية:** وهي قناة ناطقة باللغة الانجليزية والاسبانية برامجها موجهة نحو الخارج

• القنوات الموضوعاتية (radio thématique): وهي قنوات مخصصة لموضوع معين كالقرآن

الكريم، الثقافة، الموسيقى

- **إذاعة القرآن الكريم:** وهي إذاعة دينية
- **إذاعة الثقافية:** وهي محطة إذاعة تهتم بتنمية ثقافة مستمعيها
- **إذاعة البهجة:** وهي محطة إذاعية موسيقية، برامجها تهتم بكل ما يتعلق بالموسيقى والفن داخليا وخارجيا، تبث برامجها عبر الساتيليت لتغطي شمال البلاد وحوض البحر الأبيض المتوسط،

1 www.alarabiya.net/ar/morth.africa/algeria/2013

2 9alam.com/community/threads/nsh.aladhay.algzari-uttursca.23828/

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- **المحطات الجهوية:** وهي محطات إذاعية منتشرة في كامل أرجاء الوطن منظمة في شكل مندوبيات جهوية
 - **مندوبية الجهوية للوسط:** وتضم إذاعة متيجة (الجزائر) وإذاعة الصومام (بجاية)
 - **مندوبية الشمال الشرقي:** وتضم إذاعة سيرتا (قسنطينة) والأوراس (باتنة) إذاعة الهضاب العليا (سطيف) وإذاعة عنابة، إذاعة تبسة
 - **مندوبية الشمال الغربي:** وتضم إذاعة الباهية وهران، إذاعة تلمسان، إذاعة تيارت
 - **مندوبية الجنوب الشرقي:** وتضم إذاعة الأهقار بتمنراست، والطاسيلي، وإذاعة سوف الوادي، والسهوب الأغواط وإذاعة أدرار
 - **مندوبية الجنوب الغربي:** وتضم إذاعة الواحات بورقلة، وإذاعة الساورة ببشار، وإذاعة بسكرة العامة، إذاعة تندوف، إذاعة غرداية وشلف
- والمندوبية هي التي تنظم نشاط الإذاعات الخاصة بجهة معينة من الوطن وتتولى تجسيد البرامج المعتمدة في مجال الحصص الإذاعية في الإطار المخطط الجهوي وتحرير الأخبار والإنتاج
- أما المحطة المحلية موجات بثها تغطي جزءا معينا من الوطن كولاية مثلا من ولايات الوطن، وتتولى تطبيق وبث برامج الإذاعة المسطرة في إطار المخطط المحلي وفي مجال البث الإشعاري فإن المندوبية الجهوية تقوم بمراقبة السير الحسن لتنفيذ الحملات الإشهارية وبثها على مستوى المحطات المحلية.
- وتساعد المحطات المحلية البث الإشعاري في توصيل الرسائل الإشهارية إلى مناطق معينة من جهات الوطن باللغة واللهجة والعادات التي تعرفها تلك المنطقة.
- لاشك أن تعدد الإذاعات الوطنية والجهوية في المشهد الإعلامي الجزائري قد ساهم بشكل كبير في فك العزلة على العديد من ولايات الوطن التي كانت مهمشة إعلاميا وتنموا فأصبح لكل ولاية إذاعتها التي تتكلم بإسمها وتعرف بمكوناتها وتحكي مشاكل مواطنيها فانتقلنا من عمومية الإذاعات الوطنية إلى إذاعات أكثر تخصيصا وهي الإذاعات الجهوية، لكن رغم ذلك يتوجب على المؤسسات الإذاعية في الجزائر أن تعمل على التحرر من كل سقف حدد به مجال الحرية سواء كان بتعليمات خاصة يلزم بها العاملون فيها أو الناتجة على الرقابة الذاتية التي هي أخطر أنواع الرقابات فيمكن للإذاعي أن يهرب من الرقابة المفروضة عليه ويتحرر منها، لكن الرقابة التابعة من ذاته صعب التخلص منها ملازمة لشخصيته ولعمله وتؤدي إلى نفور المستمعين منه الذين ربما هربوا من الرقابة المفروضة على التلفزيون الجزائري ليجدوا رقابة أكبر على أقرب وسيلة إعلامية منهم.¹ كما تنعدم في الجزائر بعض مظاهر المعلومات، والتي هي معمول بها منذ سنوات عديدة في بقية بلدان العالم، كالعمل عن بعد، الحجز الإلكتروني والتجارة الإلكترونية.

1 www.startimes.com/?t=31321484

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

يجب بداية، تجهيز المكاتب والمؤسسات وربطها بالإنترنت، وتكوين كل العاملين وتأهيلهم لاستعمال التكنولوجيات الحديثة للاتصال وتطبيقها لربح الوقت والجهد في العمل وزيادة المردودية وإدخال الخدمات، وليس فقط إضافة منصب خاص بهذا التخصص، يجب أن يكون استغلال الإنترنت فاعلا وناجعا، حتى لا تتكرر أخطاء مشروع "الإعلام الآلي للجميع" التي كانت وما تزال تعاني مختلف القطاعات منها حيث أن الحواسيب كلفت مبالغ باهضة لتجهيز المؤسسات والإدارات ومراكز البريد والخدمات ولكن هذا أحدث نتيجة عكسية، حيث إن الخدمات أصبحت تتوقف تماما بتعطّل الحاسوب، أما في الإدارات فقلما تستعمل في دورها الحقيقي، وزادت مدة تطبيق الإجراءات بدل اختصارها.

إن خطوة أجهزة الكمبيوتر تبقى غير كافية سواء في العدد أو النوعية، وسيكلف تأهيلها وتجديدها ملايين الدنانير سنويا، وبالتالي يجدر استعمالها كما يجب لتحقيق أرباح اقتصادية وتقليل تكاليف الإنتاج.

المطلب الثالث: البنية التحتية لتكنولوجيات الاتصال في الجزائر

سخرت الجزائر بنى تحية معتبرة في مجال التكنولوجيات الإتصالية وفق شبكات مختلفة ومتنوعة، ساهمت في الربط المعلوماتي في أرجاء الوطن والعالم.

شبكة الاتصالات العمومية:

إن شبكة الاتصالات تغطي معظم القطر الجزائري، وهي تتشكل من عمود فقري (Backbone) مكون من مراكز هاتفية، مراكز تكثيف (centre d'amplification) ومراكز لاسلكية:¹

• الشبكة الوطنية:

➤ أكثر من 10000 كلم من شرايين الألياف البصرية (SDH من 2.5 Gbit إلى 10 Gbit)

➤ أكثر من 20000 كلم من شرايين الألياف الهترتزية (FHN)

➤ أكثر من 50 محطة أرضية

➤ شبكة الراديو الريفية (radio ruraux)

• الارتباط الدولي:

➤ وصل في أعماق البحر بالألياف البصرية يربط الجزائر بشبكة الاتصالات الدولية SE-ME-WE

➤ خط بالألياف البصرية (الجزائر العاصمة – بالما الإسبانية – 40 Gbit)

➤ خط الجزائر العاصمة – لاغوس (النيجرية) بالألياف البصرية

➤ خط الجزائر وجنوب أوروبا بالألياف البصرية (عناية – جنوب أوروبا)

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص 41.

• الشبكات عبر الأقمار الصناعية:

- الشبكة الوطنية:

1. شبكة VSAT: لقد سمح القمر الصناعي بصفته الأداة المفضلة في مجال الاتصالات الهاتفية، بتطوير مختلف الخدمات المتخصصة، ومنها خدمة (VSAT) الموجهة أساسا إلى شبكات المؤسسات وهي اختصار (very small aperture terminal) ومصطلح (VSAT) يترجم إلى الحجم المصغر لهوائيات المحطات النهائية المستعملة مما يعطيها مرونة كبيرة في التركيب والانجاز

إن اتصالات الجزائر تشغل شبكة من نوع (VSAT) دخلت الخدمة في مارس 2001 وتعمل في رقعة ذبذبات تعرف باسم (KU) وتسمح بتغطية واسعة النطاق عبر التراب الجزائري، وخاصة المناطق التي تفتقر للهيكل القاعدية في مجال الاتصالات الهاتفية التقليدية، بالإضافة إلى الهاتف الكلاسيكي

وتقدم (VAST) المزيد من فرص توفير خدمات المعطيات مثل رؤية ندوة قبل عرضها وهي شبكة ذات أهمية كبيرة، بالنسبة لعدة مؤسسات تابعة للقطاع الاقتصادي على غرار الشركات النفطية، الغازية، المنجمية، المطارات، الموانئ والبنوك

شبكة (VAST) لاتصالات الجزائر تستعمل قطعة دائرية فضائية بـ MHZ24 وتسمح بإجراء (60 مكاملة) في آن واحد، وهي موصولة بشبكات أرضية ثابتة ودولية وتشغل حسب مبدأ الطرق المشتركة SCPC/DAMA.

وتشمل الخدمات التي تقدمها: خدمة الهاتف بـ 1 kbit/s، خدمة الاستنساخ عن بعد المجموعة 3 بـ 9600 Bit/s، إرسال المعطيات ورؤية الندوة قبل عرضها بـ 162 Bit/s.

كما أن نهايات (VSAT) لها أعداد بـ 6 أرقام مثال: 06190xxxx تكاليف بيع التجهيزات محطة mini-hub 14.500.000 دج، نهائي محطة 3.000.000 دج، مصاريف الحصول على الخدمة 100.000 دج شبكة BOM.SAT، 45 محطة أرضية منزلية

- اتصالات دولية:

محطات أرضية (المغرب وليبيا 140 Mgbt، تونس 622 Mbit/s) حسب هيئة الأمم المتحدة تعني تكنولوجيا ونظم المعلومات: "الارتباط بالشبكات أو الدخول فيها، أو رسم سياسة الاتصال، أو استخدام الشبكات"¹

• شبكة inmarsat العالمية للاتصالات: فقد تزودت الجزائر بمحطة عبور خاصة والتي تتكفل بحركة مرور النهايات INMARSAT العاملة عبر التراب الوطني وعلى السفن، وفي الأصل كانت الشبكة

1 بشير مصطفى: المؤشرات الجديدة للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، المستقبل العربي، العدد 306، أغسطس 2004، الجزائر، ص212.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

تغطي الخدمات البحرية المتنقلة ثم توسعت إلى الخدمات الأرضية وتتشكل من أقمار (ومساعدتها) تغطي المناطق المحيطة الأربعة:

➤ المحيط الأطلسي شرقا (AORE)

➤ المحيط الأطلسي غربا (AORW)

➤ المحيط الهندي (IORI)

➤ المحيط الهادي (PORP)

كما تشكل شبكة INMARSAT من محطات العبور التي تضمن وظائف توصيل المكالمات والربط بالشبكات التقليدية والقيام بالتسعيرة، كما تعمل محطات العبور الجزائرية حسب ثلاثة أنماط Mini M M, B وتسمح بتوصيل:

➤ مرور خدمات المشتركين بالشبكة الأرضية باتجاه النهايات INMARSAT

➤ حركة مرور النهايات INMARSAT فيما بينها، ونحو الشبكات، التقليدية ثابت، محمول، توكس

وإرسال المعطيات

➤ طلبات النجدة وتقديم العون للسفن في البحار

• الشراكة:

➤ الثريا خدمة GMPCS للهاتف المحمول عن طريق القمر الصناعي

➤ RASCOM شبكة افريقية بالقمر الصناعي

• شبكة ارسال المعلومات بالحزمات DZPAC:

الشبكة العمومية لإرسال المعلومات بالحزمات DAPAC بدأت في الاشتغال سنة 1992 مع الربط المشترك الأول للمشاركين النموذجيين، والبدء في الخدمة التجارية كل سنة 1993، الشبكة اشغلت تحت معيار x25 وكانت موجهة لنقل الأخبار بين التجهيزات المعلوماتية، أهم مستعمليهم مدير والبنوك، شركات التأمينات، أصحاب المهن الحرة، هذه الشبكة تستجيب لحاجيات معينة مثل:1 التطبيقات التحادثية، تسجيل المعلومات التفاعلية، استجواب ووضع الملفات المعاملات التجارية الارتباطية التسجيل المعلومات مع الارسال المؤجل ارسال البرقيات.

وتتميز هذه الشبكة ببنية فيها منظمات آلية، تضمن عمليات تركيز استبدال المعلومات وهي موصولة على شكل حلقات، أربع عقد أساسية وضعت في الجزائر، قسنطينة، وهران وورقلة، والتي تتضمن عمليات المرور، الاستبدال، التركيز والربط، وحول كل عقدة أساسية وعلى مستوى 24 ولاية وضعت مراكز وصل المشتركين في هيأتها الابتدائية صممت شبكة DZPACK من أجل 1072 منفذا (ACCES) أي 1012 بالتوصيل المتخصص، 40 منفذا متواصل عن طريق ATC و20 عن طريق شبكة التلكس.

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص44.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- الشبكة البريدية الخاصة، تحتوي هذه الشبكة:

3492 منفذا ← من 1200 إلى 96000 Bit/s

شبكة إيصال المعلومات لها في المجموع 8252 منفذا شبكة تلکس متكونة من 5000 نهائي (terminal) وهذا البرنامج للتوسيع سمح بإيصال أكثر من 1000 شبك بنكي تجاري ونجد 3310 شبك بريدية على المستوى الوطني منها 1000 شبك موصول شبكة (mega Pac)، وهي شبكة خاصة بوزارة البريد والاتصالات.

- شبكة الانترنت في الجزائر:

• تعريف الانترنت: "هي مجموعة الأجهزة الالكترونية المرتبطة فيما بينها والمتناثرة جغرافيا والتي تسمح بتمرير المعطيات بسهولة وبطريقة اقتصادية من نقطة إلى أخرى.¹

• تعريف الأنترنت: "هي عبارة عن شبكة محلية، وشبكات كمبيوتر خاصة بالمؤسسة تستعمل البروتوكولات والقواعد التي بني عليها الأنترنت وذلك كي يتمكن الأفراد والعاملين في تلك المؤسسة من الاتصال ببعضهم البعض، والوصول إلى المعلومات وذلك بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل كلفة من الأساليب التقليدية المعتادة فهي تقوم بتسهيل الأعمال العديدة التي يتطلبها المكتب والتي يمكن أن تأخذ وقتا وجهدا وما لا كبير لإنجازها".²

• تعريف الأكسترنات: "شبكة الأكسترنات هي الشبكة المكونة من مجموعة شبكات انترنت ترتبط ببعضها عن طريق الانترنت، وتحافظ على خصوصية كل شبكة انترنت مع منح أحقية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها، أي أن شبكة الأكسترنات هي الشبكة التي تربط شبكات الأنترنت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والمزودين ومراكز الأبحاث الذين تجمعهم بشراكة العمل في مشروع واحد، أو تجمعهم مركزية التخطيط أو الشراكة وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيها دون المساس بخصوصية الانترنت المحلية لكل شركة.³ ويمكن تصنيف شبكات الانترنت إلى صنفين هما:⁴

- تصنيف بناء على التوزيع الجغرافي:

1. الشبكة المحلية (Local area Network (LAN): وهي تربط بين حواسيب في مؤسسة واحدة

2. الشبكة الإقليمية (Metropolitan Area Network): وهي الجامعة ما بين شبكتين محليتين أو

أكثر

3. الشبكة العالمية (Wide Ared Network): هي الشبكة الرابطة بين الشبكات المتباعدة جغرافيا

1 محمد لعقاب: الأنترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 1999، ص30-31.

2 www.bossia.com/showarticle.php?sec=net&id=46

3 Edu.arbsgate.com/showthread.php?t=617423

4 ابراهيم بختي: تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الموقع: <http://bbekhti.online.fr/trv-pdf/tic.pdf>

- طبولوجية التشبيك ومنها:

1. شبكة ذات هيكلية خطية: يكون العمود الفقري لهذه الهيكلية عبارة عن قطعة واحدة، تتصل به مباشرة جميع الأجهزة المكونة للشبكة
 2. شبكة ذات هيكلية حلقة: يكون وسط النقل في هذه الهيكلية على شكل حلقة تتكون من اتصال كل جهاز بالجهاز المجاور له مع وصل الجهاز الأخير بالأول
 3. شبكة ذات هيكلية نجمية: تتصل الأجهزة المكونة لهذه الشبكة بنقطة مركزية واحد، وتكون هذه النقطة عادة موزعا شبكيا HUB ومحولا SWITCH
 4. شبكة ذات الهيكلية الترابطية: في هذا النوع من التصميم يتم وصل جهاز بأجهزة أخرى في الشبكة، فإذا تم الربط الجهاز المعني بجميع الأجهزة الأخرى.
- في الشبكة تصبح هذه الهيكلية كلية، أما إذا تم ربط هذا الجهاز ببعض تكون هيكلية ترابطية جزئية بحيث إذا تعطل وصل بين الجهاز المرسل وجهاز المستقبل، فإنه توجد مسالك أخرى لتأمين تبادل المعلومات بين الجهازين.

لم تصل الجزائر إلى مرحلة متقدمة في الاستثمار في تكنولوجيات المعلومات والاتصال والتي يقصد بها بشكل خاص إنتاج البرمجيات والعتاد إلا أنها وعت لأهمية هذا الاستثمار وبدأت في العمل على إعداد البنية التحتية الضرورية من أجل بلوغ تلك المرحلة التي تهدف للإعداد لمجتمع المعلومات، حيث أن مختلف المشاريع في مجال المعلوماتية تدخل في إطار السياسة الوطنية لتعميم تكنولوجيات الاعلام والاتصال والعمل على تهيئة الظروف المرتبطة بالتعليم عن بعد -خاصة لفائدة المناطق البعيدة- وكذا المكتبات الافتراضية والشبكة التي تربط مختلف الجامعات، و تاريخ 22 أكتوبر 2005 يعتبر كنقطة بداية لهذا الهدف ، والعمل على تزويد الجزائري بجهاز كمبيوتر من أجل تحسين وتعميم الربط بالإنترنت لفكرة خلق المجتمع الجزائري للمعلومات، وامتدت هذه العملية إلى غاية سنة 2010 ، وتجدر الإشارة إلى أن التقديرات المالية لهذه العملية قد تبلغ 400 مليار دينار أي ما يعادل 5 ملايين دولار أمريكي وهذا ما يشكل تحديا وحدثا لم يسبق له مثيل.

- ظهور الأنترنت:

• الفترة 1994-2002:

سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الانترنت والتقنيات المرتبطة بها، من خلال ارتباطها بشبكة الانترنت في شهر مارس من عام 1994 عن طريق مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (CERIST)، الذي أنشئ في شهر مارس سنة 1986، من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وكان من مهامه الأساسية آنذاك، هو العمل على إقامة شبكة وطنية وربطها بشكل إقليمية ودولية.

عرفت الجزائر منذ سنة 1994 تقدما ملحوظا في مجال الاهتمام والاشتراك والتعامل مع الانترنت، ففي نفس السنة كانت الجزائر مرتبطة بالإنترنت عن طريق إيطاليا، وتقدر سرعتها بـ 9,6 Ko وهي سرعة جد

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

ضعيفة، وقد تم ذلك في إطار مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو، يهدف إقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا تسمى بـ (RINAF)، وتكون الجزائر هي النقطة المحورية للشبكة في شمال إفريقيا.

في سنة 1996، وصلت سرعة الخط إلى 64 Ko والذي كان يمر عن طريق العاصمة الفرنسية باريس، وتم في نهاية 1998، ثم ربطت الجزائر بواشنطن عن طريق القمر الصناعي بقدرة 01 ميغا بايت في الثانية، وفي شهر مارس 1993، أصبحت قدرة الأنترنت في الجزائر بقوة 2 ميغا بايت في الثانية، وتم إنشاء أكثر من 30 خطا هاتفيا جديدا من خلال نقاط الوصول التابعة ليمركز المتواجد عبر مختلف ولايات الوطن والمربوطة بنقطة خروج وحيدة هي الجزائر العاصمة

قدر عدد الهيئات المشاركة في الأنترنت عام 1996 بـ 130 هيئة أما عام 1999 بلغ عددها 800 منها:

- 100 في القطاع الجامعي
- 50 في القطاع الطبي
- 500 في القطاع الاقتصادي

في نفس السنة كان للمركز حوالي 3500 مشترك و180 ألف مستعمل وبعد إصدار المرسوم التنفيذي رقم 257-98 بتاريخ 25 أوت 1998، ظهر مزودون جدد خواص وعمومين إلى جانب CERIST، مما زاد في عدد مستخدمي الشبكة، وقد وصل عدد الرخص الممنوحة لهم عبر القطر الجزائري إلى 65 رخصة حتى بداية 2001، لكن في الحقيقة أن جل هؤلاء لم ينشطوا فيها لسبب أو لآخر

وقد وفرت الجهة الوصية -وزارة البريد والمواصلات- خط اتصال أساسي للأنترنت من الألياف الضوئية قدرته 34 ميغا بايت/ثا قابل للتوسعة لغاية 144 ميغابايت/ثا لتمكن موزعي خدمات وبعض مؤسسات الاتصال من الارتباط بالأنترنت على أحسن وجه، فشرعت في إقامة شبكة لتقديم خدمات الانترانت كموزع للمؤسسات والأفراد، بحيث تستهدف وتوقع أن يكون لها 100.000 مشترك، والتي تتميز بضمها لمختلف الخدمات التي يوفرها الويب بالإضافة للخدمات التي تتطلبها التجارة الالكترونية، وقد تم بالفعل تشييد شبكة البريد والمواصلات، وهي قابلة للاستغلال دون كلمة مرور، ودون اشتراك أو التزام، فالتكلفة تحسب أوتوماتيكيا مع تسعيرة الهاتف لكن هذه التسعيرة كانت مرتفعة جدا مقارنة بموزع آخر.

نفس الطريق سلكه CERIST بهدف تقوية بنيته التحتية، حيث بدأ في مشروع يربطه بموزع في الولايات المتحدة بخط سعته تصل إلى 30 ميغابايت/ثا، وزودت المشتركين العوام بأكثر من 20 نقطة وصول للأنترنت، و43 خط متخصص لقطاع التعليم العالي والهيئات البحثية، و48 خط متخصص لبقية القطاعات الأخرى من بينها الموزعين خواص، ويصل عدد خطوط اهاتف المستخدمة في الولوج إلى الشبكة بـ 2000 خط، وحسب مصادر المركز فإن عدد المستخدمين في سنة 2001، بلغ 250.000 مستخدم، منهم 20.000 مشترك، وقد حصر المركز البرامج، وبناء المواقع التجارية، أي تحضير البنية التحتية لهذا النوع من التجارة، وهذا المركز هو الذي يشرف على إدارة وتسيير النطاق DZ ويساهم بكل ثقله في تنمية شبكة الأنترنت، في

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

بداية سنة 2001 انطلق المركز وبايعاز من الوزارة الوصية، في تشييد شبكة علمية على المستوى الوطني، يتم الولوج إليها من خلال الشبكة الدولية للمعلومات، **ARN** ويطلق على الشبكة اسم الشبكة الأكاديمية للبحث هدفها ربط جميع الجامعات الجزائرية، وتوزيعها بحاسبات لاحتواء موقع الويب، بحيث يشتمل كل موزعة موقع على الأبحاث العلمية والمذكرات وما يتاح لدى المؤسسة الجامعية الجزائرية من دوريات وكتب ومجلات علمية، أي تشكيل 9 مكاتب افتراضية، بقصد تبادل المعلومات بين الجامعات والهيئات والمراكز البحثية بالوطن، إضافة إلى الاستعانة بهذه الشبكة في تقديم الدروس عن بعد ولذلك عمد لإقامة دورات تدريبية لتكوين المكونين بمساهمة هيئات من خارج الوطن للإسراع في عملية التنفيذ.

- الإعلام الآلي:1

• التجهيزات:

إن الإعلام الآلي مستعمل على نطاق واسع في الإدارات والمؤسسات الخاصة العمومية، فحسب إحصائيات الجمارك فإن حوالي 300.000 حاسوب سيتورد كل سنة أي كمبيوتر واحد لكل 100 ساكن. وقد نشطت عدة شركات متخصصة في تسويق أجهزة الإعلام الآلي ولواحقه وفيها من تقدم ما بعد البيع، هذا إضافة إلى تواجد شركات أجنبية متخصصة على شكل مكاتب ربط (**Bureaux de Liaison**) أو تمثيلات أو ترخيصات لمؤسسات وهذا مؤشر على الاهتمام الذي توليه الشركات الرائدة في إنتاج الكمبيوتر في العالم للجزائر.

• البرامج:

إن وجود كفاءات مهنية عالية متخصصة في مجال الإعلام الآلي في الجزائر لم يظهر أثره حتى الآن، فيما يخص إنتاج برامج وطنية الصنع، عدا بعض المحاولات المحتشمة، إلى جانب ذلك فإن هذه الكفاءات ليست مستغلة وهذا ما يدفع الكثير من المتخصصين إلى الهجرة، كما أن معظم البرامج المستعملة ليست أصلية بل هي مقرصنة.

• الشبكات:

إضافة إلى ما سبق توضيحه حول الشبكات الجزائرية، فما عدا الشبكات التاريخية: الحساب البريدي، الخطوط الجوية الجزائرية التي تتطور وتتحسن وكذلك بعض الشبكات الجديدة: الجمارك، الداخلية، الجامعة، البنوك، الرصد الجوي والتأمينات، فإن التأخر والنقص في هذا المجال واضح بدرجة كبيرة إن "مجتمع المعلومات" ما نقصد به في الحقيقة هو الاتصال بين مجموعة من الشبكات الخاصة بالمعلومات، ونحتاج إليه هو خلق شبكات خاصة بكل ميدان وخلق اتصال وتواصل وترابط بين هذه الشبكات.

• الشبكة الهertzية الرقمية لمؤسسة البث الإذاعي والتلفزي (TDA): دشنت الشبكة الهertzية القديمة

عام 1970 وكانت تعمل بالثماتلية (Analogique) ثم ظهرت الرقمنة أو ترقيم الصورة والصوت

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص55.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وتجزئة الإشارة (الصوت والصورة كل على حدة) وبترددات عالية جدا (échantillonnage) وترقم بالرقمين (1،0) .

وقع الاختيار عام 1994 على شركة (NEC) اليابانية لاقتناء التجهيزات الرقيمة وهي أجهزة إرسال واستقبال أني، فكل مرسل أو حالم مرسل (FH. Porteur) يمكنه أن يرسل ويستقبل 4 برامج تلفزيونية (قنوات) مختلفة 169 صوتا مرافقا مختلفا في آن واحد وهناك حاملين رئيسيين انطلاقا من مركز النودال بالتلفزيون الجزائري ومركز النودال الرئيسي ببوزريعة باتجاه الشرق والغرب.

أما فيما يخص المراسلات الجهوية فقد خصص لها حاملات أحدهما رئيسي والآخر احتياطي يحوي كل منهما 4 قنوات و16 صوتا، كل مرسل له مكبر طاقي من 1 واط إلى 2 واط حسب المسافة وطبيعة الجهة المرسل إليها كما تم إنشاء مراكز جديدة شرقا وغربا تضاف إلى الموجودة حاليا وهذا لتقريب المسافة بين المركزين:

المراكز الجديدة شرقا: مركز (ورقارة) بين بوزريعة وبرج منايل، (بوعنداس) بين أكفادو و(مغرس) بسطيف، (تريرة) ميلة، بين مغرس وقسنطينة، (ماهونة) بين كاف وسوق أهراس.

المراكز الجديدة غربا: (مليانة) بين الشريعة وعير الدفلى (الشلف) بين عنابة وعير النور، (الصايقا) بين مركز تسالة وترناقة (بالنعامة)، كما تم تطوير هذه الشبكة من تركيب للأجهزة والهوائيات المقرة وعند انجازها يسهل نقل المعلومات ومضاعفة كمياتها وإدخال خدمات كثيرة جدا

أكد وزير الاتصال تعزيز جهاز البث التلفزيوني الرقمي الذي تم إطلاقه بولاية تلمسان بتركيب لإعادة البث مما يتيح رفع نسبة التغطية إلى 95 بالمائة في نهاية 2016، علما أن طاقته الحالية تقدر بـ 1,5 كيلو واط ويسمح بتغطية في مرحلة أولى 71 بالمائة من إقليم ولاية تلمسان، وكذلك بث 4 قنوات للإذاعة الوطنية منها الأولى والثانية والثالثة وإذاعة تلمسان الجهوية على أمواج "أف أم"¹

أما قناة التلفزيون الجزائري فتبث عن طريق جهاز تماثلي بقدرة 10 كيلو واط موجه لتدعيم الجهة الغربية لولاية تلمسان خاصة دائرتي بني سنوس وسيدي جيلالي.

كما ثمن هذا الانجاز ومشاريع أخرى والتي تسمح بنقل واسماع صوت الجزائر خارج الحدود، وأعلن في هذا الإطار عن اقتناء أجهزة جديدة ومتطورة (أردي أس) والتي دخلت حيز التشغيل مع نهاية سنة 2017. وستسمح هذه المعدات بتفادي انقطاع أمواج الإرسال من جهة والحيلولة دون تشويش الإذاعات الأجنبية على شبكات الإذاعات الوطنية والمحلية.

كما استفاد مقر إذاعة تلمسان مؤخرا من نظام "مينوس" الذي يطرح التبادلات بين المحطات الإذاعية الوطنية ومع الإذاعات المنخرطة في اتحاد إذاعات الدول العربية.²

1 www.elhayatonline.net/article19169.html

2 www.radioalgerie.dz/news/zr/zrticle/20150324/34749.html

• مجمع بوشاوي للاتصالات الفضائية:

لإيصال برامج الإذاعة والتلفزة الجزائرية للخارج تزود مؤسسة البث الإذاعي والتلفزي (TDA) بمحطات إرسال جديدة وربطها بأقمار صناعية لتحقيق هذا الإنجاز الذي سيتدعم أكثر ببث البرامج الجزائرية عبر القمر الصناعي (NSS7) الذي سيوصلها إلى قارتي إفريقيا وأمريكا حيث لم تكن تصل من قبل. مجمع بوشاوي للمحطات الفضائية علق آمالا كبيرة في تحقيق أرضية اتصالات مناسبة للقرن الحادي والعشرين ، يقع هذا المركز في منطقة بوشاوي، وقد دشن سنة 1973 كمركز للبث بالموجات الإذاعة القصيرة إلى غاية عام 2000، حيث أعيد تجهيزه وتغيير مهامه ليصبح معروفا بمجمع المحطات الأرضية وهو تابع إداريا إلى المديرية الجهوية للوسط (برج البحري) ويعمل بإيصال معه مركز النودال ببوزريعة جهر المجمع أثناء تجديده بمحطات رقمية أرضية وألياف بصرية وباقات إرسال واستقبال رقمية إن استعمال القمر الصناعي (NSS7) يساعد على تغطية القطر الوطني بباقة رقمية من كل البرامج الإذاعية والتلفزية وتوجيهها نحو القارات المختارة

هذا الساتل الذي وضع في المدار يوم 16 أبريل 2002 يمتاز بتنوع خدماته وتوفيره على نواقل للخدمات الاتصالية والمعلوماتية، ويسهل تجميع القناة عن طريق الـ (VSAT) لبثها ضمن باقة تضم 30 قناة إذاعية (القنوات الوطنية + القنوات المحلية والمختصة) ووضعها إلى جانب الباقة التلفزية وخدمة الانترنت بالـ (DVB) كما يؤمن خروج الاشارات في اتجاه أوروبا، الشرق الأوسط، إفريقيا وأمريكا الشمالية لاستئناف البرامج الإذاعية والتلفزية ضمن باقات رقمية (ساتلية أو أرضية) من مواقع مختارة وبواسطة الأقمار الصناعية التي تستعمل لهذا الغرض وهي:

- (Hotbird) و (Astra) بواسطة الحزمة KU بالنسبة لأوروبا
- (Télé Star) بالحزمة KU لأمريكا الشمالية
- (Intelstar) و (New Skier) بواسطة الحزمة C لإفريقيا وعربسات ونيل سات للعالم العربي بالحزمة KU.

وقبل التفصيل في نظم المعلومات الجزائرية، يجب توضيح البنية القاعدية القانونية المتعلقة بنظم والتكنولوجيات الحديثة للاتصال في الجزائر

– الإطار القانوني للنظم والتكنولوجيات الحديثة للاتصال

- الوضع القانوني المتعلق بالاتصالات الجزائر يمكن إيجازه حسب الترتيب الزمني بمجمل الأمور، القوانين و المراسيم التالية:¹

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص 65.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- الأمرية رقم 75-98 الصادرة في 03 ديسمبر 1975 المتعلق بقانون البريد والاتصالات: المادتين 1 و38 تعرف الاتصالات بأنها كل بث أو نقل أو استقبال لإشارات أو نصوص أو صور أو معلومات مهما كانت طبيعتها عبر الألياف البصرية، اللاسلكي أو أي نظام كهرومغناطيسي
- المرسوم رقم 71-83 الصادر في 8 يناير 1983 الذي يحدد صلاحيات وزارة البريد والاتصالات، وحسب المادة 18 أوكلت مهمة التنسيق بين مختلف البرامج وترقية المجال لوزارة البريد والاتصالات.
- المرسوم 06-85 الصادر في 16 مارس 85 والمتعلق بإنشاء مركز البحث والمعلومات العلمية والتقنية CERIST
- المرسوم التنفيذي رقم 82-98 الصادر في 25 فبراير 1998 والمتعلق بإنشاء مركز البحث والدراسات في الاتصالات CERT في إدارة البريد والاتصالات
- المرسوم التنفيذي رقم 98-256 المكمل للأمر 75-89 الصادر في 3 ديسمبر 1975 المتعلق بقانون البريد والاتصالات
- المرسوم التنفيذي رقم 98-257 الصادر في 25 أوت 1998 والذي يحدد شروط إنشاء واستغلال خدمات الانترنت، يحدد في المواد 4، 5، 8 أن الأشخاص المعنويين الجزائريين مانحي خدمات الانترنت والذين يكون رأسمالهم تابعا لأشخاص معنوية من القطاع العام أو أشخاص مادية جنسية جزائرية فقط لهم الحق في استغلال الانترنت لأغراض تجارية والارتباط المباشر بمواقع مانحي الخدمات في الخارج تستلزم تحقيق الشروط نفسها، رخصة الاستغلال ذات مدة محدودة، كما يتوجب على مانح الخدمات ضمان سرية المعلومات المتعلقة بالحياة الخاصة للمستخدمين، كما يتحمل مسؤولية مضمون الصفحات والمعلومات التي تزودهم بها والتي تحويها، كما يتوجب عليه توفير مراقبة مستمرة لما يقدمه للمستخدمين.
- كما تضمن المادة 311 من قانون البريد والاتصالات، سرية المكالمات عبر الخطوط التابعة لشبكة الاتصالات
- إن القانون 03-2000 المؤرخ في 5 أوت 2000 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات، وتعرف شروط تطوير وتقديم الخدمات الاتصالية، ويحدد مبادئ هذه الخدمات في إطار وكيفية تنظيم نشاطات الاتصالات عبر سلطة مستقلة وذاتية التسيير وهي: سلطة الضبط للبريد والاتصالات **Autorité de Régulation des Postes Télécommunication** وتدعى باختصار (ARPT)
- هذا وينص القانون التشريعي والتنظيمي الجديد الذي وضعته السلطات العمومية وطبقا لبرنامج الافتتاح المقرر من قبل الحكومة في إعلانها عن السياسة المنتهجة في قطاع الاتصالات، فقد سجلت المنافسة حضورها في بعض أجزاء سوق الاتصالات خاصة في مجال الهاتف المحمول، وهناك أجزاء أخرى مفتوحة للمستعملين مثل خدمة (VSAT) وغيرها.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- قانون رقم 04-09 المؤرخ في 14 شعبان 1430 هـ الموافق لـ 5 أوت سنة 2009 والذي يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها.¹
- القانون رقم 04-15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 1 فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.²
- قرار رقم 37/أخ/س ض ب م/2016 المؤرخ في 21-03-2016: ويهدف هذا القرار إلى تحديد نظام التحكيم الخاص بسلطة الضبط للبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية
- علاوة على إلغاء القرار رقم 05/أخ/س ض ب م/2002، المتعلق بالإجراءات في حالة النزاع المتعلق بالتوصيل البيني وفي حالة التحكيم، يدخل القرار الحالي أحكاما جديدة أكثر ملاءمة مع تطور القطاع للبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لاسيما في مجال المنافسة، كما أخذ بعين الاعتبار كذلك تطور طرق حل النزاعات نحو طرق بديلة مثل الصلح التي تسم بإجراءات التراضي الرامية إلى البحث عن حلول نقض النزاعات.³
- **مهامها:**

- تتمثل المهام الرئيسية لسلطة الضبط للبريد والمواصلات الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وهي منشأة مستقلة تتمتع بالشخصية المعنوية والسلطة المالية مايلي:⁴
- السهر على احترام الإطار والترتيبات التنظيمية لنشاطات البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية
- السهر على وجود منافسة فعالة على مستوى سوق البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية
- اتخاذ جميع التدابير لتعزيز واستعادة المنافسة على مستوى أسواقها
- السهر على تطبيق دفاتر الشروط بالطريقة ذاتها بالنسبة لجميع المتعاملين وضمان المساواة فيما بينهم
- السهر على توفير تقاسم الهياكل التحتية في ظل احترام حق الملكية
- تخطيط وإدارة وتخصيص ومراقبة استخدام الترددات في النطاقات المتقدمة لها مع احترام مبدأ عدم التمييز

- وضع خطة اتصال الهاتفي، ومراجعة طلبات الأرقام وتخصيصها للمتعاملين.
- الموافقة على العروض المرجعية للربط البيني
- تسيير إجراء مناقصة لمنح تراخيص إنشاء وتشغيل شبكات الاتصالات العامة التي تخضع لنظام

الترخيص

- منح تصريحات التشغيل واعتماد معدات البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية ووضع المواصفات والمعايير التي يجب أن تستجيب لها

1 www.arpt.dz/ar/reg/loi

2 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/العدد6، 20 ربيع الثاني عام 1436 هـ، فبراير سنة 2015، ص1.

3 www.arpt.dz/ar/reg/dec

4 www.arpt.dz/ar/arpt/bref

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- تحديد قواعد لمعاملتي شبكات الاتصالات العامة بهدف تسعير الخدمات المقدمة للجمهور
- إدارة صندوق الخدمات الشاملة
- القيام بالمراقبة بموجب القانون ودفاتر شروط المتعاملين
- النظر في النزاعات المتعلقة بالربط البيني
- التحكيم في المنازعات التي تنشأ بين المتعاملين فيما بينهم أو مع المستخدم
- تقديم الرأي بشأن جميع المسائل المتعلقة بالبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية، ولاسيما تلك المتعلقة بتحديد الأسعار القصوى للخدمة الشاملة، لغرض أو لضرورة تكييف التشريعات لاستراتيجيات التنمية
- المشاركة في إعداد الموقف الجزائري في المفاوضات الدولية وذلك في مجالي البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية
- التعاون في إطار مهامها مع السلطات أو الأجهزة الأخرى، المحلية والأجنبية على حد سواء حول الموضوع نفسه.

المطلب الرابع: أمن المعلومات وضرورة الاتجاه إلى المواصفة القياسية 27001iso

تدرك الجزائر على غرار ما يحدث في العلم ضرورة توفير الحماية القانونية للحريات والملكيات وحرية الإبداع الفكري والفني الذي يشكل حافزا رئيسيا للابتكار والتجديد، وما تنص المادة 54 من الدستور إلا تعبر على اهتمام الجزائر بمثل هذا المجال وإدراكها العميق لما له من آثار إيجابية على الأفراد والمؤسسات: "حرية الإبداع الفكري والفني والعلمي للمواطن مضمونة في إطار القانون، وحقوق التأليف محمية قانونا".

• أمن المعلومات والتشريعات بالجزائر:

لقد مر التشريع الجزائري في إطار حماية الملكية الفكرية (الأدبية منها والفنية) بمرحلتين حيث يرى الأساتذة الباحثين أنه يمكن اعتبار بأن التشريع الجزائري يأخذ منحرجين هامين بعد إصدار الأمر رقم 03-05 وهو بداية نحو محاولة التشريع للبيئة الالكترونية والذي يبقى نوعا ما محتشما مقارنة بما هو حاصل اليوم من تطورات في البيئة الالكترونية من جهة وبالنظر إلى مختلف القوانين والنصوص التشريعية التي تسن في البيئة الرقمية.

نظرا للتطور العلمي الهائل الذي مس جميع المجالات وبظهور الحاسب واعتماد أغلبية دول العالم نصوص وقوانين تشريعية مست برامج الحاسب (Logiciel) ونظرا للعمل الذهني الذي يتطلب تكوينه، لكن الجزائر انتظرت إلى غاية 2003 لإصدار الأمر رقم 05/03 الذي يتعلق بحق المؤلف والحقوق المجاورة والذي يساير في مجمله التطورات الحديثة الحاصلة في ميدان التشريع أو التقنيات الحديثة (التكنولوجيات الجديدة) على حد سواء، وبذلك توضع الجزائر ضمن قائمة الدول المسيرة لمتطلبات العصر وهذا من خلال المادتين: 03 و 41 على التوالي من هذا الأمر، حيث سمحت الأولى منه بإدخال برامج الحاسب في إطار المصنفات المحمية

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

بموجب حق المؤلف، ونصت المادة 41 على: "عدم الاستنساخ الخطي لكتاب كامل أو منصف موسيقى في شكل خطي وعدم الاستنساخ الخطي لكتاب في شكل رقمي وعدم استنساخ برامج الحاسب إلا في الحالات المنصوص عليها في المادة 52 من هذا الأمر".¹

• الاتجاه إلى المواصفة القياسية ISO27001 في المؤسسات الجزائرية:

تعد المعايير الدولية سواء في التسيير أو مسار الانتاج، ضرورة تفرضها المعطيات الدولية، إلى جانب أن المعايير تعتبر وسيلة للتنمية والابتكار داخل المؤسسة، وتعطي الثقة للمستهلك لبناء علاقات دائمة في تطوير المؤسسات الوطنية، حيث لا تتجاوز عدد المؤسسات المؤهلة وفق معيار نظام إدارة الجودة في الجزائر (إيزو 9001) حوالي 1000 مؤسسة من أصل 300 ألف مؤسسة ناشطة في الاقتصاد الوطني.

وأكدت الدراسات المختصة في هذا المجال، أن أهم الشهادات التي توجهت إليها بعض المؤسسات الجزائرية الذي يعد قليلا جدا كانت تتمحور حول شهادة الإيزو 9001 لتطبيق انظمة الجودة، الإيزو 14001 المتعلقة بأنظمة البيئية، الإيزو 22000 المتعلق بالسلامة الغذائية، الإيزو 18001 المتعلق بالصحة والسلامة المهنية.

وتجدر الإشارة إلى الدور المنوط بالمعهد الوطني للتقييس حيث تعتبر الجزائر عضوا في منطقة الإيزو منذ سنة 1976، كما يعمل المعهد على إعداد المواصفات الوطنية بالتنسيق مع مختلف القطاعات الاحتياجات الوطنية في مجال التقييس، والسهر على تنفيذ البرنامج الوطني للتقييس، ضمان توزيع المعلومات المتعلقة بالتقييس والتي تكون الجزائر طرفا فيها، كما تضمن إعلان وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار عن المسابقة الوطنية لمنح الجائزة الجزائرية للجودة قصد مكافأة مجهودات المؤسسات والهيئات على النتائج المتحصل عليها في مجال تحسين وتطوير الجودة.

وتشير إلى ضرورة استفادة المؤسسات الجزائرية من الخبرات والاستشارات الخارجية، خاصة بالنسبة للمؤسسات الأجنبية التي لها فروع في الجزائر كالبنك العربي الذي يطبق نظاما لأمن وحماية المعلومات يتوافق مع الإيزو 27001:2005

• نقطة البداية لأي منظمة أعمال ترغب في البدء بتطبيق المواصفات القياسية الإيزو

27001:2005:

يمكن الاستعانة بجهة إستشارية متخصصة، حيث تتوفر لديها الخبرة العملية المتراكمة وفريق عمل من الخبراء المؤهلين والحاصلين على شهادات متخصصة ككبير مدققين للمواصفة القياسية 27001:2005 بشأن أمن وسرية المعلومات، تتيج لها تأهيل منظمات الأعمال المختلفة للاعتماد وفقا لهذه المواصفات، تقوم الجهات الخارجية المتخصصة في هذا المجال بمرحلة العمل وفق المراحل التالية:²

1 الشريف بوفاس، فاطمة الزهراء طلحي، مرجع سبق ذكره، ص13.

2 المرجع نفسه، ص14.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

➤ **المرحلة الأولى:** تحليل الفجوة ما بين الوضع الحالي ومتطلبات المواصفات القياسية إيزو

27001:2005 بشأن أمن وسرية المعلومات

➤ **المرحلة الثانية:** توثيق النظام طبقا لمتطلبات المواصفات القياسية 27001:2005

➤ **المرحلة الثالثة:** الإشراف على التنفيذ

➤ **المرحلة الرابعة:** التدقيق الداخلي ومراجعة الإدارة

➤ **المرحلة الخامسة:** التدريب على مبادئ الموافقة القياسية 27001:2005

➤ **المرحلة السادسة:** المتابعة مع الجهة المانحة

➤ **المرحلة السابعة:** صيانة النظام خلال فترة صلاحية الشهادة

وفيما يلي سيتم التفصيل في واقع الملكية الفكرية وحقوق التأليف في الجزائر.

• الملكية الفكرية وحقوق التأليف في الجزائر:

إن الأمرية (97-10) المؤرخة في 6 مارس 1997 المتعلقة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة هي النص الأساسي الذي يضمن ويحمي حقوق مؤلف الأعمال الأدبية و/أو الفنية للمؤدي، منتج الأعمال المسموعة و/أو المرئية والمصنفات الصوتية و/أو المرئية

وهذه الأمرية تعالج كذلك قواعد التسيير الجماعي للحقوق وكذلك تحمي الأعمال في التراث الثقافي والتقليدي والأعمال الوطنية في المجال العمومي، هذه الحماية تعني كذلك برامج الإعلام الآلي وأنظمتها.

حماية برنامج الإعلام الآلي منصوص عليها في المادتين (53 و54) اللتين تتصان بالسماح بإعادة إنتاج أو اقتباس برامج الإعلام الآلي دون تسريح من صاحبها في نسخة واحدة، وهذا بهدف الحفاظ عليها من الضياع أو التلف، وهذا بنص المادتين:

- **المادة (53):** يعد عملا مشروعا، بدون ترخيص من المؤلف أو من أي مالك آخر للحقوق، قيام المالك الشرعي لبرنامج الحاسوب باستنساخ نسخة واحدة من هذا البرنامج أو اقتباسه شريطة أن تكون كلا من النسخة أو الاقتباس ضروريا لما يأتي:

✓ استعمال برنامج الحاسوب للغرض الذي اكتسب من أجله، ووفقا للشروط التي كانت قائمة عند اكتسابه

✓ تعويض نسخة مشروعة الحيازة من برنامج الحاسوب لغرض التوثيق في حالة ضياعه أو تلفه أو عدم صلاحيته للاستعمال

- **المادة (54):** ينبغي أن تقتصر الاستعمالات على استنساخ نسخة واحدة من برنامج الحاسوب أو اقتباسه على الأوجه المنصوص عليها في المادة (53)

يجب تدمير كل نسخة مستنسخة من برنامج الحاسوب أو مقتبسة منه عند انقضاء مشروعية حيازتها

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

ولكن هاتين المادتين غير كافيتين لحماية حقوق التأليف فيما يخص ما ينشر في شبكة الانترنت أو ما يتداول على الأسطوانات، فمن السهل تحميل أي إنتاج أو إبداع من الشبكة إلى أسطوانة مرنة أو قرص مدمج، وإنتاج نسخ عديدة وبيعها دون إذن، وقد أظهرت تجارب أخرى سابقة صعوبة والمسألة حتى بالنسبة للبلدان المتقدمة.

• بعض الأمثلة من القانون المقارن فيما يخص الملكية الفكرية:

على المستوى الدولي: حاولت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (OMPI) بناء على قانون نموذجي انطلاقاً من حقوق براءات الاختراع، ولكن هذه المحاولة باءت بالفشل في 1983، بما أن أهم البلدان الغربية اتجهت نحو الاقتباس من حقوق التأليف

الولايات المتحدة الأمريكية قررت عام 1980 حماية برامج الكمبيوتر عن طريق حقوق المؤلف بتبني تعديل لعقد حقوق التأليف (Copyright Act) لـ 1976.

إن النظام الأمريكي يعتمد على مفهوم اقتصادي حيث لا يعترف بالحق المعنوي ولا الأجر التناسبي (Rémunération proportionnelle) وحقوق الميراث (Droit patrimonial) تعود للمستخدم، البرنامج الإلكتروني محمي في حالة ما إذا كان سيكشف عنه (Susceptible d'être communiqué)، وحتى يؤكد على حقوقه من الضروري تسجيله (Dépôt) في ديوان حقوق التأليف (Copyright office) وإن لم يكن هذا إجبارياً. التسجيل في الواقع هو شرط يجب أن يكون مستوفياً قبل أي إجراء أو دعوى قضائية أمام المحاكم، هذا التسجيل يكلف 10 دولارات ويتم عن طريق وسيلة لا تحتاج قراءتها إلى كمبيوتر (listing) عدد من البلدان الأخرى تبنت هذا النوع من الحماية: بريطانيا العظمى، اليابان، استراليا، المجر، الهند والأرجنتين.

وقد فكرت كندا في غضون الثمانينات في تبني مشروع قانون لحماية برامج الكمبيوتر عن طريق حقوق المؤلف، وعلى غرار الولايات المتحدة فإن المستخدم هو أول أصحاب الحق في العمل المنفذ من طرفي المستخدم أو العامل أثناء أداء عمله.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأعمال المنشورة في فرنسا (ومنها البرامج) تتمتع بحماية عالمية في 75 بلداً أجنبياً، بفرض اتفاقية "جنيف 1952" (الاتفاقية العالمية)، واتفاقية "برن 1986" (اتفاقية الاتحاد) وقد أنشئ في بريطانيا سنة 1986 Fast Federation Against Software Theft أي الفيدرالية لمحاربة سرقة البرامج، والشرطة الانجليزية تملك وسائل بحث وتحقيق متقدمة باستعمال مذكرات تفتيش مثلاً أو مختصين أجانب.

• السرقة الالكترونية في القانون الجزائري:

عالج المشرع الجزائري جريمة السرقة في الفصل الثالث من الباب الثاني تحت عنوان: الجنايات والجناح الأفراد، وقد خصصت له من المادة (350 إلى 375) من قانون العقوبات، ويعرف السارق في المادة (350) من

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

قانون العقوبات الأولى بأنه: هو كل من اختلس شيئا غير مملوك له" أي لا يعد سارقا إلى من استولى على ملكية المال دون رضا صاحب المال.

إن الركن الشرعي في الجرائم التي تقع على المكونات المادية للإعلام الآلي غير منصوص عليه في القانون الجزائري، ولكن المادة (350) تشمل كل أنواع السرقة لأن لفظ (شيئا ما) جاء لشيء ملكا للغير و الاختلاس الذي يقع على المال المعلوماتي المادي، ويتمثل في الحاسوب الآلي نفسه وكل مكوناته من آلة طباعة وأشرطة ممغنطة والدعامات المادية، تعتبر الركن الشرعي متوفرا فيه، ولا تثار مشكلة قانونية، لأنه يدخل في نطاق اختلاس الأموال المادية بمعناها التقليدي

أما الجانب غير المادي أو ما يطلق عليه (Software) والذي يتكون من جميع المكونات غير المادية للحاسوب وتشمل البرامج (Les programmes) والمعلومات أو المعطيات المخزنة داخل الجهاز والبرمجيات (les logiciels) فإن الاعتداء عليه أو اختلاسها يمثل في بلدان العالم عويص على عدة مستويات وقد ثار جدال جاد في جميع بلدان العالم لمحاولة معرفة هل تعتبر المعلومة أمالا أم لا؟

وهل تدخل تحت كلمة (شيء) الواردة بجملة النصوص القانونية التي تعالج السرقة في عدة دول أوروبية؟ إذا استخدم شخص ما حاسوبا آليا بصفة مستحقة لأغراض شخصية، إذا استخدم شخص الأفعال المجرمة لأنظمة المعلومات في القانون الجزائري والمقارن فيما يلي:¹

الجرائم المتعلقة بالمساحات بنظام المعلوماتية لم يتم تقييدها من طرف المشرع بصفة عامة أساس تكاليف محددة، إلا أنه بعد المقارنة بين التشريع الفرنسي والجزائري في هذا المجال، يمكن استنتاج 8 تصرفات مجرمة تدخل في صنف الجناح ويمكن أن نلاحظ بأن المشرع بصفة عامة لم يعتد في هذه الجرائم بالقصد الجنائي الخاص أي الباحث في ارتكاب الجريمة بل اكتفى بتوافر القصد الجنائي العام حتى تكون هذه التصرفات محل عقوبة جنائية:

1. الدخول أو البقاء في النظام المعلوماتي دون التأثير عليه (المادة 323-1 فقرة 1 ق، ع، فرنسي) و(المادة 394 مكرر فقرة 1 ق، ع الجزائري)
2. الدخول أو البقاء في النظام المعلوماتي مع التأثير عليه (المادة 323-1 فقرة 2 ق، ع فرنسي) و(المادة 394 مكرر فقرة 2 ق، ع جزائري)
3. جرائم المساحات الإداري بالتسيير العادي للنظام المعلوماتي (المادة 323-2 ق، ع فرنسي) أما المشرع الجزائري فلم ينص عليها
4. الفعل الإجرامي في مجال المعطيات المعلوماتية (بمعنى إدخال معطيات بطريقة الغش، تعديلها أو حذفها من النظام)، (المادة 323-3 ق، ع فرنسي) و(المادة 394 مكرر 1 ق، ع جزائري)

1 ردود نسيم: جرائم المعلوماتية على ضوء القانون الجزائري والمقارن، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية الحقوق، تخصص الجنائي، 2013، 2012، ص75

5. الجرائم المتعلقة بالمعطيات التي يمكن أن تستعمل في سبيل المساس بالأنظمة المعلوماتية (المادة 323-3-1 ق، ع فرنسي) المشرع الفرنسي حدد بدقة بأن وسيلة ارتكاب الجرائم المتعلقة بالنظام المعلوماتي قد تكون بواسطة معطيات معلوماتية "كما ذكره المشرع الجزائري" وأضاف وسائل أخرى بما فيها البرامج المعلوماتية والتجهيزات مهما كان نوعها وضعت أو أنشئت لارتكاب الجرائم السالفة الذكر وبالتالي المشرع الفرنسي كان أكثر وضوحا في ما يخص الوسائل التي كان من الممكن استعمالها لارتكاب الجرائم ضد الأنظمة (المادة 394 مكرر 2 ق ع جزائري) المشرع الجزائري أضاف في الفقرة الأولى من نفس المادة جريمة تصميم المعطيات (مهما كان نوعها) وكذا جريمة الاتجار بهذه المعطيات التي يمكن أن تستعمل للمساس بالأنظمة المعلوماتية، وفي الفقرة الثانية من نفس المادة أضاف جريمة الحيازة، إنشاء النشر أو استعمال المعطيات المتحصل عليها من الجرائم المذكورة في القسم الخاص المساس بالأنظمة، كل هذه الجرائم التي وضعها المشرع الجزائري لم يذكرها المشرع الفرنسي في التعديل الأخير لقانونه.

6. المشاركة في مجموعة مشكلة أو في اتفاق بهدف ارتكاب الجرائم سالفة الذكر (المادة 323-4 ق، ع فرنسي) و(المادة 394 مكرر 5 ق، ع جزائري)

7. ارتكاب جريمة المساس بالأنظمة المعلوماتية التابعة للدفاع الوطني أو الهيئات والمؤسسات الخاضعة للقانون العام (لم ينص عليها المشرع الفرنسي)، (المادة 934 مكرر 3 ق، ع جزائري).

8. ارتكاب جرائم المساس بالأنظمة المعلوماتية من طرف الشخص المعنوي (المادة 323-6 ق، ع فرنسي) و(المادة 394 مكرر 4 ق، ع جزائري)

- الجريمة الالكترونية عائق أمام تطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في الجزائر:

إن الجريمة الالكترونية هي الجريمة التي تتم باستخدام جهاز الكمبيوتر من خلال الاتصال بالإنترنت ويكون هدفها اختراق الشبكات أو تخريبها أو التحريف أو التزوير أو السرقة أو الاختلاس أو قرصنة أو سرقة حقوق الملكية الفكرية، كما يشكل السلوك الإنحرافي جريمة بأركانها المادية والمعنوية.¹

إذ تقرأ بشكل دائم في الجرائد أنباء متعلقة بتعرض بعض المواقع الأجنبية للقرصنة على شبكة الأنترنت والتي تتسبب حتى في ابطاء استعمال شبكة الأنترنت في عدة بلدان.

وقد وجد الجزائريون أنفسهم أمام وضعيات وحالات غريبة لم يتعودوا عليها، وأصبحوا ضحايا القرصنة والـ (Hackers) وهو شخص يدخل أنظمة وشبكات الإعلام الآلي التي تحوي معلومات خاصة، سرية أو حساسة، بدون إذن أو صلاحية لذلك.

إن نظام الإعلام الآلي محمي ومؤمن (100%) هو شيء غير متوفر حتى الآن وقانونيا من غير المشروع دخول نظام للإعلام حتى وإن كانت بنية طيبة.

1 /ماهي-الجريمة-الالكترونية-وما-أنواعها/11929/q/specialities/ar/www.bayt.com

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

بشكل عام فإن الـ (Hackers) مختصون أو عباقرة في الإعلام الآلي ولكن حالات عديدة من القرصنة تمت باستعمال طرق بسيطة جدا وفي متناول الكثير مثل إيجاد كلمة السر، إذا كانت مستلهمة من الحياة الشخصية لصاحب هذا النظام

وفي الجزائر تبقى الجرائم الالكترونية نسبيا غير منتشرة، ولكن من الصعب إجراء دراسة أو التحصيل على أرقام قريبة من الواقع، فإن المؤسسات والشركات الجزائرية تعتقد أن انتشار خبر تعرض مواقعها للقرصنة يمثل دعاية سلبية لها.

نوع آخر من الجريمة الإلكترونية تلك التي يكون فيها الإعلام الآلي نفسه هو الهدف من الجريمة، ونذكر على سبيل المثال: الدخول غير المشروع المرخص لمراكز المعلومات، إتلاف الملفات والمستندات المهمة والأدوات المستعملة لتحقيق هذه الجريمة هي متنوعة من الفيروسات الالكترونية البسيطة التي تهاجم ملفات ومستندات جهاز حاسوب واحد إلى فيروسات تنتشر من آلة إلى أخرى مستغلة نقاط الضعف في برامج البريد الالكتروني، وهناك وسائل وأدوات أكثر خطورة مثل: "أحصنة طروادة" والتي تسمح للقرصان بالتحكم في الحاسوب عن بعد ومؤخرا ظهرت جنح وجرائم أخرى تتلخص ببساطة في تعطيل إمكانية الدخول إلى مواقع معينة.

ومن نتائج الجرائم الالكترونية أنها تمثل عائقا أمام تطور التجارة الالكترونية، وعدد آخر من الخدمات المهمة للمواطن والاقتصاد الوطني، هذه الجرائم والمعاملات يمكن أن تعمق الشرخ الرقمي الذي يفصل بين الجزائر والبلدان المتقدمة إذا لم تتخذ إجراءات صارمة.

إن الحلول التقنية لمحاربة الجرائم الالكترونية متوفرة من المطابقة (Authentication) إلى تشفير المعلومات إلى ضابط الدخلاء إلى الجدار الناري (Fire Wall) إلى مضادات الفيروسات ولكنها تبقى غير كافية بالتوازي مع ذلك، من ترسانة قانونية تعاقب بصرامة كل قرصان حسب الأضرار التي يحدثها.

كما أن التحسين المتعلق بهذا الموضوع مهم جدا، فقد لا ينتبه الشخص أن العملية التي يقوم بها منافيه للقانون، وإن مرتكبي الجرائم الإلكترونية على عكس المجرمين العاديين الذين هم أميون وغير متكلفين، هم في معظم الأحيان عباقرة في المعلوماتية، وتتميز جرائمهم بعدم اقترانها بالعنف وبصعوبة اثباتها لعدم ترك أي آثار خارجية، والدليل على ذلك أن في الولايات المتحدة الأمريكية، رغم تزايد الجرائم في الإعلام الآلي، من يوم لآخر تكتشف إلا نسبة تتراوح من 20% إلى 25% من كافة جرائم المعلوماتية.¹

مما سبق يتضح أن الجزائر سعت جاهدة لإقامة بنية تحتية وشبكات إتصالية وتكنولوجية لتأسيس البنى اللازمة لمجتمع المعلومات، بالرغم من وجود بعض العراقيل والفجوات التمويلية، الإستراتيجية وجودة التنفيذ وكذا إشكالية الثقافة التي تعيق تطبيق خصائص مجتمع المعلومات على أرض الواقع.

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص 85-86.

المبحث الثالث: الأنظمة الوطنية الأساسية للمعلومات في الجزائر

تزرخ الجزائر بأنوع متعددة من شبكات وبنوك المعلومات تعمل على جمع المعلومات وتحليلها وتقديمها لمتخذي القرارات، ضمن شبكة من المؤسسات والمتخصصين. وهذا ما يدعو للتساؤل عن هذه النظم وماهي أهدافها ومجالاتها؟

المطلب الأول: نظم المعلومات المهنية الجزائرية

إبان سنوات الثمانينات وضعت سياسة وطنية للمعلومات المهنية المتخصصة، وقد أدت إلى خلق مراكز وطنية للمعلومات والتوثيق في عدة مجالات، وهي ما تسمى بـ "نظم المعلومات المهنية".¹ وتتمثل في:

- مركز تطوير التجارة الخارجية (PROMEX)
- المركز الوطني للوثائق، الصحافة والمعلومات (CNDPI)
- المركز الوطني للدراسات والبحوث الخاصة بالبناء (CNERIB)
- مركز دراسات وأبحاث في المعلومات العلمية والتقنية (CERIST) الذي انشئ عام 1985، لخلق مركز الإعلام العلمي والتقني والتحويل التكنولوجي (JSTTT)
- المكتبات الجامعية المكلفة بإنتاج المعلومات العلمية والتقنية والتكوين والبحث العلمي
- المجلس الوطني للاقتصادي والاجتماعي (CNES)
- مركز الدراسات التطبيقية والاستشراف
- مركز الدراسات الاستراتيجية والأمنية
- المعهد الوطني للدراسات الاستراتيجية الشاملة INESG

بالإضافة إلى جميع الإدارات، الوزارات والسفارات الجزائرية، التي تقدم التقارير السنوية، الدورية أو اليومية، والتي تعزز بدورها النظام المعلوماتي الجزائري، إضافة إلى الأحزاب السياسية المعارضة، الجماعات المحلية، المجتمع المدني، النقابات وجماعات الضغط والرأي العام،...إلخ، ناهيك عن الجهات الخارجية كالمنظمات الدولية والجماعات الضاغطة، الجامعة العربية،...إلخ، كلها تعتبر أنظمة فرعية تساهم في تبادل المدخلات والمخرجات (المعلومات) مع النظم الوطنية للمعلومات في الجزائر.

المطلب الثاني: نظام المعلومات الإحصائية

هذا النظام مسؤول عن جمع ومعالجة ونشر المعلومات الإحصائية والاجتماعية والاقتصادية في الجزائر ولقد تم إنشاء المكتب الوطني للإحصاء في أعقاب الاستقلال في عام 1964، تحت اسم اللجنة الوطنية للتعداد السكاني، من أجل حساب التعداد السكاني الأول للجزائر المستقلة في عام 1966، وفي عام 1971 تم

1 المرجع نفسه، ص 64.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

تغيير اسمه وأصبح المفوض الوطني للتعداد والاحصاء والاستطلاعات (CNRES)، وأجرى عملا كبيرا خلال هذه الفترة مثل: التعداد الثاني للسكان والمساكن، المسح الديمغرافي 1972-1973، مسح خرائطي 1972-1975، وعلاوة على ذلك، تم إعادة تنظيم النظام الإحصائي حيث أنشئ مكتب الإحصاءات الوطنية من خلال المرسوم التشريعي رقم 82-489 في 18 ديسمبر 1982 تم إنشاء المعهد الوطني للإحصاء (ONS)¹، وفي 27 ديسمبر 1993 أنشئ المركز الوطني للمعلوماتية والاحصاء (CNIS) الذي فتح آفاقا لتطور المعلومات الاقتصادية والتجارية، وما يسمى بالجهاز المركزي، في عام 1994 تم إصدار القانون رقم 94-01 الذي يعزز²: سلطة النظام الإحصائي الوطني، والذي يحدد المبادئ العامة لإنتاج، استعمال، نشر وتخزين وحفظ المعلومات الإحصائية وتحديد المبادئ العامة ووضع الأطر التنظيمية وحقوق التزامات الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين في مجالات إنتاج وتخزين واستخدام ونشر المعلومات الإحصائية، وبالتالي يعتبر مصدر المعلومات الكمية أو النوعية، الاجتماعية، الاقتصادية والثقافية، كما يمكن استخدامه لأغراض المراقبة والقمع الاقتصادي، التحقيقات القضائية المالية، وانتهاك خصوصية الأفراد أو المنافسة.

المطلب الثالث: النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية

تلعب المعلومة الاقتصادية دورا مهما في عمل الأنظمة السيواقتصادية فتأثيرها على اتخاذ القرار وإدارة الأزمات يعطيها صفة المصدر، مما يدعو بالدول إلى التدخل في تطوير وتقنين أنظمة إنتاجها، تخزينها، نشرها وتبادلها، الأمر الذي سيتوجب وضع آليات عمل نظامية تمتد إلى كل الفاعلين مهما كانت توجهاتهم، نشاطاتهم أو مستوياتهم، الشيء الذي أدى إلى إنشاء النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية (SNIE).

لقد كان اهتمام السلطات العمومية في الجزائر بوضع النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية مبكرا، ونتبين ذلك من خلال النقاط التالية:³

- مختلف المخططات الرباعية التي تستخدم نظام المعلومات الإحصائية للتخطيط
- إنشاء منذ 1977 مركز وطني للتوثيق الاقتصادي والاجتماعي (CNDES)
- إنشاء الديوان الوطني للإحصاء (ONS)
- الدراسة التي كانت تتمحور حول الإعلام في الجزائر واستراتيجية تطويره، من طرف المحافظة الوطنية للإعلام عام 1978.
- وضع عدة أشكال للنظام الوطني للمعلومات الاقتصادية

1 [http://ar.wiki.org/wiki/الديوان-الوطني-للإحصائيات\(الجزائر\)](http://ar.wiki.org/wiki/الديوان-الوطني-للإحصائيات(الجزائر))

2 www.ons.dz/le-systeme-national-statistique.278.html

3 بن ضيف الله نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص154

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وقد كان أول اقتراح لشكل هذا النظام من طرف (Dafsa)، عام 1984، لصالح المركز الوطني للمعلومات والوثائق الاقتصادية، والذي أطلق عليه اسم "النظام الوطني للمعلومات"، وقد عالجت الدراسة مختلف أصناف المعلومة التي يحولها النظام للهيكل المشكلة له، وكذا هيكل القيادة فيه.

فيما يخص أصناف المعلومة في النظام فتتمثل في:¹

- معلومات عامة ثقافية، سياسية، أدبية، اقتصادية، ذات الانتشار الواسع
- المعلومات العلمية والتقنية وذلك من أجل تحسين الكفاءات
- المعلومات الإحصائية الرسمية وذلك من أجل معرفة مستوى النشاط والتطور
- معلومات إقتصادية وإجتماعية

فيما يخص الهياكل المشكلة للنظام فهي تشمل على:

- المكتبات ومراكز التوثيق والأرشيف
- مراكز المعلومات الموجهة لمدة أو موضوع
- مصادر المعلومات الحكومية الوطنية، الجهوية، المحلية والدولية
- مؤسسات النشر والطباعة وكذا التلفزيون
- المنظمات السيسيو مهنية
- مصالح الدراسات الداخلية للمؤسسات، مخابر البحث، وكذا مكاتب الدراسات

فيما يخص هياكل القيادة المقترحة، فهي تتكون من:

- سياسة وطنية للمعلومات
- لجنة وطنية للمعلومات، يرأسها أمين دائم تساعده لجان تقنية مختصة وكذا لجان جهوية للمعلومات
- مخطط إدارة المعلومات في جميع القطاعات

وقد كان النموذج المقترح الآخر من طرف **PNUD** للوزارة السابقة للتخطيط في إطار مشروع **infoplan**، هذا الأخير الذي يعتمد على مفهوم النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية كأداة تساعد على اتخاذ القرار وقد كان المخطط من الصنف المركزي، يلعب فيه المركز الوطني للمعلومات والوثائق الاقتصادية دور تسيير القاعدة الإحصائية، في حين اقترحت **REMERIO** عام 1990، تنظيم على أساس صنف المعلومات، وذلك حسب الميدان (المعلومة اقتصادية أو تجارية أو علمية تقنية)، أو حسب الطبيعة (بيبلوغرافية أو إحصائية)، وفيما يخص التنظيم المقترح فهو يشتمل على أنظمة فرعية للمعلومات الإحصائية، وذلك بالارتكاز على الديوان الوطني للإحصاء **ONS**، ونظام فرعي للمعلومة الاقتصادية والاجتماعية ذلك بالارتكاز على المركز الوطني للمعلومات والتوثيق الاقتصادي **CNIDE** أو **ONAFEX**، بالإضافة إلى نظام فرعي للمعلومة العلمية والتقنية وذلك بالارتكاز على مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني **CERIST**.

1 المرجع نفسه، ص155.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

بينما كان النموذج الأخير المقترح من طرف **A. Souames**، والذي عنوانه بـ: "نظام المعلومات في قيادة الاقتصاد الوطني"، يضع ثلاث أنواع من المعلومات: الإحصائية، الاقتصادية والاجتماعية التوثيقية ويرتكز النظام على:

- مراكز التوثيق والمعلومات العلمية والتقنية، شبكات المعلومات
- مجلس وطني للإحصاء، ومراسد إقليمية متخصصة

يتميز النموذج المقترح عن بقية النماذج الأخرى بالوسائل الإحصائية المنهجية، وخاصة باقتراح معجم للمفاهيم المستعملة في التخطيط، وضع جداول للمعلومات خاصة بكل إدارة، طريق حساب وتشكيل المؤشرات، نسبة ومؤشرات المقارنة الوطنية والدولية، كما يشير النموذج ضرورة تحسين حفظ واستغلال الأرشفة الإداري.

- الإطار العام لتطور النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية:

يحدد التطور العام لنظام المعلومات الاقتصادية من خلال إطارين رئيسيين متمثلين في:

- الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الجزائر خلال سنوات الثمانينات، والتي برزت بشكل كبير خلال سنوات السبعينات، مع التخلي عن نظام التخطيط المركزي لاقتصاد الدولة، واستعمال طرق اقتصاد السوق، بتبني مبادئ استقلالية تسيير المؤسسات
- احتكار المعلومة الاقتصادية الذي لم يعد في يد الدولة وحدها أو الهيئات العمومية، فقد تم اعتماد منظمات خاصة تقوم بتشكيل معطيات إحصائية كل هذه العوامل أثرت مباشرة على النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية

- النظام الوطني للمعلومات الإحصائية على التجارة الخارجية (SNIS):

حاولت الجزائر منذ عدة سنوات وضع مجموعة معايير تسمح لها بالقيام بالانتقال نحو اقتصاد السوق، بهدف الاندماج وبصفة تنافسية في تيار المبادلات الدولية، كما أدى الامضاء على اتفاقيات **Uruguay Round** ومجيء المنظمة العالمية للتجارة OMS، نمو عدة كتل اقتصادية مهمة، إلى التفكير مجددا في استراتيجية التنمية على المدى الطويل وبالأخص، تنظيم علاقاتها التجارية مع الخارج وكان لابد من استعجال هذه الإصلاحات، إذ أن أغلبية البلدان المنافسة والبلدان المجاورة وشركاء الجزائر في اتحاد المغرب العربي قد وضعوا في الانجاز -ومنذ عدة سنوات بالنسبة للبعض- سلسلة إجراءات لإدماج اقتصادياتها في تيار المبادلات الدولية ومن ثمة كان النظام الوطني للمعلومات على التجارة الخارجية، وبالأخص النظام الفرعي المنتج للإحصائيات التجارية، الذي يمثل شرطا أوليا لإعطاء الانتاج الوطني أحسن قدرة على المنافسة في الأسواق الممكنة واحتياجاتها للبضائع، عن طريق استعمال مختلف الجداول والمؤشرات الإحصائية من أجل انجاح معاملاتها التجارية الدولية.

- الهيئات المشاركة في النظام:

النظام عبارة عن منظمة متكاملة، تتكون من الهيئات والمؤسسات التالية:¹

1. المركز الوطني للمعلومات الإحصائية CNIS:

من أجل تلبية الاحتياجات الداخلية، إجراءات تليخيص البضائع والتسيير الإداري لمختلف المصالح من جهة، ومن جهة أخرى تزويد سلطات الدولة والمتعاملين الاقتصاديين بالمعلومة الإحصائية، التي تتميز بالمصداقية والدقة في الوقت المناسب لمساعدتهم في اتخاذ القرار المناسب.

وتلبية لهذه الاحتياجات كان لابد من وضع المخطط الرئيسي للإعلام الآلي عام 1994، الذي يعتبر أحد أعمدة تطوير إدارة الجمارك كخطوة تمهيدية لوضع نظام المعلومات والتسيير الآلي للجمارك SIGAD والذي يعمل على:

- إعادة صياغة نظم معلومات الجمارك، وذلك من أجل تلبية متطلبات اقتصاد السوق الذي يفرض مقاربات وقوانين عمل تتطلب الشفافية والمردودية.

- التحكم في إجراءات تليخيص البضائع في كل مراحلها

- المراقبة، توحيد الإجراءات، السرعة والشفافية في تطبيقات القوانين والمواصفات على المستوى

الوطني

- توفير المعلومات الإحصائية الخاصة بالتجارة الخارجية وذلك بصفة دائمة وفي الوقت المناسب

- تعميم استعمال الاعلام الآلي للتحكم في التقنيات الحديثة للتسيير

يمتد النظام على ثلاثة عشر (13) موقعا غير مركزي، يمثلها موقع هام مركزي والمتمثل في (CNIS)،

وضع ابتداء من أكتوبر 1995، يتكون من أربعة نظم فرعية:

- **نظام التعريف المدمجة:** يعمل على تنشيط النظم التقنية للجمارك من نظم تليخيص البضائع، نظم

المعلومات الإحصائية ونظم تسيير المنازعات.

- **النظام الآلي لتليخيص البضائع:** يعمل على تليخيص البضائع بصورة سريعة

- **نظم المنازعات:** يهتم تسيير ومتابعة المنازعات المحتلة الخاصة بعمليات التصدير والاستيراد

- **نظم المعلومات الإحصائية:** والذي يرتبط بالموقع المركزي بالجزائر العاصمة (CNIS)، يتولى فيه

نظام المعلومات والتسيير الآلي للجمارك (SIGAD)، جمع التصريحات والبيانات التي قام بإدخالها مختلف المتعاملين على مستوى مختلف المواقع الموصول بالموقع المركزي، يتكون من عدة ملفات منها: ملف الإنتاج، ملف المستفيد، ملف العمليات، ملف العمليات المالية، ملف البنوك.

يعمل النظام وذلك من أجل تحقيق الأهداف التي وضع لأجلها، على توفير قائمة تسمح بإعطاء معلومات

حسب الاختيار، والتي تخص صادرات وواردات والميزان التجاري للدولة الجزائرية، كما يقوم بين وتوزيع هذه

1 المرجع نفسه ، ص157.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

المعلومات عن طريق المنشورات، الأدلة الإحصائية والدوريات ومطويات حول التجارة الخارجية، أو عن طريق البث الدوري لمؤسسات الدولة المختلفة والتي لها علاقة بالتجارة الخارجية، منها رئاسة الجمهورية، الحكومة، وزارة المالية، وزارة التخطيط، المديرية العامة للضرائب، الغرفة الجزائرية للتجارة والصناعة، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي.

2. الديوان الوطني للإحصاء ONS: وتتحدد وظائفه من خلال:

- ترقية النظام الوطني للمعلومات الإحصائية، وذلك بتوفير معلومات دقيقة وآنية، تلبي احتياجات المتعاملين الاقتصاديين والأشخاص العاديين
- وضع فهرس يومي خاص بالمتعاملين الاقتصاديين والاجتماعيين، أين يكون لكل منهم رقم احصائي يدل عليه

يقوم الديوان بوضع كل المعلومات التي لها علاقة بالصادرات والواردات الخاصة بالمديرية العامة للجمارك، في ملف آلي يحوي معلومات حول رمز المنتج (TDA)، سعر المنتج، قيمته بالدينار، وزنه بالكيلوغرام، الدولة التي تم التصدير إليها أو الاستيراد منها، حقوق التخليص، كما يقوم ببث وتوزيع مختلف المعلومات الإحصائية عن طريق الإدارة الفرعية لنشر الوثائق والأرشيف، أو مباشرة عن طريق المديرية التقنية المكلفة بالمحاسبة الوطنية.

كما يقوم بإصدار مطبوعات رسمية منها: الدليل الإحصائي الجزائري، الجزائر في أرقام، الكشف الشهري للإحصاء، آفاق إحصائية، معطيات إحصائية والسلسلة الإحصائية، يقوم بإرسال نسختين من كل مطبوع دوري إلى كل الهيئات ومؤسسات الدولة التي لها علاقة بنشاطات التجارة الخارجية

3. الديوان الجزائري لترقية التجارة الخارجية: وهو عبارة عن مؤسسة عامة ذات طابع إداري تابع لوزارة التجارة، أنشئ عام 1996، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96-327 الصادر في 10 أكتوبر 1996، وأوكلت له مهمة المشاركة في إعداد الاستراتيجية الوطنية لترقية وتنمية التجارة الخارجية عامة والتصدير بخاصة، وهو في سبيل ذلك يقوم بـ:¹

- تنشيط برامج تنمية المبادلات التجارية الخارجية، الموجهة أساسا لتنمية صادرات الدولة الجزائرية
- ملاحظة وتحليل حالة السوق العالمية، من أجل تسهيل وفتح المنافذ الخارجية للمنتوجات الجزائرية
- تسيير شبكة تجارية وبنوك المعلومات المتواجدة على مستوى الوزارة، إضافة إلى إدراجها في شبكة

المعلومات العالمية

- إنشاء وتوزيع المطبوعات
- تنفيذ كل الدراسات الاستكشافية ووضعها في خدمة التجارة العالمية

1 المرجع نفسه ، ص159.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

يوفر الديوان قاعدة بيانات في نظام **ACCESS**، تسمح بفرز وإعطاء مكان تواجد الجداول الإحصائية الخاصة بالصادرات والواردات وكذا الميزان التجاري، والموزعة حسب نوع المنتج، الدولة، الرقعة الجغرافية وفوج المستفيدين، وهو يقوم بنشر المعلومات الخاصة بالتجارة الخارجية ومختلف المعلومات المنتجة بالديوان بالاتصال المباشر مع المستفيدين، وبخاصة منهم المصدرين عن طريق خلية سمع أو بإصدار منشورات، منها إحصائيات التجارة الخارجية الجزائرية، ملفات وثائقية للبلد المصدر أو المورد تحوي إحصائيات تجارية ومعلومات أخرى خاصة وهو ما يجعل من المتعامل الاقتصادي على دراية بكل ما يجري في سوق التجارة العالمية، كما يوفر الديوان خدماته وإصداراته الدائمة على شبكة الانترنت من خلال الموقع www.promrx.dz.org إضافة إلى مشاركته في المعارض الدولية.

4. وزارة التجارة: بتطبيق المرسوم التنفيذي رقم **453-02** الصادر في **21** ديسمبر **2002** والمحدد لصلاحيات وزارة التجارة، هذا الأخير الذي يصنف وظائف ومهام جديدة، والمتمثلة في السهر على وضع وتطوير نظام الاتصال والمعلومات الإحصائية في التبادل التجاري العالمي.

وقد قامت الوزارة في هذا الإطار بتأسيس مديرية الدراسات بنوك المعلومات، في جانفي **2004** والمكلفة بخلق وتسيير الإحصائية، الاقتصادية والتجارية، إضافة إلى إعداد نقاط ربط بكل المنشورات المرتبطة بنشاطات الوزراء

تقوم الوزارة من خلال مديريتها بدراسات من خلال جمع كل المعلومات الخاصة بالمعاملات التجارية العالمية من طرف المركز الوطني للمعلومات والإحصائيات (**CNIS**)، والديوان الوطني لترقية التجارة الخارجية (**Promex**)، إضافة إلى المديريات الجهوية للتجارة وعددها تسع مديريات بإصدار تقارير منها شهرية، ثلاثية، سداسية، سنوية، تحتوي على معلومات خاصة بتطوير الواردات وذلك بتقسيمها إلى أقسام، تقسيم الواردات دائمة إلى رئاسة الجمهورية، رئاسة الحكومة، وزارة المالية، الغرفة الجزائرية للتجارة والصناعة، المجلي الوطني الاقتصادي والاجتماعي، بنك الجزائر.

- المشاكل التي تواجه النظام الوطني للمعلومات الإحصائية على التجارة الخارجية:

بادرت بعض المؤسسات المصرفية والمالية بتطوير شبكات إلكترونية للدفع والتسديد منتشرة في نقاط محددة من التراب الوطني، لكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها جعل بعضها يتوقف عن أداء خدماته وذلك بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة وغير متوافقة وخصائص السوق الجزائرية¹ كما يمكن أن نسجل عدة نقائص على النظام الوطني للمعلومات الإحصائية للتجارة الخارجية نذكرها على النحو التالي:²

¹ معطي السيد أحمد: واقع وتأثير التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال على أنشطة البنوك الجزائرية، دراسة تحليلية، استنبائية، حالة بنوك سعيدة، مذكرة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص، حوكمة الشركات، 2011-2012، ص49.

² بن ضيف الله نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص161.

• ضعف التنظيم الحالي للنظام:

إن نظام المعلومات الإحصائية شأنه شأن أي نظام إداري يمكن أن يكون مركزي أو غير مركزي، وبالنظر إلى واقع النظام الوطني للمعلومات الإحصائية على التجارة الخارجية يتبين أنه يقع موقع الوسط بين النظام المركزي واللامركزي، ويميل بأكثرية إلى النظام المركزي حيث نجد أن إصدار التقارير التي تحتوي على تحاليل خاصة بتطوير المبادلات الخارجية، هو عمل تقوم به كل من وزارة التجارة، إضافة إلى باقي الأجهزة والمؤسسات المشاركة في النظام على اعتبار أنهم يستعملون نفس قاعدة البيانات، هذه الحالة الوسطية ستكون من أحد أهم العناصر التي تؤدي إلى عجز النظام وتفكيكه لأنها تؤدي إلى العمل المزدوج، غياب التنسيق والانسجام بين مختلف الهيئات والوحدات المشكلة للنظام.

• عدم الاستقرار في هيكلية وتنظيم المؤسسات المشاركة في النظام:

يشكل هذا العامل مؤثر على التنظيم الإجمالي للنظام، لأنه يترجم غياب نظام المعلومات دائم قادر على المتابعة الصارمة لكل المعاملات التجارية العالمية، وانتاج بالمقابل معلومات ذات مصداقية دقيقة وفي الآجال المحددة لها.

• الازدواجية والتكرار في العمل:

نلاحظ أن نفس الوظائف التي يقوم بها المركز الوطني للمعلومات الإحصائية هي نفسها تلك التي يقوم بها كل من الديوان الوطني للإحصائيات ONS والديوان الجزائري لترقية التجارة الخارجية Promex، هذا من شأنه أن يؤدي إلى:

- ارتفاع تكاليف الحصول على المعلومات: فبعملية حسابية بسيطة نجد أن حصول الدولة الجزائرية على الإحصائيات التجارية يكلفها ثمن يعادل 3 أضعاف التكلفة الحقيقية.
- يوجد المستفيد نفسه أمام مؤسسات وهيآت متعددة تقوم بإنتاج وتوزيع نفس المعلومات، هذا ما من شأنه أن يضلله ويفقده التوجيه السليم للحصول على ما يريده من معلومات
- عدم توفر الدقة والمصداقية في المعلومات المتاحة: فالتحليل المقارن الإحصائيات التجارية لمختلف الهيآت المشاركة في النظام، يبين نقص واضح وكبير في جودة ومصداقية المعلومات المتاحة، والذي يترجمه الاختلاف في النتائج المحصل عليها، هذا راجع إلى عدم التوحيد في المناهج والتقنيات المعمول بها، إضافة إلى عدم شمولية هذه المعلومات لبعض المؤشرات التي تسمح بالتحليل الكلي للمبادلات التجارية، ولكنها لم تأخذ بعين الاعتبار.

• إتاحة المعلومات: حيث نلاحظ تركز مختلف الوحدات والمؤسسات المشكلة للنظام في رقعة

جغرافية واحدة (الجزائر العاصمة)، هذا ما يخلق صعوبة في حصول المتعاملين المتواجدين في جهات على المعلومات التي يتيحها النظام.

- آفاق النظام الوطني للمعلومات الإحصائية على التجارة الخارجية:

لتفادي المعوقات والمشاكل السابقة الذكر، يجد النظام نفسه في وضعية تحتم عليه تبني بعض الاقتراحات، التي تعمل على جعله أكثر عليه تلبية لاحتياجات المجتمع مع ككل، نذكر منها:¹

• **تحديد الاحتياجات:** ما هو الهدف الذي يستوجب الإجابة عليه من مختلف الجداول الإحصائية والمؤشرات الاقتصادية؟ إن السؤال مهم، والإجابة عليه أهم وذلك لتحديد المحتوى والمعطيات التي يجب أن يقدمها نظام المعلومات

• **إنشاء شبكات المعلومات:** فكل وحدة أو جهاز كون مسؤول على إنشاء شبكة معلومات، تتكون من قوائم للجداول الإحصائية، مختلف المؤشرات التي تستلزم تحضير وإعداد دوري تبعاً للتقنيات العملية والمعروفة لدى المستعملين الرئيسيين

• **اللقاءات العلمية:** حيث يتوجب على مختلف الهيئات ذات الصلة بالتجارة الخارجية، مضاعفة اللقاءات العلمية فيما بينها لوضع مشاريع البحوث ذات علاقة بالتجارة الخارجية عموماً أو المعلومة الإحصائية خصوصاً

• **التعاون الثنائي والمتعدد:** فمثل هذا التعاون في ميدان المعلومات الإحصائية من شأنه المساهمة في تطوير مؤسسة نظام المعلومات الإحصائية، كما أن مقارنة النظم فيما بينها يعمل على تفادي الثغرات والمشاكل التي تعاني منها النظم الأخرى

• **تكوين المتخصصين:** وذلك في ميدان نظم المعلومات، من أجل ضمان التسيير الجيد لهذا الفيض الهائل من المعلومات، هذا ما يعمل على تزويد المتعاملين الاقتصاديين بمعلومات إحصائية ذات مصداقية وفي الأجل المحددة

• **مراقبة التكاليف:** وذلك بإنشاء كل ما يسمح بحاسبة وتحليل، مراقبة تغيرات تكلفة الحصول على المعلومات.

• **نظام المعلومات في وزارة المالية:** يقول السيد حميدات، المدير العام لبنك الجزائر سابقاً: "التكنولوجيات الحديثة لنقل المعلومات وتطوير المعلوماتية هما أساس تحسين وسائل الدفع المالي وتسهيل الإجراءات البنكية".

إن من بين المشاريع التي شرع في تنفيذها، تلك المتعلقة بشبكات الاتصالات، النظم المعلوماتية البنكية وعصرنة وسائل الدفع ولكن تبقى الشركات الجزائرية تعاني من سلبات عدة منها:

هياكل غير متماشية مع روح التنافسية، إضافة إلى أنها لا تملك سلطة القرار الحر، كما أنها لا تستجيب للمقاييس العالمية من حيث الإدارة والانتاج وتطبيق المشاريع، كما أننا نلاحظ في الكثير من الحالات، تكليف باهضة، مشاريع عديدة ولكن نقص في المردودية والتمويل إضافة إلى غياب التشجيع والتحفيزات.

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره، ص 118.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

كما أن المبادلات المالية ما بين البنوك نفسها، وما بين البنوك وبقية المتعاملين الاقتصاديين لا تزال بعيدة عن المستوى المطلوب سواء من ناحية السرعة أو النوعية وتبقى أهم المسائل المدرسية داخل القطاع البنكي: تطوير وصيانة شبكة الاتصالات البنكية، الاستغلال الأقصى لهذه الشبكة في تسيير وسائل الدفع والمعاملات البنكية إعادة تأهيل نظم المعلومات الخاصة بالبنوك، ولاحقا سيتم التفصيل في نظم معلومات البنوك الجزائرية

1. إصلاح نظام تسيير النفقات العامة:

إن العمل في هذا المجال يهدف إلى التحكم وكذلك التخفيض والتوزيع الأحسن للموارد الوطنية، وقد حضر مشروع لتحديث سياسة الميزانية بوضع أنظمة تسيير جديدة للنفقات وهذا لتسهيل الخيارات الاستراتيجية بمعلومات وتحاليل ذات جودة أعلى وزيادة الشفافية بالنسبة للميزانيات، وهذا لتقوية الخيار السياسي، الاقتصادي والاجتماعي والتحكم في مجموع النفقات العامة ومتابعة مسار التنفيذ وفعالية التغييرات لتحقيق ذلك يجب البدء بإجراءات وإمكانيات تحسن من توزيع الميزانية حتى تكون هناك حوار متفتح وثرى حول الخيارات الموجودة أمام الحكومة

حاليا يوجد مجلس الإعلام الآلي والتكنولوجيات والإعلام (CITIF) على مستوى وزارة المالية ، ومن بين المهام الموكلة إليه: بلورة مخطط استراتيجي عام لتكنولوجيات الإعلام والاتصال يسمح بدعم ومساندة وتوجيه تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في وزارة المالية، متابعة تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف هياكل إدارة المالية وكذلك تقديم النصائح والتوجيهات حول السياسة والقوانين الخاصة باستعمال تكنولوجيا الاتصال الحديثة.¹

2. إصلاح الجهاز الجبائي:

إن الإدارة الجبائية قد بدأت في تنفيذ برنامج إصلاحي يكون فيه استعمال تكنولوجيا الاتصال والإعلام أساسيا، وينتظر منه تحسنا وظيفي على مستوى عالي، والتقدم سيكون على مستوى كل التسيير المعلوماتي للعلاقة بين الجهاز الجبائي ودافعي الضرائب (Contribuable) والتي كانت منعدمة في التسيير الكلاسيكي، سيكون التحسن ملموسا كذاك من ناحية انشاء بنوك معلومات عامة خاصة بالجهاز الجبائي، وتطوير إدارة خاصة بالخدمات إلى إعادة تأهيل الجهاز تكنولوجيا وبسرعة وإصلاح الجهاز وأنماط العمل الخاصة بالإدارة الجبائية وفي إطار تجربة أولى في زرع التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال يمكن أن نذكر بعض الانجازات و المتمثلة في:²

إنجاز قاعات خاصة بالتكوين في التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، تكوين الإطارات التابعة للجهاز الجبائي، ونشاطات حديثة خاصة بالإعلام والتعريف بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، وكذلك الربط بين المواقع المركزية والخدمات الخارجية إنشاء شبكة Intranet يمكن الولوج إليها من جميع الأقسام وتحتوي المضمون (التشريعات والقوانين، محرك للبحث وكذلك نصوص التعريف بالجهاز)، تطبيقات الجهاز

1 المرجع نفسه، ص118.

2 المرجع نفسه، ص118

الجبائي والتي في ارتفاع محسوس (عددا وتأثيرا)، بريد إلكتروني للاتصال وتبادل المعلومات مع أقسام الخارجية، موقع ويب (www.impots.dz.org) والمحتوى هو معلومات لدافعي الضرائب كل المديرية المركزية والخارجية الخاصة بالإدارة الضريبية موجودة ومفهرسة ومرتبطة مع العنوان، الهاتف والفاكس كما نجد مجموعة من النصوص والوثائق: قانون المالية، قانون الجبائية... إلخ. إضافة إلى مجموعة من الوثائق التي يتطلب من دافع الضرائب ملؤها للإشعار الضريبي (Déclaration d'impôt) وهي متوفرة بتحميل مجاني، كما يوجد كذلك قسم تفاعلي يمكن للمهتم مثلا أن يقوم عن طريقه بحساب ومعرفة القيمة الضريبية، التي يجب عليه دفعها حسب المعلومات الخاصة به ونشاطه مع الحفاظ على السرية التامة وركن يمكن المواطن أن يقوم بالاتصال بالإدارة الجبائية.

المطلب الرابع: أهم المشاريع الجزائرية في مجال نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات

يقول جوال باليكس: "في اقتصاد الشبكات الإلكترونية، يعاد توزيع الأدوار ويصير دور المستهلك أوسع وأكبر، حيث لا يبقى مجرد حائز على السلعة المنتجة، اقتصاد الشبكة يعني تداخل في الأدوار، ويصبح لدى المستهلك إمكانية أن يصبح منتجا هو الآخر وموزعا، التجارة عبر الإنترنت تخلق تداخلا إيجابيا ما بين الأدوار، إنه الضريبة المدفوعة من أجل الحرية".¹ هذا الطرح يدفعنا للتعرف عن أهم الإنجازات والمشاريع التي قامت بها الجزائر لترقية و تطوير منظومتها المعلوماتية و التكنولوجيا في منظومتها المؤسساتية و الإجتماعية والتي سنوضحها كالتالي:

• نظام المعلومات المصرفي الجزائري:

بادرت بعض المؤسسات المصرفية والمالية بتطوير شبكات إلكترونية للدفع والتسديد منتشرة في نقاط محددة من التراب الوطني، لكن عدم القدرة على التحكم فيها وتسييرها جعل بعضها يتوقف عن أداء خدماته وذلك بسبب اعتماد هذه المؤسسات على حلول وأنظمة مستوردة وغير متوفرة وخصائص السوق الجزائرية، وكذلك عدم تزايد الطلب على هذه الخدمات، هذا العامل الذي كان من الممكن أن يشجع هذه المؤسسات على مواصلة العمل بهذه الوسائل (العامل أي زيادة الطلب) ورغم ذلك لقد بادرت بعض المؤسسات بإصدار بطاقات السحب مثل:

بطاقات السحب من الصرافات الآلية (DAB) لمؤسسة البريد، القرض الشعبي الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، بنك الجزائري، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك البركة الجزائري.

ويعد بنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR من رواد المؤسسات المصرفية في الجزائر فقد خاض شوطا كبيرا على مستوى نظام الاتصالات فهو يمتلك شبكة اتصالات تغطي مناطق الوطن، وهي مخصصة للتحويل

1 المرجع نفسه، ص124.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

المالي المباشر من وكالاتها، وتعتبر بطاقة السحب والدفع لـ **BADR** دعم للنشاط المصرفي للمؤسسة وزيادة مواردها ووسيلة لتحسين خدماتها المصرفية.¹

1. استخدام الهاتف في الخدمات المصرفية:

لا تستعمل المصارف الجزائرية الهاتف في تقديم خدماتها سواء الهاتف الثابت أو المحمول رغم ما شهده هذا الأخير من تطور كبير بعد فتح السوق الجزائرية في السنوات القليلة الماضية، وعلى المصارف الاستفادة من عدد مشترك في خدمة الهاتف في تقديم خدماتها لجلب أكبر عدد ممكن من الزبائن.

2. شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك SATIM ونشاطاتها:

رغم التطورات التي عرفتها وسائل الدفع الإلكتروني في العالم وتوسع نطاق استخدامها ليشمل مختلف المجالات حيث أصبحت من أهم وسائل الدفع في الوقت الراهن، إلا أن الجزائر بقيت في منأى عن هذه المستجدات رغم أن العديد من الدول العربية قد قطعت أشواطاً كبيرة في هذا المجال. وما نستطيع أن نتحدث عنه هو بطاقات السحب وتفعيل بعض الآليات الأخرى.

- بطاقات السحب:

تم إنشاء بطاقة السحب الخاصة بكل مصرف، فقد أنشئت شركة ما بين المصارف الثمانية وهي: البنك الوطني الجزائري، بنك الفلاحة والتنمية الريفية، القرض الشعبي الجزائري، بنك الجزائر الخارجي، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، بنك التنمية المحلية، الصندوق الوطني للتعاون الفلاحي وبنك البركة الجزائري، هذه المصارف أنشئت في 1995، وهذه الشركة هي شركة ذات أسهم رأسمالها 267 مليون دينار جزائري وذلك من أجل:

- تحديث وسائل الدفع للنظام المصرفي الجزائري
- تطوير وتسيير التعاملات النقدية ما بين المصارف
- تحسين الخدمة المصرفية وزيادة تداول النقود
- وضع الموزعات الآلية في المصاريف والتي تشرف عليها الشركة.

ففي سنة 1996، أعدت شركة **SATIM** مشروعا لإيجاد حل للنقد بين المصارف وأول مرحلة لهذا المشروع الذي بدأ بالعمل 1997، تمثلت في إعداد شبكة نقدية إلكترونية بين المصارف في الجزائر، هذه الشبكة لا تعطي إلا الخدمات المتعلقة بإصدار البطاقات المصرفية الخاصة بالسحب من الموزع محليا وبالتالي يمكن للمصاريف الوطنية والأجنبية الخاصة والعامة أن يقدموا إلى كل من زبائنهم خدمة سحب الأموال بواسطة الموزع الآلي.

¹ معطي السيد أحمد: واقع وتأثير التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال على أنشطة البنوك الجزائرية، دراسة تحليلية، استبائية، حالة بنوك سعيدة، مذكرة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص، حوكمة الشركات، 2011-2012، ص49.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

كما تعمل **SATIM** على ضمان السير الحسن لعملية السحب تعامل الموزعات الآلية مع عدد من المصارف، هذا بالإضافة إلى تأمين قبول البطاقات في جميع مصارف المشاركين، وإجراء عمليات صفقات السحب بين المصارف هذا بالإضافة إلى تأمين تبادل التدفقات المالية، وتعمل هذه الشركة على مراقبة البطاقات المزورة والكشف عن كل التلاعبات.

ويمكننا أن نلاحظ خط اهتمام البنك بنظم المعلومات وتكنولوجيا الإعلام والاتصال عبر السنوات كما يلي:

- 1991: تطبيق نظام **SWIT** لعمليات التجارة الخارجية
- 1992: وضع برمجيات **Logiciel Subv** لتسيير القروض، عمليات الصندوق، الفحص عن بعد لحسابات الزبائن
- إدخال الإعلام الآلي على جميع عمليات التجارة الخارجية، حيث أصبحت عمليات فتح القروض الوثائقية لا تفوق 24 على الأكثر
- إدخال مخطط الحسابات الجديد على مستوى الوكالات
- 1993: إنهاء عمليات إدخال الإعلام الآلي في جميع العمليات البنكية
- 1994: تشغيل بطاقة التسديد والسحب في بعض الوكالات الرئيسية
- 1996: إدخال عمليات الفحص السلبي **télétraitement** (فحص وإنجاز العمليات البنكية عن بعد وفي الوقت الحقيقي **télétransmission** ويشير واقع استخدام النقد الآلي المتمثل في وسائل الدفع الإلكترونية وعلى رأسها البطاقات البنكية أن استخدمها جد محدود في المجتمع الجزائري
- 1998: بداية نظام السحب ما بين البنوك
- 2002: إطلاق مشروع "نظام الدفع ما بين البنوك" وتسيير المشروع وسلم لشركة **SATIM** من طرف المنظمة البنكية
- 2004: اختيار لنظام الدفع بأربع عوامل ملائمة بمعايير **CMV**
- 2005: خلق المنظمة النقدية ما بين البنوك **COMI**
- 2006: بداية تسيير نظام الدفع ما بين البنوك
- 2007: بداية العمل ببطاقة **CIB** في التراب الوطني، وتعميم نظام ما بين البنوك.
- 2008 إلى الآن: العمل على تطوير وتحديث نظام الدفع و الخدمة المصرفية في الجزائر

• نظم معلومات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر:

منذ اهتمام الجزائر بشبكة الإنترنت كانت الجامعات ومراكز البحث العلمي أول الهيئات التي ربطتها بها، وهذا أدى إلى ديمقراطية المعلومات سواء للحصول عليها أو توصيلها في الزمن الحقيقي وبصفة تفاعلية من خلال إمكانية الحصول على كل أنواع المعلومات: علمية، تقنية، متخصصة على أي شكل من الدعائم: منشور، تقارير البحوث، مجلات على الويب، ملتقيات متوفرة في المواقع الوطنية والأجنبية، التواصل مع النظراء عبر العالم

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

مع إمكانية التنسيق وتبادل المعلومات ونتائج البحوث والمشاركة في الحوارات العلمية عن طريق حلقات النقاش والشبكات الافتراضية.

و من أهم المشاريع المتعلقة بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في التعليم العالي والبحث العلمي ما يلي:

1- المشاريع المتعلقة بالهياكل الأساسية للاتصال:¹

لقد طور CERIST عدة أنماط من الشبكات (شبكات محلية، شبكات خاصة بكل قطاع على حدة أو

أنترنت) وهذا سواء على شبكة الإنترنت أو على شبكة **ARN (Academic Research Network)**.

- **مشروع ARN:** الشبكة الأكاديمية البحثية وهي عبارة عن شبكة وطنية للمعلومات تهدف بالدرجة الأولى إلى تطوير و تحديث الخدمات الخاصة بتبادل المعلومات و الوصول إليها و ذلك بين مختلف الجامعات و مراكز البحث و المعاهد ذات الطابع التكنولوجي،² كما يعد أكبر مشاريع قطاع التعليم العالي والبحث العلمي فيما يخص الاتصال، الهدف منه توفير الهياكل القاعدية والأدوات التكنولوجية اللازمة لكل العناصر الفاعلة في هذا القطاع (مسؤولين، معلمين، باحثين وطلبة) قصد التكفل باحتياجاتهم بالنسبة للاتصال والاعلام والمعلومات العلمية والتقنية. وقد تم الربط بين مختلف مؤسسات القطاع، وهذا بوصلات متخصصة 2Mbit/s وإنشاء عمود فقري (Backbone) سيسمح بنسج وتكوين شبكة خاصة بالقطاع تساهم في تدعيم نشاطات متخصصة كالتعليم عن بعد والمكتبة الافتراضية

- مشروع التعليم عن بعد **Télé-Enseignement**: يتمثل في تزويد كل المؤسسات الجامعية بهيكل التعليم العالي منها تجهيزات المحاضرة عن بعد التي تسمح بالتفاعل على المباشر بالصوت والصورة والزمن الحقيقي ما بين الأساتذة والطلبة.

- **مشروع المكتبة الافتراضية:** الهدف منه هو انشاء سياسة وطنية لنشر المعلومات العلمية والتقنية في ميدان العلوم الاجتماعية والانسانية ومهمتها اكتساب المعلومات والوثائق العلمية حسب الاحتياجات وذلك بطريقة موضوعية ومشتركة، دمج التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال لإنتاج، نشر وحتى استرداد المعلومات.

2- المشاريع المتعلقة بالهيكل القاعدية للتنظيم:

التسيير و الحصول على المعلومات

- **الحصول على المعلومات العالمية:** أكثر من 30 مركزا للمعطيات (Bases de Données) مرجعية ونصية متوفرة في مركز CERIST تسمح وبشكل يومي لهذا المركز للاستجابة لطلبات واحتياجات تخص البحوث البيبليوغرافية، والحصول على الوثائق الابتدائية (مقالات علمية، مذكرات...) من طرف المستعملين الذين هم طلبة وأساتذة وباحثون، كما وضعت ميكانزمات للحصول

¹ وريدة عمرانى: مرجع سبق ذكره، ص 101.

² <http://fr.scribe.com/document/4782661> -ARN مشروع- الشبكة- البحثية- الاكاديمية- الجزائرية/

على الوثائق غير المتوفرة في عين المكان عن طريق اتفاقيات مع منظمات دولية كـ **British Library** و **INIST**.

- **أرشيف الوثائق الوطني:** أدت جهود **CERIST** إلى هيكلة المعلومات المتخصصة في التعليم العالي والبحث العلمي، فتم تجميعها ودخلت في التراث الوطني المعلوماتي والذي يساهم في إثراء المخزون العالمي للمعلومات في الانترنت، وخزانات المعلومات التي يمكن الوصول إليها عبر الانترنت هي: دليل وطني للدوريات والمذكرات، المكتبة الوطنية، قاعدة المشاريع للبحث (المشاريع التي هي في طور الإنجاز)، مركز الأدب العالمي المتعلق بالجزائر، بطاقة الأشرطة الوطنية (**La Carte**

¹.Documentation Nationale)

وهذه الخزانات نبهت المختصين إلى مشكلة كيفية معالجة المعلومات حسب المقاييس الدولية فتم استحداث المركز الجهوية للتوثيق وتحديث المكتبات بفضل برنامج (سَنَاجِب) (**SYNGEB**) وهو برنامج كمبيوتر وضع بهدف تقديم أداة ذات مقاييس عالمية للمكتبات الجامعية، وخاصة تسيير سلسلة الوثائق ولتسمح بتبادل المعلومات وتحويل المعطيات عبر المكتبات أكثر من 100 مكتبة تستعمل **SYNGEB**.

➤ برنامج إنعاش البحث العلمي 2001-2004:²

في إطار هذا المخطط الثلاثي تم إنشاء 4 لجان: لجنة أنترانات – إنترنت، لجنة التعليم عن بعد، لجنة الطبّ عن بعد، لجنة إنتاج برامج الكمبيوتر ذات القيمة المضافة ، وقد خصصت لهذا المخطط ميزانية 12.4 مليار دج أي أن أكثر من (50 %) من الميزانية العامة هي مخصصة للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال. بالنسبة للجنة الإنترنت – إنترنت فمهمتها توفير الارتباط بالإنترنت وكمبيوتر شخصي لكل أستاذ جامعي، وتوفير شبكات محلية و مقدمي خدمات إنترانات لـ 100 مؤسسة أكاديمية (جامعة ومراكز البحث) كذلك تسهر هذه اللجنة على ربط كل مؤسسات التعليم العالي والبحث بالإنترنت بقدرة 2 Mbit/s بالألياف البصرية، وقد توصلت اللجنة إلى تحرير أكثر من 20 دفتر أعباء لإنجاز شبكات الإنترنت إضافة إلى تحرير دفتر الأعباء لتوفير 3000 حاسوب للأساتذة الباحثين.

وتوصلت كذلك للحصول على الموافقة لتقوية العمود الفقري (**Backbone**) الخاص بالـ (**Academic Research Network**) **ARN** وهذا لتجهيز أربعة مواقع جهوية (العاصمة، وهران، قسنطينة وورقلة). أما الشبكة الوطنية لإنتاج برامج الكمبيوتر ذات القيمة المضافة فالهدف منها هو خفض من تبعية الجزائر، فيما يخص البرامج الإلكترونية بتجهيز 55 مؤسسة جامعية بمحطات لإنتاج وصناعة البرامج الإلكترونية ذات القيمة المضافة، لتشغيل مئات المتخصصين وحاملي الشهادات في هذا التخصص، وقد توصلت اللجنة المكلفة بهذا المشروع إلى تقييم احتياجات 73 مختبر بحث في الإعلام الآلي وتحرير دفتر أعباء والاهتمام بالتجهيز وتقييم العروض.

¹ رويده عمراني: مرجع سبق ذكره ، ص102

² المرجع نفسه ، ص103.

- التعاون الدولي في تكنولوجيات الاتصال الحديثة:

تشارك الجزائر في عدة مشاريع على المستوى الدولي:

1. مبادرة EUMEDIS: والتي شرع فيها في 2000 من طرف اللجنة الأوروبية وقد شارك فيها بلدنا عن طريق CERIST ومن بين 26 اقتراح مشروع جهوي قبل من طرف اللجنة الأوروبية للتمويل، نجد 25 مؤسسة جزائرية تشارك في عدة مشاريع منها: التعليم عن بعد، الطلب عن بعد، شبكات المعلومات الجهوية وعنوان الموقع <http://www.eumedis.org.dz>

2. حصيلة ESISIT: وهو الجرد الأورومتوسطي لمجمع المعلومات وممول من طرف اللجنة الأوروبية، وقد قام CERIST بتحقيق دام سنتين (1999-2000) وحضر تقريراً مفصلاً حول مجتمع المعلومات في الجزائر

3. مراكز التعاون SITDEC: أي (South Investement Trodex Technology Data Exchange Center) والتي انشئت من طرف مجموعة الـ 15 (G15) لتطوير الوصول إلى المعلومة الاقتصادية

4. التعاون مع كوريا (Korea Internet Volunteers): بمساهمة المركز الكوري للإنترنت، ويتمثل في تكوين في ميدان تكنولوجيات الاتصال الحديثة ويقدم فيه هذا النشاط مجموعة متطوعين كوريين لصالح 60 شاباً جزائرياً.¹

5. مشروع ابن سينا: الجامعة الافتراضية المتوسطية

➤ الجامعة الافتراضية الأورومتوسطية "ابن سينا":

هي مشروع أورومتوسطي لمنظمة اليونسكو بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، يرمي إلى تطوير وتوسيع التعليم عن بعد في الحوض المتوسطي، باستخدام شبكة الإنترنت وقد انضمت إليه الجزائر ممثلة في جامعة التكوين المتواصل.

وقد انطلق التحضير في ماي 2001 أسوة بتجارب الجامعات الأمريكية و الكندية التي كان لها السبق في إرساء هذا النمط من التكوين، وتشارك في هذا المشروع 15 دولة هي: الجزائر، قبرص، مصر، فرنسا، إيطاليا، الأردن، مالطا المغرب فلسطين، إسبانيا، تركيا، سوريا وبريطانيا.²

وقد قدرت تكلفته بـ 5 ملايين يورو تقسم أما يلي:

- الاتحاد الأوروبي: 3.800.000 يورو

- اليونسكو: 150.500 يورو

- الشركاء المغنيون: 881.000 يورو، بحصة 59.000 يورو لكل شريك

¹ المرجع نفسه، ص104.

² المرجع نفسه، ص105

تتمثل رؤية هذا المركز بتمكين المؤسسات التعليمية مناسبة لجميع المتعلمين في شتى المجالات و التخصصات ورفع المستوى العلمي إلى أقصى طاقاته ليكون الطلبة منتجين فاعلين و مؤثرين في سوق المنافسة من خلال إدخال مفاهيم تكنولوجيا التعليم و التعلم في مجمل العملية التعليمية والوصول إلى المعرفة والبحث العلمي المنهجي عبر توظيف تقنية المعلومات و نظمها بصورة مرنة و خلق نمط تعلم تفاعلي يركز على توظيف الفكر و الإبداع،¹ و تتضمن عملية الإعداد خلق 15 مركزا للجامعة في منطقة البحر المتوسط (واحد لكل بلد) وتجهيزها بشبكة تكنولوجياية تسمح بنقل المعارف بينها، بعدها تأتي مرحلة تكوين المسؤولين عليها، الخبراء، التقنيين والبيداغوجيين والأساتذة المختصين في إنتاج الدروس بالوسائل الإلكترونية ، وكان من المخطط تدريب 45 خبيرا في إنتاج الدروس السّميّة البصريّة و 600 مؤطر مختصّ في طرق التّعليم عن بعد و 12000 طالب في مجال استعمال الوسائل التكنولوجيّة الحديثة في التعليم عن بعد.

المشروع نفسه يتضمن إنشاء مكتبة إلكترونية افتراضية، وتنظيم عدة جلسات عمل مع الشركاء المعنيين، قصد الدّراسة عن قرب، وخطّط لهذا المشروع أن يجسد بحر 2004.

➤ مركز الجزائر أو الجامعة الافتراضية الجزائرية:

دشن المبنى الخاص بهذه الجامعة بدالي ابراهيم في 18 فبراير 2002، وأبرمت اتفاقية تعاون مع شركة A6 الفرنسية لاستخدام القاعدة الإلكترونية SERPOLET (Forme SERPOLET Plate) ومساعدة مصممي الدروس في تحويل دروسهم في مجال التعليم عن بعد من دروس مطبوعة (كلاسيكية) إلى دروس إلكترونية عقد دورات تكوينية

لإطارات الجامعة بفرنسا والجزائر بالتعاون مع CERIST ومؤسسة A6 الفرنسية لتكوينهم في مجال التسيير البيداغوجي.

واتصلت الجامعة مع شركة PROXIMA الفرنسية لتجهيز مركز الجامعة بأجهزة الإعلام الآلي، وتكوين الإطارات والأساتذة في التعليم عن بعد.

وقامت بالاتصال بجامعة بوسطن MIT بالولايات المتحدة الأمريكية والمركز الوطني للتعليم عن بُعد CNED في بواتييه بفرنسا.

➤ التعليم الإلكتروني Learning-E:

تبنت الجزائر مشروع التعليم الإلكتروني وهذا نتيجة لقد لتغير أنماط التعليم تغيرا جذريا خلال العقدين الأخيرين، وأصبح التعليم عن طريق الدوائر المغلقة حقيقة واقعة في كثير من الأماكن، على مستوى العالم وأصبحت المناهج الخاصة بالحاسوب وتكنولوجيا المعلومات تدرس ليس فقط في مدارس وجامعات الدول المتقدمة بل حتى في الكثير من الدول النامية.

¹ http://www.uobasrah.edu.iq/?page_id=725

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

• ربط التعليم و التكوين المهنيين بتكنولوجيات الإتصال و المعلوماتية :

يتميز التكوين عن بعد بالتخلي عن استعمال هياكل قاعدية ضخمة أو رؤوس أموال كبيرة للتكوين، كما تكون أن متابعة التكوين بطريقة تفاعلية على الشبكة، وهذا ما يسمح بإجراء تكوين خاص يُشبع حاجيات كل متكون و متربص. كما يهدف التكوين عن بعد إلى إنشاء بنوك معلومات قابلة للاستعمال عن بُعد، إضافة إلى خلق فضاءات للتبادل والتحاور في زمن حقيقي ومن أهم المشاريع التي اعتمدتها في هذا المجال:

- نظام المعلومات والاتصال Intranet:

إن شبكة **Intranet** هي في الحقيقة تربط مجموع الأقطاب الفاعلة في ميدان التكوين وهي مؤسسات التكوين والدعم وملحقاتها، والهياكل الأساسية للإدارة المركزية.

إن **Intranet** يهدف إلى تحسين نشر المعلومات عن طريق التحكم في العوائق الناجمة عن المسافة والزمن إضافة إلى توحيد و تسهيل الإجراءات و أشكال العمل، خاصة أثناء تجميع، تحليل وتركيب المعلومات.

هذا المشروع **Intranet** أمكن إنجازه بفضل توقيع عقد مع الرائد العالمي شركة **Microsoft** لتطوير أرضية الاتصال الموجودة والعاملة متبوع بتوقيع عقد في 26 فبراير 2002 مع وزارة البريد و الاتصالات للحصول على خطوط هاتفية خاصة إضافة إلى تحديد نقاط الارتباط والتي يبلغ عددها 1000¹.

- الخدمات المقدمة من طرف الشبكة: الرسائل الإلكترونية، النسخ عن بعد المستندات (**Fichier normalisés**) بنوك المعلومات ومراكز المعطيات.

إن استراتيجية قطاع التكوين فيما يخص التكنولوجيات الحديثة للاتصال، تتمثل في تطوير أنماط مكثفة للإعلام والاتصال وكذا إدراج وحدة الإعلام الآلي في كل تخصصات التكوين المهني إلى جانب إنشاء عدة مواقع ويب و تعميم الارتباط بالإنترنت بكل المؤسسات التكوينية وفي بعض الحالات استعمال خطوط متخصصة وألياف بصرية.

• مشروع Contrat School مع مايكروسوفت:

الهدف منه هو امتلاك برامج كمبيوتر مع رخص للزبائن ورخص لمقدمي خدمات الأنترنت (2000 موسوعة (**Encarta, Office Windows 2000 Professionnel, Windows2000**) وتكوين مكونين للحصول على شهادة في تخصصات ثلاثة هي: إدارة شبكات الإعلام الآلي، تسيير قواعد المعطيات (**Bases de Données**) تطوير التطبيقات²

يبلغ عدد المكونين 192.

أما عدد المكونين الحاصلين على شهادة 19 منهم، موزعين كالتالي:

05 بالنسبة لمايكروسوفت و **server Professionnel 2000** و **server**

¹ المرجع نفسه، ص 110.

² المرجع نفسه، ص 111.

06 لإدارة الأنظمة لمايكروسوفت SQL Server 7.0

08 تطوير مايكروسوفت Visual Basic 6

• مشروع Cisco System:

والهدف منه إدراج وحدات جديدة في علم الشبكات وخلق تخصصات جديدة بالنسبة لتخصص التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، وإنشاء شبكات جديدة وإدارتها تكوين وإعادة تأهيل المختصين على المستوى الجهوي، تفعيل البروتوكولات والإجراءات الخاصة بالتكوين إضافة إلى تكوين مختصين محترفين ومؤهلين في مجال الشبكات والتحضير لـ CCNA (Cisco Certified Networking Associate).

• مشروع Meda II:

واحد من عناصر الإصلاح الشامل للنظام يتكون من: قيادة نظام مع التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، عرض وتكوين مع تحديث برامج التكوين وعصرنتها وتكوين مكونين والتركيز على التكوين في التكنولوجيات الاتصالية للفائدة الاقتصادية للبلد.¹

- كيفية إدراج التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في مجال التكوين المهني:

إن تحقيق ذلك يتطلب عملاً مُخططاً مكثفاً وتساهمياً حتى يتم ضمان أقصى النتائج وأهم أهداف هذه العملية هو تقديم خدمات ذات أفضلية في هذه التكنولوجيات للمعلمين والأساتذة والمكونين وتوفير تكوين مناسب لهؤلاء المكونين، حتى يتم إدخال هذه التكنولوجيات للدروس التكوينية.

كما يهدف التكوين عن بعد إلى إدراج أقصى عدد من النشاطات التي يتم فيها استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال كالأعمال التطبيقية، العروض، البحوث والأعمال الحرة.

ومن بين النتائج المنتظرة، التغيير التدريجي لطريقة الأستاذ الكلاسيكية بمنهجية بيداغوجية مُغايرة وهي البنائية أي إعطاء المكون الدور الرئيسي والمركزي في كل نشاط تكويني وهذا يُمكنه من الحصول على معارف تفاعلية مع كل الجوانب والاستيعاب بسرعه وإيقاعه الخاصين وهذا لا يتوفر في آل الدروس الكلاسيكية.

تجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يكفي استعمال التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال كدعائم بيداغوجية ولكن يجب أن يستعملوا كمادة أساسية في البرنامج.

إن الأهمية التي يوليها المتعاملون لزيادة الأرباح، دفعت بمهندسي الشبكات الحديثة للاتصالات، للتخطيط لتكوين شبكات متقاربة والتي تضمن نقل مجموع الإشارات (الصورة، الصوت والمعلومات) وكل هذه التغييرات تجرنا إلى الحديث عما يجب القيام به لتحقيق ذلك.

في البداية يجب إحداث تعديل و تغيير كامل في البرامج التكوينية على كل المستويات (المدى القصير، الطويل والتكوين المتواصل).

¹ المرجع نفسه، ص 112.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

كما يجب تخصيص جزء مهم في خطة و دفتر أعباء المؤسسات التكوينية في التكوين المتواصل فيما يتعلق بالتكنولوجيات الحديثة للاتصال والإعلام: شبكة الهاتف المحمول التدفق العالي، الشبكات الذكية. ولا يمكن بطبيعة الحال إنجاح مشروع التكوين عن بعد بدون بلورة برامج تكوينية في التخصصات الحديثة التي ظهرت، ولها علاقة وطيدة بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال (**المهن المستحدثة**) وخاصة في المجال الاقتصادي إدارة الشبكات، صناعة المواقع على الشبكة أمن الشبكات، التجارة الإلكترونية والتسويق عبر الشبكات.

• واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في مجال التربية و التعليم الوطنية:

إن أي إصلاح في ميدان التربية يجب أن يشمل التكنولوجيات الحديثة للاتصال والإعلام فعندما نتحدث عن مجتمع المعلومات، يجب أن نضع في أذهاننا أن المعنيين الأوائل بهذا المجتمع هم الشباب، الطلبة والتلاميذ، لأن تعويدهم على استعمال هذه التكنولوجيات يجعل التحديث و التطوير ينبع من داخل المجتمع الجزائري.¹ لقد عملت الجزائر على رقمنة مجال التربية و التعليم في إطار مشروع تابع للديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد²، أو ما يسمى بمشروع "تربية نت" و«Tarbia.net» والذي يهدف إلى جعل المؤسسات التربوية عنصرا فعالا في الشبكة المعلوماتية، وكذلك تطوير التعاملات الإدارية والبيداغوجية في ظل الإنترنت والوسائط المتعددة، وينقسم هذا المشروع إلى برامج فرعية:

1- البرنامج الفرعي "تسيير":

الهدف منه هو عصرنة وتحديث عمل القطاع عن طريق عمل متناسق مع وزارة التربية الوطنية، مديريات التربية وهيئات وطنية.

2- البرنامج الفرعي "تكوين":

الهدف منه إنشاء تنظيمات للإشراف على التكوين والتعليم عن بُعد، لتكملة ما هو موجود سابقا، والأطراف المساهمة في هذا البرنامج هي بعض المنظمات التي لها علاقة مباشرة بالمجال (ONEFD, INFPE, INRE, CNDP)

3- البرنامج الفرعي "تدريس":

هذه الشبكة هي قلب البرنامج «Tarbia.Net» وهي متعلقة بتطوير الاستعمالات البيداغوجية الخاصة بالتكنولوجيات الحديثة للاتصال في المؤسسات المدرسية والتكوينية ويعتمد على ثلاثة عناصر مهمة و هي: تجهيز وتوصيل المؤسسات المدرسية بالإنترنت، تكوين المدرسين والأساتذة وإعادة رسكلتهم ليتحكموا في الاستعمال البيداغوجي للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال و وضع الوسائط المتعددة تحت تصرف الأساتذة، التلاميذ وأولياء التلاميذ، حيث تحتوي على المعلومات ذات الطابع التربوي اللازمة والمكيفة مع البرامج ولغة التعليم.

¹ لمرجع نفسه، ص115.

² / لديوان الوطني <http://www.elmouwatin.dz>

• الجزائر و اقتصاد المعرفة:

في إطار الحركية التي شهدتها الجزائر في أواخر القرن الماضي، أعلنت السلطات العمومية في أوت 1998 عن قانون التوجيه والمخطط الخماسي المتعلق بالبحث العلمي والتطور التكنولوجي، هذا نظراً للاهتمام الذي كانت السلطات قد بدأت تُوليه لمجتمع المعلومات في الجزائر.

هذا المخطط جعل من تكنولوجيات الاتصال أولوية كبرى بعدما أوضح أهميتها في إنجاز البرامج والمشاريع السوسيواقتصادية وتطوير نظام اقتصادي حديث للأسف فإن التطبيق الجزئي (أقل من 15%) لهذا القانون لم يكن كافياً ليعطي الثمار المنتظرة.

أولت الدولة الجزائرية اهتماماً معتبراً للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال من خلال البرنامج الثلاثي لدعم الإنعاش الاقتصادي، وقد خصصت ميزانية تقدر بـ 12.4 مليار دج للبحث العلمي، منها 6.4 مليار للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.

أما فيما يخص الاقتصاد المبني على المعرفة (NEFS) أو اقتصاد المعرفة أما يصطلح على تسميته الآن، فقد خصصت أربع عمليات:

✓ **العملية الأولى:** شبكة إنتاج وتطوير البرامج الحاسوبية ذات القيمة المضافة العالية، يتعلق الأمر بتجهيز 55 مؤسسة تابعة للتعليم العالي والبحث العلمي بمحطات عمل وأدوات تطوير مناسبة تسمح للباحثين بإنتاج برامج كمبيوتر ذات قيمة مضافة تتوافق والبرامج المخصصة للتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال وقد خُصص لها 500 مليون دج.¹

✓ **العملية الثانية:** شبكة صناعة الدوائر الخصوصية (Circuits Scientifique) الهدف من هذه الشبكة هو توحيد جهود كل فرق البحث التي تنشط في مجال التفكير وإنجاز الأنظمة الإلكترونية القابلة للدمج، وهذا للتنسيق بين الأدوات المتوفرة للتطوير والتركز على الدوائر ذات القيمة المضافة (Circuit à Valeur Ajoutée) والتي من الممكن أن تجد طريقها إلى السوق.

ويعني بهذه العملية أكثر من 30 مخبراً عبر التراب الوطني، والميزانية المخصصة لها: 250 مليون دج.

✓ **العملية الثالثة:** مركز تكنولوجي لصناعة دوائر VISI، يتعلق الأمر بإنشاء مركز تكنولوجي لصناعة دوائر مندمجة خاصة (Circuits Intégrés Spécifiques) على مستوى البحث لتطوير.

إن التقدم الكبير المحرز في مجال الإلكترونيك المصغرة (Micro Electronique) مرتبطة كذلك بصناعة دوائر جديدة وخاصة (Circuits Spécifiques) وكذلك مرتبطة بالتحكم في التكنولوجيات الحديثة لصناعة وإنتاج الدوائر المدمجة. (Circuits Intégrés) مزودة بكل التجهيزات وفي هذه العملية نجد كذلك مشروع قاعة بيضاء بمساحة 800 م مزودة بكل التجهيزات اللازمة وبخطة عمل لصناعة الحلقات الخاصة (Les Circuits) وقد خُصص لهذا المشروع 2 مليار دج.

1 المرجع نفسه، ص125.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

✓ **العملية الرابعة:** التقنيات الفضائية، تقنيات الكشف عن بُعد، و تسمح لنا بالملاحظة المتكررة للأرض والمناخ، الاتصالات الفضائية وتقدم إمكانيات إرسال سريع وموثوق منه للمعلومات عن طريق الساتل، إضافةً إلى إن تحديد الموقع تسمح بتموضع دقيقٍ على الأرض لعدة استعمالات مثل (علم الزلازل الخرائط والجيوديناميكاً) هذه كلها علوم ينبغي الاهتمام بها وتطويرها.

برنامج **ALSAT** الهدف منه تكوين كفاءات بشرية وعلمية على مستوى عالٍ جداً، قادرة على التحكم في كل المظاهر التكنولوجية والعلمية الفضائية، وهذا بإنجاز برنامج بحث وتطوير في ميدان الأقمار الصناعية المصغرة.

إن مشروع **ALSAT 1** قد مول من طرف الصندوق الوطني للبحث العلمي لتطوير التكنولوجي، وقد ألف **2.1 مليار دج**، وقد شرع فيه في ديسمبر 2002

أما **ALSAT 2** فهو استمرارية لـ **ALSAT 1** ولكن هذا القمر الصناعي سينجز في الجزائر بكفاءات جزائرية مع مساعدة دولية ومهمة وخصائص **ALSAT 2** ستكون أكثر تطوراً من **ALSAT 1** وتكلفة هذا المشروع التقريبية **2.5 مليار دج**.¹

إن الهيئات المكلفة بالتوجيه، التنسيق وتقييم نشاطات هياكل البحث، ومنها المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني، اللجان بين القطاعات ولجان القطاعات أما حددها القانون عام 1998 هي غير فاعلة أو غير نشطة ولا تلعب أي دور يُذكر، هذه الوضعية التي يعيشها قطاع البحث والتطوير تجعل من هذه المشاريع مجرد حبر على ورق، وإذا بدأ بعض منها، فإنه يبقى متعثراً ولا يتجاوز الطور الجنيني أو هي مشاريع ولدت ميتة لغياب وعدم فعالية الهيئات المشرفة عليها، والتالي فإن غياب العمل والتقييم واضح لاقتصاد المعرفة.

منذ أوت 1998، نشاطات البحث العلمي والتطور التكنولوجي في الجزائر، تطبق في إطار مؤسساتي محدد من طرف قانون التوجيه، والبرنامج الخماسي الخاص بالبحث والذي يوضح في مادته الثانية أن البحث العلمي والعلمي والتطور التكنولوجي (98-02) والذي يوضح في مادته الثانية أن البحث العلمي والتطور التكنولوجي أصبح من الأولويات الوطنية.

إن البرامج الوطنية للبحث في تكنولوجيات الإعلام والاتصال والإعلام الآلي وكذلك الاتصالات والعلوم الأساسية والرياضات والإعلام الآلي قد صُنّفوا من طرف القانون برامج بحث ذات أولوية وممولة من طرف الدولة.

بذلك فإن اللجان ما بين القطاعات للبرمجة قد أعدت البرامج التالية:

✓ **محاور البحث:**

✓ **محور 1:** شبكة الاتصالات

✓ **محور 2:** تقنيات و أنظمة الاتصالات الفضائية.

1 المرجع نفسه ص126.

- ✓ محور 3: أنظمة الإرسال عبر الحزم الهertzية.
- ✓ محور 4: أنظمة الاتصالات.
- ✓ محور 5: معالجة المعلومات والمعطيات.
- ✓ برنامج الإعلام الآلي (المعلوماتية):
- ✓ محور 1: هندسة البرامج الإلكترونية.
- ✓ محور 2: أنظمة المعلومات ومراكز المعطيات.
- ✓ محور 3: التوازي والتوزيع.
- ✓ محور 4: الإعلام الآلي النظري والبرمجة.
- ✓ محور 5: صناعة الصورة، الرؤية والصوت.
- ✓ محور 6: تقييم إنجازات الأنظمة.
- برنامج ميكرو إلكترونية (الإلكترونيك المصغرة):¹
- ✓ محور 1: تكنولوجيات الصناعة والتميزات
- ✓ محور 2: منهجية وأدوات CAO للـ VLSI
- ✓ محور 3: صناعة الدوائر المدمجة (Circuits Intégrés).
- برنامج التكنولوجيات الفضائية:
- ✓ محور 1: تكنولوجيات الأقمار الصناعية الصغيرة.
- ✓ محور 2: استعمال الأدوات الفضائية
- ✓ محور 3: كشف الموضع وتحديد الموقع (Positionnement et Localisation).
- ✓ محور 4: الكشف عن بعد (Téledétection).
- ✓ محور 5: أنظمة المعلومات الجغرافية.
- برنامج الفيزياء:
- ✓ محور 1: فيزياء التفاعل إشعاع – مادة.
- ✓ محور 2: فيزياء المادة.
- ✓ محور 3: الفيزياء البيولوجية.
- برنامج الرياضيات:²
- ✓ محور 1: البحث في العمليات.
- ✓ محور 2: الاحتمالات والإحصاء.

1 المرجع نفسه، ص96.

2 المرجع نفسه، ص97.

✓ محور 3: التحليل الرياضي.

إن وضع برامج وطنية للبحث ترجمت بإنجاز أكثر من 158 مشروعا، ينشط فيها أكثر من 800 باحث في كل التخصصات.

إضافة إلى المشاريع المختارة من طرف اللجان الوطنية بعد مداولات ومباحثات نجد مشاريع خاصة بعدة قطاعات وقع عليها اختيار اللجنة الوطنية للتقييم والفحص المدقق (CNEPRU) التابعة لوزارة التعليم العالي، وكذلك مشاريع منفذة من طرف مراكز ووحدات بحث، منها مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (CDTA)، مركز الدراسة والبحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST) المركز الوطني للتقنيات الفضائية (CNIS) ومركز الدراسات والبحوث للاتصالات (CERT).

في المجموع حوالي 300 مشروع يعمل فيها أكثر من 1000 باحث، متعلقة بالتكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال هي في طور الإنجاز، تنفيذ هذه المشاريع يتم في 60 مخبرا للبحث الجامعي و 4 مراكز ووحدة واحدة للبحث.¹

إن الأجهزة المكلفة بالتنسيق والتقييم بين النشاطات والهياكل المذكورة تتمثل في: المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني واللجان ما بين القطاعات واللجان القطاعية حسبما حددته القوانين الخاصة بالبحث.

وما يلاحظ أنه هناك غياب للتنسيق، وهو عائق حقيقي أمام تشخيص وتقدير ما يمكن أن يساهم به البحث العلمي لتكوين مجتمع المعلومات، ففي كثير من الحالات تبقى اللجان والهيئات حبرا على ورق، أو تبقى مهامها غامضة وغير مضبوطة، إن تمويل البرامج الوطنية للبحث ومختبرات البحث تتم مباشرة وبشكل كامل من الميزانية العامة، من خلال الصندوق الوطني للبحث العلمي، أما عن مراكز البحث فإن (20%) من نفقاتها هي من ميزانيتها الخاصة.

ولكن عدم احترام الإجراءات القانونية، منها المتعلقة بوضع هيئة وطنية للإدارة وكذلك نسبة التمويل بالدخل القومي، يؤدي إلى عدم تحقيق المشاريع المختارة والمبرمجة في إطار المخطط الخماسي، ومنها مشاريع التكنولوجيات الحديثة للاتصالات.

• مشروع الحظيرة العلمية سيدي عبد الله:

أنشئت الوكالة الوطنية لترقية وتطوير الحظائر التكنولوجية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04 - 91 الصادر في 24 مارس 2004، هي هيئة ذات طابع صناعي وتجاري - EPIC - تحت وصاية وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال توجد مقرها في الحظيرة التكنولوجية لسيدي عبد الله.²

إن الدولة الجزائرية تحاول استقطاب الاستثمارات الأجنبية، وهذا بإعطاء صورة جذابة عن الجزائر، وعن تفتحها على الوسائل الحديثة والتقنيات المتطورة وهذا ما يُعطي انطبعا بالسهولة و الانسيابية في الإجراءات.

1 المرجع نفسه، ص98.

2 <http://www.elmouwatin.dz,5137> / الوكالة-الوطنية

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

إن السلطات العمومية يمكن أن تروج للاستثمار في الجزائر، من خلال تشجيع المؤسسات المتوسطة والصغيرة، المستهلكين والإدارات للاستعمال المكثف لتكنولوجيات الاتصال الحديثة.

إن الحظيرة التكنولوجية سيدي عبد الله تؤمن محيطاً مساعدا لمضاعفة عدد المؤسسات اللازمة لتحقيق الاستثمار ومجتمع المعلومات، وينقسم هذا المشروع إلى 3 أقسام:¹

1. **التكوين والبحث:** إنشاء معهد تكنولوجيا الإعلام (ITI) ومركز لبحث في تكنولوجيا الإعلام (CRTI) مع إدراج مؤسسات قطاعية مثل معهد الاتصالات (ITO) ومركز الدراسات والبحث في الاتصالات (CERT)

2. **المؤسسات:** وهنا يتعلق الأمر بالمؤسسات المبتكرة (Start Up) والمؤسسات عالية التكنولوجيا (Hight Tech) من جهتها المدينة العلمية تضم مؤسساتٍ فتيّة بعد مرحلة التحضير (Incubation) ثم توجهها إلى مناطق تُناسبها أكثر وتلائم نشاطها بالنسبة للمؤسسات المنتجة ومقدمة الخدمات المتعلقة بالتكنولوجيات العالية، فإن أرضية (ISP) (Internet Services Provier) يمكن تدشينها في المدينة العلمية واتباعها بترويج كبير وبتشجيع للشراكات وكذلك للتحالفات بين الشركات ذات المصالح المتكاملة.

3. **التحضير والمساندة:** وتتمثل في خطة متكاملة ولذلك فإن التقنيات العمليات والجهود المختلفة يجب أن تكون متبوعة بالترويج وتشجيع الوكالات المبتكرة والمحضرة (Agences d'Innovation et d'incubation) من الناحية الإحصائية فإن (50%) من الشركات المبتكرة في الإعلام الآلي (Start Up) تستمر في النشاط والنمو بعد المرحلة الابتدائية (Incubation).

إلى جانب ذلك ينبغي إنشاء المؤسسات و الهيئات ذات رأسمال الخطر (Capital-Risque) سواء العمومية أو الخاصة، إضافة إلى إنشاء شركات وتحالفات استراتيجية وسن تشريع مناسب (قانون حول الابتكار يكون مشجعا ومحفزا لهذا النشاط).

يمكن أن يكون التساؤل هنا حول الدور الدقيق للسلطات فمن الممكن لها أن تلعب دورا مهما، ولكن يكفي أن يضمن توفر الشروط اللازمة لتطور وزيادة المبادرات الخاصة (الجانب التنظيمي، القانوني، المالي والاقتصادي).

أما من ناحية تقييم المشروع في حد ذاته فيكون على عدة أقسام:²

- قسم للإدارة والتسيير خاص بتسيير المدينة العلمية، مع مساهمة الخواص وذلك في كل المساحات المشتركة، الخدمات الاتصالية، الدعاية والترويج والأمن.
- هياكل قاعدية وعقارات على 93 هكتار، و تضم قاعة محاضرات، فندق، شقق محلات متغيرة لمشاتل الشركات المبتكرة (Start Up) فضاء للتسلية... إلخ

1 وريدة عمراني، مرجع سبق ذكره ، ص129.

2 المرجع نفسه، ص130.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- منطقة سكنية في المدينة الجديدة سيدي عبد الله، وهذا لإيواء الباحثين ومستخدمي المدينة العلمية.
- هياكل قاعدية لشبكة اتصالات متطورة، وهذا بتوفير أكثر وسائل الاتصال تطورا وسرعة وفعالية وتنوعا، وفتح المجال لإجراء التجارب، للتقييم وتجريب كل تكنولوجيا حديثة يمكن أن تصل الجزائر.
- من بين النتائج المنتظرة من الحظيرة العلمية سيدي عبد الله، إعادة البلد إلى مدار التطور التكنولوجي بتسريع التقدم التكنولوجي للخدمات المنزلية في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وجعلها في مستوى المنافسة الدولية، إلى جانب توفير مناخ مناسب للشركات، وإيضاح الجانب التنافسي لزيادة استقطاب المستثمرين، واستعمال الأدوات اللازمة والممكنة لاستقبال وتطوير الشركات الرائدة والمبتكرة وذات التكنولوجيا العالية.
- وما ينتظر من هذا المشروع أن يطور هندسة الابتكار وأن يخلق ظروف مساعدة لتوطين المؤسسات (Hight Tech) في ميدان تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

كما يصبو القائمون على مشروع حظيرة سيدي عبدالله للوصول إلى تنشيط الكفاءات وتنشيط العلاقة بين المؤسسات وميدان البحث العلمي بتنظيم لقاءات بين العلماء، المتخصصين و أصحاب الصناعات، وفي هذه المدينة سيتم إنتاج منتجات جديدة، خدمات جديدة، تكوين جديد يتكيف مع الحاجات الاقتصادية واستغلال المظاهر الجديدة للتحويل التكنولوجي.

استنتاجا لما سبق يمكن القول أن نظم المعلومات الوطنية الجزائرية تعتبر مراكز أساسية في المجتمع الجزائري ولها دور محوري في جمع المعلومات وتحليلها، إذ تعتبر هذه المنظمات كمؤسسات إستشارية تساهم في اتخاذ القرارات الرامية لحل المشاكل المختلفة وتعديل الأوضاع كما تساهم في البحث عن سبل التطوير و النمو في المجالات المختلفة.

المبحث الرابع: تأمين نظم أمن المعلومات في المؤسسات و الدول

أمنية المعلومات هي الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدم للمحافظة على المعلومات وسريتها، وأصبحت مشكلة حماية البيانات أو المعلومات والحفاظ عليها من السرقة أو التلاعب أو الاختراق غير المشروع موضع اهتمام العاملين والباحثين،¹ كما يقصد بأمن المعلومات حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات حيث يتم تأمين المنشأة نفسها والأفراد العاملين فيها وأجهزة الحاسوب المستخدمة فيها ووسائل المعلومات التي تحتوي على بيانات المنشأة، ويتم ذلك عن طريق اتباع إجراءات ووسائل حماية تتضمن سلامة وأمن المعلومات من خلال نوعين رئيسيين من الحماية ، وهما:²

- حماية قاعدة البيانات من التخريب والاختراق
- حماية الأجهزة والنظم المتصلة بها.

1 علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني: أساسيات نظم المعلومات الادارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص21.

2 محمد نور برهان، غازي ابراهيم رخو: نظم المعلومات المحوسبة، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 1998، ص377.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

وهذا يتطلب ضرورة دراسة جميع المجالات الفنية والمادية والبشرية والقانونية التي تحمل في طياتها إجراءات حماية المعلومات والحد من محاولات الانتهاك أو الإتلافات

تشمل إجراءات وطرق حماية البيانات قبل وخلال وبعد إدخالها على الحاسبات وذلك عن طريق تدقيق المدخلات بوسائط وطرق تضمن سرية ودقة الإدخال من دون أي تلاعب أو الخطأ وحفظها في مكان أمين وتسمية الأشخاص المخولين للتعامل مع هذه النسخ، وهناك عدد من الأساليب للحفاظ على سرية وأمنية البيانات والحاسبات منها: استخدام أسلوب كلمات السر ولكن مفاتيح السر غير كافية في كثير من الأحيان وهناك بعض الأنظمة الأمنية تعتمد أسلوب التشفير **Encryption** وتستخدم لتحضير قواعد البيانات

واكتسب الأمن المعلوماتي أهمية متزايدة عبر عصور التاريخ المختلفة ومن أهمها:¹

- عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك للأسباب التالية:
- القدرة التخزينية وسرعة استرجاع المعلومات للحواسيب أدى إلى مركزة المعلومات في جهاز معين
- يترتب عليه أخطار مختلفة من عمليات الاختراق
- أهمية المعلومات كشریان حيوي ورافد تنموي سواء في المؤسسات المختلفة أو على نطاق الاقتصاد القومي

- الفائدة التنافسية بين المؤسسات المختلفة

المطلب الأول: عناصر أمن المعلومات

إن أغراض أبحاث إستراتيجيات ووسائل أمن المعلومات سواء من الناحية التقنية أو الأدائية وكذا هدف التدابير التشريعية في هذا الحقل، كما يجب ضمان توفر العناصر التالية لأية معلومات يراد توفير الحماية الكافية لها:²

- **السرية أو الموثوقية Confidentiality:** وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك
- **التكاملية وسلامة المحتوى Integrity:** التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به، وبشكل خاص لن يتم تدمير المحتوى أو تغييره أو العبث به في أية مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل سواء في مرحلة التعامل الداخلي مع المعلومات أو عن طريق تدخل غير مشروع
- **استمرارية توفر المعلومات أو الخدمة Availability:** التأكد من استمرار عمل النظام المعلوماتي واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض إلى منع استخدامه لها أو دخوله إليها.

1 علاء السالمي، عصمان الكيلاني، هلال البياني، مرجع سبق ذكره ، ص22.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- **عدم انكار التصرف المرتبط بالمعلومات ممن قام به Non Repudiation:** ويقصد به ضمان عدم إنكار الشخص الذي قام بتصرف ما متصل بالمعلومات أو مواقعها، إنكار أنه هو الذي قام بهذا التصرف بحيث تتوفر إثبات أن تصرفا ما قد تم من شخص ما في وقت معين

• أمن المعلومات و المعدات

على المؤسسات الاسترشاد بالمبادئ التالية للحفاظ على المعلومات والمعدات ونظم المعلومات لتحقيق أفضل السبل لتفادي التهديدات التي تشكل خطرا عليها:¹

أولا: حماية الممتلكات والمعدات:

1. أمن المبنى:

- وضع مكان للاستعلامات في مدخل المبنى الرئيسي أو مدخل الساحة مع وضع حارس باستمرار
- توجيه الزائرين (المراجعين) إلى مكاتب الموظفين بعد التأكد من وجود الموظف المطلوب بمكتبه
- إبقاء الإنارة الخارجية مضاءة على المداخل حسب تعليمات المؤسسة
- عمل مكان وقوف السيارات بعيدا نوعا ما على المبنى نفسه
- إحاطة البناية بسور مرتفع أو أسلاك شائكة، وحسب إمكانيات المؤسسة
- منع مبيت أية سيارات للمراجعين أو الزائرين في الساحات
- منع الدخول إلى المبنى بعد ساعات العمل إلا لأغراض الأعمال الرسمية وفي حالات الاضطرارية
- التأكد من إغلاق جميع المداخل إلى المبنى بعد انتهاء الدوام
- إبقاء حراسة ليلية حسب إمكانيات المؤسسة.

2. أمن المكاتب:

تقع مسؤولية أمن المكاتب على رئيس المؤسسة وعليه إصدار التعليمات اللازمة لحماية المكاتب من أخطار السرقة والتجسس المعلوماتي والكوارث وغيرها، وتعتبر النقاط التالية كدليل للمحافظة على أمن المكاتب:

- تجهيز الأبواب بالمفاتيح والأقفال
- حفظ مفاتيح الغرف في خزانة مغلقة في غرفة محروسة وتوزع لأصحابها عند بداية العمل
- أخذ الاحتياطات اللازمة لانقطاع التيار الكهربائي عن غرف الحواسيب والتأكد من استمرارية التيار

للأجهزة

1 علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني، مرجع سبق ذكره، ص 28-32.

ثانيا: أمن معدات تكنولوجيا المعلومات وأجهزة الحواسيب:¹

- تأمين تيار كهربائي بالمواصفات المطلوبة، مع تأمين الأجهزة ببديل احتياطي لنظام التيار المستمر وحسب حجم الجهاز ومتطلباته
- تأمين مداخل غرفة القاعة بنظام هوية إلكترونية أو مشابهة له بمنع دخول غير المصرح لهم
- حفظ الأشرطة والأقراص الثابتة في خزائن خاصة وحسب متطلبات الشركة الصانعة
- حماية شبكة الاتصالات المحلية للحاسوب، والحواسيب والتأكد من جميع مرابط الأجهزة والطريفات عليها
- التأكد من وجود نظام إنذار وإطفاء للحريق وحسب نوعية الأجهزة المستخدمة وتوصيات الشركة الصانعة
- تعيين مسؤول عن الأنظمة والأجهزة الخاص بالدائرة/ المؤسسة
- التأكد من اتباع تعليمات الشركات الصانعة في صيانة وإدامة الأجهزة واستعمال آلات الفحص والعد اليدوية الخاصة بالأجهزة
- التأكد من اتباع العاملين على الأجهزة لتعليمات الرقابة والصيانة وحسب النشرات الفنية للشركات الصانعة
- القيام بالصيانة الوقائية وأعمال الصيانة العادية وحسب توصيات الشركات الصانعة
- فتح سجلات لتشغيل الحاسوب وتسجيل الأخطاء ومناوبات العاملين على الأجهزة من مهندسين وفنيين ومبرمجين وغيرهم
- استخدام نظام حماية برمجي للدخول على الأجهزة أو الشاشات الطرفية أو غيرها
- تأمين الكتب والنشرات الفنية للأجهزة والتأكد من تنفيذ التعديلات الدورية وكما ترد من الشركات الصانعة.

المطلب الثاني: تأمين نظام المعلومات الاستراتيجي

بالرغم من أن العديد من نظم المعلومات قد أنشأت لحل المشكلات إلا أن نظاما أخرى قد أنشأت لتبني الفرص المستقبلية، ومن البديهي التعامل مع المشاكل القائمة أسهل بكثير من التعامل مع الفرص والتنبؤات المستقبلية، لأن الفرص المستقبلية تحتاج إلى خيال وإبداع ورؤية لتحديدتها والتمكن من التعامل معها، وتدعى نظم المعلومات التي تساعد في التمكن من الفرص بنظم المعلومات الاستراتيجية **Strategic Information**

Systems وهذه النظم بالإمكان بناؤها من الصفر أو عن طريق الاستعانة بنظم المعلومات الموجودة في المنظمة.¹

تعددت وجهات النظر حيال نظم المعلومات الاستراتيجية أو كما أسماها (Loudon 2011) نظم دعم التنفيذ، فقد عرفها Wiseman بأنها: "إحدى أصناف نظم المعلومات التي ترتبط باستراتيجية المنظمة وتدعمها بما يمكنها من سرعة الاستجابة للتغيرات البيئية، وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة.

وعرفت بأنها نظم معلومات محوسبة تعمل على تلبية احتياجات الإدارة الاستراتيجية من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات غير المهيكلة وتحتاج إلى تحليلات وقدرات خاصة لاتخاذها كونها تتعلق بمستقبل المنظمة وتحتل درجة من عدم التأكد والمخاطرة، وبالتالي تحتاج إلى معلومات أغلبها من البيئة الخارجية وتقارير مختصرة وعميقة وشاملة عن المنظمة وأنشطتها الداخلية، وبما يمكنها من استشراف الفرص والتهديدات وتحليل قدرة المنظمة التنافسية التي تبنى عليها استراتيجية الابداع، كما تتيح هذه الأنظمة إمكانية دخول المديرين مباشرة بسهولة للمعلومات من خلال واجهة يسهل التعامل معها (Graphic Interfaces) مع إمكانية الربط الخارجي والداخلي ومن مصادر مختلفة للحصول على صورة أوضح للمعلومات المتعلقة بالقرار، هذا وتمثل نظم المعلومات الاستراتيجية تطوير الاستخدام التنظيمي لنظم المعلومات المستندة على نظم دعم القرارات ونظم دعم التنفيذ، وتختلف هذه الأنظمة عن الأصناف الأخرى لنظم المعلومات من حيث:²

- تعمل نظم المعلومات الاستراتيجية على تغيير الطريقة التي تنافس بها
- تركز على البيئة الخارجية في موارد المعلومات بشكل كبير
- تدعم مشروعات وقرارات على درجة عالية من المخاطرة
- أنظمة إبداعية وليس من السهل تقليدها

وبناءً عليه، يعد نظام المعلومات الاستراتيجية وسيلة هجومية، وموردا استراتيجيا يمنح المنظمة القدرة على مواجهة المنافسة الحادة من خلال تأثيره في نشاطات المنظمة، ولا تختلف مكونات نظام المعلومات الاستراتيجية، عن مكونات أي نظام آخر للمعلومات وتتمثل في: المدخلات، العمليات (المعالجة)، المخرجات، التغذية الراجعة. كما يعد نظام المعلومات الاستراتيجية نظاما مساندا لنشاطات المنظمة، من خلال قيامه بتزويد الإدارة العليا بالمعلومات الاستراتيجية الكافية ليتم استخدامها لأغراض التحليل والتخطيط الاستراتيجي، ونتيجة لتزايد حدة المنافسة فقد تزايد الاستخدام الاستراتيجي لنظم المعلومات المستندة إلى الحاسب، وتستخدم نظم المعلومات الاستراتيجية بشكل أساسي لدعم عمليات التخطيط الاستراتيجي.

نظرا لأهمية النظم الإستراتيجية تعمل المؤسسات المتطورة على تأمين هذا النوع من النظم لما تحمله من معلومات استراتيجية وخطط بعيدة المدى كما تتوفر على ادق البرمجيات وأحدثها ، وعلى أكثر الأشخاص

¹ مزهر شعبان العاني: نظم المعلومات الإدارية، منظور تكنولوجيا، دار وائل، ط1، عمان، الأردن، 2009، ص42.

² منصور ناصر الرجى، نازم محمود ملكاوي: دور نظم المعلومات الاستراتيجية في التخطيط الجامعة، العدد الثالث والثلاثون، 2012، ص288-289.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

المؤثرين في المؤسسة ، لهذا تقوم برامج تأمين نظم المعلومات الإستراتيجي على أمن البرمجيات، الإتصالات وأمن الأشخاص كالتالي:¹

- عمل قائمة بأنواع البرمجيات المعمول بها والمستخدمة
 - توثيق وإعداد أدلة مرجعية ونشرات البرمجيات شاملة **source & object code**
 - عمل نسخ احتياطية لجميع البرامج للرجوع إليها في حالة تعطل الأجهزة
 - اتباع نظام الحماية البرمجي المنفذ على الأجهزة
 - التقيد بإرشادات الشركات الصانعة عند التعامل مع وسائط الحفظ الالكترونية بمختلف أشكالها
 - تحديد مسؤوليات المبرمجين وتحديد صلاحياتهم في عمليات الادخال/ النسخ/ المسح/ التعديل وغيرها
 - إدامة سجلات بأخطاء البرامج والتعديلات التي جرت عليها وتعديل وثائق الأدلة الفنية بموجبها
 - عدم السماح باستعمال أقراص صلبة/ مرنة أو أشرطة أو غيرها على الأجهزة دون فحصها لبيان خلوها من الفيروسات
 - عدم استعمال أقراص أو أشرطة خارجية خاصة على الحواسيب وفصل ملفات البرامج التشغيلية أو التنفيذية عن ملفات البيانات
 - وضع عدد من الاجراءات والمفاتيح الأمنية التي تضمن عدم تمكن المستفيد من التصرف خارج حدود صلاحيته
 - تحديد الصلاحيات في قراءة الملفات أو الكتابة عليها والتميز بين الذين يحق لهم الاطلاع، والتعديل وعلى مختلف المستويات
 - التأكد من صلاحيات النسخ المستعملة
 - التأكد من الوقت والتاريخ المثبت في الحاسوب بشكل مستمر
 - إجراء الفحوصات الدورية لبرامج التشغيل والبيانات للتأكد من صلاحيتها وخلوها من الفيروسات
- أمن الاتصالات**
- التأكد من صلاحية الكوابل وعدم وجود تشققات بها
 - التأكد من إعداد المرابط على الكوابل
 - التأكد من ترقيم جميع المرابط على الكوابل
 - تشفير الاتصالات (إن أمكن)
 - التأكد من مخارج ومداخل الخطوط بين الطوابق ومداخل المبنى
 - إجراء الفحوصات الاشعاعية إذا توفرت الأجهزة
 - تفقد المناهل ومسارات الكوابل الداخلية والخارجية

¹ علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني، مرجع سبق ذكره، ص33

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

- وجود نظام تعارف بين الطرفيات والمركز
- قياس مدى التشويش على الكابل إذا توفرت الأجهزة لذلك

أمن الأشخاص

إن أهمية أمن الأشخاص لا تقل عن أهمية أمن المعلومات و الإتصالات ، ويتم ذلك من خلال:

- وضع المواصفات المحددة للعاملين في نظم المعلومات
- وضع أسس واضحة لاختيار العاملين
- عقد الدورات والندوات للتوعية والثقافة الأمنية
- تغيير مواقع العمل ضمن فترات زمنية متفاوتة
- إجراء المراقبات لسلوكيات الأفراد أثناء العمل
- إجراء المراجعات الدورية للتدقيق في سلوكيات الأفراد
- تشجيع الأفراد بالحوافز المختلفة
- تعمل المؤسسات على تأمين الأشخاص

المطلب الثالث: إستراتيجية تطوير نظام أمن المعلومات بناء على المقاييس العالمية الآيزو

27001

ينقسم تطوير نظام أمن المعلومات إلى أربعة مراحل مستمرة وهي التخطيط، التنفيذ، التأكد والمراجعة،

التنفيذ ويتوضح ذلك فيما يلي:¹

1. تكوين لجنة أمن المعلومات: وتعنى هذه اللجنة بـ:

- تطوير السياسة العامة لأمن المعلومات واعتمادها
- تطوير أهداف أمن المعلومات والتأكد من توافقها مع أهداف المؤسسة
- إدارة المصادر الخاصة بإدارة نظام أمن المعلومات
- مراجعة نتائج تقارير تقييم المخاطر ومدى تأثيرها على العمل
- تطوير خطط معالجة المخاطر
- إدارة تنفيذ خطط معالجة المخاطر
- التأكد من تطور نظام إدارة أمن المعلومات في المنظمة
- التأكد من أمن التعامل مع الأحداث الأمنية (مثل الوقوع تحت هجمات إلكترونية، انتشار

الفيروسات...إلخ) تتبع بشكل جيد

1 شريف بوفاس، فاطمة الزهراء طلحي: نحو بناء نظم لإدارة حماية المعلومات I5027001 في المؤسسات الجزائرية، المؤتمر الدولي الثاني للذكاء الاقتصادي حول، اليقظة الاستراتيجية ونظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية أسام، جامعة باجي مختار عنابة 30/29 أفريل 2014، ص8.

2. أعضاء اللجنة: تحتاج اللجنة أن تدعم من الإدارة العليا بشكل مباشر وذلك لتفعيل نظام أمن المعلومات، كما ينصح بأن يترأسها المدير التنفيذي أو من ينوبه كما يجب أن تحتوي اللجنة على أعضاء أصحاب قرار في المؤسسة ولهم علاقة مباشرة بإدارة المعلومات والأعمال ومثال ذلك: عضو من التشغيل، عضو من الشؤون الإدارية والمالية، عضو من إدارة شؤون الموظفين، عضو من إدارة الجودة، عضو من تقنية المعلومات، عضو من أمن المعلومات، عضو من إدارة المبنى، ونحوه ويعتمد ذلك على كل المنظمة والهيكل التنظيمي لها كما تشير إلى ضرورة تعيين مدير لنظام أمن المعلومات ويكون أحد أعضاء هذه اللجنة

3. اختيار نطاق العمل والأهداف: يتم في هذه المرحلة تحديد النطاق الذي سيتم حصول الشهادة عليه على أن يكون اختيار مركز البيانات والذي يحتوي على الخوادم ونحوها والتي بدورها تحتوي على جميع معلومات المنظمة (وهنا كان حماية المعلومات في النطاق يدعم حماية عمل المنظمة)، و ما يميز هذا المعيار أنه يكفي لتحديد النطاق وأن يكون حماية مصادر المعلومات في نطاق العمل و يساعد في تحقيق أو دعم نطاق عمل المنظمة ولا يلزم الحصول على الشهادة في المنظمة ككل، وللتوضيح بالمثال قد تحول التصاميم الجديدة وهو نطاق الشهادة كما نلاحظ أن هناك معلومة تحتاج لحمايتها فحماية هذه المعلومات يدعم أهداف المنظمة

كتابة السياسة: بعد تحديد النطاق يلزم كتابة السياسة العامة لأمن المعلومات في النطاق، والتي تتضمن خطوطا عريضة تضمن الالتزام بحماية المعلومات وتوضح التزام الإدارة العليا بأمن المعلومات، وقد يتم اعتمادها من أعلى جهة في المنظمة (بناء على اعتمادها لجنة أمن المعلومات)

4. تطوير منهج تقييم المخاطر: والذي سيتم اتباعه خلال تحليل وتقييم المخاطر للمصادر في نطاق العمل ويحتوي ذلك على خطوات توضح عملية تحليل وتحديد المخاطر بحيث يتم معرفة أصول المعلومات (إلكترونية، ورقية، أدوات أو أجهزة وأشخاص أيضا)، قيمة هذه الأصول، ومن ثم معرفة ما هي التهديدات والثغرات المحتملة ومدى تأثيرها على المعلومة سواء من ناحية التأثير على السرية أو سلامة المعلومة (تغييرها ونحوه) أو تأثيرها على المعلومة، ويعتبر فهم سير العمل في نطاق العمل من أفضل الوسائل لمعرفة ما هي الأصول ومعرفة مدى أهمية كل أصل، ومن هنا نحصل على المخاطر المحتملة على كل مصدر معلومات ومن ثم يتم العمل على توفير الحماية اللازمة لأصول المعلومات وذلك باختيار طرق الحماية التي تتناسب مع طبيعة المنظمة وذلك باختيار طرق الحماية من قائمة يوفرها المعيار كملحق له، ولا يلزم اختيار جميع الطرق بل ما يلزم لحماية المعلومة واحتواء الخطر. ويكون ناتج هذه المرحلة تقرير تقييم وتحليل المخاطر، تقرير التعامل مع المخاطر وتقليلها بعد اختيار طرق الحماية اللازمة ويتضمن حساب المخاطر بعد تطبيق طرق الحماية للتأكد من مدى فعاليتها.

5. التعامل مع المخاطر: بناءً على الخطوة السابقة وبعد اختيار طرق الحماية يتم كتابة وثيقة تحتوي على جميع المخاطر التي تم تحليلها وتقييمها وطرق التعامل معها والاختيار من قائمة طرق الحماية ويتم توضيح

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

ما هي الطرق التي لم يتم استخدامها وتوضيح سبب ذلك (ومن أمثلة أسباب عدم التطبيق: أسباب مادية، بيئية، وقتية، تقنية، وغيرها) فيها واعتمادها والتوجيه بتطبيق ما ورد فيها.

6. خطة تنفيذ الضوابط الأمنية: بعد اعتماد الوثيقة السابقة يتم تطوير خطة تنفيذية لتطبيق ما ورد في المرحلة السابقة، وتحتوي الخطة على خطر تم تحليله وتقييمه، يتم تحديد طرق الحماية التي سيتم تنفيذها وتاريخ التنفيذ والمهام والمسؤوليات، كما يجب الإشارة إلى أن طرق الحماية ليست بالضرورة أن تكون تقنية بل من الممكن أن تكون إجرائية، تنظيمية أو تقنية.

7. التوعية الأمنية: يتم بعد ذلك عمل برنامج توعية أمنية للموظفين داخل نطاق العمل (والذي تم تحديده في الخطوة الأولى)، وقد تشمل البرنامج على عروض تقديمية توعوية، دورات تدريبية أو تعليم، ويحتوي البرنامج تطويرها كجزء من المرحلة السابقة وتعريف الموظفين في نطاق العمل عن أي إجراءات جديدة والتأكد من توافق أعمالهم مع ما تمت كتابته في الإجراءات

8. إجراءات المراقبة والتطوير المستمر لنظام أمن المعلومات: وتحتوي على:

- مراجعة الأحداث الأمنية والعمل على معرفة السبب الرئيس والتعامل معه
- مراجعة سياسة أمن المعلومات بشكل دوري والهدف من النظام، مراجعة تقارير تحليل وتقييم المخاطر ومستوى الخطر المقبول والمتبقي

- مراجعة ما تم تطبيقه من طرق الحماية التي تم اختيارها من ملحق المعيار

- مراجعة تقارير التدقيق الداخلي والخارجي.

إن أهمية تلك المعلومات تتطلب الحذر واليقظة المستمرة لتأمينها من خلال سياسات محددة وموثوقة لمراجعة وتدقيق أمن نظم المعلومات **information systems security audit**، بما يقتضي المحافظة على سيرتها وإتاحتها عند الحاجة، وقد ارتبط بذلك مواجهة أنواع جديدة من المخاطر تتعلق بمدى سلامة تلك النظم وما ينتج عنها من معلومات،¹ ورفع تقارير نتائج المراجعات للجنة أمن المعلومات والمسؤول عن نظام أمن المعلومات لاستخدامها كمدخلات لتطوير النظام بشكل عام، بحيث قد يشمل التطوير على تطوير الهيكل التنظيمي، تطوير التقنية، معرفة التهديدات المستقبلية وبناء الخطط الملائمة للتعامل معها، فهم الأنظمة والقوانين الجديدة المتعلقة بنطاق العمل أو بالمنظمة ككل والتي بدورها ستؤثر على نطاق العمل وأمن المعلومات.

9. المحافظة على نظام أمن المعلومات وتطبيق التطوير المقترح:

ويتم هنا تطبيق ما توصل إليه في الخطوة السابقة واتخاذ ما يلزم لتصحيح بعض الأخطاء والتي تم استخلاصها من الأحداث الأمنية والتقييم الداخلي والخارجي ومحاولة منع حدوثها بالمستقبل.

1 أمين السيد أحمد لطفي: مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005، ص2.

الفصل الرابع: واقع نظم المعلومات في الجزائر

كما تشير إلى ضرورة تفعيل التواصل وتبادل المعلومات فيما يخص المحافظة على أمن المعلومات مع جميع المشاركين في نطاق العمل

10. التدقيق الداخلي:

ويفضل أن يقوم بهذه المرحلة فريق مستقل عن الفريق الذي قام بتطوير نظام أمن المعلومات، يقوم فريق

التدقيق بمراجعة السياسات والاجراءات ويتأكد من تطبيقها على أرض الواقع.¹

وسنوضح استراتيجية أمن المعلومات في الشكل التالي:

الشكل(35): استراتيجية لتطبيق الأمن المعلوماتي والالكتروني



المصدر: خضر مصباح الطيطي: إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان،

الأردن، 2012، ص322.

1 الشريف بوقاس، فاطمة الزهراء طلحي، مرجع سبق ذكره، ص10.

المطلب الرابع: مهددات أمن المعلومات

لكل نظام أمني للمعلومات عدة تحديات و مهددات تعمل على عرقلة النظام وإتلاف للمعلومات .

- ومن أهم مهددات أمن المعلومات نجد:¹

1. **هجوم تعطيل الخدمة:** وهذا النوع من الخدمة يقوم فيه القرصان أو المعتدي بإجراء أعمال خاصة تؤدي إلى تعطيل الأجهزة التي تقدم الخدمة **server** في الشبكات
 2. **مهاجمة المعلومات المرسلة:** وهو اعتراض المعلومات عند إرسالها من جهة إلى أخرى، ويحدث هذا التعامل غالبا أثناء تبادل الرسائل خلال الشبكات، الانترنت، الشبكات التي تستخدم شبكة الهاتف العامة
 3. **هجوم السيطرة الكاملة:** في هذا النوع يقوم القرصان بالسيطرة الكاملة على جهاز الضحية والتحكم في جميع الملفات ولو كانت في جهازه، ويمكن للقرصان مراقبة الضحية بصورة كاملة ويتم الهجوم بعد أن يضع القرصان ملف صغير على جهاز الضحية (عن طريق البريد الالكتروني أو أي وسيلة أخرى) أو عن طريق استغلال نقاط ضغط في أنظمة التشغيل
 4. **هجوم التضليل:** وفيه يقوم القرصان بانتحال شخصية موقع عام، كما يمكن للقرصان أن ينتحل شخصية مستخدم موثوق به للحصول على معلومات غير المصرحة له
 5. **الوصول المباشر لكوابل التوصيل:** يقوم المهاجم بالوصول المباشر لأسلاك التوصيل والتجسس على المعلومات المارة، ولكنه هجوم صعب ويتطلب عتاد خاص
 6. **الفيروسات:** الفيروس هو برنامج صغير مكتوب بأحد اللغات في الحاسب، ويقوم بإحداث أضرار في الحاسب والمعلومات الموجودة على الحاسب وآخرون يعتقدون أن الفيروس ليس فيروس حقيقيا بل مجرد نوع من العتة التي تعتبر أسطوانات الكمبيوتر غذاؤها المفضل وبذلك تدمر المعلومات الموجودة فيه.²
- كما يركز على ثلاث خواص وهي التخفي، التضاعف، وإلحاق الأذى:
- **التضاعف:** تتم عملية تضاعف الفيروس عند إلحاق الفيروس بأحد الملفات وهنا تعم عملية زيادة عدد العمليات التي تتم إلى ملايين العمليات مما يسبب البطء في العمل أو توقف الحاسب عن العمل
 - **التخفي:** لابد للفيروس من التخفي حتى لا ينكشف ويصبح غير فعال ولكي يتخفي فإنه يقوم بعدة أساليب منها على سبيل المثال، صغر حجم الفيروس لكي يناله الاختباء بنجاح في الذاكرة أو ملف آخر
 - **إلحاق الأذى:** قد يتراوح الأذى الذي يسببه الفيروس بالاكتفاء بإصدار صوت موسيقى أو مسح جميع المعلومات المخزنة، ومن الأمثلة الأخرى في إلحاق الأذى: إلغاء بعض ملفات النظام، إغلاق الحاسب من تلقاء نفسه عند الدخول على الانترنت مثلا.

1 <http://ar.wiki.org/wiki/أمن-المعلومات>

2 سمير محمد اسماعيل وآخرون: البرمجيات ونظم المعلومات في الزراعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002، ص57.

ومن مصادر الفيروس:

تكمّن مصادر الفيروس من خلال الرسائل الالكترونية المجهولة، صفحات الانترنت المشبوهة، نسخ البرامج المقلدة، استخدام برامج غير موثقة، كذلك تبادل وسائل التخزين دون عمل فحص مسبق مثل الأقراص والذاكرة المتنقلة وإرسال الملفات داخل الشبكة المحلية

• **أنواع الفيروسات:** إن الفيروسات لا تظهر بالصدفة، بل يتم كتابتها من قبل مبرمجين ذوي مهارات عالية ثم ينشروها في أجهزة المستخدمين عبر شبكات الانترنت أو وسائط التخزين، وكلما أصبحت برامج مكافحة الفيروسات أقوى، زاد المبرمجون من جهودهم لتطوير فيروسات أذكى للتحايل عليها. لقد اشتهرت الفيروسات بقدرتها على الأذى وإحداث الضرر، ولكن في حقيقة الأمر، أن الكثير منها غير مؤذ بالمعنى المتعارف عليه ولكن يسبب بعض الأذى، مثلاً قد تستهلك مساحات تخزين على القرص أو في ذاكرة الكمبيوتر، وبالتالي يؤثر على سرعة وكفاءة الجهاز وتأخذ الفيروسات أشكالاً عديدة منها:¹

1. حصان طروادة Trojan Horse
 2. فيروسات الديدان Worms
 3. القنابل (المنطقية، الموقوتة) Time, Logic Bomb
 4. فيروسات الشبكات network viruses
 5. باب المصيدة trapdoor viruses
 6. فيروسات العتاد hardware viruses
- **أنواع الفيروسات حسب موقع الإصابة**
1. فيروسات قطاع الاستنهاض (التحميل، الإقلاع) boot sector virus
 2. فيروسات ملوثات الملفات file infector viruses
 3. فيروس الماكرو macro viruses
- ومن بين أنواع الفيروسات أيضاً:²
1. فيروسات الملفات vile ciruses
 2. الفيروسات المخفية steath cirus
 3. الفيروسات المتحولة polymorphic virus
 4. فيروسات متعددة الملفات multipartite viruse
 5. الباتشات trojans

1 محمد دبّاس الحميد، ماركو ابراهيم نينو، حماية أنظمة المعلومات، دار الحامد، ط1، عمان، الأردن، 2007، ص164.

2 Vb.elmstba.com/t232226.html

6. ملبسا melussa
7. فيروس i love you
8. فيروس كليز kley
9. الكود الأحمر
10. فيروس نمدا nimda
11. فيروس SQL slammer
12. فيروس ماي دوم my doom
13. فيروس ساسر ونتسكي
14. فيروس leap a/oampa A
15. فيروس العاصفة storm worm
16. فيروس direct ation viruses ومن بين أسمائه أيضا:¹
 - Vienna virus
 - virdem
17. فيروس memory resdent viruse ومن بين أنواعها:
 - Meve
 - Randes
 - mrklunky
18. فيروس overwite viruses وأنواعها:
 - Way
 - Trj reboot
 - Trivial.88.D
19. فيروس directory virus ويسمى أيضا:
 - System virus
 - Dir.2.virus
20. فيروس companion viruses ومن بين أنواعها:
 - Asimov1939
 - Stator and terrax1069
 - Email viruses

1 www.altqania.com/2015/03/computer.virus.html

ولتجنب الإصابة بالفيروس يجب:¹

- التأكد والحرص عند استخدام الأقراص المرنة خصوص إذا لم تكن معروفة المصدر
- يجب التأكد من رفع الأقراص من مشغل الأقراص (driver) عند تحميل النظام لأنه إذا كان هذا القرص يحتوي على فيروس من النوع الذي يصيب منطقة التحميل boot sector فإنه سوف يصيب الحاسبة حتى وإن لم يكن هذا القرص قرص نظام (system disk)
- استخدام برامج مضادة للفيروسات ومنها:²

• برنامج مضاد الفيروس **norton antivirus 5.0**

• برنامج مكافي **mcafee**

• برنامج **panda antivirus 60 platinum**

• برنامج **PC cillin**

وهناك الكثير من برامج مضادة للفيروسات مثل: **antidote syver, lite version, avast, AVG**

Free edition, V Vatch Mail, waiher

- أمن الانترنت: **internet security** ومن بين هذه البرامج:

1. التحقق بخطوتين **two factor authentication**

2. الشبكة الخاصة الافتراضية **vortual private network**

3. أداة التحكم عن بعد **remote adminatration toom**

4. جدران النار **fire wells**

5. بروتوكول **P G P**

6. بروتوكول **https**

تعد قضية أمن المعلومات وتبادلها عبر الشبكات من أهم القضايا التي تشغل الباحثين في أنظمة المعلومات، نظرا لأهمية المعلومات وأنظمتها، لذا لابد من تواصل عمليات السعي نحو مواجهة الأخطار التي تعترضها، والاهتمام بتطوير وإيجاد أفضل القواعد والبرامج والنظم التي تساهم في دعم هذه المواجهة من أجل الحد من الأخطار المحتملة.

1 دلال صادق حميد ناصر القتال: أمن المعلومات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص84.

2 محمد دباس الحميد، ماركو ابراهيم تينو، مرجع سبق ذكره، ص187.

خلاصة الفصل :

من خلال ما سبق نلاحظ الجهود الجزائرية في إرساء مجتمع المعلومات ، وكذا الإهتمام بالتمويلات اللازمة و بتأسيس البنى التحتية لتكنولوجيات الإعلام و الإتصال. كما لاحظنا وجود أنظمة أساسية لنظم المعلومات الوطنية وذلك لأهمية المجالات و القطاعات التابعة لها في قيام كيان الدولة و بدأ الإهتمام بها منذ الإستقلال، في حين توجد أنظمة وطنية فرعية للمعلومات أي ليست بذات الأهمية أو الإمكانيات والتوسعات مثل النظم الأولى، كما يعيب على نظم المعلومات في الجزائر أنه لا توجد أنظمة معلومات مركزية جامعة لكافة الأنظمة.

خلاصة الباب:

تكمن أهمية نظم المعلومات أنها شبكات متنوعة من الأفراد و الوسائل تقوم على جمع المعلومات اللازمة من أجل اتخاذ القرارات المناسبة، إن هذا الدور المحوري يتجلى بوضوح عندما تسعى المؤسسات النشطة إلى توفير هذه الأنظمة المعلوماتية وتقديم كافة الدعام المادية و المعنوية لإثرائها وتفعيلها.

تعمل الجزائر جاهدة على توفير الإمكانيات اللازمة للتكيف في عصر المعلومات، حيث أنشأت منظمات وطنية تعمل على جمع المعلومات و تحليلها وتقديمها للمختصين ضمن شبكات واسعة من الخبراء والأفراد و الأنظمة المعلوماتية و التقنيات الحديثة للإتصالات.

الباب الثالث:

العلاقة التفاعلية بين نظم المعلومات و اليقظة
الإستراتيجية الشّاملة للدولة

مقدمة الباب:

إن المنظمات بحاجة إلى نظام معلومات مفتوح على البيئة الخارجية والداخلية معا لتحصيل المعلومات والإشارات الضعيفة الخاصة بمجال النشاط من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، فالمعلومات والإشارات المبكرة هي المورد الأساسي للقدرة على تحليل المحيط ومعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف والاستغلال الأمثل للقدرة وكشف السيناريوهات والتنبؤات، حيث تعمل كل من نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية الشاملة على جمع المعلومات والإشارات، معالجتها، تحليلها، نشرها، وتخزينها والحفاظ على أمنيتها وسريتها، فكل من نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية الشاملة يعبران عن سيورة معلوماتية إستعلامية متسلسلة و متناغمة تعتمد على العنصر البشري والتكنولوجي في عملياتها والمساعدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

حيث يعتبر كل من نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية مجالين حديثا النشأة في دول العالم بصفة عامة وفي الدولة الجزائرية بصفة خاصة، وقد تزايد الاهتمام بهذين المتغيرين لما لهما من فائدة ومردودية على المدى القريب، المتوسط والبعيد في شتى الميادين والمجالات، وهذا لما لهما من خاصية والقدرة على الحصول على المعلومات والإشارات المبكرة من مصادر المعلومات المختلفة، فيشكلان معا سلاحا منيعا لاقتناص المعلومات وكشف الفرص والمهددات والمساهمة في اتخاذ القرارات المصيرية.

فجاءت هذه الدراسة لمحاولة الكشف عن واقع كل من نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية الشاملة في الجزائر، والتقصي عن طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين وتحديد دور نظم المعلومات في عملية دعم وتحقيق اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة.

الفصل الخامس:

دور نظام المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في
الجزائر

مقدمة الفصل:

تعد المعلومات و الإشارات الضعيفة المادة الخام لليقظة الإستراتيجية والتي يقوم عليها اتخاذ القرارات الإستراتيجية، غير أن هذه اليقظة تحتاج إلى وسائل ودعائم فاعلة لتساعدها في الحصول على المعلومات و الإشارات.

إن كل مجال من المجالات: السياسية، والأمنية(العسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية و الثقافية و البيئية للدولة له معلوماته وإشاراته الخاصة وهذا ما يفرض أنواعا معينة لنظم المعلومات في كل ميدان ويخلق نوعا معيناً من اليقظة فيه.

المبحث الأول: دور نظام المعلومات في تدعيم البعد السياسي في الجزائر

يعرّف البعض اليقظة الاستراتيجية بأنها تنظيم يسعى لمعرفة بيئة الأعمال واستباق التغيرات، فهي سيرورة معلوماتية يكون من خلالها التنظيم (المؤسسة) في استماع لبيئته حتى يتمكن من اتخاذ القرارات والتسيير فيما بعد، تصنف هذه السيرورة ضمن مجموعة نظم المعلومات وتسمح للمديرين بحسن القيادة والتسيير في الأوقات العصيبة، وبذلك يمكن اعتبار سيرورة اليقظة الاستراتيجية كنظام مكون من نظم فرعية متأثرة بتدفقات المعلومات الواردة من البيئة الكلية، فهي رصد للبيئة متبوع بنشر مستهدف للمعلومات المنتقاة بعد تحليلها ومعالجتها، بغرض اتخاذ قرارات استراتيجية، حيث تكون عملا منظما ومستمرًا لرصد بيئة المؤسسة يهتم بالكشف عن المعلومات (إشارات ضعيفة) التي تؤثر على نمو المؤسسة إذ تلعب المراقبة دورا هجوميا لاكتساب المعارف حول البيئة ودورا دفاعيا لحماية تلك المعارف.

ويظهر جليا بأن اليقظة الاستراتيجية تعتبر كنظام معلومات في المؤسسة، ولكنه من نوع خاص إنها نظام معلومات خارجي، يتم تنظيمه لمراقبة البيئة الخارجية للمؤسسة، وهي تتموقع بين نظام المعلومات ونظام التسيير، فتسمح بتأسيس جسر رابط بين القرارات الاستراتيجية ومجموع التدفقات غير المادية من أجل غايات تشغيلية وإستراتيجية، فهي بذلك نظام معلومات لمساندة المديرين والمقررين على اتخاذ القرار، وتركز على نوع خاص من المعلومات يعرف بعلامات الانذار المبكر (الإشارات الضعيفة)، ومهما كان سلوكها وطريقة ممارستها (غير موجهة مشروطة، غير رسمية، رسمية) فأوقاتها قد تكون منتظمة أو مناسبتها أو دائمة من جهة أخرى فاليقظة الاستراتيجية تضم العديد من الأنظمة الفرعية كاليقظة التنافسية التي تهتم بالمنافسين الحاليين والمحتملين والمحيط الذي تتطور فيه المؤسسات المنافسة، واليقظة التكنولوجية التي تسعى للكشف عن التطورات والمستجدات الحاصلة في الميادين العلمية والتكنولوجية التي تهتم المؤسسة حاليا ومستقبلا، وكذا اليقظة التجارية التي تهتم بالسوق الأمامية للمؤسسة (الزبائن والموزعين) والسوق الخلفية لها (الموردين)، إضافة إلى اليقظة البيئية التي تختص بما تبقى من عوامل المحيط ولم تأخذها الأنظمة السابقة بعين الاعتبار كاليقظة الاجتماعية والتشريعية والاقتصادية... إلخ.

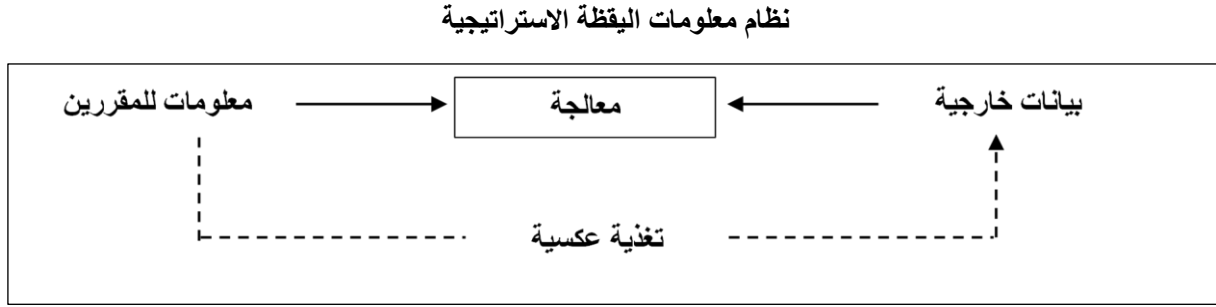
إن مهام تشكيل وبناء إستراتيجية المؤسسة ومن ثمة تحسين تنافسيتها تقع أساسا على عاتق مجموعتين من الأنظمة:¹ هما نظام معلومات داخلية (Système d'Information Interne) ونظام معلومات خارجية (Système d'Information Externe)، وما ساعد في ذلك إمكانية التفرقة بين الأنشطة غير الاستراتيجية والأنشطة الاستراتيجية، كل من النظامين يعملان بغاية مساندة المديرين على اتخاذ القرار، وذلك بتقديم معلومات ذات قيمة مضافة عالية.

1 بن خديجة منصف، مرجع سبق ذكره، ص37.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

يعتبر نظام المعلومات ذلك المجموع المهيكل للموارد البشرية والمادية والبرامج والمعطيات والإجراءات وشبكات الاتصال، التي تستقبل المعلومات وتحولها وتخزنها وتنشرها داخل التنظيم، الغاية منها مساعدة الأفراد على أداء وظائفهم التسييرية واتخاذ القرار.

الشكل(36):اليقظة الاستراتيجية كنظام خارجي



المصدر: بن خديجة منصف، مرجع سبق ذكره ،ص38

من جهة قام (O'brien) وبمنظرة مغايرة ومكملة --تصنيف نظم المعلومات إلى مجموعتين كبيرتين، المجموعة الأولى توافق أنظمة دعم العمليات وهي الأنظمة التي تعمل على معالجة صفقات الأعمال؛ ومراقبة السيورورات؛ ودعم التعاون بين المتدخلين وتساعد على تحديث بنوك المعطيات، وتشكل أنظمة فرعية هي أنظمة معالجة الصفقات؛ أنظمة مراقبة العمليات وأنظمة تعاون المؤسسة و الجماعات. في حين المجموعة الثانية توافق أنظمة دعم التسيير دورها نشر المعلومات والنصائح للمسيرين بغرض مساعدتهم في اتخاذ القرارات، تشمل أنظمة معلومات التسيير، الأنظمة المساعدة للقرارات، أنظمة معلومات المدراء وكذا الأنظمة الخبيرة.

بصفة عامة تعتبر اليقظة الاستراتيجية كنظام معلومات من نوع خاص، إنها نظام معلومات خارجي يتم تنظيمه لمراقبة البيئة الخارجية للمؤسسة (بيئتها العلمية والتكنولوجية والتنافسية والتشريعية... إلخ)، عن طريق جمع المعلومات من خارج المؤسسة وتحليلها ونشرها؛ ومن ثمة تقديم معلومات ذات قيمة مضافة. كما تتموقع اليقظة الاستراتيجية بين نظام المعلومات ونظام التسيير، فيسمح نظام اليقظة الاستراتيجية بتأسيس جسر رابط بين القرارات الاستراتيجية في المؤسسة ومجموع التدفقات غير المادية (البيانات والمعلومات والمعارف) للمؤسسة والبيئة التي تشتغل فيها، من أجل غايات تشغيلية واستراتيجية؛ وذلك باستعمال المعلومات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية. فهي بذلك نظام معلومات من أجل المديرين (مساعدة المقررين على اتخاذ القرار)، يسمح بنشر معلومات الغرض منها مساعدة المديرين على أداء مهامهم وتحديد التنبيهات من أجل العمل مقابل التهديدات والفرص¹.

1 المرجع نفسه، ص39.

إن دور المعلومات في صنع السياسة يتخذ أبعادا ومفاهيم شاملة، إلا أنه يتباين في مستوياته بتباين مستويات التطور والواقع الذي يؤدي فيه هذا الدور، وفي كل الأحوال فإن الأثر الفعلي لذلك الدور يتحدد عمليا بمدى إنتاج وتبادل المعلومات واستخدامها كمرجعية شرطية لازمة لعملية اتخاذ القرار.

المطلب الأول: ماهية السياسة وواقعها في الجزائر

جاء في لسان العرب لابن منظور أن السياسة مصدر للفعل ساس، يسوس، وساس الأمر سياسة: قام به، وسوسه القوم: جعلوه يسوسهم، يقول الفيروز آبادي -صاحب قاموس المحيط- سست الرعية سياسة، أي أمرتها ونهتها.¹ والسياسة فعل السائس الذي يسوس الدواب، فيقال: ساس الدابة أو الفرس إذا قام على أمرها من العنف والسقي والترويض والتنظيف وغير ذلك.² حيث أن الاهتمام بالسياسة بات أمرا مفروضا على الفرد والمجتمع، والحكومات والدول لأن لانعكاساتها تأثيرا سلبيا وإيجابيا على حياة الفرد والمجتمع³

• طبيعة النظام السياسي في الجزائر:

النظام الرئاسي هو النظام السياسي الذي يقره الدستور للجزائر، حيث يحتل رئيس الجمهورية هرم السلطة التنفيذية، مثلما يمنحه الدستور صلاحيات واسعة جعلته يمثل مركز ثقل النظام السياسي، كما ينص الدستور أيضا على التعددية السياسية والمؤسسة البرلمانية

يرى البعض أن النظام السياسي بالجزائر ديمقراطيا بنويا، حيث يتوفر فيه قدر من الخصائص الديمقراطية، بيد أنه ليس كذلك وظيفيا، وبالتالي فإن مسؤولية ترسيخ الديمقراطية تعود لإرادة الفاعلين السياسيين وممارساتهم أساسا وليس لبنية النظام السياسي من الناحية الدستورية

- بيئة الإصلاح السياسي في الجزائر:

يعرف قاموس "وبستر" للمصطلحات السياسية (1988) الإصلاح السياسي بأنه "تحسين النظام السياسي من أجل إزالة الفساد والاستبداد". ويعتبر الإصلاح السياسي ركنا أساسيا مرسحا للحكم الصالح، ومن مظاهره سيادة القانون و الشفافية و المشاركة الشعبية في إتخاذ القرار والعدل وفعالية الإنجاز وكفاءة الإدارة و المحاسبة والمساءلة والرؤية الإستراتيجية، وهو تجديد للحياة السياسية، وتصحيح لمساراتها، ولصيغها الدستورية والقانونية بما يضمن توافقا عاما للدستور، وسيادة للقانون، وفصلا للسلطات، وتحديدًا للعلاقات فيما بينها "وهو التعريف الذي يتبناه برنامج الأمم المتحدة لإدارة الحكم في الدول العربية"⁴.

بالرغم من بعض التناقضات والاختلالات السياسية في الجزائر إلى أن الدولة تسعى جاهدة إلى محاولة حل مشاكلها وإصلاح بيئتها السياسية، فللجزائر خصوصيات تاريخية، فكما شهد لها العالم كله بثورتها الخالدة

1 Bahamakkawi.com/wp-content/uploads/2015/السياسة-مفهوم.pdf

2 Articles.islamweb.net/mesia/index.php?page=article&lang=A&id=191248

³ المعهد التطويري لتنمية الموارد البشرية، المدخل إلى علم السياسة، النجف، الأشرف، دار المعمورة للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، 2011، ص12-13.

4 www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=284594w

ومساهماتها في مساندة الحركات التحررية إلى اليوم في نضالها للخروج من الاستعمار، شهد لها كذلك بأسبقيتها عربيا وإفريقيا في الانفتاح السياسي والديمقراطي منذ سنة 1989 رغم كل الصعوبات والتضحيات الجسام في طريق تحقيق هذا التحول، وما زالت الجزائر اليوم تسعى لتجسيد الديمقراطية الحقيقية بمختلف الوسائل والأليات المتاحة، من خلال الإصلاحات السياسية التي اعتمدتها في السنوات الماضية عموما، وفي السنوات الأخيرة خصوصا في الفترة الممتدة ما بين (2008-2013) حيث شملت هذه الإصلاحات السياسية الجوانب القانونية والاقتصادية والاجتماعية من خلال تعديلات دستورية وقوانين عضوية.

لقد كان هذا التحول الجذري في البناء الاقتصادي والسياسي للدولة الجزائرية بمثابة فضاء سياسي جديد تم في خضمه فتح المجال أمام تيارات نخوية جديدة متعطشة للمشاركة السياسية، لا سيما في ظل ما أقره البناء الدستوري الجديد من حرية في الإعلام وتغييرات في قانون الأحزاب والانتخابات بما يشرع للرشادة في الحكم ووضع الخطى الثابتة في طريق الديمقراطية. وبناء قاعدة منطقية للتعامل مع الآخرين، وفقا للثقة والتسامح وقبول التعدد والاختلاف، وتطوير ذلك إلى بناء قناعات بالمصلحة العامة في ظل القيم والمعايير التي ترمي لإحداث نقلة نوعية في التحول الديمقراطي الحقيقي في الجزائر¹.

لقد مست الإصلاحات السياسية عدة تعديلات جزئية للقوانين خاصة قانون الانتخابات والأحزاب وأعطت دورا مميزا لحظوظ المرأة ومست قانون الإعلام ومنظمات المجتمع المدني ورسخت لآليات وقواعد جديدة من شأنها تعزيز العمل الديمقراطي وبعث نشاط الحياة السياسية في البلاد، وبذلك تجسيد فعلي لوعود الرئيس الذي مازال إلى اليوم يعد بتعديلات دستورية أخرى تصب في المصلحة العامة للشعب وللسلطة بمختلف مؤسساتها وتحقيق الحكم الصالح والرشادة السياسية. كما ساعد الوعي الشعبي لما يدور في المنطقة من كوارث الصراع والحروب والتطاحن الذي تعيشه بلداننا العربية الأمر الذي دفع الشعب بطلب الأمن والاستقرار وأيضا لوعيه بأن هناك من الدول الغربية من يبحث عن فرصة الفوضى الهدامة للانقضاض على مقدرات الوطن وعلى ثرواته.

- مستقبل السياسة الجزائرية:2

تنقسم رؤى المحللين حول مستقبل النظام السياسي الجزائري، فهناك من يرى؛ وهو الاتجاه التشاؤمي، أن النخبة العسكرية ستستمر في احتكارها للسلطة، وإن تبلورت مشاهد توحى بأن هناك تحولا نحو الديمقراطية، أما الاتجاه الأكثر تفاؤلا فيرى أن المجتمع الجزائري بلغ مستوى من الوعي والنضج بعد تاريخه الحافل بالمعاناة، يخول له الانتقال إلى الديمقراطية الحقيقية، حيث يمكن للمؤسسة العسكرية أن تلعب دورا توحيديا وتصالحيا مع مختلف المكونات الجزائرية.

¹ رواجي رزيقة: أثر الثقافة السياسية على أداء النظام السياسي، دراسة حالة الجزائر 2000-2014، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص، دراسات سياسية مقارنة، 2013-2014، ص 163.

² المرجع نفسه، ص 166

وتعيش الجزائر في السنوات الأخيرة مخاضا سياسيا ومدنيا، ينبؤ ربما عن تغيير سياسي مستقبلا، خصوصا بعد استبدال الرئيس عبد العزيز بوتفليقة مجموعة من قيادات الجيش في السنوات الأخيرة، وينتظر مستقبلا القيام بتعديلات دستورية استكمالاً لمسار الإصلاحات السياسية بالجزائر.

هناك ثلاثة ملفات أساسية ترخي بظلالها على الشأن الحكومي الجزائري وهي الأمن والعدالة والديمقراطية، ويعد الهاجس الأمني هو الشاغل للدولة الجزائرية حالياً، خصوصا بعد انفجار الوضع في ليبيا وانتعاش نشاط الجماعات المتطرفة في أراضيها الحدودية الشاسعة.

تملك الدولة الجزائرية موارد نفطية ضخمة تدرّ عليها مداخيل مالية مهمة، لكنها تعاني بحدة من سوء توزيع الثروة بين مختلف أفراد الشعب، كما لا تنعكس الموارد المالية المحصلة من النفط على مستوى التنمية بشكل مقبول، ما يؤدي إلى احتقان اجتماعي اقتصادي في الأوساط الشعبية، يبرز أحيانا على شكل احتجاجات مقنعة كما حدث مع ساكنة "عين صالح" جنوب الجزائر الذين رفضوا استغلال آبار الغاز الصخري هناك.

تنتظر الجزائر فترة صعبة مستقبلا ارتباطا بشأنها السياسي، فالرئيس الحالي عبد العزيز بوتفليقة والذي ينجح حتى الآن في الحفاظ على توازن أجنحة الحكم بالجزائر، قد لا تسعفه حالته الصحية مستقبلا لفعل ذلك، وبالتالي فالجزائر مطالبة بتعزيز المسار الديمقراطي الذي سيمكن من تداول السلطة بطريقة سليمة.

إن مستقبل الجزائر يتحدد بمدى نجاح تعامل الدولة مع هذه القضايا الثلاث (الأمن، العدالة، الديمقراطية).

- ملامح السياسة الخارجية للجزائر

بدأت الجزائر تفتتح في السنوات الأخيرة سياسيا واقتصاديا على الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وحتى إيران، ولم تعد تنحصر علاقتها مع حلفيها التقليديين روسيا والصين، كما تحاول توطيد علاقتها مع فرنسا.

وتنظر الجزائر بعين الاهتمام للوضع بليبيا وبمالي، حيث يرتبط استقرار المنطقتين بأمنها القومي، ما جعلها تقود محاولات تهدئة عبر الحوار السلمي والاتفاق بين الأطراف المتصارعة هناك، وكانت الجزائر قد رفضت طلباً للقاهرة بالتدخل في ليبيا عسكرياً، كما أبدت تحفظها على تشكيل قوة عسكرية عربية مشتركة، وأيضا تحفظت على العملية العسكرية "عاصفة الحزم" التي تقودها السعودية في اليمن لردع الحوثيين، مفضلة المفاوضات السياسية السلمية لحل الأزمة اليمنية.

ونظرا لما تم طرحه حول السياسة الجزائرية من إيجابيات وسلبيات نقاط قوة ونقاط ضعف، ولكي نتمكن من رصد وتتبع هذه الأخيرة واستغلال الفرص المتاحة أمامها وكشف أي تهديدات على السياسة الوطنية الجزائرية، ينبغي للدولة الجزائرية أن تكون على وعي تام بمدخلات ومخرجات السياسة الوطنية، وأن تكون يقظة ومتأهبة من أجل اتخاذ القرارات الاستراتيجية السياسية وتقليل عدم اليقين حول الأوضاع السياسية ورسم التوجهات المستقبلية السياسية للدولة ومن بين الأساليب التي تسمح بتحقيق ذلك هو ما يعرف باليقظة

الاستراتيجية السياسية، فما هي اليقظة الاستراتيجية السياسية للدولة؟ وما هي أهم الوسائل والدعائم التي تساهم في تعزيزها؟

المطلب الثاني: أهمية السيورة المعلوماتية و تطبيق مناهجها في المجال السياسي

تعرف اليقظة السياسية التي تهتم بها المؤسسات الإقتصادية بأنها مراقبة النظم السياسية في المؤسسات،¹ كما تعرف على أنها دراسة شبكات السلطة في المؤسسات الحكومية،² بالإضافة إلى السياسات والقوانين في تلك المؤسسات،³ وتحديد العوامل المؤثرة في اتخاذ القرارات.⁴

فاليقظة الاستراتيجية في المجال السياسي هي عملية رصد، تعقب وجمع المعلومات المرتبطة بالمحيط السياسي للدولة، ومعالجتها، وتحليلها وتخزينها ونشرها للفواعل السياسية من أجل اتخاذ القرارات الإستراتيجية السياسية.

- أهمية اليقظة الاستراتيجية في المجال السياسي للدولة:

تعمل اليقظة الاستراتيجية السياسية للدولة على كشف الاشارات الضعيفة في البيئة السياسية للدولة من أجل اكتشاف الفرص والتهديدات السياسية، ومن أجل التعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف السياسية وتقليل عدم اليقين في اتخاذ القرارات الاستراتيجية السياسية، وبذلك تكون هذه اليقظة الرادار السياسي للدولة. وتهدف هذه اليقظة إلى كشف الإشارات الخفية والتغيرات المحتملة والتحويلات العميقة، وتتمثل في جمع وتحليل المعلومات والمعطيات العمومية في المجالات السياسية على الصعيد الوطني والدولي والعالمي وذلك بتوفير معلومات هامة وموثوق بها، تكون أساسية في اتخاذ القرار الاستراتيجي السياسي في سياق عالمي يكتسي طابعا معمولما يتسم بولوج غير متساوٍ إلى المعلومة، يشكل رصد البيئة المحيطة فرصة استراتيجية للدولة.⁵

واليقظة الاستراتيجية السياسية على اختلافها مع الأنواع الأخرى لليقظة، فهي سيورة معلوماتية مستمرة كغيرها من أنواع اليقظة، لكنها تتميز وتختص بأنها مجموع العمليات المتسلسلة والمستمرة حول المعلومات السياسية للدولة، جمعها، معالجتها، تحليلها، تخزينها، نشرها وتقديمها لتمخذي القرارات الاستراتيجية السياسية وهذا ما يفرض الحاجة إلى وضع نظام فعال لليقظة الاستراتيجية السياسية، يسمح لها بمتابعة رصد ومراقبة وضبط علاقتها بالبيئة التي تنشط فيها... وجمع المعلومات الخاصة بذلك ومعالجتها وإيصالها في الوقت

1 Armand pelletier et patrich cuenot : Intelligence economique, maitrisez l'information strategique de votre entreprise, opcit, p07.

2 <http://fr.org/wiki/veille-en-entreprise>

3 www.fairvaluecc.com/nos-offres/veille-politique-et-reglementaire.html,1,146,135,0,0

4 www.linguee.fr/français-angglais/traduction/veille+politi.linguee.html

5 أعمدة-التفكير/اليقظة-الاستراتيجية/فضاء-اليقظة/ www.ires.ma/ar

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

المناسب إلى مراكز اتخاذ القرار.¹ لذا فتحليل البيئة بواسطة وضع نظام اليقظة أمر ضروري إذ يعتبر أحد الوسائل التي توضع تحت تصرف المؤسسات لمواجهة التحديات.²

إذ تعتبر نظم المعلومات أحدث الآليات المعلوماتية والتي تتكون من مجموع الأجهزة والتكنولوجيات وأحدث البرمجيات إضافة إلى تفاعلها مع الموارد البشرية، بهدف جمع البيانات حاسوبيا وإنتاج وبث المعلومات لمن يحتاجها لصناعة القرارات.³ فهي مجموعة من المصادر: جهاز، برامج أفراد، معطيات، إضافة إلى إجراءات تسمح بامتلاك ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات على شكل معطيات، نصوص، صور... إلخ وبذلك فهي النظام الذي يقوم بالتزويد بالمعلومات الضرورية اللازمة لصناعة واتخاذ القرارات وذلك في الوقت المناسب، وعند المستوى الإداري المناسب.⁴

فنظم المعلومات هي مجموعة العناصر المترابطة والتي تعمل معا على جمع واسترجاع ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات لدعم عملية صنع القرارات والتنسيق والرقابة والتحليل والملاحظة.⁵ وبذلك تساهم هذه النظم المعلوماتية والشبكات الاتصالية في تفعيل عمل اليقظة الاستراتيجية السياسية، وذلك من خلال:

1. الاهتمام، برصد وجمع المعلومات السياسية عن طريق الاتصالات:

يتم تكوين الاتجاه السياسي وفق المكون المعرفي، ويتمثل في المعلومات السياسية التي تقدمها وسائل الاتصال⁶ (المادية، الالكترونية، البشرية):

- المعلومات كوحدة تحليل للحياة السياسية من الناحية النظرية:⁷

وتجدر الإشارة إلى أن المعلومات يمكن اعتبارها كوحدة لتحليل الحياة السياسية فإنه سوف يتم استخدام تحليل مدرسة التحليل الاتصالي (اقتراب الاتصال) وهي مدرسة في التحليل السياسي المعاصر لاقت رواجاً ، وبصفة خاصة مع ثورة المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا العالمية. هذا التحليل الذي يقدم مؤشرات موضوعية في تحليل الحياة السياسية.

إذ يعرف العملية الاتصالية علي أنها في جوهرها هي عملية نقل معلومات ، أو تبادل معلومات بين طرفين أو أكثر. أو هي مجموعة إشارات أو رموز تنبعث من طرف إلي آخر حتى ولو تعددت أو تنوعت وسائل نقل المعلومات أو الرموز أو الإشارات.

1 عبد الفتاح بوخمخ، عائشة مصباح، مرجع سبق ذكره، ص2

2 بلعزوز بن علي، فلاق صليحة، مرجع سبق ذكره ، ص2

3 عماد الصباغ، مرجع سبق ذكره ، ص11

4 أحمد الخطيب، مرجع سبق ذكره ، ص71.

5 عماد أحمد اسماعيل، مرجع سبق ذكره ص26-27.

6 <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=371258#null>

7 حنان يوسف: الإعلام والسياسة: مقارنة ارتباطية، أطلس للنشر والانتاج الإعلامي، ص107 على الموقع:

<http://books.google.dz/books?id=1mBKCgAAQBAj&pg=PT109&Lpg=PT108&Focus=viewport&dq=>

<http://books.google.dz/books?id=1mBKCgAAQBAj&pg=PT109&Lpg=PT108&Focus=viewport&dq=> المعلومات +السياسي

ويعد (واينر) من الرواد الأوائل في نظرية الاتصال، ولقد حاول (واينر) تطبيق ذلك علي الجمعيات، والمنظمات، والمجتمعات. والدول ذاتها مبنية ومتماسكة بواسطة الاتصالات (المعلومات)، أي بواسطة الإدراكات، والقرارات والتوقعات والمعاملات. وأن السياسة لا يمكن أن توجد بدون اتصالات. والدولة ذاتها يمكن النظر إليها كقرار ونظام ضبط، والذي يعتمد علي تبادل الرسائل في كل شؤون الدولة الداخلية وعلاقاتها الخارجية وكل واحدة من عمليتي الضبط والاتصال به من أجل ضبط سلوكه، أي إعلامه بالغرض المرجو منه. وبتطبيق هذا الاقتراب علي الحياة السياسية في أي مجتمع نجد أنها تتكون من بنيتين: الجهاز الحكومي وبيئته، فالجهاز الحكومي له أجهزة استقبال لتلقي مطالب بيئته (من القوى غير الرسمية من أحزاب وجماعات ضغط ومصالح ورأي عام ..) ثم تقوم هذه الأجهزة بتحويل تلك المعلومات إلي مركز اتخاذ القرار (الجهاز الحكومي) الذي يعتمد علي ذاكرته (المعلومات المختزنة) في التوصل إلي قرار سياسي ثم يبعث به إلي أجهزة الإرسال والتنفيذ والتي تتخذ أعمالا كفيلة بتنفيذ هذا القرار، ولا يقف الأمر عند هذا الحد، بل يتابع الجهاز الحكومي ردود أفعال بيئته علي القرارات التي اتخذها والأعمال الكفيلة بتنفيذها من خلال المعلومات المرتدة كمدخلات جديدة إليه، وكل هذه المفاهيم مستعارة من هندسة الاتصالات.

حينما يواجه الجهاز الحكومي أزمات فإن ذلك نتيجة لتصور غير دقيق بخصوص الأزمة أو الموقف تبعًا لعدم دقة المعلومات المتوافرة لديه.

يهتم هذا التحليل بمشاكل الحركة الخاصة بتدفق المعلومات بين الجهاز وبيئته، فكلما قلت فترة استقبال المعلومات والاستجابة لها كلما كان ذلك مؤشرًا علي كفاءة الجهاز الحكومي.

يهدف هذا التحليل للكشف عن العوامل التي تؤثر في كيفية تأثير الاتصالات علي أداء الجهاز الحكومي، علي اعتبار أن النشاطات السياسية في المجتمع لا تعدو وأن تكون ناقلا للمعلومات بين القوى السياسية المتفاعلة، وأن الجماعات القوية والفعالة في المجتمع هي التي تنجح في نقل رسائلها للجهاز الحكومي دون تحريف، وكلما زادت أهمية الجماعة كلما كان الجهاز الحكومي يميل نحو المعلومات الواردة منها، وكلما كانت استجابته لها بدرجة أكبر.

ويعتبر "دويتش" أيضا في مقدمة أصحاب هذا التحليل، وركز "دويتش" علي أهمية الاتصالات في نقل المعلومات بين الجهاز وبيئته، وعلي أن الجهاز الحكومي قادر علي استيعاب الضغوط المختلفة والتأقلم ثم التعايش معها، فالجهاز يستقبل المعلومات ثم يحولها إلي قرارات في شكل معلومات ويرسلها إلي بيئته ثم يتلقى المعلومات المرتدة كردود أفعال علي قراراته من بيئته، ثم يتعامل معها في ضوء خبراته السابقة (ذاكرته) لكي يعدل من سلوكه وتصرفاته حيالها، وأن يكون توجيه سلوكه نحو أهداف مجتمعه.

كما أشار "دويتش" إلي أن الجهاز الحكومي في تفاعله مع بيئته لابد له من وجود قنوات وشبكات اتصال متناسبة في حجمها مع حجم المعلومات المتدفقة إلي الجهاز وبخاصة المعلومات المرتدة، وهو تصور منقول كما تقدم عن هندسة الاتصالات التي تهتم بنقل الرسائل. وعن إصدار الجهاز للقرارات لتحقيق أهداف المجتمع

وإحداث تغيير في سلوك المتلقين لها، قال دويتش بضرورة وجود تناسب بين الجهد المبذول من جانب الجهاز الحكومي وبين التغير المطلوب في اتجاه تحقيق أهداف المجتمع، وهو تصور منقول عن هندسة القوى . وأن الجهاز الحكومي في أدائه لوظائفه يعتمد علي التدفق المستمر للمعلومات وعلي قدرة قنواته الاتصالية علي نقل المعلومة بدقة وتقديرها كمياً، وأن يتمتع بقدرة علي التنبؤ بالأزمات والمواقف الجديدة لتصحيح وضبط عملية معالجة هذه الأزمات، وإن نجح في ذلك فهو جهاز قادر علي البقاء والاستمرار.

وفي مجال البحث، جمع، نقل ومعالجة المعلومات السياسية أكدت الكثير من البحوث والدراسات على اتباع مناهج معنية، لأن المعلومة السياسية التي يتم التنقيب عنها، تختلف باختلاف سياقاتها، مواقفها، زمنها، وظيفتها...إلخ، اعتمد الباحثون على مناهج عديدة للبحث السياسي ، وحاولوا محاكاة المناهج العلمية في العلوم الطبيعية، ولكن البعض الآخر رأى صعوبة في تطبيقها، فأثر اتباع مناهج واقعية مستمدة من حقيقة كون البحوث السياسية بحوثا اجتماعية تتسع لأفكار ومتغيرات عديدة، وبالتالي فإن النتائج لا تكون مطلقة، وإنما نسبية واحتمالية وليست حتمية.

المطلب الثالث: دور نظم المعلومات التسويقية في الساحة السياسية Political Marketing

information systems

تعد نظم المعلومات التسويقية السياسية من أبرز وأشهر نظم المعلومات السياسية التي تساعد الدولة في رصد معلوماتها (سياسية، وتسويق سياسيتها وتبنيها حسب المعلومات المؤكدة والمحصلة، وتساهم في دعم اليقظة، الوعي والمعرفة السياسية، حيث تحتاج المؤسسة السياسية إلى نظام معلوماتي كامل حتى تواكب الطفرة المعلوماتية السائدة في العالم بأسره، وفي حقيقة الأمر لا تستطيع المؤسسة السياسية أن تستمر في السياسة أو الساحة السياسية دون نظام معلوماتي جيد يدعم صانع القرار في الوقت المناسب.

ويعد نظام المعلومات التسويقية السياسية هو صانع الخطوة الأولى في أي حملة تسويق سياسي، حيث يقوم بدراسة ومسح السوق، كما يتابع المنتج السياسي للمؤسسة السياسية، وهو الذي يعدل ويحسن في المنتج السياسي ليتماشى مع متطلبات السوق.¹ وفي السياق ذاته، فإن حاجة المؤسسة السياسية لإجراء البحوث التسويقية، لا تقل أهمية عن حاجة منظمات الأعمال الصناعية والتجارية، حيث تهدف بحوث السوق في المؤسسات السياسية إلى دراسة شعبية هذه المؤسسة لدى الجمهور في هذه المنطقة ثم يتم دراسة السوق السياسية بغرض التعرف على الفئات والشرائح التي توجه لها المعلومات من ناحية خصائص كل شريحة والأولويات التي تفكر بها، والتوزيع الديمغرافي حسب المناطق السكانية من ناحية الكثافة، والمستوى المعيشي، وكذلك من ناحية الخصائص الاجتماعية والثقافية التي تميز كل شريحة من هذه الشرائح وذلك بغرض التعرف على المزيج التسويقي السياسي المطلوب لكل شريحة، كما يقوم نظام المعلومات التسويقية السياسية عن طريق باحثين متخصصين ومسؤولين

1 علاء سبيوني الرميلي: التسويق السياسي، المكتب العربي للمعارف ص116، على الموقع
http://books.google.dz/books?id=Q7qxDAAAj&pg=pt119&lpg=PT119&lpg=السياسية+المعلومات

للاتصال السياسي في المؤسسة بدراسة القوة النسبية لتنظيم المؤسسة أو التنظيم الحزبي في حالة الأحزاب السياسية في كل منطقة أو إقليم، ومدى تأثيرها في الشرائح الاجتماعية في هذه المناطق¹ كما يهدف نظام المعلومات السياسية في المؤسسة السياسية إلى معرفة ودراسة نقاط القوة والضعف لدى التنظيمات السياسية المنافسة، ومدى قدرتها على استقطاب الجمهور إليها. ويقوم بقياس ردود فعل الجمهور على البرامج السياسية للمؤسسة السياسية أو الحزب السياسي.

وإجمالاً فإن المؤسسة السياسية لا يمكن لها تسويق منتجاتها السياسية بنجاح دون استخدام نظام معلوماتي يعتمد على تقنيات الاتصال الحديثة وحرفية القائمين عليه (فريق الاتصال السياسي بالمؤسسة)، وذلك بغرض جمع المعلومات بشكل مستمر لوضع وتعديل الخطط الاستراتيجية والتكتيكية لحملة التسويق السياسي، وخاصة فيما يتعلق بالبرامج السياسية التي تتبناها المؤسسة السياسية أو المرشح السياسي خلال الحملات الانتخابية (الرئاسية أو التشريعية أو البلدية أو المحلية) كما يمكن دراسة نظم المعلومات التسويقية السياسية من خلال ثلاثة عناصر أساسية: الأول يتعلق بالمفهوم، والثاني يتعلق بمكونات نظام المعلومات التسويقية السياسية، أما العنصر الثالث فيختص بالمقومات الأساسية لنظام المعلومات التسويقية.

- مفهوم نظام المعلومات التسويقية السياسية:

تعددت التعريفات التي تناولت نظام المعلومات التسويقية للمؤسسة السياسية، فقد عرفه "فليب كوتلز" بأنه: "النظام الذي يوفر للباحث عن منصب ما تقييم حاجة الناخبين واهتماماتهم وتقدم نفسه بعد التقييم كأفضل منتج للمستهلكين أو الناخبين يمكنه تحقيق رغباتهم"

ويتفق الباحث مع تعريف "الصميدعي" لنظام المعلومات التسويقية السياسية بأنه: النظام الذي يتكون من مجموعة متفاعلة من الباحثين المحترفين والمدرّبين تتوفر لهم المستلزمات المادية التي تمكنهم من استخدام وسائل حديثة لتتولى مسألة جمع ومعالجة وتدقيق المعلومات المختلفة، والتي يتم جمعها من السوق السياسية المستهدفة بغرض ترشيد اتخاذ القرارات في عملية التسويق السياسي.

يلاحظ من هذا التعرف أنه يركز على مكونات نظام معلومات السياسي، وكذلك يشير إلى مهام هذا النظام في جمع وتدقيق المعلومات اللازمة للمساعدة في تدعيم القرار التسويقي السياسي، عندما تبحث المؤسسة السياسية التي لا يمكن التخلي عنها عن القرارات الصائبة المستندة إلى كم كبير من المعلومات السائدة والمساعدة في اتخاذ القرار. هذا التطور الكبير في نظم المعلومات والاتصالات التي تشهدها الحياة المعاصرة له انعكاسات حيوية وفعالة على صياغة استراتيجية التسويق السياسي وتنفيذها، حيث إن استراتيجية التسويق السياسي وأنشطته السياسية المختلفة لا يمكن لها أن تنتج وتحقق الأهداف المراد الوصول إليها ما لم يتوفر لديها نظام المعلومات السياسية قادرة على تلبية متطلبات المؤسسات السياسية وأنشطتها التسويقية المختلفة

يمكن اعتبار نظام معلومات التسويق السياسي: "بأنه وسيلة مناسبة وملائمة باتجاه تطوير الخطط التسويقية" ويركز هذا المفهوم على اعتبار النظام وسيلة فعالة للحصول على المعلومات الضرورية واللازمة لوضع الخطط التسويقية السياسية وكذلك في تطوير هذه الخطط بشكل مستمر، بما يخدم أهداف المؤسسة السياسية. تاريخياً، فإن أول خطوة في مجال إقامة نظام المعلومات السياسية هي التي قام بها «Richard, w» مدير مركز معلومات اتخاذ القرار بالولايات المتحدة الأمريكية الذي يعرف بـ (D. M. I) فقد طور أحد أكثر الأنظمة البحثية السياسية شمولاً، والذي تم استخدامه من قبل الرئيس الأمريكي السابق "رونالد ريجان"

- مكونات نظام المعلومات السياسية:1

يتناول الباحثين في هذا الجزء دراسة نظم المعلومات التسويقية السياسية من خلال تحديد حاجات مسؤولي المؤسسة السياسية وتطوير المعلومات المطلوبة عبر التقارير الداخلية لكوادر المؤسسة، أو أنشطة المعلومات التسويقية السياسية باستخدام استطلاعات الرأي، وبحوث التسويق السياسي، ونظم دعم القرار التسويق السياسي، ويمكن توضيح هذه النظم كمايلي:

1. **نظم إدارة السجلات الداخلية والاعتماد على معلومات القواعد:** يقصد بذلك نظام المعلومات الأساسي المستخدم من مسؤولي المؤسسة السياسية، وهو نظام السجلات الداخلية ويتضمن الملفات الخاصة التي ترفعها القواعد في هذه المؤسسة للمستويات الأعلى: التقارير السياسية، والاقتصادية والاجتماعية والتقارير التي تقيس مدى قوة المؤسسات الأخرى في السوق السياسية، وتحليل هذه المعلومات يستطيع مسؤولي التسويق السياسي تحديد الفرص والمشاكل المهمة.

2. **نظام المعلومات التسويقية السياسية والاعتماد على غرف العمليات:** يدعم نظام المعلومات التسويقية السياسية مسؤولي المؤسسة السياسية بأحدث المعلومات المتاحة، وذلك عن طريق تكوين غرف عمليات مركزية وأخرى في المقاطعات أو المحافظات أو المناطق المراد معرفة قوة المؤسسة السياسية فيها، وتكون هذه الغرف مجهزة بأحدث وسائل الاتصال السياسي، وهناك مجموعة مدربة من مسؤولي الاتصال السياسي لتولي العمل بهذه الغرف، وكتابة تقارير عن قوة المؤسسة السياسية في السوق السياسي وموقف المؤسسات المنافسة بناءً على استطلاعات الرأي التلفزيونية التي يقومون بها.

3. **نظام بحوث التسويق والاعتماد على المسح الميداني:** يعد نظام بحوث التسويق السياسي أحد المكونات الرئيسية لنظام المعلومات التسويقية السياسية، ويتم ذلك عن طريق المسح الميداني للسوق السياسية والاعتماد على استطلاعات الرأي الميدانية وجوهر عمل هذا النظام هو التحديد المسبق للمشكلات المراد دراستها وتحليلها، كبحوث الجمهور، أو الشرائح الاجتماعية أو بحوث لقياس شعبية المؤسسة السياسية أو المرشح السياسي

1 المرجع نفسه، ص118

2 المرجع نفسه، ص118

4. نظام دعم القرار التسويقي السياسي: وهي المرحلة الأخيرة التي يتم من خلالها صياغة البيانات التي تم تجميعها يدعم صنع القرار الأفضل، ويعرف نظام دعم القرار التسويقي السياسي: "بأنه التجميع المتناسق للبيانات من الأنظمة والأدوات والوسائل والأجهزة الإلكترونية المساعدة، حيث يتم وبواسطة هذه الأدوات والأجهزة والوسائل تجميع وتفسير المعلومات المناسبة من الأنشطة والبيئة لفرض دعم القرار التسويقي السياسي"

كما أن البحوث التسويق السياسية تهدف إلى جمع وتحليل ونقل البيانات خاصة في الحالات المراد تسويقها التي ترغب قيادة المؤسسة السياسية في الحصول على معلومات عنها، حيث يقوم فريق عمل مكلف بدراسة هذه الحالة أو المشكلة دراسة ميدانية بغرض الوقوف على أبعادها المشكلة والمسببات التي أدت إليها، ويقدم هذا الفريق تقريراً مفصلاً يتضمن الإطار العام للمشكلة ومسبباتها والنتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة الميدانية، والمقترحات للحلول اللازم اتباعها وعرض هذه التقارير على مسؤول المؤسسة السياسية بغرض اتخاذ القرار المناسب لذلك.

- المقومات الأساسية لنظام المعلومات التسويقية السياسية:

حتى يمكن تحليل نظام المعلومات التسويقية السياسية (Political Marketing in Information System) (PMIS) ينبغي أن يكون هذا النظام نظاماً متكاملاً للتحليل والتخطيط السياسي، ولا بد أن يتضمن الأسس التالية:

1. النظام المعلومات المسحي (Survey):

يتم بشكل دائم القيام بعمليات المسح الشامل للجمهور عن طريق استطلاعات الرأي الميدانية والتلفزيونية والتقارير الداخلية للمؤسسة السياسية، بغرض التعرف على الأولويات التي تفكر بها هذه الشرائح، ويكون هذا المسح بشكل مبرمج ويتم جمع المعلومات التي تم الحصول عليها من أجل استخدامها في وضع واتخاذ القرارات السياسية اللازمة، ويتضمن هذا الاتجاه للمؤسسة السياسية متابعة الرأي العام في الدولة بشكل مستمر ودائم

2. الاستعانة بنماذج سابقة للاقتراع:

ينبغي أن يشتمل نظام المعلومات التسويقية السياسية على نماذج تاريخية للاقتراع تعود إلى الفترات الماضية في الدولة ككل ولكل منطقة من المناطق على حدة ، وذلك للاستفادة من هذه المعلومات بغرض المقارنة.

3. تحليل المعلومات الديمغرافية:

يجب أن يشتمل نظام المعلومات التسويقية السياسية على كافة المعلومات الديمغرافية، الكثافة السكانية حسب المقاطعات أو المناطق، الطبقات الاجتماعية، المستوى المعيشي، المستوى التعليمي، فبواسطة هذه المعلومات يتم تقسيم سكان الدولة أو المقاطعة أو المحافظة أو الولاية أو البلدية أو القسم أو المركز أو الدائرة أو الحي أو القرية إلى شرائح مختلفة تتقارب في الصفات المشتركة لكل شريحة والتي تتصف حتماً بصفات تميزها

عن الشرائح الأخرى، والمقصود هنا القيام بتجزئة السوق السياسية إلى فئات تتقارب في الصفات المشتركة، بالتالي يكون الخطاب السياسي موجها لكل شريحة، حسب مواصفاتها وبشكل يختلف عن الشرائح الأخرى

4. قياس القوة النسبية لتنظيم المؤسسة:

يقوم نظام المعلومات التسويقية السياسية بتحليل المعلومات على ضوء القوة النسبية للتنظيم السياسي. لم تعد هذه الأسس كافية حيث أصبح يلجأ إلى الإعلام الجديد كوسيلة مهمة لجمع المعلومات وتحليلها والمتمثل في: فضاءات الحوار الجماعي، الصحافة الإلكترونية، البلوك أو المدونات، تقنية "أس أن جي" للبث التلفزيوني المباشر وغيرها¹

المطلب الرابع: دور مؤسسات الفكر والرأي في السياسة واستغلال فرص العولمة السياسية

تعتبر مؤسسات الفكر والرأي واحداً من بين أهم المؤثرات في صياغة وصناعة السياسات للدولة والمجتمع، من خلال تقديمها الحلول الملائمة للمشكلات التي تواجه الدول، لكنها في نفس الوقت أقلها فهماً وتقديراً، وهي بمثابة مراكز أبحاث سياسية مستقلة يتم إنشاؤها بهدف إجراء الأبحاث وإنتاج معارف مستقلة متصلة بالسياسة، وهي تشكل ظاهرة أميركية مميزة للتعاظم مع العالم، ولفترة تقرب من المائة عام، وتسند مؤسسات الفكر فراغاً في غاية الأهمية بين العالم الأكاديمي من جهة وبين عالم الحكم من جهة ثانية، ولكن كون تلك المراكز تقوم بمعظم مهامها بمعزل عن أضواء وسائل الإعلام يجعلها تحظى باهتمام يقل عما تحظى به المؤسسات الأخرى.

وقد حصل بروزا وارتقاءً لمؤسسات الفكر والرأي بصورة متوازية مع ارتقاء الولايات المتحدة وترعها العالم، وخصوصاً بعد عام 1945 عندما أخذت الولايات المتحدة على عاتقها مهام دولة عظمى ودفاعها عن (العالم الحر) مع اندلاع الحرب الباردة، حتى وصل عددها بحلول القرن الواحد والعشرين إلى أكثر من 1200 مؤسسة فكر ورأي موزعة على كامل الساحة السياسية الأميركية؛ لتمثل مجموعة غير متجانسة من حيث اتساع نطاق المواضيع والتمويل والتفويض والموقع، فبعض تلك المؤسسات مثل معهد الاقتصاد الدولي ومؤسسة الحوار بين الدول الأميركية، أو معهد واشنطن لسياسة الشرق الأدنى، يركز على مجالات وظيفية محددة أو مناطق معينة، في حين تغطي مؤسسات أخرى، مثل مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية السياسة الخارجية الأميركية بصورة عامة، ولدى القليل من مؤسسات الفكر والرأي مثل بروكنغز منح وظيفية ضخمة، فلا تقبل بالتالي إلا القليل من التمويل الرسمي، في حين تحصل مؤسسات أخرى، مثل مؤسسة راند، على معظم إيراداتها من عقود للقيام بأعمال لزيائن في الحكومة، وفي القطاع الخاص.

بينما تعتمد قلة منها، مثل معهد السلام الأميركي، بصورة شبه كاملة، على التمويل الحكومي، وتقوم مؤسسات الفكر والرأي في بعض الحالات بدور إضافي كمنظمات غير حكومية ناشطة في قضية معينة،

¹ موسى جواد الموسوي: الإعلام الجديد، تطوير الأداء الوظيفية، جامعة بغداد سلسلة مكتبة الإعلام والمجتمع، 2011، ص 27.

فمجموعة الأزمات الدولية مثلاً تنشر شبكة من المحللين في الأماكن الساخنة حول العالم لرصد الأوضاع السياسية المتفجرة، وتضع توصيات مبتكرة ومستقلة من أجل إحداث ضغط عالمي لإيجاد حل سلمي لها. يقول ريتشارد هاس، مدير دائرة التخطيط السياسية في وزارة الخارجية الأميركية، إن مؤسسات الفكر ومراكز الدراسات توفر لصانع السياسة الأميركية فوائد كثيرة، منها:¹

1. توليد أفكار جديدة لدى صانعي السياسة الأميركية تساعد على تجديد السياسة، وتوفر له خيارات مبتكرة ومتجددة، ولكي تنجح مؤسسات الفكر في ذلك تحتاج إلى استغلال قنوات متعددة واستراتيجيات تسويق، منها نشر مقالات وكتب وأبحاث ودراسات، والظهور بصورة منتظمة على شاشات التلفزيون، وفي مقالات الرأي، وعلى صفحات الجرائد، ومقابلات صحفية وبيانات حقائق وصفحات على شبكة الإنترنت، كذلك توفر حلقات النقاش لمراكز الفكر والدراسة خيارات متعددة، فالبحّاثون هم في الغالب مستقلون لا تقيدهم الوظائف الحكومية، وبالتالي يستطيعون إعطاء تقييم صريح للتحديات التي تواجه بلدهم ومجتمعاتهم، وكذلك توفر ردوداً ذات نوعية عالية.

2. توفر خبراء للعمل (توفير المواهب) في الحكومة ومؤسسات الدولة، تعتبر هذه الوظيفة التي تؤديها تلك المراكز بالغة الأهمية في النظام السياسي الأميركي، ففي كل انتقال للسلطة يتم استبدال مئات الموظفين من الدرجة المتوسطة أو من كبار الموظفين في السلطة التنفيذية، وتساعد مؤسسات الفكر والدراسات الرؤساء على سد هذا الفراغ من خلال ما توفره من خبراء ومستشارين للعمل في تلك الوزارات، فقد استعان رونالد ريغان بمؤسسة هيرتليغ ومؤسسة هوفر لتشكيل هيئة خبراء ومستشارية في الحكومة وكذلك إدارة بوش (الابن) الذي ملأ وظائف المستويات العليا في جهاز السياسة الخارجية بخبراء من تلك المراكز البحثية.

ومن جهة أخرى، توفر هذه المراكز للموظفين الرسميين بعد مغادرتهم مناصبهم الحكومية مواقع مؤسساتية يستطيعون فيها تشاطر ما اكتسبوه من خبرة وتبصر خلال خدمتهم في الحكومة، والاستمرار في لعب دور مؤثر في النقاشات وتشكيل نوع من مؤسسة ظل غير رسمية، وهو ما يطلق عليه سياسة "الباب المفتوح"، وهو ما تتفرد الولايات المتحدة به، وهو من مصادر قوتها، ففي أغلب الدول المتخلفة يجد المرء فضلاً حاداً بين الرسميين الحكوميين المحترفين وبين المحللين الأكاديميين، أما في الدول المتقدمة فيشغل الموظفون الرسميون مراكز مهمة في تلك المراكز الفكرية، ومن هؤلاء هنري كيسنجر وزير الخارجية (1973 - 1977)، ومساعد الرئيس لشؤون الأمن القومي خلال إدارتي نيكسون وفورد (1969 - 1975)، مدير الدراسات في مجلس برنامج العلاقات الخارجية الخاص بالأسلحة النووية والسياسة الخارجية (1955 - 1956)، وزبغينو بريجنسكي مستشار الرئيس كارتر للأمن القومي (1977 - 1981)، مستشار في مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، وأيضاً ريتشارد بيرل، باحث مقيم في معهد أميركان إنتربرايز، رئيس مجلس السياسة الدفاعية في وزارة الدفاع، وسابقاً مساعد وزير الخارجية لسياسة الأمن الدولي (1981 - 1987)، وغيرهم الكثير.

1 www.huffpostarabi.com/khalid-hachem/-5727_b_10160272.html

3. اشراك الجمهور من خلال تثقيف المواطنين وتوعيتهم بنوعية التحديات التي تواجههم، فمع ازدياد اندماج العالم أكثر فأكثر باتت الأحداث والقوى العالمية تطال حياة المواطن أينما كان وتوثر عليه، وأصبح للمواطن دور فعال من خلال التأثير في سياسة دولته، وهنا يأتي دور مراكز الدراسات والفكر من خلال توفير منتديات ولقاءات يمكن فيها للمواطنين وطلاب الجامعات والمتقنين أن يتناقشوا حول الأحداث الدولية.

4. كما يمكن أن تلعب مراكز الدراسات دوراً في رعايتها للحوارات الحساسة وتأمين وساطة بين الأطراف المتنازعة الداخلية أو الخارجية، من خلال رعايتها لمفاوضات وحوارات غير رسمية، فقد لعب مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية دوراً في إطلاق مشاريع لتحسين العلاقات الإثنية بين سكان يوغوسلافيا السابقة، ولمد جسور بين الانقسامات الدينية - العلمانية في إسرائيل وتسهيل الحوار اليوناني - التركي، ففي أحيان كثيرة تكون الجهود الحكومية غير مرغوب بها؛ لكونها طرفاً في نزاع وكبديل عنها يأتي دور تلك المراكز لتلعب هذا الدور والقيام به باعتبارها مراكز مستقلة وعلمية.

نستنتج مما سبق أن هناك دوراً كبيراً ومهماً من الممكن أن تلعبه مراكز الدراسات والفكر، ويمكن أن تقدم خبراء واستشارات ووصفات للحلول السياسية، وهي صفة لازمت الدول المتقدمة بصفة عامة والولايات المتحدة بصفة خاصة، استطاعت من خلالها النجاح وتجاوز كل المشكلات التي تواجهها، لا بل وقيادتها العالم، والتحكم والسيطرة عليه.

إن مؤسسات الفكر الجزائرية هي مؤسسات بحثية تمول من قبل الدولة وتقوم بتوفير المعلومات والاحصائيات والتحليلات اللازمة والتي يتم طلبها من قبل السلطات العليا أي لا يتم البحث وجمع المعلومات اللازمة حول قضايا معينة إلا بأوامر عليا، فإذا لم تصدر قرارات بجمع معلومات وتقديم استنتاجات وآراء حول قضية معينة حتى وإن كانت على درجة بالغة الأهمية للدولة الجزائرية على المدى القريب أو المتوسط أو البعيد، وهذا لا يتماشى مع مؤسسات الفكر المتقدمة التي تقدم بإنتاج المعلومات والمعارف التي تراها هذه المؤسسات أن لها قيمة استراتيجية مضافة على دولتها على المدى القريب أو المتوسط أو البعيد، وبدون انتظار أوامر من القيادات العليا للقيام بذلك ويكون ذلك بطريقة يومية ومستمرة.

ومن خلال ما سبق يمكن لأنظمة المعلومات المختلفة في المجال السياسي أن تحقق اليقظة الاستراتيجية السياسية للدولة الجزائرية من خلال استغلال فرص ومخاطر السياسة والمتمثلة في:¹

أ. فرص العولمة السياسية:

- استمرار الدولة - الأمة رغم العولمة كقوة ووحدة رئيسية في العلاقات الدولية بحيث تعززت الدول الأمم بأساليب تكيف جديدة مع تغير - لانهاية - الحدود الوطنية.
- التحول من الديمقراطية النيابية والمركزية إلى ديمقراطية المشاركة واللامركزية. إذ إما أن تكون الديمقراطية محلية أو لا تكون. كما أنه لا ديمقراطية بلا ديمقراطيين وبلا ثقافة وتنشئة ديمقراطية.

1 قاسم حجاج: التنشئة السياسية في ظل العولمة، بعض أعراض الأزمة ومستلزمات الانفراج، مجلة الباحث، عدد2، 2003، ص83-84.

- وتتيح آليات الديمقراطية الإلكترونية التفاعلية عدة فرص جديدة لتعزيز ديمقراطية المشاركة. التحول من ديمقراطية المجتمع الصناعي على ديمقراطية المجتمع ما بعد الصناعي من الديمقراطية غير المباشرة على الديمقراطية المباشرة الإلكترونية من الديمقراطية المركزية إلى المحلية.
- تحول أساليب إدارة الإقليم الوطني من الأساليب المركزية إلى الأساليب اللامركزية. ومن التنظيم الهرمي الجامد إلى التنظيم الشبكي التفاعلي الديناميكي ومن الاقتصار على أساليب تنظيم قائمة على العلاقات الإنسانية إلى التفاعل إنسان - آلة رقمية.
- انتشار ثقافة حقوق الإنسان ومفاهيم المواطنة والديمقراطية السياسية والتعددية السياسية، وتزايد المطالبة المجتمعية بالمزيد من الشفافية والشرعية والإدارة الديمقراطية للحكم والشؤون العامة بحيث تطالب بجهاز دولي فعال اقتصاديا.
- الانتقال من العلاقات الثنائية دوليا إلى بناء علاقات متعددة الأطراف وعقد تحالفات وتجمعات إقليمية وكوكبية عبر الاتحاد الأوروبي، مناطق التبادل الحر العربية الأورومتوسطية، الكوميسا، الإيغاد، الأزيان ، النافتا، منظمة التجارة العالمية، الناتو والشراسة من أجل السلام، منظمة الأمن والتعاون الأوروبي، الأبيك، الأوبيك، منظمة التجارة والتعاون الاقتصادي (OCDE) مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD) برنامج الأمم المتحدة للتنمية البشرية/ UNDP...إلخ.
- الأخذ بمبدأ النسبية الثقافية والتعددية الثقافية في بناء الجماعات الوطنية لتلافي انفرط رابطة العقد الوطني ولتعبئة جميع الموارد البشرية الوطنية المتاحة بكافة ألوان طيفها بعيدا عن السياسات والنماذج المفرطة في التجانس التنميطية للهوية الوطنية.
- إعادة تعريف مفاهيم سياسية كلاسيكية مرتبطة بالظروف التاريخية الحضارية لظهور الدولة الوطنية الحديثة مثل: السيادة الوطنية ، الحدود الوطني، الاقتصاد الوطني، السوق الوطنية، الهوية الوطنية، اللغة الوطنية... بحيث تتسجم مع التحولات التي تدفع إليها ديناميكية العولمة الاتصالية والاقتصادية...
- تنامي أدوار ووظائف المجتمع المدني ووطنيا وعبر الأوطان وتزايد الوعي الوطني بأهمية المشاركة السياسية محليا ووطنيا وكوكبيا للحيلولة دون تداعي عدوى الأزمات والأمراض العابرة للحدود الوطنية وحلها ضمن شروط ممارسة الديمقراطية المحلية والوطنية عن طريق الحركة الجموعية.
- الأخذ بمبدأ الحكم الصالح والشفافية والنظافة السياسية في إدارة الشأن العام وتنمية الموارد الاقتصادية بعيدا عن المحسوبية والرشوة والمحابة والغموض واللصوصية وإهدار الموارد في مشاريع ترفيه بذخية ترهن مستقبل الأجيال القادمة وتحول دون تحقيق تنمية مستدامة..
- زيادة درجة التسييس لأوساط واسعة من البشر بعد طول احتكار للمجال السياسي من طرف السياسيين وأساليبهم السرية في إدارة الشأن العام وانكشاف الكثير من ممارساتهم عبر السلطة الرابعة ومواقع

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

الإنترنت والقنوات الفضائية والمعارضات السياسية وهذا أتاح فسحة من الإعلامية أكبر وقلص من حدة تهميش أو هامشية الدور السياسي لقطاعات سكانية كثيرة.

- تزايد وتيرة الحراك الجيلي وسرعة تنضيج وعي الصغار والشباب من الأجيال الجديدة التي عاصرت ثورة المعلومات والاتصالات والديمقراطية مما يضغط في اتجاه التجديد الجيلي والتداول الجيلي على السلطة والقيادة – على أساس الإدارة عبر الفريق والذكاء الجماعي على المستويات المحلية والمركزية، خاصة لما أضحي يتطلبه الفعل السياسي من مهارات لا تكفي فيه القدرة الخطابية وكاريزما الشخصية والإنجازات البطولية قيادات الجيل المخضرم من الأجيال الشبانية السابقة.

- تعقد العمل السياسي وتزايد تكاليفه المعنوية والمادية على المستوى الفردي والمحلي والوطني والدولي مما يتطلب تكويننا مستمرا للنخب السياسية وتعبئة للذكاء الجماعي الوطني والتقليل من نموذج الدولة الشديدة التدخل في التفاصيل والمشكلات الصغيرة لمواجهة تعقيدية وتسارع وتيرة الأنشطة الإنسانية المتدفقة عبر الحدود الهلامية.

كما تقوم المعلومات في المجال السياسي بدعم اليقظة السياسية وذلك بجمع المعلومات وتقوية الارتباطات والعلاقات الخارجية والدبلوماسية للدولة واستشرافها، وتطبيق ذلك على الجزائر يمكن اتباع الخطوات التالية:

1. العلاقات الدولية:

إضافة إلى العلاقات القوية بين الجزائر والدول العربية والإفريقية والأوروبية خصوصا الفرنسية، الجزائر يجب أن تفتح أكثر نحو العلاقات بالدول الأخرى، ومن بين هذه العلاقات الدولية:¹

- دينامية منطقة آسيا والمحيط الهادي وتأثيرها على التوازنات العالمية، وأية آثار على الجزائر
- العلاقات بين الجزائر ودول أمريكا الجنوبية من أجل استراتيجية شاملة ومتكاملة
- تنويع التحالفات الاستراتيجية أي امكانات لتطوير علاقات الجزائر مع تركيا ودول مجموعة

البريكس (BRICS)

- آفاق انضمام الجزائر إلى مجلس التعاون لدول الخليج: الرهانات الاستراتيجية وآثار استراتيجية

التحالف مع الجزائر

- ديناميات التغيير المنبثقة عن الربيع العربي: أية آثار على تموقع الجزائر؟
- العلاقات بين الجزائر ودول جنوب وشرق إفريقيا: الواقع ورافعات التطور
- العلاقات بين الجزائر وموريتانيا
- العلاقات بين الجزائر والمغرب: رافعات لاستراتيجية تعاون في خدمة البناء المغربي
- العلاقات بين جنوب أوروبا: رافعات تعاون مستدامة
- مساهمة قوة جاذبية الجزائر في تقوية تنافسياتها الشاملة

2. الدبلوماسية:

- أية دبلوماسية سياسية؟
- أية رافعات لدعم الدبلوماسية الاقتصادية للجزائر؟
- أية دبلوماسية مناخية للجزائر؟
- من أجل دبلوماسية ثقافية للجزائر؟

3. الأمن:

- الجزائر في مواجهة تصاعد التهديدات العابرة للأوطان، الإرهاب والجريمة المنظمة
- تعزيز العلاقات والاستراتيجيات مع الاستراتيجيات الأمنية الجديدة بالولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا وألمانيا وإسبانيا ودراسة لمقارنة مجالس الأمن الوطنية الأمريكية والبرازيلية والتركية والفرنسية والبريطانية

4. علاقات الجالية الجزائرية في العالم:

من أجل استراتيجية للتنقل لفائدة مغاربة العالم والجالية الجزائرية في العالم في الأفق المستقبلية

5. التوقع الدولي للجزائر:

اعتماد استراتيجية مستقبلية أن الجزائر دولة صاعدة مستقبلا

المبحث الثاني: دور نظم المعلومات في تدعيم البعد الاقتصادي في الجزائر

بعد الاستقلال قامت الدولة الجزائرية بإعادة النظر في جميع المنظومات ومنها المنظومة الاقتصادية، التي تأثرت كثيرا بالنهج الذي كان مطبقا خلال الفترة الاستعمارية، والذي لم يهتم بالإنشاء الاشتراكي، و لم يهتم بإنشاء المؤسسات العمومية التي تعتبر محور العملية الاقتصادية، ومنه توالى الإصلاحات على المؤسسات الاقتصادية، التي عرفت جملة من المراحل .

المطلب الأول: واقع النمو الاقتصادي في الجزائر

تعد أول مرحلة عرفتها المؤسسة الاقتصادية هي مرحلة التسيير الذاتي، ونظرا للمشاكل والصعوبات التي واجهت المؤسسة، من غياب سياسة واضحة المعالم ونموذج إداري يعمل على تسيير الشؤون المتعلقة بها وغياب الإطار البشري المؤهل بسبب احتكار المعمرين الفرنسيين لأهم الوظائف الإدارية والتسييرية، طغت عليها الفوضى والاضطرابات

وعليه تم التغيير، فجاءت المرحلة الثانية من الإصلاح وهي مرحلة التسيير الاشتراكي، بصور ميثاق التسيير الاشتراكي لسنة 1971، الذي نص على عملية التحويل نحو الاشتراكية، حيث يسمح للعمال بالمشاركة في التسيير من خلال انتخاب ممثلين عنهم في الجمعية العامة، واللجان الدائمة، وفي مجلس الإدارة، وتبلورت استراتيجية الدولة من خلال المخططات التنموية التي اعتمدها.

فبعد المخطط الثلاثي التجريبي (1967-1969)، جاء المخطط الرباعي الأول (1970-1973)، الذي أنشئت فيه العديد من المؤسسات نذكر منها على سبيل المثال (مركب الحجار – مصنع أرزيو)، ثم المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)، الذي اعتبر تكملة للمخطط السابق. وعلى إثر السلبات العديدة التي نتجت عن سياسة هذا النهج، برزت فكرة إعادة الهيكلة خلال المخطط الخماسي الأول، حيث تمت إعادة هيكلة المؤسسات العمومية الاقتصادية على مرحلتين، مرحلة إعادة الهيكلة العضوية، ثم إعادة الهيكلة المالية، لإعطاء نفس جديد للمؤسسات لانعاش النمو الاقتصادي للبلاد، والقضاء على السلبات التي ظهرت مرافقة لضعف التسيير داخل المؤسسات. وقد تم التركيز على القطاع الصناعي العمومي لأنه يمثل في هذه الفترة الحصة الغالبة للقطاع الصناعي الوطني. كما سجلت قطاعات الكيمياء والأسمدة معدلات موجبة، حيث وصل هذا المعدل (9,7%)، وسجلت كذلك قطاعات الكهرباء والإلكترونيك والصناعات الغذائية معدلات موجبة رغم بساطتها.¹

- تطور حجم النشاط الصناعي في الجزائر مع بداية الألفية الثالثة:²

إن انضمام الجزائر إلى المنظمة العالمية للتجارة، واتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، فرض عليها إيجاد جو ملائم للصناعة، وذلك بتأهيل الاقتصاد عامة والصناعة خاصة، للوصول إلى درجة عالية من المنافسة، من خلال إعادة الهيكلة وتعميق الاصطلاحات الاقتصادية.

وقد أدت الوضعية الصعبة التي عانى منها الاقتصاد الجزائري من التسعينيات إلى يومنا هذا، إلى جعل الجهاز التنفيذي يضع آليات للنهوض بالاقتصاديات الصناعية من جهة، وبحث من جهة ثانية عن آليات للتنشغيل تكون مناسبة للتحويلات الاقتصادية (اقتصاد السوق)، تخفف بموجبها تبعات السياسة الاقتصادية المنتهجة في الثمانينيات والتي لم تفلح في إيجاد قاعدة صناعية متينة. تضمن النمو الصناعي من جهة، وتفتح أبواب استثمارات جديدة من جهة ثانية. ولعل أهم محاور الإصلاح الصناعي في القطاع العمومي هو أن التحول إلى اقتصاد السوق من جهة، وتراكم الاختلال في الجهاز الصناعي الموروث عن فترة التوجه الاشتراكي من جهة ثانية، جعل السلطات الوصية تضع برنامجا لإعادة إنعاش القطاع المنتج للتكيف مع واقع الاقتصاد العالمي الجديد في إطار العولمة التي تستدعي ضرورة وضع آلية خاصة لمتابعة المؤسسات.

وتتمثل هذه المحاور في الإجراءات التالية:

1. عصرنة أدوات الإنتاج.
2. جلب رؤوس الأموال والتكنولوجيا.
3. التأهيل والتسيير.
4. دعم الخدمات التكنولوجية.
5. النظام المالي، التوحيد Normalisation والنوعية.
6. التكوين ونظام الإعلام والاتصال.

1 ماني عبد الحق، الطيب داودي: تقييم إعادة هيكلة المؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية، مجلة المفكر، العدد الثالث، ص134.
2 سهى حمزاوي: استراتيجيات التصنيع والتجديد التكنولوجي في المؤسسة الصناعية العمومية، التواصل، عدد 34 جوان 2013، ص195.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

إن الآليات السابقة تبين أن المؤسسة الصناعية العمومية الجزائرية افتقدت لهذه العناصر المهمة التي من شأنها أن تضعها في وضعية مناسبة قادرة على الإنتاج والمنافسة، وتضمن استمرارية بقاء القطاع الصناعي العمومي على الرغم من الانفتاح على الاستثمارات الخاصة الوطنية منها والأجنبية.

وبالنسبة للآفاق المحددة للفترة 2000-2010، يبدو أن الدولة قد انطلقت في البحث عن سياسة اقتصادية جديدة من واقع الصناعة في بلادنا تتميز بوجود إمكانيات مادية وبشرية معتبرة، لإنشاء العديد من المؤسسات مثل: المواد الأولية والطاقة ووحدات صناعية متعددة وكبيرة الحجم، وغيرها، بالإضافة إلى التقليل من استخدام المؤسسات العمومية، الأمر الذي من شأنه أن يشكل مستقبلا عاملا إضافيا لإنعاش وتطوير النسيج الصناعي الوطني، خاصة فيما يتعلق بالوحدات الصغيرة والمتوسطة المنشأة حديثا.

"وقد حددت هذه الاستراتيجية التي تعتمد أسلوب إحلال الواردات، لتهدف إلى الرفع من الأهمية النسبية للقطاع الخاص والإنتاج الصناعي حسب متطلبات الظروف الراهنة، والتحول إلى اقتصاد السوق، بحيث ترتفع نسبته من (52%) سنة 2000 إلى (75%) سنة 2010 خاصة من خلال تطوير الأنشطة الصناعية المتوسطة والصغيرة، كما تهدف إلى مضاعفة الإنتاج الصناعي، خلال الفترة:

2000-2010 وذلك بالعمل على الرفع في معدلات الطاقة الإنتاجية المعطلة في الوحدات فمثلا شهد مركب سیدار نموا معتبرا في النسيج الصناعي بعد تشغيل الفرن الحالي." يعتبر النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات في التحليل الاقتصادي والذي يتعلق بالارتفاع المستمر للإنتاج، المداخيل وثروة الأمة، و يعتمد الناتج الداخلي الخام كأداة لقياس النمو.

في سنة 2001 تم اعتماد برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي والذي امتد إلى غاية 2004 وقد خصص له غلاف مالي قدره 7 مليار دولا (525 مليار دج)، وذلك قصد تحفيز النمو من خلال إنعاش الاقتصاد عن طريق تفعيل الطلب الكلي، وترقية الاستثمار وكذلك تهيئة البنية التحتية للاقتصاد الوطني وفق التحولات التي تميز المسار التنموي، بالإضافة إلى تحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر. لقد تميزت السنوات 2001-2004 بإنعاش مكثف للتنمية الاقتصادية، وتجسد هذا الإنعاش من خلال نتائج عديدة هامة منها تحقيق معدل نمو مستمر يساوي في المتوسط % 4.7 طوال السنوات الخمس بنسبة % 6.8 في سنة 2003، وذلك كما في الجدول التالي¹:

الجدول(9):تطور معدلات النمو الاقتصادي 2005-2001

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005
معدل النمو (%)	2,1	4,1	6,8	5,2	5,1

1 حسين العلمي: دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 1، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، 2012-2013، ص107.

لقد رافق هذا التحسن في النمو الاقتصادي تراجع في معدل البطالة من % 29 إلى % 24 ، واحتياطات صرف قدرها 32.9 مليار دولار، وبالمقابل فإن ديون الجزائر انخفضت من 28.3 مليار دولار إلى 22 مليار دولار، كما تقلصت الديون العمومية للدولة من 1059 مليار دج في سنة 1999 إلى 911 في سنة 2003. بالنظر لنتائج برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي المشجعة بادرت الجزائر إلى استكمالها ببرنامج أكثر طموحا مبلغة 60 مليار دولار بالنسبة للفترة 2005-2009، حيث بلغت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي للفرد 3,3% و 1,8% على التوالي في سنة 2010، كما بلغت نسبة البطالة 10,2% من إجمالي القوة العاملة، وبلغ معدل التضخم 16,2%، وتلى ذلك إنشاء البرنامج الخماسي للتنمية 2010-2014.

- **تعريف البرنامج الخماسي للتنمية:**

هو برنامج للاستثمارات العمومية خاص بالفترة 2010-2014 تمت دراسته والموافقة عليه يوم 24 ماي 2010 بعد اجتماع مجلس الوزراء، ويندرج هذا البرنامج في إطار مواصلة سلسلة مخططات الاستثمارات العمومية التي انطلقت ببرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004 ثم البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي للفترة 2005-2009 والذي دعم بالبرنامجين التكميليين الخاصين بمناطق الجنوب ومناطق الهضاب العليا للفترة 2006-2009.

- **تكلفة البرنامج الخماسي للتنمية 2010-2014:**

يتطلب البرنامج الخماسي للاستثمارات العمومية الذي أعلنت عنه السلطات للفترة 2010-2014 من أجل مختلف مشاريعه حوالي 21,214 مليار دج أو ما يعادل حوالي 286 مليار دولار.¹

- **الأهداف الرئيسية للبرنامج الخماسي للتنمية 2010-2014:**

يعتبر البرنامج الخماسي لتنمية 2010-2014 أكبر مخطط تنموي تعرفه الجزائر منذ الاستقلال وهذا نظرا للغلاف المالي الكبير الذي سيتم رصد لإنجاز مختلف المشاريع التي يتضمنها، ويهدف هذا البرنامج عموما إلى تحقيق هدفين رئيسيين:

أولا: استكمال المشاريع الكبرى الجاري انجازها خاصة في قطاعات السكة الحديدية كالطرق كالمياه، وقد خصص لذلك مبلغ 9.700 مليار دج ما يعادل 130 مليار دولار

ثانيا: إطلاق مشاريع جديدة بمبلغ 11534 مليار دينار أم حوالي 156 مليار دولار

- **مضمون البرنامج الخماسي للتنمية 2010-2014:**

لقد شجعت الانعكاسات السلبية للأزمة الاقتصادية العالمية على الاقتصاد العالمي السلطات المحلية في الجزائر عن مواصلة سياسات الاستثمارات العمومية الكبيرة، حيث اعتمدت من الناحية النظرية على العودة القوية لأطروحات التوسع في الإنفاق العمومي كما أدى تقمص الاستثمارات الأجنبية من جراء تداعيات الأزمة العالمية إلى ترجيح الآراء المطالبة بالاعتماد على الموارد المحمية في تنشيط التنمية الاقتصادية، وقد أدى

1 باشوش حميد: المشاريع الكبرى في الجزائر ودورها في التنمية الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص التحليل الاقتصادي، 2010-2011، ص76.

الاستقرار الذي عرفته مستويات أسعار النفط بعد تجاوزها للفترات الحرجة في الأشهر الأخيرة لسنة 2008 وأوائل 2009 والتي أعقبت ذروة الأزمة العالمية إلى تبديد مخاوف السلطات العمومية في الجزائر ومواصلة استغلال الفوائض النفطية في إعطاء الدفعة القوية للاقتصاد الوطني.

ويتضمن البرنامج الخماسي للتنمية 2010-2014 المحاور الرئيسية التالية:

أولاً: تحسين التنمية البشرية

ثانياً: تطوير المنشآت القاعدية الأساسية وتحسين الخدمة العمومية

ثالثاً: برامج دعم تنمية الاقتصاد الوطني

يخصص البرنامج الخماسي 2010-2014 أكثر من 1.500 مليار دج تضمنت مايلي:

- تخصيص أكثر من 1.000 مليار دج لمواصلة برامج كمشاريع دعم التنمية الفلاحية والريفية.
- 150 مليار دج موجهة لترقية المؤسسات الصغيرة كالمتموسطة من خلال إنشاء مناطق صناعية والدعم العمومي لتأهيل المؤسسات كتنسيير القروض البنكية التي قد تصل إلى 300 مليار دج.
- دعم التنمية الصناعية التي ستعقب مشاريعها أكثر من 2.000 مليار دج من القروض البنكية الميسرة من قبل الدولة من أجل انجاز محطات جديدة لتوليد الكهرباء وتطوير الصناعة البتروكيميائية كتحديث المؤسسات العمومية.

- تخصيص حوالي 350 مليار دج لتشجيع إنشاء مناصب ومرافقة الإدماج الميني لخريجي الجامعات كمراكز التكوين المهني كدعم إنشاء المؤسسات المصغرة وتمويل آليات إنشاء مناصب انتظار التشغيل كدعم التسهيلات العمومية لإنشاء مناصب الشغل، كهذا من أجل تحقيق هدف إنشاء ثلاث ملايين منصب شغل خلال السنوات الخمس المقبلة

ربعاً: تطوير اقتصاد المعرفة

يخصص البرنامج الخماسي 2010-2014 حوالي 250 مليار دج لدعم البحث العلمي كتعميم التعليم واستعمال الإعلام الآلي داخل مؤسسات التعليم وفي المرافق العمومية

سمحت العائدات النفطية التي ارتفعت بشكل معتبر بعد سنة 2000 للسلطات العمومية في الجزائر بالانطلاق في سلسلة من الاستثمارات العمومية، بعد عشرية التسعينات التي تميزت بوضعية مالية صعبة جزاء تدهور المداخل النفطية كانتهاج سياسات مالية متشددة رافقت الإصلاحات الهيكلية تحت إشراف مؤسسات التمويل الدولي، وقد تسببت هذه الوضعية إضافة إلى المشاكل الأمنية وعدم الاستقرار السياسي طيلة هذه العشرية في تفاقم البطالة كأزمة السكن وكندهور البنية التحتية ونزوح مئات الآلاف من سكان الأرياف، واختلاف في توزيع النشاط الاقتصادي كضعف أداء مختلف القطاعات الاقتصادية.

وقد تم إطلاق الاستثمارات العمومية على شكل مجموعة من البرامج التنموية يحتكم كل برنامج على مجموعة محاور ذات أهداف محددة، وتمثلت هذه البرامج في برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (PSRE) للفترة

2001-2004، والبرنامج التكميلي لدع النمو (PCSC) الخاص بالفترة 2005-2009 وأرفق هذا البرنامج ببرنامجين تكميليين آخرين هما البرنامج التكميلي لتنمية مناطق الجنوب كالبرنامج التكميلي لتنمية الهضاب العليا ويمتد هذان البرنامجان على الفترة 2006-2009، كما تم في ماي 2010 انطلاق انجاز المشاريع السابقة غير المستكملة وإنجاز مشاريع أخرى في إطار إعطاء دفعة قوية لمختلف القطاعات الاقتصادية والاستجابة لمتطلبات السكان وتحسين مستوى المعيشة.

المطلب الثاني: أهمية نظم وتكنولوجيا المعلومات في ظل الاقتصاد الجديد

تعيش الجزائر على غرار باقي دول العالم منذ السنوات الأخيرة من القرن الماضي عصر تكنولوجيا المعلومات، والذي يترتب عليه حدوث تغيرات جذرية في مختلف الأصعدة والمجالات بما في ذلك القطاع الاقتصادي، من خلال هياكل المؤسسات الاقتصادية وممارسة الأعمال والتجارة، مما أدى إلى ولادة اقتصاد المعرفة، وهو نمط جديد يختلف في كثير من سماته عن الاقتصاد التقليدي الذي ظهر بعد الثورة الصناعية، وفي ظل اقتصاد المعرفة تحولت المعلومات إلى أهم سلعة في المجتمع، وقد تم تحويل المعارف العلمية إلى الشكل الرقمي، وأصبح تنظيم المعلومات وخدماتها من أهم العناصر الأساسية لهذا الاقتصاد الحديث، وفي ظل هذه الظروف الجديدة لم يعد الاقتصاد معنياً فقط بالبضائع أي بالتبادل التجاري للمنتجات المادية، بل ازداد اعتماده على تقديم الخدمات، وبالتالي اكتسب الاقتصاد سمة جديدة وهي إنتاج وتسويق وبيع الخدمات والمعلومات. فالمعلومات هي نتاج معالجة البيانات حاسوبياً أو يدوياً أو بالوسيلتين معاً، وينتج عن عملية هذه المعالجة قيمة مضافة تتصف باتساق المعنى والدقة وجودة المعطيات، فإن المعلومات هي القيمة الجديدة الناتجة عن معالجة البيانات والتي ترتبط بسياق واضح وبمستوى عال من الدقة والموثوقية. ويعتبر عالم الإدارة **Peter Drucke** أن المعلومات هي البيانات الجديدة التي ترتبط ضمناً بسياق وهدف، أو هي بتعبير **Bteson** ذلك التمييز الذي يصنع تمايزاً ويعطي للمستفيد فهماً وإدراكاً.¹

وتمثل المعلومات عنصراً هاماً في المؤسسات الاقتصادية، فقد أصبحت مورداً استراتيجياً تعتمد عليه المؤسسات في مواجهة ظروف المنافسة، فالبينة التي تحيط بالمؤسسة الاقتصادية الآن تتصف بالتغير المستمر والسريع، ولماوكة هذا التغير يجب على أي مؤسسة أن يتوفر لديها نظاماً للمعلومات يمكن من خلاله اتخاذ القرارات، وهذا يساعد المؤسسات في الاستمرار وكذلك يزيد من إمكانية تعاملها مع العالم الخارجي. وقد أدى التطور في تكنولوجيا الحاسبات وكذلك صناعة البرمجيات، بالإضافة إلى التطور في المحيط التي تعمل فيه المؤسسات الاقتصادية، إلى ظهور الحاجة لأدوات تساعد المؤسسة في التعامل مع بيئتها، وذلك من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وكاستخدامها في نظام معلوماتها.

1 قسنطيني منيرة: فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة- الخطوط الجوية الجزائرية، مذكرة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، تخصص، مجتمع المعلومات، جامعة الجزائر 3، 2011-2012، ص6.

ولقد أصبحت نظم المعلومات والتكنولوجيا المستخدمة معها أحد المحددات الرئيسية لتحقيق الكفاءة والفعالية التي تسعى إليها المؤسسات الاقتصادية، وأصبحت أيضا الأساس المنطقي والفعال لتحقيق الميزة التنافسية في الأسواق، والوصول إلى الريادة بالنسبة لهذه المؤسسات، فالصورة اختلفت تماما عن الماضي وأصبحت المؤسسات على اختلاف أنواعها وأحجامها وطبيعة نشاطها قادرة على استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات المتمثلة في أجهزة الحاسوب، شبكات الربط، الأنترنت، البريد الإلكتروني، الأنترنت وغيرها لممارسة مستويات أكبر وأكثر إفادة من الأعمال إلكترونيا. ومن خلال الاعتماد على نظم وتكنولوجيا المعلومات أصبح من الممكن للمؤسسات الاقتصادية أن تتوسع في الابتكار وتنمية المنتجات والخدمات الجديدة، وفتح الأسواق خارج حدود الدولة الجغرافية وتعيد تشكيل هياكلها ووظائفها وتزيد من تدفقات العمل، وربما تغيير أسلوبها في إدارة الأعمال. فنظام المعلومات الذي تملكه المؤسسة الاقتصادية الحديثة هو عبارة عن آلية تسمح بجمع وتصنيف ومعالجة واسترجاع المعلومات المخزونة في الملفات بطريقة إلكترونية، إضافة إلى بناء وإنتاج معلومات جديدة من المعلومات السابقة والموجودة أصلا في النظام بعد معالجتها، وذلك بفضل ما توفره تكنولوجيا المعلومات من تسهيلات لا يمكن تجاوزها في نظم المعلومات المعاصرة، لذا فإن التفكير الجدي في بناء نظام متطور للمعلومات أصبح أمرا أساسيا للعديد من المؤسسات الاقتصادية.

يشهد العالم ازدياداً مضطرباً لدور المعرفة والمعلومات في الاقتصاد فالمعرفة أصبحت محرك الإنتاج¹. للاعتماد المتزايد على المعلومات العلمية والتكنولوجية وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيقات متنوعة في جميع مجالات الإدارة والاقتصاد والمجتمع مما أدى إلى ولادة اقتصاد المعرفة وهو نمط جديد يختلف في كثير من سماته عن الاقتصاد التقليدي الذي ظهر بعد الثورة الصناعية².

يعد التطور الكبير الذي حصل في مجال التكنولوجيا والأنترنت والمراسلات الإلكترونية من الأسباب الرئيسية التي أدت إلى تطور وازدهار الاقتصاد في بلدان العالم المختلفة حيث سهل علم الاتصالات الحديث الكثير من المعوقات التي كانت تقف أمام النمو والتقدم وفي مختلف الأصعدة، وأحد الجهات المستفيدة من هذا التطور هي المصارف والبورصات العالمية حيث أصبح بالإمكان تداول الأموال وتناقلها بين مختلف أنحاء العالم يسير بفضل الشبكة العالمية للأنترنت والبريد الإلكتروني بين المصارف الرئيسية وفروعها. أضف إلى ذلك التعاملات التجارية المختلفة بين مختلف القطاعات والشركات حيث اختصرت الوقت والمسافات من أجل عقد صفقة عمل أو تداول أسهم أو نقل معلومات³. فالبلدان التي ستعجز عن اللحاق بركب الثورة الرقمية (أو

1 <http://www.startimes.com/?t=15362532>

2 <http://raselaioun.3oloum.org/t296-topic>

3 <http://www.miciq.com/index.php/2013-02-23-07-40-51/2013/02/23/07/41/33/1758-2011-10-26-16-45-08.html>

تلتحق بها بعد فوات الأوان) ستفقد قوتها الاقتصادية التنافسية وحصتها في السوق واحتمال تدني دخلها الوطني¹، لذلك سعت الجزائر إلى مواكبة الإقتصاد الشبكي وقد مر ذلك بجملته من الجهود و المتمثلة فيما يلي:

اختتمت الندوة الوطنية حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية أشغالها بالمصادقة على العديد من التوصيات الرامية إلى بعث قطاع الاقتصاد و تحسين مناخ الأعمال. حيث قام المشاركون في الندوة على مدى ثلاثة أيام بتقييم وضع القطاع الاقتصادي قبل اقتراح "خارطة طريق" معتبرين أن نسبة النمو المتوخاة من البرنامج الخماسي والمقدرة بـ 7% لن تحقق إلا من خلال تكثيف الاستثمارات الموجهة للقطاع الصناعي.

كما أكد الخبراء ورؤساء المؤسسات والنقابيين وممثلي الإدارة أن جاذبية الاقتصاد الجزائري لا زالت دون المستوى المطلوب فيما يخص القطاعات خارج المحروقات و اقترحوا في هذا السياق وضع مخطط عمل عاجل لتحسين مناخ الأعمال في الجزائر مبرزين أهمية استئناف وتكثيف الجهود من أجل إرساء مناخ أكثر استقطابا كفيل بحمل المؤسسات على "الاستثمار بطريقة منتجة" مع ضرورة مراجعة نمط منح العقار و تعجيل وتيرة برنامج إعادة تهيئة المناطق الصناعية الموجودة. كما تمحورت التوصيات حول أهمية تحسين الخدمات المصرفية المقدمة للمستثمرين وتنويع موارد التمويل مع التركيز على ضرورة تطوير الجهاز الإداري.

بخصوص تأثير السوق الموازية على الاقتصاد الوطني دعا المشاركون إلى تطبيق الاجراءات الضرورية لإرساء منافسة نزيهة والتحرك بقوة للقضاء على هذه الظاهرة. أما بخصوص الإطار الجبائي أوصى المشاركون بفتح الملفات الخاصة بالرسم على رقم الأعمال وحقوق التسجيل وضمان التوازن بين الأعباء المالية للمؤسسة ومتطلبات الخدمة العمومية. في ذات الصدد أوصوا بإرساء "مناخ مستقر" يضمن أساسا "استمرارية السياسات العمومية" مع "الحد من كثرة وعدم انتظام التغيرات التشريعية والقضاء على التنظيمات التعسفية".

دعا المشاركون في توصياتهم إلى تحديد القطاعات الصناعية الواحدة والتركيز على قطاعات تنموية فعالة ورشيدة على غرار فرع إنتاج السيارات وصناعة السفن والطاقات المتجددة.

وبهذه المناسبة أكد وزير الصناعة و المناجم أمام المشاركين الجزائريين والأجانب أن هذه الندوة ترمي إلى بذل كل الجهود اللازمة من أجل التكفل بالرهانات والتحديات التي يواجهها الاقتصاد والصناعة الوطنيين.² كما دعا المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي، إلى اعتماد مخطط للتنمية الاقتصادية في آفاق 2035 من أولوياته تنويع الاقتصاد الوطني و جعله أقل هشاشة أمام الصدمات النفطية.

وأشار المجلس في تقريره حول الوضع الاقتصادي والاجتماعي خلال السداسي الأول من سنة 2015 أنه من الضروري الاستفادة من قابلية استقرار مؤشرات الدين الداخلي والخارجي ومستوى إحتياطات الصرف من أجل طلب قروض من المؤسسات الدولية و الشركاء بشروط مناسبة.

وقد جرى اللقاء الذي خصص لتقديم تقرير المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي بحضور وزراء الأشغال العمومية ، و تهيئة الإقليم والسياحة والصناعات التقليدية ، والصناعة و المناجم ، ومحافظ بنك الجزائر

1 <http://www.mondeadm.com/html>

2 www.aps.dz/ar/economie/9347-

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

ورئيس المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي. كما أشار إلى إمكانية "انخفاض رصيد صندوق ضبط الإيرادات إلى دون مستواه الأدنى المسموح أو حتى اختفائه" وأوصى المجلس كذلك باستكشاف إمكانيات تخصيص موارد جديدة من أجل مواجهة تناقص أرصدة الصندوق بسبب تراجع أسعار النفط. وأجمع عديد الخبراء خلال النقاش على أهمية تبني مسعى من شأنه ضمان موارد تمويل بديلة عن تلك الخاصة بالمحروقات. في هذا الصدد أشار الخبير المالي كاتب سكندر إلى ضرورة تأهيل النظام البنكي في الجزائر من أجل مرافقة أفضل للتنمية الاقتصادية المرجوة. من جانبه دعا مولود هدير إلى "مراجعة النظام الوطني للإحصائيات" معتبرا أن "معطيات مدعومة بأرقام ناجعة تعد ضرورية لاتخاذ القرار المناسب". واعتبر هذا الخبير في التجارة الدولية أن "نظام الاحصائيات الحالي لا يسمح بالحصول على رؤية حقيقية حول الوضعية الاقتصادية للبلاد وبالتالي اتخاذ القرارات الملائمة" كما أن تكوين الموارد البشرية يعد عنصرا هاما في مسعى تنمية اقتصادية متحررة من التبعية الكلية لقطاع المحروقات.

كما أكد البروفيسور شمس الدين شيطور من المدرسة متعددة التقنيات بالجزائر على إشراك الجامعة في مشروع إنعاش الاقتصاد الوطني و أوضح محافظ بنك الجزائر أن السيولة المالية في السوق النقدية الجزائرية تبقى كافية مضيفا أن فائض السيولة هو الذي انخفض منذ مطلع السنة الجارية أما وزير الصناعة والمناجم فقد أكد أن المخطط الخماسي 2015-2019 بعد البرنامج الاقتصادي الأول الذي كرس تنويع الاقتصاد الوطني في الظرف الحالي المتميز بخسارة نصف موارد تصدير المحروقات وتابع يقول: "أنه من المهم للجزائر الرفع من قدراتها في انتاج المحروقات حتى تكون مستعدة في الوقت المناسب بالموازاة مع استغلال حقول جديدة" كما أضاف أن الحكومة قد قررت تقديم تحفيزات خاصة للمستثمرين في القطاع الصناعي وكذلك الأمر في مجالات السياحة والفلاحة سيما في المجال العقاري أما وزير تهيئة الإقليم والسباحة والصناعات التقليدية فقد أشار إلى ضرورة إشراك المجتمع الجزائري بكل مكوناته في مشروع الانعاش الاقتصادي

واعتبر في هذا الخصوص أن تنويع الاقتصاد الوطني لن يتم على المدى القصير مضيفا أن القرارات في هذا المجال يجب أن تتخذ الآن.¹

إن القرارات الاقتصادية المنبثقة عن اجتماع مجلس الوزراء الأخيرة التي تمثل خارطة الطريق للحكومة يعتبرها الباحث الجامعي الدكتور العربي غويني مهمة شريطة إجراء تقييم معمق حول مختلف مخططات التنمية للوقوف عند الانجازات وتحديد النفاثات من أجل اعطاء بعث حقيقي لمختلف القطاعات الحيوية وتحقيق النمو والتنمية المستدامة.²

1 <http://www.aps.dz/ar/zconomie/22510>

2 <http://www.ech-chaab.com/ar/widgetkit/%9D.html>

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

لذا يتحتم علينا الاهتمام ببناء مؤسسات المعلومات المتفاعلة مع برامج التنمية أو بمعنى أبسط جعل التخطيط العلمي للموارد البشرية منسجم ومتناغم مع التخطيط الاقتصادي لأحداث التغيير المتسارع بإعادة بناء المؤسسات بما يضمن اعتمادها على المعلومات الخدمية ويجعلها أكثر قدرة على مواجهة التحديات والتغيرات¹:

- عناصر القوة:

- سهولة انتقال التكنولوجيا والمعرفة
- تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر
- انخفاض تكاليف النقل والاتصالات السلكية واللاسلكية.
- الاستفادة من التجارة الإلكترونية
- ارتفاع في المؤشرات التنافسية.

- عناصر الضعف:

- سهولة انتقال الأزمات الاقتصادية العالمية .
- منافسة غير متكافئة مع منافسين أقوى.
- اعتماد الدول العربية على تصدير المواد الخام (مرونة الطب العالية).
- ارتفاع مخاطر التعامل التجاري (عدم التأكد)
- عدم وجود ضوابط تحكم تأثيرات وانعكاسات العولمة السلبية .

- الفرص:

- تحسين نوعية وجودة الإنتاج.
- زيادة حجم الصادرات العربية الخارجية بشكل عام والبيئية بشكل خاص.
- استغلال أحكام الـ **wto** بعد قيام الـ **AFTA** في الاستفادة من مزايا منطقة التجارة الحرة وعدم تعميم الإعفاءات والامتيازات الجمركية على بقية دول العالم.
- إمكانية مقايضة الديون باستثمارات أجنبية.

- التهديدات:

- المزيد من التدهور في أسعار النفط والمواد الخام.
- انخفاض مساهمة التجارة العربية في أجمالي المبادلات التجارية العالمية.
- زيادة تهميش الدول العربية واستغلالها في حالة استمرار تعاونها مع الدول الصناعية بشكل انفرادي (قطري)².

1 <http://www.djazairess.com/eltarf/1552>

2 <https://www.face.com/notes/adel-h-elmniawy/530720997028139/>

المطلب الثالث: الجهود الاستراتيجية لتطبيق نظام التجارة الإلكترونية في الجزائر

عالمنا اليوم هو عصر تقنية المعلومات والاتصالات، التي تعد أهم دعامة لتقدم وتطور الدول. إن انتشار الاقتصاد المعلوماتي المعتمد على هذه التقنيات أصبح أمرا جليا، وامتدت آثاره إلى العديد من الدول التي تسعى جاهدة لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعظيم الاستفادة من الاستخدامات التجارية للإنترنت. والجزائر شأنها شأن باقي الدول تنبعت مؤخرا إلى ضرورة الدخول إلى عالم الاقتصاد المعلوماتي وتوظيف التقنيات الحديثة في المجال التجاري، وبذلت بعض الجهود المتواضعة في مجال تطوير التجارة الإلكترونية اقتصر على إطلاق بعض المبادرات المتعلقة أساسا بتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي من شأنها دعم الأعمال الإلكترونية (نظرا لكونها تشكل قاعدتها الأساسية)، بالإضافة إلى محاولة تهيئة محيط ملائم لهذه التجارة من خلال سن بعض النصوص القانونية المشجعة لتطبيقات التجارة الإلكترونية والتي تعترف بشرعية وقبولية الوسائل المستعملة في هذه التجارة وتوفر الحماية الكافية لها.

• المجهودات المبذولة على الصعيد الاستراتيجي والتشريعي:

إن تحليل الجزائر لتطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة، أفنعتها بضرورة رسم خطوط استراتيجية إلكترونية واضحة المعالم، ووضع أدوات تشريعية جديدة بغية إيجاد إطار عمل منظم، وتوفير بيئة مناسبة لدعم وتشجيع عملية الولوج السريع في العالم الرقمي، وبالتالي تحفيز نمو النوع الحديث من المعاملات التجارية التي تتم بشكل إلكتروني.

- استراتيجية "الجزائر الإلكترونية 2013":

في إطار مساعيها لمواكبة التغيرات التكنولوجية والاقتصادية، ومجابهة مرحلة ما بعد البترول، تعكف الجزائر على تركيز مقومات الاقتصاد اللامادي وتأسيس مجتمع المعرفة من خلال تطوير استراتيجية أطلق عليها مسمى "الجزائر الإلكترونية 2013"، والتي تركز على تنمية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال نظرا لدوره الفعال في تحريك الاقتصاد الوطني وجعله اقتصاد إلكتروني.

وتعتبر هذه الاستراتيجية إحدى الملفات الكبرى على مستوى وزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال، حيث ستعمل على تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال (وخاصة الربط بالإنترنت) في كل المجالات، وقد تم وضع هذا المشروع بعد مشاور الوزارة السابقة الذكر مع جميع الهيئات والدوائر الوزارية، فضلا عن المؤسسات والمتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص، الجامعات ومراكز البحث المختصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد بدأت الجزائر جهودها الرامية لتجسيد مجتمع معلوماتي منذ مطلع سنة 2000، مركزة على مجال البريد والاتصالات، إلا أنها لم تضع خطة وطنية شاملة ذات رؤية متعلقة بالتكنولوجيات الحديثة حتى ديسمبر 2008، كانت انطلاقة الاستراتيجية الوطنية المتعددة القطاعات، بعد استغراقها مدة 6 أشهر من البلورة من

طرف 300 خبير وإطار جزائري، وضعوا نصب أعينهم هدف تحديد رؤية رامية لجعل المجتمع المعلوماتي والاقتصاد الرقمي في الجزائر أداة تأثير فاعلة في النمو الاقتصادي.

وتتضمن استراتيجية الجزائر الإلكترونية 13 محورا رئيسيا، تركز خاصة على ثلاث مواضيع هي: الإدارة الإلكترونية، المؤسسة الإلكترونية، المواطن الإلكتروني، وإن تطوير هذه المحاور الثلاثة يقتضي إطار قانوني وتعاون دولي وكفاءات بشرية...، وتم تحديد لكل محور رئيسي مجموعة من الأهداف الرئيسية والأهداف الخاصة المزمع تحقيقها على مدى فترة 5 سنوات (2009-2013) وتم ضبط قائمة الإجراءات اللازمة للتنفيذ.

• تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة¹:

سعى واضعو استراتيجية الجزائر من خلال هذا المحور إلى تحقيق غايتين أساسيتين هما:

عصرنة الإدارة بواسطة تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وتقريبها من المواطن.

فعصرنة مجال الإدارة سيؤدي إلى معالجة أكبر للملفات بشكل أفضل وفعالية أكبر وسرعة فائقة، مما سيوفر مناخ إداري ملائم، ويقضي على البيروقراطية، كما أن إدخال عنصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال الإدارة سينعكس إيجابا على المواطنين خاصة وأن وضع خدمات هذه الإدارة على شبكة الإنترنت سوف يحسن من نوعيتها ويوسع نطاقها ويزيد مزاياها.

وبغية تحقيق هذين الهدفين الرئيسيين تم وضع عمليات وأهداف خاصة تتعلق بالجوانب التالية:

- استكمال البنى الأساسية المعلوماتية من خلال إقامة الشبكات المعلوماتية المختلفة واقتناء التجهيزات.
- إقامة نظم المعلومات من خلال رقمنة المعلومات والتسيير الإلكتروني للمستندات، ووضع مكتبة إلكترونية تتيح الوصول إلى الوثائق والمعلومات في أي وقت وفي أي مكان.
- نشر تطبيقات قطاعية مميزة، وذلك عن طريق إخضاع المعلومات لمقاييس تسهل الاطلاع عليها من مختلف الإدارات، ووضع نظم معلومات بحسب المهن.
- تنمية الكفاءات البشرية من خلال عمليات التكوين.
- تطوير تشكيلة واسعة من الأنشطة والخدمات الإلكترونية لفائدة المواطنين (G 2 C) والمؤسسات (G 2 B)، والإدارات الأخرى (G 2 G).

• تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات:

في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة، فإن بقاء المؤسسات الجزائرية في وضع المتفرج سيجرمها من العديد من المزايا والفرص، ولهذا تسعى هذه الاستراتيجية إلى تشجيع إدماج تكنولوجيا الإعلام في القطاع الاقتصادي، ودعم تملك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل هذه المؤسسات. وتفرع عن هذا المحور الأهداف الخاصة الثلاثة التالية:

1 سمية ديمش: التجارة الإلكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة، تخصص: تحليل و استشراف إقتصادي، 2010-2011، ص247.

- تطوير عرض الخدمات الإلكترونية تجاه الشركات من أجل دفعها إلى على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال، من المهم أن يوفر لها شركاؤها (المصارف والهيئات العمومية والخاصة وغيرها)، خدمات إلكترونية. وفي هذا السياق سيتم تنفيذ مجموعة من العمليات من بينها:
 - أ. **المصرفية الإلكترونية:** في إطار تعميم العملة الإلكترونية، من الضروري الإسراع في إقامة نظام للخدمات المصرفية الإلكترونية، يسمح للمصارف بتوفير خدمات إلكترونية للمؤسسات إضافة إلى إمكانية المتاحة لهذه البنوك لإجراء المعاملات الإلكترونية فيما بينها.
 - ب. **الاستثمار الإلكتروني:** إنشاء بوابة وحيدة خاصة بإنشاء شركات الأعمال التجارية وجلب الاستثمار الخارجي.
 - ج. **السجل التجاري الإلكتروني:** تتمثل هذه العملية الرامية إلى رفع نجاعة النشاط الاقتصادي في إنشاء قاعدة بيانات آلية وإلكترونية لجميع الشركات.
 - د. **التجارة الإلكترونية:** تشمل هذه العملية استخدام الوسيلة الإلكترونية في العلاقة التجارية بين شركة وأخرى أو بين الشركات والأفراد.
- التركيز على تحسين أداء الشركات المنتمية للمجالات التي لا تستخدم كثيرا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالزراعة.
- دعم تملك المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال عن طريق إعداد تحليل مستمر لاحتياجات هذه المؤسسات في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومنحها للحوافز المالية لتسهيل اعتماد هذه التكنولوجيات.
- **تطوير آليات وحوافز تسمح باستفادة المواطنين من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**
 - من الضروري العمل على تحقيق النفاذ الشامل للمواطنين لخدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بحيث تكون شبكة الإنترنت متاحة لجميع المواطنين في أي وقت وفي كافة التراب الوطني. وتحقيق هذه الغاية عن طريق زيادة انتشار نقاط النفاذ العمومية ودور الثقافة والحظائر المعلوماتية، نوادي الإنترنت ... بالإضافة إلى إطلاق برنامج "أسرتك II"، والذي هو عبارة عن صيغة معدلة لبرنامج "أسرتك I" والذي لم يلقى الاهتمام والإقبال المناسب من المواطنين. حيث تعتمد المقاربة الجديدة على تجزئة المجتمع إلى فئات، وتوفير أجهزة حاسوب مربوطة بالإنترنت ذات تدفق عالي، وتحتوي على مضامين وبرامج خاصة بكل فئة. كما تم إرفاق المضامين ببرنامج تكوين متواصل خاص بهذه الفئات. بالإضافة إلى إعداد آليات لتمويل كل عمليات برنامج "أسرتك II"

المطلب الرابع: الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات والاتصالات في تحقيق الذكاء الاقتصادي

تساهم نظم المعلومات في دفع العجلة الاقتصادية من خلال تقديم المعلومات اللازمة من المصادر المختلفة كما تقوم هذه الأنظمة بتحقيق الذكاء الاقتصادي وذلك من خلال:

- دعم الميزة التنافسية واستثمار الذكاء الاستراتيجي وهندسة التحالفات الاستراتيجية:¹

إن التطبيقات الاستراتيجية لنظم المعلومات والاتصالات تعتبر موردا وأصولا استراتيجية تستخدم لتطبيق الاستراتيجيات التنافسية وفي المساعدة على تحقيق أهداف التغيير المنشودة لعمليات المنظمة في ظل تزايد التعقيد البيئي والتكنولوجي لمنظمات الأعمال المعاصرة التي تؤدي عملياتها في بيئة الاقتصاد الرقمي مستعينة بالتكنولوجيا الحديثة لأنظمة المعلومات بشكل يمكنها من التعامل مع التهديدات والفرص البيئية لتحقيق ميزة تنافسية عن طريق استثمارها للذكاء الاستراتيجي على مستوى الإدارة الاستراتيجية.

وعليه سنتناول في هذا المبحث دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق ودعم الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، وكذلك أهمية الاستثمار في الذكاء الاستراتيجي لتحقيق التميز ولتحقيق تحالفات استراتيجية في عالم أصبحت التكتلات الاقتصادية الصفة الغالبة له.

1. الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات والاتصالات:

تؤدي نظم المعلومات والاتصالات دورا استراتيجيا كبيرا في المنظمات الحديثة حيث يمكن استخدامها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ويتمثل هذا الدور الاستراتيجي فيما يلي:²

- يساعد استخدام نظم المعلومات والاتصالات في تحقيق كفاءة عمليات وأنشطة المنظمة وتخفيض تكاليفها وذلك من خلال أتمتة الأنشطة الروتينية، وتحسين الخدمات المقدمة للعميل نتيجة للاستخدام الأمثل للمعلومات.
- يساعد استخدام نظم المعلومات والاتصالات في تحسين عملية التخطيط الاستراتيجي من خلال التخطيط المعتمد على الحاسب ومن خلال تطوير نظم دعم وتحليل سياسات المنظمة.
- إن اعتماد المنظمات على نظم المعلومات والاتصالات يساعدها في فتح أسواق جديدة من خلال تقديم سلع وخدمات تعتمد أساسا على التكنولوجيا.
- يؤدي استخدام نظم المعلومات والاتصالات في كثير من الأحيان إلى تغيير التوازن بين الموردين والمنظمة لصالح الأخيرة.
- تساعد نظم المعلومات والاتصالات في خلق التكامل بين جميع موارد المنظمة.

1 بلقيثوم صباح: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2012، ص186.

2 المرجع نفسه، ص187.

2. عوامل نجاح الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات والاتصالات في منظمات الأعمال:

ازداد استخدام نظام المعلومات في العقدين الأخيرين من قبل المنظمات سواء العامة أو الخاصة ، وقد أثبتت الدراسات أن عددا من هذه الأنظمة نجح في حين أن عددا منها قد فشل ، ولا يعزى هذا الفشل إلى عدم ملاءمة نوعية التقنية المستعملة أو النظام ، ولكن حصل هذا نتيجة عوامل محددة أخرى لم تؤخذ بالحسبان، وفي هذا السياق أشار(روباي1979) إلى أن نظام المعلومات الإدارية يمكن أن يفشل متى ما كان هنالك إهمال لردود فعل المستخدم النفسية والعوامل التنظيمية من قبل مصممي النظام ، وأن معايير نجاح نظم المعلومات قد تختلف من شخص إلى آخر إلا أن هناك مميزات عامة تصف إطار أي نظام معلومات ناجح وهي دقة وصحة النظام ، واستقلالية النظام وأن يستخدم بشمولية من قبل جميع المستفيدين ، إذ أن وجود هذه الصفات تدعم النظام وترفع من جودته ، ومن ثم يساعد نظام المعلومات الناجح في رفع جودة المنظمة ، ويساهم في الجودة الإجمالية للإدارة عن طريق جعل مسؤولياتها على عاتق كل فرد من المنظمة ، فالمصمم والإداري والمستخدم والعامل هم جزء مهم في نجاحه ويقصد بفشل النظام ليس توقفه فقط وإنما عدم استخدامه بطريقة فعالة ، ويعود ذلك إلى مشاكل في التصميم ، والتكاليف ، والبيانات ، والتشغيل (إبراهيم سلطان ، 2000 ، 409) أما النجاح فيعني أن يكون نظام المعلومات ذو جودة عالية يقوم بتحقيق جميع أهداف ومتطلبات المستفيد بشكل يغطي جميع إجراءات العمل المطلوبة حاليا ومستقبلاً ويعمل بطريقة تقنية صحيحة بدون أخطاء وأن يكون سهل الصيانة والتطوير بشرط أن تفوق محصلة الفوائد المادية والمعنوية للنظام على محصلة التكاليف المنفقة عليه (عيسى والنائب ، 2002 ، 1) ويواجه تطبيق نظام المعلومات الناجح في المنظمة مجموعة من الصعوبات (السامرائي والزعبي ، 2004 ، 61):¹

- 1- ضجة التكنولوجيا وما يرافقها من عدم واقعية التوقعات لمستقبل التكنولوجيا
 - 2- يواجه صعوبة في بناء وتطوير وتعديل نظم معلومات مستندة إلى تكنولوجيا المعلومات:
 - صعوبة التكامل بين عدد من النظم المستندة إلى تكنولوجيا المعلومات
 - 3- صعوبة التنبؤ بالنتائج المستقبلية لتطبيق نظام المعلومات في المنظمات .
- ويتوقف نجاح الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على عدة عوامل هي:
- التخطيط الجيد لأنشطة المنظمة
 - عوامل داخلية خاصة بالمنظمة كنمط القيادة والاتصال المباشر بين إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوظائف التنفيذية ودور المديرين التنفيذيين في دعم الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال المشاركة الايجابية
 - مراعاة المتطلبات والاحتياجات الداخلية للمنظمة
 - تحديد حاجات ورغبات المستهلكين

1 <https://faculty.psau.edu.sa/.../doc-5-doc-4740fcb3becc721b7ac972>.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- مدى توافر الحاسب الآلي والبرامج الجاهزة
- التزام ودعم الإدارة العليا
- التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستراتيجية المنظمة.

• نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودعم الميزة التنافسية:

في ظل المناخ الاقتصادي السائد حاليا نجد أن معظم المنظمات تسعى إلى الحفاظ على مركزها التنافسي ودعمه. ولقد أصبحت نظم المعلومات والاتصالات جزءا مكملًا للبنية الأساسية للمنظمة وتزداد أهميتها كسلاح تنافسي قوي إذ يجب على الإدارة العليا أن تدرك تأثير استخدام نظم المعلومات والاتصالات على البيئة التنافسية وعلى استراتيجية المنظمة خاصة وأنه لم تعد وظيفة هذه التكنولوجيا هي تخفيض التكاليف فقط بل يتعدى دورها إلى مساعدة المنظمة على البقاء والنمو في البيئة التنافسية العالمية.

1. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في دعم الميزة التنافسية:1

يظهر دور نظم المعلومات والاتصالات في دعم الميزة التنافسية من خلال دراسة تأثير القوى التنافسية لـ **M. PORTER** من خلال الجدول التالي الذي يصف كيفية استخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات لمواجهة القوى التنافسية، وبالتالي دعم الميزة التنافسية للمنظمة:2

الجدول(10): دور نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في مواجهة القوى التنافسية

القوى التنافسية	استخدام نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمواجهة القوى التنافسية
القوى التفاوضية للموردين	-اختيار أفضل الموردين -تهديد الموردين بالتكامل الراسي الخلفي وعدم الاستعانة بهم
القوى التفاوضية للمشتريين	-اختيار السليم للمستشارين -التميز والاختلاف
التهديد بدخول منافسين جدد	-وضع قيود على المنافسين الجدد -اقتصاديات الحجم الكبير -تميز المنتج -الوصول إلى قنوات التوزيع
وضع المنافسين الحاليين داخل الصناعة	-التكلفة/الفعالية -الوصول للسوق

1 بلقيثوم صباح ، مرجع سبق ذكره، ص189.
المرجع نفسه، ص1892

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

-تميز المنتج -تقديم خدمات متميزة	
-تقليل زمن تطوير المنتجات الجديدة أو التكامل مع المنتجات الحالية	التهديد الناتج عن ظهور سلع وخدمات بديلة

وانطلاقاً من هذا الجدول نلاحظ كيفية استخدام نظم المعلومات و تكنولوجيا والاتصالات في تغيير توازن القوى لصالح المنظمة فعلى سبيل المثال فإن نظم المعلومات والاتصالات يمكن أن تمثل قيدا لدخول منافسين جدد للسوق من خلال اقتصاديات الحجم الكبير وزيادة كلفة التحويل من صناعة لأخرى وقيود الوصول إلى أسواق رئيسية أو قنوات التوزيع.

- المزايا الاستراتيجية والتنافسية لنظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تحقق نظم المعلومات والاتصالات مزايا استراتيجية وتنافسية للمنظمات موضحة في الجدول التالي:¹

الجدول(11):بعاد المزايا الاستراتيجية والتنافسية لنظم المعلومات والاتصالات

الأبعاد	المزايا الاستراتيجية والتنافسية لنظم المعلومات والاتصالات
بالنسبة للمستهلكين	- عمل قواعد بيانات للخدمات والمنتجات متاحة محليا وعالميا - خدمة المستهلكين حسب الاحتياجات والرغبات المختلفة في أي مكان
بالنسبة للمنافسين	- توفير بدائل للمنتجات - إعداد خطط وقائية ضد المنافسين (منتج وخدمة جديدة)
بالنسبة للموردين	- تحديد مصادر التوريد البديلة - إعادة التوازن مع الموردين مع إقامة متميزة (لصالح المنظمة)
الأسواق	- تحديد اتجاهات الأسواق - اكتشاف أسواق جديدة ومريحة لبيع منتجات المنظمة
المنتجات والخدمات	- تدعيم جودة المنتجات والخدمات - تسمح للمنظمات بإرسال وتوزيع معلومات عن منتجاتها وخدماتها - تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير منتجاتها وخدمات جديدة - تدعيم أنشطة وخدمات ما بعد البيع
بالنسبة للكفاءة التنظيمية البحث والتطوير	- تحسين التخطيط الاستراتيجي - سهولة التغيير التنظيمي للمنشأة (منظمة خفيفة)

¹ لمرجع نفسه،ص189

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التنسيق بين مجهودات البحث والتطوير - تطوير نظم دعم القرار والنظم الخبيرة للمنظمة والنظم الاستراتيجية	
- تحسين الاتصالات، التنسيق والمعاملات مع المنظمات الأخرى - تسهيل القيام بالاستثمارات المختلفة - مساعدة المنظمة في تنويع العمل في أسواق جديدة مواقع العمليات - تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمرونة في تحديد مواقع العمليات - تصنيع الأجزاء المختلفة في أماكن مختلفة - توفير الامدادات السريعة للمنظمة وشبكات التوزيع - تحقيق التكامل بين المنظمة من جهة وبين الموردين والموزعين من جهة أخرى	بالنسبة للكفاءة فيما بين المنظمات، تخفيض مخاطر الأعمال ومرونة العمليات

يوضح الجدول اعلاه أهم المجالات الاستراتيجية التي تحقق لنظم المعلومات والاتصالات مزايا تنافسية لكل من المستهلكين، المنافسين، الموردين، الأسواق، المنتجات والمنظمات أي أنها تعود بالنفع على الجميع.

• دور نظم المعلومات في هندسة التحالفات الاستراتيجية:1

تلعب نظم المعلومات والاتصالات أدوارا مهمة وعديدة في هندسة التحالفات الاستراتيجية، خاصة منها تكنولوجيا نظم المعلومات الاستراتيجية، بحيث تساعد في:

- وصف خصائص التحالفات الاستراتيجية وتشخيص ميزاتها؛
- توفير المعلومات وتهيئة الأدوات التي تساعد في فحص دوافع تفكير إدارة شركة الأعمال بالانتماء لتشكيلة مختلفة من التحالفات
- المساعدة في معرفة العوامل المحددة لنجاحها وفي الاستجابة لمصالح الأطراف ذوي العلاقة ومنهم الشركاء الإستراتيجيين؛
- تهيئة فرص مستقبلية يمكن استغلالها من خلال إقامة تحالفات إستراتيجية
- توفير المعلومات التنبؤية المساعدة في دراسة إمكانية هندسة تحالفات إستراتيجية
- توفر معلومات حول المنافسة والأسواق والطلب
- تساعد في تقنين التحالفات من خلال العقود
- توفير جو من الثقة بين الشركاء بسبب توفير المعلومات اللازمة لكافة الأطراف المتشاركة في الوقت

والمكان المناسب

- تساعد في تخفيض التكاليف من حيث البحث عن المعلومات ومعالجتها وتوزيعها.

• الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات والاتصالات في تعزيز التطوير التنظيمي:¹

لقد أصبح تطوير الأنظمة والتغيير التنظيمي أحد متطلبات نجاح المؤسسات الرقمية الحديثة بسبب انفتاح العالم وزيادة المنافسة وسرعة التغيير في السوق، فأصبحت المنظمات وكنتيجة لذلك تبحث عن طرق التغيير لنفسها فهناك منظمات تحدث تغييرات جذرية وأخرى تحدث تغييرات مرحلية فقط.

حيث أن التطوير التنظيمي هو عملية مخططة طويلة الأجل لإحداث التغيير على مستوى المنظمة ككل تتضمن تشخيص علمي للمنظمة ووضع الأهداف والاستراتيجي وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية لتحقيق تلك الأهداف بغرض زيادة فعالية المنظمة لتكون قادرة على التكيف والتعامل مع المتغيرات البيئية المحيطة بالمنظمات تقوم بتغيير طرق عملها والعملية الإدارية بأكملها وهنا يصبح من الضروري تطبيق البرمجيات الحديثة واستخدام أجهزة الحاسوب حيث يتضمن برنامج التطوير التنظيمي إعادة هندسة العمليات الإدارية في حد ذاتها لتفعيل إدارة الجودة الشاملة وصولاً إلى اتخاذ القرارات المناسبة والفعالة. وهو ما سيتم التطرق إليه من خلال الورقات التالية من هذا المبحث.

- تأثير نظم المعلومات والاتصالات في عملية هندسة الإدارة:

تعتبر عملية إعادة هندسة الإدارة من المفاهيم الجديدة والأساليب الإدارية الحديثة التي ظهرت أواخر الثمانينيات ولاقت رواجاً كبيراً. مما أدى إلى زيادة الاهتمام بنظم المعلومات والاتصالات كأداة تساعد في إعادة الهندسة الإدارية.

• دور نظم المعلومات والاتصالات في إعادة هندسة عمليات الإدارة:

مما لا شك فيه أن نظم المعلومات والاتصالات أصبحت هي الزاوية، أو الأساس لتحقيق نتائج إعادة هندسة الإدارة، كما يوضح ذلك الجدول التالي:²

الجدول (12): تأثير نظم المعلومات والاتصالات على إعادة هندسة الإدارة

امكانيات تكنولوجيا نظم المعلومات	دور هذه الامكانيات في إعادة هندسة الإدارة
- القدرات المتعلقة بالعمليات والمعاملات	- تستطيع تحويل العمليات والمعاملات غير المبرمجة إلى عمليات ومعاملات روتينية مبرمجة
- الإمكانيات والقدرات الجغرافية	- تستطيع نقل المعلومات بسرعة وسهولة عبر مسافات بعيدة، أي أنها تستطيع أن تجمع بين مزايا المركزية واللامركزية
- الأتمتة	- إحلال أو تخفيض قوة العمل في عمليات المنظمة

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- القدرات الإعلامية	- توفير كم هائل من المعلومات التفصيلية تفيد في إعادة هندسة الإدارة
- القدرات التتابعية	- تغيير تتابع المهام التي تتضمنها إعادة هندسة الإدارة، حيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غالبا ما تسمح أداء المهام في وقت متزامن.
- القدرات المتعلقة بإدارة المعرفة	- حصر وتوزيع المعرفة والخبرة لتحسين عملية إعادة هندسة الإدارة

• مقومات نجاح نظم المعلومات والاتصالات في دعم إعادة هندسة الإدارة:

هناك مجموعة من العوامل التي تساعد في تحقيق الدور المتوقع من نظم المعلومات والاتصالات، في إنجاح عملية إعادة هندسة الإدارة . وتتمثل هذه العوامل في عمليتين رئيسيتين يتضمن كل منها مجموعة من العوامل الفرعية موضحة في الجدول التالي¹:

الجدول(13):عوامل نجاح نظم المعلومات والاتصالات في إعادة هندسة الإدارة

1. وجود تخطيط استراتيجي فعال	2. دعم نظم المعلومات والاتصالات لعمليات المنظمة
- تقبل الأفراد للتغيرات التي تحدثها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم مجهودات إعادة هندسة العمليات	- دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في 'إعادة هندسة الإدارة، تتمثل في الدعم العقلي للعمليات الجديدة بالمنظمة
- توفير تكنولوجيا والاتصالات للمسؤولين عن إعادة هندسة الإدارة رؤية استراتيجية عن عمليات المنظمات	- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إنجاح إعادة هندسة الإدارة من خلال توفير الحلول القصيرة والطويلة لمشكلات المنظمة
- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقييم التغيرات الثقافية والتنظيمية الداعمة لمجهودات تغييرات إعادة هندسة الإدارة	- يجب أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إقحام تحسينات جوهرية في أهداف المنظمة (الربح، الجودة، الأداء...)
- يجب أن تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كحلقة وصل بين إعادة هندسة الإدارة وعملية التخطيط الاستراتيجي للمنظمة.	- وجوب توفير علاقات واتصالات قوة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأفراد بالمنظمة
	- القيادة الشخصية غير الرسمية من مسؤولي

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمجهدات إعادة هندسة الإدارة	
- يجب أن توفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظم أكثر مرونة لدعم إعادة هندسة الإدارة	

إن تفعيل عمليات إعادة الهندسة يتوقف على مدى استعمال المنظمات لعمليات التخطيط الاستراتيجي التي تسمح لها بمعرفة الفرص المستقبلية التي يمكن استغلالها وتحويلها إلى مزايا تنافسية تمكنها من البقاء والاستمرار في السوق وكذلك تجنب تهديدات المحيط التي تشكل خطرا على حياة المنظمات وأصبح ذلك ممكنا مع الدعم الذي توفره نظم المعلومات والاتصالات لإنجاز مثل هذه العمليات المعقدة والطويلة الأمد.

• دور نظم المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة الجودة الشاملة:

تقوم نظم المعلومات والاتصالات بدور كبير في القيام بمجهدات إدارة الجودة الشاملة، وعندما يتم تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة ونظم المعلومات بطريقة صحيحة فإن ذلك يساعد المنظمات في تحقيق ميزة تنافسية، ودعم مركزها التنافسي في السوق.

وتتمثل أدوار نظم المعلومات والاتصالات في إدارة الجودة الشاملة في ما يلي:¹

1. تساعد نظم المعلومات والاتصالات أفراد المنظمة في الاتصال الفعال فيما بينهم في الوقت المناسب وبالكفاءة والفعالية المطلوبة لإدارة الجودة الشاملة.
2. نستطيع باستعمال نظم المعلومات والاتصالات تحسين عملية متابعة ومراقبة وجمع وتلخيص البيانات وإعداد التقارير المناسبة وبالتالي دعم إدارة الجودة الشاملة.
3. إن التقدم التكنولوجي الهائل في برامج التصميم بمساعدة الحاسب، والتصنيع بمساعدة الحاسب، والإمدادات بواسطة الحاسب، جعل من الممكن تزامن الأعمال المختلفة من خلال أدائها في نفس الوقت، دون الحاجة في التتابع في أداءها، وهو ما يزيد من إمكانية تخفيض دورة المنتج شاملة التصنيع، الموردين وعملية تطوير المنتج، كما أن قواعد البيانات بالحاسبات الآلية تسمح لكل المشاركين في عملية التصميم بالوصول إلى كل المعلومات التي يحتاجونها بخصوص خطوات وإجراءات وطرق العمل وتعليمات التشغيل... الخ.
4. تمكن نظم المعلومات والاتصالات من زيادة كفاءة عملية جمع قياسات الأداء الفعلي، ووضعها في جداول ورسومات، يستطيع العاملون تصفحها لعمل التعديلات المستمرة وتصحيح الأخطاء ورقابة نتائج أعمالهم.
5. تكشف المعلومات التي توفرها نظم المعلومات والاتصالات عن تفاصيل العمل الحالية وإجراءاته وتكشف عن إمكانية وجود خلل أو انحراف في الأداء، وبالتالي تجعل هذه العمليات أكثر وضوحا للعاملين

بالمنظمة، وهذا ما يمثل الخطوة الأولى الضرورية في تحديد أين نحن الآن ؟ وما هي التحسينات التي نود القيام بها؟.

6. تساعد نظم المعلومات والاتصالات في بناء أنظمة رقابية معتمدة على الحاسب الآلي وهذا يدعم القدرة التنبؤية لنتائج عمليات وأنشطة المنظمة.

7. برامج إدارة الجودة الشاملة غالبا ما يترتب عليها حجم كبير من المعلومات وتحليل إحصائي معمق ودقيق مما يؤدي بحاجة إلى استعمال ما يعرف بنظم معلومات إدارة الجودة الشاملة وبالتالي وصول المعلومات المناسبة في الوقت المناسب لمتخذي القرار.

وهذا ما يسمح بتحقيق الاستشراف والذكاء الاستراتيجي الذي يخول إلى سبق الأحداث الاقتصادية وصياغة السيناريوهات المستقبلية بدلا من التصادم معها.

المبحث الثالث: دور نظم المعلومات في تدعيم البعد الأمني-العسكري في الجزائر

إزداد تأثير العوامل العسكرية على تشكيلة العالم والأمن الوطني، وتسارعت خطوات التغييرات الجديدة في المجال العسكري بالعالم، وتحول تكوين الحرب من الميكانيكية إلى المعلوماتية، فأصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملا مفتاحيا لرفع القدرات القتالية للقوات المسلحة، وأصبحت مواجهاة النظم ميزة رئيسة للمواجهة في ميادين القتال، وصارت العمليات غير المتماثلة وغير المتصلة، واللاخطية أساليب هامة للعمليات. وتعمل الدول الرئيسة في العالم على تعديل استراتيجياتها الأمنية والعسكرية وتطور الأسلحة والتجهيزات ذات التكنولوجيا العالية والجديدة، وتبدع نظريات عسكرية وتسرع في تحويل الجيوش، ومازالت تتسع الفجوة بين التكنولوجيا العسكرية القائمة على المعلومات والميكانيكية أو شبه الميكانيكية، فبتفاوت ميزان القوى العسكرية في العالم أكثر فأكثر، ويتضح بصورة أكثر دور القوة العسكرية لصيانة أمن الدولة.

المطلب الأول: نبذة عن الجهاز الأمني-العسكري الجزائري:

الجيش الوطني الشعبي هو الاسم الرسمي الذي أطلق على الجيش الجزائري منذ الاستقلال، يضم الجيش الوطني الشعبي كل الفروع العسكرية المسلحة ممثلة في القوات البرية والقوات الجوية والقوات البحرية وقوات الدفاع الجوي عن الإقليم تحت إشراف قيادة هيئة الأركان برئاسة أحمد قايد صالح.

التاريخ:

الجيش الوطني الشعبي هو وريث جيش التحرير الوطني (ALN) الذي حارب الاحتلال الفرنسي من سنة 1954 إلى سنة 1962، حيث انضم عدد كبير من المجاهدين كجنود وضباط في الجيش الوطني الشعبي لتكوين جيش نظامي حديث.

إن موقف الجزائر المناهض للاستعمار والتحاقها بالتيار الاشتراكي، عزز تقاربها مع الاتحاد السوفياتي، وهو ما جعل الجزائر بعد استقلالها تصبح البلد الإفريقي الثاني بعد مصر الذي يحصل على أكبر المساعدات

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

العسكرية من موسكو، يجدر التذكير بأن علاقة الجزائر بالاتحاد السوفياتي كانت قائمة حتى أثناء حرب التحرير، فقد كانت هناك وحدات من جيش التحرير مأكثة بقواعد عسكرية خلفية لها في كل من ليبيا ومصر وتونس والمغرب تحصل على دعم خبراء عسكريين سوفيات. وتنقسم القوات الجزائرية إلى:

➤ القوات البرية

➤ القوات الجوية الجزائرية Crystal Clear app kdict.png

➤ القوات البحرية الجزائرية Crystal Clear app kdict.png

➤ قوات الدفاع الجوي عن الاقليم Crystal Clear app kdict.png

➤ الأمن العسكري الجزائري:

يعد الأمن العسكري الشرطة العسكرية داخل الجيش الوطني الشعبي الجزائري. وتمثل إحدى مديريات وزارة الدفاع الوطني في الجزائر التابعة لقيادة الأركان العامة.

التأسيس:

تشكلت هذه الإدارة في سنة 1962 غداة استقلال البلاد بقرار من وزير الدفاع هواري بومدين وترأسها العقيد عبد الحميد جوادي. وبعد حل وزارة التسليح والاستخبارات أدمج عناصرها في الأمن العسكري تحت قيادة عبد الله خالف (قاصدي مرباح) من سنة 1965 إلى 1978، أدى خلال هذه الفترة جهاز الأمن العسكري دور الاستخبارات العامة واستعمل كشرطة سياسية.

وفي سنة 1983، قام الرئيس الشاذلي بن جديد بإعادة هيكلة جهاز المخابرات، وفصل الأمن العسكري عن المخابرات. أنشئت المديرية المركزية لأمن الجيش وسميت أمن عسكري وأما المخابرات فصارت تسمى المفوضية الوطنية للوقاية والأمن. وفي إعادة هيكلة أجهزة المخابرات (العسكرية والعامة) جديدة سنة 1990، أنشئت «دائرة الاستعلام والأمن» التي ضمت مديريات عديدة من بينها الأمن العسكري بمسمى جديد هو «المديرية المركزية لأمن الجيش».

وفي سنة 2014، أعيد دمج المديرية المركزية لأمن الجيش بقيادة الأركان العامة وانفصل الأمن العسكري عن دائرة الأمن و الاستعلام (المخابرات العامة)، بموجب مرسوم جديد أصدره رئيس الجمهورية ووزير الدفاع عبد العزيز بوتفليقة.

مهام المديرية:1

أوكل للمديرية مجموعة من المهام هي:

- الحفاظ على الانضباط العسكري داخل المؤسسة العسكرية
- السيطرة على أي تحرك عسكري مشبوه (في السلم أو في الحرب)
- تأمين الثكنات و المديريات و المراكز التابعة للمؤسسة العسكرية

1 https://ar. org/wiki/الجزائر_العسكري

- القيام بالتحريات و التحقيق الأمني (الشرطة القضائية العسكرية) في حال وقوع أي جنح، جنابات، مخالفات قانونية داخل الجيش
- متابعة القضايا المتصلة بالأمن القومي من الناحية العسكرية الاستطلاع - جمع المعلومات عن تحركات العدو الميدانية - التنسيق مع المخابرات
- التأكد من انضباط الافراد (ضباط صف، ضباط وجنود)
- الآفاق المستقبلية

تتمثل الآفاق المستقبلية للجيش الوطني الشعبي من خلال التحديات التي تفرضها التحولات الكبرى الحاصلة على المستوى الدولي في جميع المجالات، وتنامي صراع المصالح وسياسة التكتلات في ظل النظام العالمي الجديد، وبروز مفهوم العولمة بكل ما يحمله من انعكاسات على العلاقات الدولية وما ترتب عنها من تطور في مفهوم السلام والأمن الدوليين والمخاطر التي يمكن أن تهددهما.

من هذا المنظور يأتي التصور الاستراتيجي للآفاق المستقبلية للجيش الوطني الشعبي، الذي يركز على العنصر البشري باعتباره البنية الأساسية لأي مشروع مستقبلي، وهو ما جعل القيادة العليا للجيش تعمل باستمرار على تحسين وتطوير المستوى العلمي والتقني لأفراد قواتنا المسلحة بما يمكنها من التحكم الأمثل في التقنيات العصرية وفق المعطيات الاستراتيجية التي يفرضها التطور الحاصل في المجال العسكري وقوام المعركة الحديثة، وما يتطلبه من إعداد جيد في التكوين لاكتساب الخبرة التكنولوجية في مختلف التقنيات العسكرية وما تقتضيه من تجهيزات متطورة تتماشى وطبيعة المراحل القادمة وما تفرضه من رهانات.¹

وفي نفس الصدد أكد الفريق أحمد قايد صالح نائب وزير الدفاع الوطني قائد أركان الجيش الشعبي الوطن على تدعيم القدرات البشرية للجيش الوطني الشعبي بنخب ماهرة ومؤهلة ومتقنة لكافة التخصصات بفروعها العملية والتكنولوجية التي أصبحت سمة أساسية للجيش القوية والعصرية.

كما أوضح أن القيادة العليا للبلاد تحرص على تمتع الجيش الجزائري بمواصفات الجيوش العصرية وقال في افتتاحية مجلة الجيش في عددها الأخير إن العمل يتم صوب تشبع أفراد القوات المسلحة بهذه الأخيرة خدمة للجزائر والجزائريين.²

حيث أبرز رئيس أركان الجيش الجزائري، أن الإنفاق الكبير على شراء الأسلحة والمعدات الحربية في السنوات الأخيرة، سببه حرص سلطات البلاد على "بناء جيش عصري وقوي قادر على استيعاب التقنيات الحديثة والتكنولوجيات المتطورة".³

إن الخبرات والدروس التاريخية المستخلصة من جعبة الماضي والحاضر تؤكد أن القدرات الدفاعية وقوى الأمن السيادي، ونجاحها في المناورة وتطويق التهديدات تتوقف على عوامل اليقظة الاستراتيجية وشروط

1 <http://www.arabic-military.com/t40621-topic>

2 <http://www.akhbarelyoum.dz/ar/200235/190328>

3 <http://essahraa.net/node/17528>

تفعيلها، والذكاء الممزوج بفن عسكري منظوماتي. وحتى الجيش المدرك جيدا لمسؤولياته كجيش نظامي محترف يجب عليه أيضا أن يستفيد من مزايا اليقظة الأمنية إلى أقصى حد ممكن. لأن الاستمرار في تحديث وتطوير وسائل المراقبة والهيمنة على مصادر التهديدات المطلقة وغير المطلقة، هي عوامل أخرى قد تؤثر على النرجسية السلبية لوضع سمعة و هيبة للقوات المسلحة.

إن الصرامة العملياتية التي تتجلى الآن في مجال العمل والتنظير الاستراتيجي توفر إمكانات جديدة لإجراء مشاريع الرصد والاستشراق الأمني تنفذها وحدات نخبة الأمن القومي، ترفع من مستويات الجاهزية واليقظة الميدانية، وبالتالي من معدلات عوامل الضبط والتحكم القومي السيادي. لأنه يجب أن نعرف دائما، وبشكل دقيق، ما نعرفه وما نجهله.

المطلب الثاني: دور اليقظة الأمنية في تعزيز الجهاز الأمني-العسكري

في الوقت الذي تصور معظم مسارح العمليات من على خطي السلم والحرب والجري هنا وهناك والصياح بأوامر يلبيها الآخرون بلا تردد. إلا أن قادة وضعيات الحسم السيادي ومهندسي المعارك الحقيقية يعرفون ما تعني نظم الرصد والإنذار الاستراتيجي. فالدفاع الوطني في أسوأ حالاته يعبر باختصار عن خطوط مصيرية تعكس أحيانا أو في الغالب الحال الأكثر سوءا، حيث المخاطر جسيمة، والشك كبير، والصعاب وظروف العمل المكانية لا يعرفها أي حقل آخر من حقول السعي البشري.

- معنى اليقظة و الرصد الاستراتيجي الأمني:1

إن معادلة اليقظة الاستراتيجية تقضي بأن: ذلك الذي يعرف العدو ويعرف نفسه لن يعرف الخطر ولو في مئة معركة. فحكمة الرصد والحس الأمني هي وحدها من تحفظ لليقظة بعدها وفوقيتها النرجسية، على أن لا تسمح لهذه الأخيرة أن تلعب دور الشاشة بين الدولة موضوع الفوقية العسكرية وبين الدول الأخرى، حتى لا تسيئ قراءتهم وتفشل استراتيجيتها.

والوعي بذلك أمر ضروري، فكل دولة وقوتها العسكرية في فوضى التوحش العالمي المزمع هي أشبه بثقافة غريبة. لذا من دواعي اليقظة والحس الاستراتيجي أن تدخل إلى جوهرها العقل المدبر للشؤون السيادية المصيرية في الدولة، لا كممارسة للحساسية الأمنية بل انطلاقا من الضرورة الاستراتيجية الدفاعية. فقط بمعرفة الخصوم يمكن أن نأمل بشلهم بالعجز الاستراتيجي.

الذكاء العسكري كمدخل استخباري لليقظة الاستراتيجية: بعد أن غزت قضايا الأمن والدفاع الوطني كل ميادين النشاط السيادي الوطني، وأضحت تستخدم مختلف المقاربات العملياتية لتحقيق أغراضها، أصبحت مهنة الاستشراق الأمني والعسكري من أصعب المهن وأشقها. وبرهنت على اتسامها بصفة عدم الاستقرار، وتعرضها للتبديل والتنوع، وتعتبر هذه الصفة هي التي تصنع صعوبة التفكير الاستراتيجي وعظمته. إذ يضطر الذكاء العسكري إلى سبر أغوار المجهول في هذا المجال، وإلى القيام بمحاكمات تخرج عن السبيل المألوف لحل

1 <http://www.hsc.com.qa/arabic/post/strategic-vigilance-new-visions-of-evewed-threats9>

المعضلات التي تفاجئ صناع القرار الأمني والعسكري، إذ ما يكاد الذكاء العسكري ينكب بالطرق المألوفة على حل بعض المشكلات الميدانية، حتى تفاجئه بعض التفاصيل "فيرى عنصرا من عناصر المعضلة الدفاعية يفلت منه أو حدثا من الأحداث يخيب أمله. ولا يستطيع مصباح الذكاء الاستراتيجي أن يلقي على الأسباب المتعددة الغامضة إلا بعض الضوء الخافت، ولا يجد منطقة نقطة صلبة يمسك منها جميع التأثيرات المتشابكة، وينساب سيل التهديدات المتحركة المضطربة من شباكه كما ينساب الماء من شبكة الصياد".

إن التهديدات التي تواجهها الدولة هي عوامل متبدلة، تتطور باستمرار، وما يعرفه صانع القرار الأمني والعسكري في اللحظة السيادية المصيرية والحرية قد يتغير ويتبدل خلال ساعات. ولا يمكن للذكاء العسكري مهما كانت أهميته أن يكشف بكل دقة وتأكيد ماهيتها وشكلها وأفعالها الحالية والمتوقعة، ولهذا تلجأ قيادات أركان الجيوش باستمرار إلى التحليل المشترك، وإلى التركيب كتقدير للجاهزية ومستوى اليقظة كمدخل استخباري الذي يشترك فيه عدد كبير من ضباط مختلف إدارات الجيوش بعد معاينة ومراقبة كل تحركات و منطق التهديدات، وجمع كل المعلومات عنها، لكي تخرج بمحصلة وقائية تسمح بتطويق الانتشار العمودي والأفقي للتهديدات، وتعوض النقص الذي لا يمكن للذكاء العسكري أن يتلافاه.

فقد يقدر الذكاء العسكري أن التهديد لن يصدر أو يناور في ظرف معين لأسباب عديدة يبني عليها فرضيته، غير أن الذكاء العسكري في هذه الحالة لا يستطيع أن يعتمد على التحليل المنطقي، إذ قد يلجأ التهديد إلى المناورة بفعل ظروف عديدة أخرى غابت عن الاعتبار أثناء المحاكمة المنطقية. ولهذا تستمر أعمال الجاهزية و اليقظة الميدانية مراقبة التهديدات و استطلاعها باستمرار في كل نقاط و تموضع القوات وعلى كل المستويات و تستمر عملية جمع المعلومات و تحليلها لكي لا يفقد الذكاء العسكري عنصرا من العناصر الأساسية لمحاكمته

ولهذا السبب أيضا نرى أن أكثر القادة العسكريين العظام الذين عرفهم التاريخ كانوا لا يدفعون نحو مصادر التهديدات إلا بعد معرفة الكثير عنها وعن عاداتها، وعن مساراتها، وعن صفاتها الجغرافية وأساليب مناوراتها وخطها اللأمني: "فلقد أجاب هانيبال الرومان في معركة كان وهو يعرف الكثير عنهم، وكان يعرف الشكل العادي لقتالهم، ويعلم أن جيشهم يعمل داخل نظام متراس جدا وعلى ثلاثة أنساق. وأن قوة هذا الجيش تكمن في التنسيق وأن تحطيم ذلك التنسيق يعني تحطيم تلك القوة".

وللوسائل في اليقظة الاستراتيجية أهمية خاصة، لا تستطيع القيادات الأمنية والعسكرية على وجه الخصوص تجاهلها أو التقليل من قيمتها. ولا بد للخطة الدفاعية الناجحة من معرفة حدود التهديدات المحيطة بالدولة وإمكاناتها.

ولا تكفي القيادات معرفتها بإمكانات ووسائل التهديدات وحدودها، بل ينبغي أن تمتد معرفتهم إلى إمكانات بيئة التهديدات ووسائلها السلبية والإيجابية.

فلقد بنينا عقيدتنا العسكرية في الماضي على أساس دفاعي، وكنا نحاول ردع التهديدات التي تحيط بنا بالحواجز والسدود والتحصينات التي أقمناها، في حين كانت التهديدات والخصوم يتبنون استراتيجيات دفاعية - هجومية ممزوجة بضربات الإستغلال السري، تليها عمليات نفسية تشرب من خلالها قيم الدونية والاستسلام و دوس الأقدام، في غياب لأي مضمون سياسي مشترك لاستراتيجية شاملة تجاه قضايا الوعي واليقظة الأمنية.

وكان لغياب هذه الرؤية واليقظة الشاملة السبب الرئيسي لكل النكسات التي حلت بنا، وفي حين افترنا إلى استراتيجية واضحة المعالم خاصة في المجالين الأمني والعسكري. إن اليقظة الأمنية ليست مبدأ جامدا، إنها دراسة العمل الحاضر على ضوء معطيات المستقبل، وهي العمل المعاصر الذي يستمر في التنفيذ ضمن رؤية تنظيمية استشرافية للتطور المقبل بمجموعه، وبغرض ترجيح بعض الإمكانيات أكثر من غيرها واختيار هذه الإمكانيات لكونها ذات طابع أمني استراتيجي. وإننا هنا لا نعتبر أن هذا الأسلوب في نقد الذات أسلوبا جامدا. بل هو أسلوب يتسم بالمرونة، وبوسع القيادات الأمنية والعسكرية أن تضع لليقظة الاستراتيجية أسلوبها العقدي الخاص في حساب الاحتمالات ووضع الفرضيات.

فكثير من الاحتمالات الضعيفة تحققت في التاريخ، مع أن هناك احتمالات أكثر وأقوى توقعا، واكتملت لها كل شروط التنفيذ، ولكنها لم تتحقق. ولكن هذا التداخل هو في الحقيقة دعوة عقلانية لفهم آلية عمل اليقظة الاستراتيجية، ومحتويات بناءاتها على أسس علمية. ونحن لا ندعو من خلال هذا المبدأ الهام إلى وضع جهاز عسكري أمني "كلباس مفصل على المقاس" بل إن هدفنا من هذه المجموعة من السطور إيجاد جهاز عسكري وأمني قادر على التلاؤم والتطابق مع كل الأوضاع. وتنظيم دفاعاتنا إزاء التهديدات المتعاضدة في زمن نظام التوحش العالمي على أسس علمية، لأن التاريخ يحكم بإدانة كل الحكومات التي امتنعت عن استخدام كل الوسائل للدفاع عن شعوبها وعن أراضيها. "ففي يقظة الأمة العسكرية المهم هو تدمير مراكز التهديد العصبية... وليس تدمير جوانبها الفيزيائية" وهذا ما طرح مفهوم :

"اليقظة الأمنية اليقينية... والاستعداد للفوضى القادمة" خلافا لأطروحة هنتجتون تكمن قوة أطروحة

الفوضى في كونها تأخذ في الاعتبار القطيعة مع الماضي والاختلاف بين التهديدات القديمة والجديدة.

- اليقظة العملياتية وإدارة الخطر الإرهابي من منطق اقتصاد قوة العنف المنظم:

تفرض الطبيعة السرية للمنظمات الإرهابية والتخريبية التي تسعى بأية وسيلة لنشر الذعر والتخويف باستعمال وسائل عنيفة لتحقيق أهداف سياسية¹، و الأسس التنظيمية والتكتيكية لهذه المجموعات لها مشكلات ذات صعوبة خاصة بالنسبة لأجهزة الأمن والدفاع الوطني، فلكي تتمكن السلطات الأمنية من اتخاذ إجراءات وقائية ضد نشاط المنظمات الإرهابية، أو تضع خططاً هجومية لإجهاض التدابير الإرهابية، ولكي تتمكن من التصدي بنجاح للمواقف الإرهابية، وضبط الجناة فيها، وإقامة الأدلة قبلهم في المحاكمات فإنه يجب أن تتوافر لديها القدرة المناسبة من اليقظة الأمنية وقدر كافي من المعلومات حتى تستطيع أن تقوم بهذه المهام.

¹ جميل حزام يحيى الفقيه: مفهوم الإرهاب في القانون الدولي العام، الدائرة القانونية والإدارية بمركز الدراسات والبحوث اليمني صنعاء، دراسات أمنية، ص6.

ومستوى اليقظة الأمنية التي تحتاجها أجهزة الأمن ليست متاحة بسهولة، والطريقة الوحيدة للحصول عليها هي استخدام الأساليب الفنية لجمع المعلومات، وستعرض هنا الخطوط العامة لملاح الإرهاب التي تجعل من المعلومات ضرورة أساسية لمواجهة العمليات الإرهابية.

إن ملاح التنظيم الإرهابي التي تعرضنا لها آنفاً تبرز بوضوح الأهمية والقيمة العالية للمعلومات والتحريات كقاعدة لكل إجراءات منع وقمع الإرهاب، إذ أنه يمكن فقط عن طريق التحليل الشامل والمعلومات الدقيقة والمتابعة اليقظة، لسلطات الأمن أن تتخذ إجراءات فعالة حيال الأنشطة الإرهابية لإجهاضها قبل وقوعها أو بضبطها بعد قيامها بعملياتها والقضاء على تلك الأنشطة في المستقبل.

وتشمل المعلومات أساساً الأفكار التي تعتنقها المنظمة ووسائلها في تجنيد أعضائها وطريقتها في بناء التنظيم الداخلي لها وعدد الأعضاء المحتمل انتماءهم ومصادر تمويل أو تسليح الأفراد وأماكن التدريب ونوعيتها، والأهداف المحتملة ومهاجمة المنظمة لها، وأساليب الانتقال والاتصال. وتفكيك الجريمة المنظمة وارتكاب الجرائم والاستيلاء بشكل مباشر أو غير مباشر على الإرادة أو السيطرة على النشاط الاقتصادي لتحقيق أرباح غير عادلة أو مشروعة¹.

- المعلومات والتحريات:

إن الانتقاد الذي يوجه إلى الأجهزة الموكلة بجمع المعلومات هو انتقاد وإدّ ضعيف، إذ أن المعلومات هي خط الدفاع الأول ضد الإرهاب السياسي، وعلى الرغم من الحملات التي تثار ضد نشاطات جمع المعلومات في دول ديمقراطية مثل بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وكندا، فإن هناك اهتماماً قوياً من أغلب قطاعات الرأي العام يؤيد أجهزة الأمن في نشاطاتها المحلية والدولية لجمع المعلومات الحساسة والحيوية، فمن الواضح أن واجب الحكومات الديمقراطية المنتخبة من الجماهير، أن تجمع وتحلل أكبر قدر من المعلومات عن الجماعات السياسية المتطرفة، لأن أغلب هذه الجماعات تهدف علناً إلى الإطاحة بنظام الحكم المختار من الجماهير، ومثل هذه الحكومات إنما تمارس حقاً بل وواجبها في الدفاع عن النظام الديمقراطي، وهذه الإجراءات الوقائية المتمثلة في جمع المعلومات هي إجراءات مبررة ما دامت تتم في حدود القانون.

ولا تثير مثل هذه الحالات الواضحة قلقاً لدى الرأي العام، ولكن يثور النقاش حول عمليات جمع المعلومات وتحري أنشطة الجماعات أو المنظمات التي لا تعتنق أو تناصر الأساليب الإرهابية، والتي لا يبدو بوضوح وجود ارتباط بينها وبين النشاط الإرهابي، وفي هذه الحالات يرى "كوبرمان Kupperman" أنه من المستحيل عملاً القول أو معرفة متى ستتحول مجموعة غير نشطة أو مغمورة فجأة إلى نشاط مثير للغاية، ومن أمثلة ذلك منظمة "التكفير والهجرة" التي تحولت فجأة للخطف والقتل، ومنظمة "الحنفزيون المسلمون" في الولايات المتحدة الأمريكية التي قام أفرادها فجأة في مارس 1977م باحتلال ثلاثة مباني حكومية واحتجزوا

¹ عرف غلايبي: الجريمة المنظمة وأساليب مكافحتها، معهد قوى الأمن الداخلي، 2008، ص7.

134 رهينة لمدة 39 ساعة، وأثاروا الرعب في مدينة واشنطن، ولم يكن لهذه المنظمة أي نشاط سابق ولم يسبق متابعة أو جمع معلومات كافية عنها.

على الرغم من هذه التحفظات المثارة في الدول الغربية، إلا أن القاعدة الأساسية في التعامل مع المعلومات، أن من يملك المعلومة يملك القوة **Knowledge is power**، والتعامل مع المنظمات التخريبية يتوقف نجاحه على درجة النجاح التي تحققها سلطات الأمن في معرفة المعلومات الكافية، وفي الوقت المناسب، وهي أكثر وسائل المكافحة أهمية، ويمكن القول إن إجهاض الأنشطة التخريبية، هو السبيل الوحيد لتفادي الخسائر المحتملة تفادياً تاماً، لأن أية عملية أخرى من عمليات الشرطة تحمل قدراً من المخاطرة والتكلفة لا بد من التوضيح به في مكافحة التخريب.

المطلب الثالث: أهمية الأنظمة المعلوماتية في الجيش الوطني في ظل الحرب المعلوماتية:

أكد مسؤولو نظم وتكنولوجيا المعلومات في الجيش الوطني الشعبي الجزائري أن الجيش يمتلك الامكانيات المادية والبشرية اللازمة للتمكن من استخدام نظم المعلومات وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات، ووزارة الدفاع الوطني تتابع بشكل مستمر وتنظم مؤتمرات المعلومات للتعرف على آفاق التطورات الحاصلة في هذا المجال وخاصة بين الموردين والناشرين الدوليين المعرفين، ومدى تأثيرها على الجيوش الأجنبية، ومقارنة الاتجاهات العالمية كما أكد المسؤولون أن نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل "دعم قوي جداً" للجيش تستند إليها القيادة للسيطرة على العمليات، كما أن الجيش الجزائري وأنظمتها في تناغم مع تطورات أنظمة وتكنولوجيا الجيوش العالمية، كما تعمل الجزائر جاهدة على تطوير ذلك في قطاع الدفاع الوطني.

فنظم المعلومات تعد أداة استراتيجية تستحوذ على اهتمام الجنود، فهي تعتبر حليفاً أساسياً لرفع مستوى فعالية القوى القيادية لذلك يعمل الجيش الوطني على التكامل والتطوير للأنظمة الجديدة وتطوير التطبيقات التشغيلية، والإدارية والخدمات الآلية، وشبكات نظم المعلومات، وتدريب الموظفين، وتنسيق مراقبة الإجراءات الأمنية، وإنشاء مراكز البيانات وتخزينها ومعالجتها ونقلها وأمنها

كما أن الشرطة الوطنية والدرك الوطني، عملت على التحديث من خلال إطلاق برامج تطوير شبكة موحدة للمعلومات والاتصالات السلوكية واللاسلكية (NCIC).

كما صرح القائد امحمد عاشوري (القيادة العامة): أن الجهود والمعلومات والاتصالات تعزز وسائل العمل والسيطرة على جميع الأنشطة من أجل تحقيق نظام معلومات متكامل، فعال وآمن في القوات الجوية والقوات البرية والبحرية، وتعزيز المخابرات المحيطة والبيئات الذكية.

ويتمثل دور نظم المعلومات في تدعيم اليقظة العسكرية من خلال التركيز على:¹

¹ <http://www.eldjazaircom.dz/index.php?id-rubrique=215&id-article=1555>

- حرب المعلومات العسكرية:

تشابك مشاكل الأمن التقليدية وغير التقليدية، وتزداد التهديدات غير التقليدية للأمن يوماً بعد يوم، تهدأ بعض النقاط الساخنة الإقليمية، ويتعمق التعاون في الأمن الإقليمي تدريجياً، وتُحرز مكافحة الإرهاب الدولي تقدماً، ويتعزز التعاون الدولي في مجالات الأمن للمعلومات والطاقة، والأعمال المصرفية، والبيئة، بالإضافة إلى ذلك، تتعزز الجهود الدولية باستمرار في تسديد الضربات إلى الجرائم عابرة القارات والوقاية من انتشار الأمراض السارية الخطيرة، وتخفيف وإغاثة الكوارث، ولكن العالم مازال يفتقد للسلام والطمأنينة، فتتفاعل النزاعات الجيوبوليتيكية والقومية والدينية .. وغيرها من الاشتباكات مع تناقضات سياسية واقتصادية، مما يؤدي إلى حدوث حروب جزئية واشتباكات مسلحة من حين إلى حين، وتتكرر نشاطات النفوذ الإرهابي الدولي. فمن الصعب أن يستأصل مصدر الإرهاب استئصالاً جذرياً، لذا ستكون مكافحة الإرهاب مهمة شاقة طويلة الأمد للمجتمع الدولي، من هنا تأتي حرب المعلومات العسكرية لتكون معلماً هاماً من معالم المشهد الدولي اليوم، إذا يجب تناول هذه الحرب من حيث مفهوماها، ومشتملاتها، ومبادئها، وأدواتها، وأشكالها، وأسباب فشل العمليات الاستخبارية، ثم تناول مستقبل التجسس في ظل حرب المعلومات.

- المعلوماتية نواة تطوير الجيوش:

بناء على هدف بناء الجيش المعلوماتي وكسب النصر في الحرب المعلوماتية، تقوم الجيوش العسكرية اليوم بتعميق الإصلاح وهي عازمة على الإبداع، وتوطيد بناء النوعية في سبيل دفع تقدم التغييرات العسكرية باتخاذ المعلوماتية نواة التطور و التقدم.

لقد أظهرت الحملة على أفغانستان والعراق الثورة في الشؤون العسكرية، واستخدام الحاسبات الإلكترونية ووسائل الاتصالات الحديثة والمستشعرات، والأسلحة المتطورة، وجميعها أدخلت تحسينات كبيرة على العمليات العسكرية، وزادت من سرعة دورة الزمن في الشؤون الحربية. ويرى الخبراء أنه في المستقبل سيتم التركيز بصورة خاصة على كل الطرق والوسائل للحصول على المعلومات. وتنوي الولايات المتحدة إن لم تكن قد بدأت فعلاً وضع وسائل استطلاع ومراقبة في أجزاء كبيرة من العالم تدعي أن بها خلايا إرهابية يمكنها أن تهدد المصالح الأمريكية، وزيادة قدرات الاستطلاع، وتعني المراقبة أقماراً اصطناعية أكثر وطائرات تجسس على ارتفاعات أعلى، وطائرات موجهة بلا طيار، مثل: الطائرة الموجهة (جلوبال هوك)، التي استُخدمت بنجاح في أفغانستان، ويبدو أنها ستنال اهتماماً أكبر من غيرها لمداهما الكبير وقدرتها على التحليق لفترة زمنية طويلة وتحمل عدداً ملموساً من المستشعرات، وكذا الطائرة الموجهة بلا طيار (بديكتور)، ويعتقد المراقبون أن هاتين الطائرتين تمثلان عَصراً جديداً لتحويل الإنسان البشري إلى إنسان آلي في الشؤون العسكرية.

- حرب المعلومات:

• **المشتملات، المجالات، المبادئ والأدوات:** تشير الدراسات أنه ما زاد أهمية المعلومات أن التكنولوجيا التي ترتبط بها و تخدمها قد رفعت بشكل مهول من المعدل الذي تعالج و تنقل به البيانات من شكلها

الخام إلى مرحلة المعلومات ذات المعنى و القيمة ، مما ضاعف من تأثير المعلومات على كل مجالات الحياة، إقتصاديا وإجتماعيا و سياسيا وعسكريا وعلميا وعمليا، ومن ثم غير عصر المعلومات كل شيء ، وفتح المجال واسعا أمام انتشار حروب المعلومات.

ويفرق المؤلف جمال محمد غيطاس بين "الحروب في عصر المعلومات" و "حروب المعلومات"، ليزيل خلطا يقع فيه كثيرون. كما يرى أن المقصود ب "الحروب في عصر المعلومات" هي الحروب التي تستخدم فيها تكنولوجيا المعلومات كأداة تمد أطراف الصراع بوسائل غير مسبوقة من حيث السرعة و الدقة في تنفيذ العمليات العسكرية التي ربما تستهدف أشياء لا علاقة لها بالمعلومات، لكن "حروب المعلومات" ترى المعلومات نفسها حقلا أو كيانا منفصلا و مستقلا، إما كسلاح في حد ذاته، وإما كهدف في حد ذاته.¹

كما لم يتم التوصل إلى الآن إلى تعريف متفق عليه لحرب المعلومات، ولا يوجد تعريف جماعي محل إجماع، ولكن يمكن القول إن هناك تعريفات إجمالية لحرب المعلومات من المؤسسة العسكرية الأمريكية و المتمثلة فيما يلي²:

أ. **التعريف الأول:** يقول (لايميت بيج) مساعد وزير الدفاع الأمريكي لقيادة التوجيه والاتصالات إن حرب المعلومات هي الأعمال التي تُتخذ لإحراز التقدم المعلوماتي لدعم الاستراتيجية العسكرية، وذلك بالتأثير على معلومات الخصم، ونظم المعلومات، ورفع فعالية معلوماتنا، ونظام الدفاع عنها. وهذا التعريف قد ركّز على حرب المعلومات من منظور القوة فقط مع افتراض ضرورة إحراز التفوق المعلوماتي وهو افتراض قد لا يتحقق بصورة مطلقة.

ب. **التعريف الثاني:** تعريف القوات الجوية الأمريكية لحرب المعلومات، ويقول ذلك التعريف: إن حرب المعلومات هي أي عملية من شأنها استغلال، أو إتلاف، أو تحطيم معلومات العدو ووظائفها مع حماية أنفسنا من مثل هذه الأعمال من جانب العدو.

ويركّز هذا التعريف على النواحي العسكرية، وباستخدام مصطلح العدو بالتحديد، ويبدو أن هذا التعريف يستبعد أي عمل غير عسكري بل يستبعد حتى حرب المعلومات التي قد تستخدم في مجالات أخرى متعددة ووفيرة، يمكن القول إن هذا التعريف يركّز على طبيعة العمل وحدها وليس كيفية القيام به.

ج. **التعريف الثالث:** تعريف الجيش الأمريكي وهو يقول، إن حرب المعلومات هي الأعمال التي تتخذ لتحقيق تفوق المعلومات عن طريق التأثير على المعلومات المعادية والعمليات المبنية على هذه المعلومات ونظم هذه المعلومات، وفي الوقت نفسه حماية معلوماتنا والعمليات المبنية عليها وحماية نظم معلوماتنا.

وهذا التعريف هو أفضل التعريفات والذي لاقي قبولا من عدد كبير من الدارسين والمحللين لشموله، ولكونه أكثر تحديداً لمجالات حرب المعلومات واستخدامه مصطلح نظم المعلومات قد جعل مجال المعلومات، أكثر اتساعاً، بحيث تتضمن كلا من المعلومات الخام، والعمليات المبنية على المعلومات، كما يلفت النظر كذلك

جمال محمد غيطاس: الحرب و تكنولوجيا المعلومات، مركز الكاشف للمتابعة و الدراسات الاستراتيجية، تشرين الثاني، 2010، ص3، 1

2 <http://www.ecssr.ac.ae>

إلى الناحيتين الهجومية والدفاعية. وجميع هذه التعريفات كما سبق أن ذكرنا تعريفات من المؤسسة العسكرية الأمريكية.

• المفهوم الاستراتيجي لحرب المعلومات:

المفهوم الاستراتيجي لحرب المعلومات كان موضع نقاش حتى منتصف التسعينيات، وكانت الدراسات الخاصة بالموضوع تشير إلى مجموعة من البرامج الخاصة بالدفاع والأمن القومي، أو إلى برامج تسليح يمكن الاستفادة منها في تسديد ضربة ضد الأهداف المعادية، وبعد ذلك ظهر تعريف أكثر تحديداً يذكر أنه نوعٌ من الأساليب غير القتالة التي يمكن أن تؤدي إلى إضعاف، أو شل القدرات المعلوماتية الهامة للعدو من حيث الترابط والمراقبة وتحليل المعلومات، وتتبع العلاقة بين هذه العمليات المعلوماتية الثلاث بما لها من تأثير على قدرات البنية الأساسية لقيادة العمليات في اتخاذ وإصدار وتنفيذ القرارات التي تتعلق بإدارة المعركة في الوقت المناسب.

• مشتملات حرب المعلومات

إن الحرب المعلوماتية إما أن تكون تعرّضية (هجومية)، أو دفاعية، وطبقاً للاستراتيجية والسياسة المخصصة يتم تحديد طبيعة حرب المعلومات المتبعة، وغالباً ما تستخدم هذه الاستراتيجيات في كلتا الحالتين، نظراً لما تشمله حرب المعلومات الدفاعية من أعمال وهجمات مضادة تتصف بصفة الهجوم.

أ- حرب المعلومات الهجومية:

1. يتمثل هدف حرب المعلومات في الامتلاك والسيطرة على عملية الترابط لدى العدو، وفي تطبيق إستراتيجية السيطرة على إتصالاته، ويتم ذلك من خلال القيام بدور (حارس البوابة) لهذه العملية، وبالتالي فإن أفضل إستراتيجية هي التحكم سراً في عملية الترابط لدى الطرف الآخر مع الإبقاء على ثقة هذا الطرف في نظام الترابط الخاص به، وفي هذا المجال يحاول المسؤولون عن حرب المعلومات فرض السيطرة على القدرات، وحث الطرف الآخر على اتباع تعليمات نابعة من سلطة القيادة، والعمل بها بعد أن يكون (حارس البوابة) قد نجح في التلاعب بها، وبهذا يمكن الحصول على التفوق المنشود على الطرف الآخر ومن ثم فرض السيطرة عليه.

2. تتضمن حرب المعلومات الهجومية وضع الخطط واتخاذ كافة الإجراءات لإتلاف، أو تزييف، أو سرقة، أو تدمير المعلومات المسجلة، أو المتداولة على أنظمة الحواسيب والاتصالات المستخدمة في نظم المعلومات، والقيادة، والسيطرة الآلية لدى العدو، وعلى مختلف المستويات الاستراتيجية والتعبوية والتكتيكية لمختلف أنواع القوات البرية والبحرية والجوية والدفاع الجوي، وفي كافة المجالات العسكرية والمدنية.

ويعتمد نجاح ذلك على التالي¹:

أ. المعرفة الدقيقة للبنية المعلوماتية لدى العدو.

1 ibid.

ب. أسلوب تدفق المعلومات خلال قنوات الاتصال لدى العدو.

ج. المعدات المستخدمة لدى العدو والمواصفات الفنية لها

د. التطبيقات والبرامج الأساسية المستخدمة في النظم الآلية لدى العدو

هـ. المتابعة المستمرة لأي تحديث لهذه البيانات وملاحظة تطوره.

ب- حرب المعلومات الدفاعية:

1. إن أهم ما يخشاه المخططون هو التهديد الناجم عن احتمال نجاح (حارس البوابة) لدى الطرف الآخر في التلاعب، أو خلال تلوث ناتج عن مراقبة استراتيجية، ولهذا تقوم كثير من الدول المتقدمة بوضع معايير وضوابط للمسائل المتعلقة بنقل التكنولوجيا، ووضع سياسة وقائية للابتكارات التكنولوجية ذات الطابع العسكري، وخصوصاً تكنولوجيا حرب المعلومات

2. وتتضمن حرب المعلومات الدفاعية مايلي:¹

أ. وضع الخطط الأمنية والفنية واتخاذ كافة الإجراءات التي تهدف إلى تأمين المعلومات المسجلة والمتداولة على الحواسيب وأنظمة الاتصالات، أو غيرها من التعرض لأخطار السرقة، أو التدمير، أو التزييف.

ب. حماية الأنظمة التي تحوي أو تنقل تلك المعلومات من أخطاء التعطيل والتدمير.

ج. حماية نظم التسليح التي تعتبر الحواسيب الآلية وبرامجها جزءاً رئيساً من عملها.

- أشكال حرب المعلومات:

أشار الدكتور (مارتن ليبكي) من جامعة الدفاع القومي الأمريكي إلى سبعة أنواع لحرب المعلومات

وهي:²

1. حرب القيادة والسيطرة.

2. الحرب الاستخبارية.

3. الحرب الإلكترونية.

4. حرب العمليات النفسية.

5. حرب قرصنة المعلومات

6. حرب المعلومات الاقتصادية.

7. حرب المعلومات الافتراضية.

وعلى الرغم من وجود الكثير من الدراسات والأبحاث والمناقشات ذات الصلة بمفهوم حرب المعلومات، إلا أنه يوجد الكثير من التعقيدات والمشاكل للتفريق بين ما هو حقيقي، وما هو محض توقعات. لكن هناك الكثير من الأدلة التي تشير إلى حقيقة ما أفرزته وستفرزه التقنية الحديثة. إن الوصول إلى تعريف جازم وصحيح في هذه الفترة من تطور التقنية سيؤدي إلى صياغة سياسات غير مكتملة النمو، لما هو حرب معلومات وما هو غير

1 ibid.

2 ibid.

حرب معلومات. على كل حال، فإنه من الأهمية وضع بعض التعريفات التي ستساعد في الوصول إلى تعريف أدق وأشمل، وهذا لا يتأتى إلا بتفصيل كل نوع سابق فيكون التعريف الشامل الذي يتضمن جميع هذه الأنواع.

- حرب القيادة والسيطرة:

إن النشاطات المصاحبة لحرب المعلومات لا تقتصر على ما تقوم به المؤسسات العسكرية في هذا المجال، لأن الأمر يتطلب نشاطات الكثير من المؤسسات الحكومية وتعاونها؛ لأنه لا يمكن لمؤسسة واحدة أو قسم واحد أن يكون قادراً على القيام بنشاطات حرب المعلومات. إن الإجراء الوحيد الذي سيحقق نجاح هذا المفهوم هو إذا استطاعت أية دولة استخدام واستغلال جميع ما لديها وبتنسيق متوافق ومتزامن من القيام بشن هذه الحرب على بلد معادٍ، لذا فإن حرب القيادة والسيطرة تعكس محاولة استمرار السيطرة على مقدرات أنظمة معلومات القيادة والسيطرة التابعة للعدو.

- الحرب الاستخباراتية:

إن حرب المعلومات تعتبر لعبة جديدة وفريدة من نوعها على البيئة الاستخباراتية، ويعزى هذا التفرد إلى قلة أو ندرة المعلومات التي يمكن الأخذ بها لمعرفة أنماط نشاطات هذه الحرب، وقد أدى ذلك إلى بروز العديد من الصعوبات، بسبب تعدد المؤشرات حيال ذلك، ففي حرب المعلومات، وعلى أقل تقدير في نظم المعلومات والشبكات، فإن أدلة هذه الحرب تصنف بأنها حرب عابرة على أفضل تقدير، ومن الصعب ملاحظتها بالمفهوم المادي.

حرب المعلومات ومستقبل التجسس

تعد حرب المعلومات جانباً من جوانب ما قد أصبح يُعرف الآن بالثورة في الشؤون العسكرية، وهي نوع من الرؤية المستقبلية لما سوف يطرأ من تغيير في طبيعة الحرب خلال القرن القادم، الأمر الذي بدأت إرهاباته مع نهاية الحرب الباردة، ثم بعد ذلك خلال حرب الخليج الثانية. هذه الرؤية الجديدة تجد قبولاً أكثر في أمريكا الشمالية مقارنة بالمملكة المتحدة، وتطرح مساحات من التهديدات والفرص من خلال التكنولوجيا الحديثة للمعلومات بكل أدواتها بدءاً من الحاسبات إلى الأقمار الاصطناعية، وإذا كان من الضروري أن تلاحق الشؤون العسكرية هذا التغيير، فإن ذلك سوف ينعكس بالتالي على باقي عناصر البنية التحتية للأمن القومي وفي المقدمة المخابرات، لكونها أكثر مؤسسات الدولة احتكاكاً بالمجال المعلوماتي المتنامي. وبعيداً عن الآراء المتحيزة التي مازالت تعتقد أن الجواسيس هم الأصل في حرب المعلومات، لم يلقَ نشاط التجسس السري الانتباه والتقويم الكافيين في إطار المناخ الاستراتيجي الجديد.

وتعكس الكتابات المختلفة التي ظهرت حتى الآن المتصلة بالموضوع رؤيتين متعارضتين عن نشاط المخابرات، الرؤية الأولى: تؤكد على الفرص التي تطرحها التكنولوجيا المتقدمة لامتلاك القدرة على اختراق المجال المعلوماتي (أو السيبري) والإضرار به، وتركز على التجسس والتخريب عن طريق القرصنة داخل شبكات المعلومات العالمية. والرؤية الثانية: تركز على النزاعات الصغيرة في عالم الإرهاب والجريمة المنظمة،

ويتوقعون لذلك عسراً جديداً من التجسس البشري، ومن أجل إعادة هيكلة جماعات المخابرات على مستوى العالم، ومحاولة التكيف مع انخفاض الموارد، يواجه المسؤولون عن وضع السياسات الخاصة بالمخابرات للمستقبل القريب خلال العقدين القادمين بوجهتي نظر متعارضتين، أولاًهما: ترى أن المستقبل سوف يعكس تطوراً أوسع في مجال التجسس الفني، أما الثانية: فتري أنه بدلاً من ذلك سوف يعتمد المستقبل على التجسس البشري وأجوائه الميكيفيلية الغامضة. وأي من الرؤيتين في الحقيقة لا تعبر بصورة كافية عن الموقف، لذلك يبدو بدهياً التزام واضعي سياسات المخابرات بتحقيق التوازن بين التجسس البشري والتجسس الفني، ويبقى السؤال عن كيفية تقويم هذا التوازن في المستقبل، فذلك ليس بالشيء الهين، ولا يمكن تحقيقه بحسابات بسيطة، ومن الواضح أن وجهتي النظر لا تأخذان في الاعتبار طبيعة الاعتماد المتبادل بين الطريقتين: البشرية، والفنية.

التجسس البشري في مقابل التجسس الفني:

يبدو عالم حرب المعلومات في معظمه عالماً يتردد على موجة عريضة، ويعمل بمعدلات نقل عالية، ويدل على ذلك العديد من المراجع المختصة بالتجسس والعمليات الخفية، ولقد اقترح (مارتن ليبيتسكي) من جامعة الدفاع الوطنية طبقة تحتية من حرب المعلومات أسماها حرب المخابرات، وطبقاً لـ (ليبيتسكي) فإن حرب المخابرات تحدث عندما تضخ المعلومات مباشرة في العمليات الحربية (خصوصاً المعلومات الخاصة بالأهداف وعمليات تقويم الخسائر)، وعندما تستعمل كمدخلات لعمليات التحكم والسيطرة الكلية، ومع تطور المستشعرات، وزيادة دقتها، واستمرارها في العمل بدون أعطال لفترة طويلة، وتنوعها في النوع والعدد، وازدياد قدرتها على الانتشار، وتزويد نظم التحكم في النيران بالمعلومات في الزمن الحقيقي أو قرب الزمن الحقيقي، فإن مهمة تطوير نظم تستشعر فضاء المعركة، وتقيم مكونات هذا الفضاء، وترسل النتائج إلى الضاربين، يمثل في الحقيقة أهمية متزايدة للعسكريين في المستقبل.

ينحصر مفهوم (ليبيتسكي) في عمليات التجسس العسكرية التي تجري على مسرح قتال واسع في نهاية القرن العشرين وصورته المتطورة في القرن الحادي والعشرين، على هذا المسرح نرى الجندي يحمل لقب المحارب المهيّب، والبنّاجون يطلق تصريحاته الصحفية لطمأنة الناس أن التكنولوجيا المتقدمة سوف تزيد من قدرات الإيذاء والتدمير والحماية، وأيضاً سوف تتحكم في إيقاع العمليات.

وتختلف العمليات السريّة في وقت السلم عنها في وقت الحرب، من حيث إن التخطيط والتنفيذ يتم على مدى شهور أو سنوات وليس خلال دقائق أو ثوان، أما المحتوى ودرجة الأهمية فتتميل إلى التركيز على المسائل الاستراتيجية أكثر من التكتيكية، وفي هذا الإطار يمكن أن نتوقع الاهتمام بعمليات اختراق المجال المعلوماتي للوصول إلى معلومات معينة والحصول عليها أو تدميرها، بالإضافة إلى عمليات القرصنة التي لا يجب التقليل من شأنها، لاسيما في عالم أصبح يعتمد بشكل كبير على أنظمة الحاسب. وفي هذا الشأن من السهل الحصول على كم ضخم لا يستهان به من الأدلة

- مستقبل الحروب في القرن 21:

شهدت السنوات العشرون الأخيرة تحولات وتغيرات جذرية في مفاهيم الحروب ونظرياتها، ومن ثم لحقت هذه التغيرات بالعقائد القتالية للجيش. ونشأت مفاهيم ونظريات عسكرية جديدة من رحم التهديدات الأمنية غير التقليدية أدت إلى انتشار النزاعات اللامتناهية، كما تطورت في الوقت نفسه أساليب جديدة لحروب افتراضية في الفضاء الإلكتروني.

وعليه، يستكشف المؤتمر السنوي الثامن عشر لمركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الحروب المستقبلية في القرن الحادي والعشرين، الذي عُقد في الفترة 09-10 أبريل 2013 في أبوظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، فكيف يمكن أن تتأثر الحروب المستقبلية بالتطورات التكنولوجية والاستراتيجية والمدنية، وخاصة الاستخدام الثوري للأنظمة البعيدة والمسيرة ذاتياً في ساحات المعارك الحديثة، واللجوء المتزايد إلى شن هجمات في الفضاء الإلكتروني واستراتيجيات الدفاع المقابلة، والاتجاهات المستقبلية للعمليات الاستخباراتية في القرن الحادي والعشرين.

وتناقش الدراسات التي ضمها الكتاب أيضاً التأثيرات السياسية والمدنية في الحروب المستقبلية، ولا سيما ما يتعلق منها بتطور العلاقات المدنية-العسكرية، وتزايد الاعتماد على المقاتلين في النزاعات المعاصرة، وتشابك العلاقات بين الصناعات الدفاعية والمؤسسات العسكرية¹.

- التطبيقات العسكرية المحتملة لتقنية النانو في الحروب المستقبلية وسبل مواجهتها

تعد التقنية المتناهية الصغر (النانو) بمنزلة ثورة علمية؛ فقد حظيت في الوقت الحاضر باهتمام كبير من الدول المتقدمة وبعض الدول النامية، نظراً إلى تطبيقاتها العديدة التي شملت المجالات الطبية، والمعلوماتية، والإلكترونية، والبتروكيماوية، والزراعية، والحيوية، فضلاً عن مجالات الطاقة والفضاء.

وقد طبقت هذه التقنية الفائقة الحديثة على بعض البرامج العسكرية المحدودة والمشروعة في الوقت نفسه، والتي لا غنى عنها لإزالة التحديات والصعوبات التي تواجه الجندي، كطرق المراقبة الصحية الفسيولوجية، والملابس، والدروع الواقية، وإزالة السموم الكيميائية، وغيرها. إلا أن هناك تخوفاً من احتمال أن يمتد نطاق تطبيقها بالحماسة نفسها إلى إنتاج أسلحة خطيرة من حيث قوة التدمير وشدته. فلا يستبعد إطلاقاً أن تتخذ تقنية النانو مسارها نحو صناعة الأسلحة المتطورة، والصواريخ، وتطوير قدرات الغواصات، والطائرات المقاتلة، وأجهزة الاستشعار والتجسس؛ ما يعتبر من أخطر القضايا المرتقبة التي قد تنشأ في الساحة الدولية مستقبلاً².

1 مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، مستقبل الحروب في القرن 21، الطبعة 1، 2014، على الموقع:

http://www.ecssr.ac.ae/ECSSR/print/pb.jsp?lang=ar&publicationId=/Publications/Series/StrategicStudies/Publications_1259.xml

2 التطبيقات العسكرية المحتملة لتقنية النانو وسبل مواجهة مخاطرها، تأليف حازم حسن الجمل على الموقع:

http://www.ecssr.ac.ae/ECSSR/print/pb.jsp?lang=ar&publicationId=/Publications/Series/StrategicStudies/Publications_1259.xml

- حرب الفضاء الإلكتروني: التهديد التالي للأمن القومي وكيفية التعامل معه

في السنوات الأخيرة أخذت دول عدة في العالم تركز على تطوير قدرات حرب الفضاء الإلكتروني، وإضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية التي تعد الأكثر تقدماً في هذا الحقل الجديد من الحرب، توجد دول أخرى لديها وحدات ماهرة لحرب الفضاء الإلكتروني، مثل روسيا والصين. وهناك ما بين عشرين وثلاثين جيشاً في العالم لديه قدرات يعتقد بها في مجال حرب الفضاء الإلكتروني.

تتركز حرب الفضاء الإلكتروني على استخدام تقنيات المعلومات والإنترنت كسلاح للحرب، وهذا النوع الجديد من الحرب ليس بلعبة أو نوع من الخيال، فمعظم الحروب الفعلية التقليدية في المستقبل ستصاحبها حروب فضاء إلكتروني، بل ستكون هناك حروب فضاء إلكتروني أخرى قائمة بذاتها، وإن امتلاك قدرات الحرب الفضاء الإلكتروني يمكن أن يغير ميزان القوى العسكرية العالمية؛

ومن أهم أنواع أنظمة المعلومات العسكرية على سبيل المثال لا للحصر:

نظم المعلومات الجغرافية العسكرية: حيث تقدم حلول الجغرافيا المكانية للوصول للبيانات المكانية وعرضها وتحليلها وتقديمها توفر حزمة نظم المعلومات الجغرافية العسكرية أدوات قوية ومخصصة لتشكيلات الميدان بحيث تدعم كل من التحليل ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد.

نظم المعلومات الجغرافية العسكرية هي حلول جغرافية مكانية قوية ومخصصة لمستخدمي الدفاع للوصول للبيانات المكانية وعرضها وتحليلها وتقديمها، وتساعد هذه الحلول القادة العسكريين على تقييم الأوضاع الهجومية والدفاعية للتخطيط واتخاذ القرارات الفعالة في الوقت المناسب، وقد تم تطوير حزمة كاملة من أدوات التحليل القوية لدعم التحليل ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد لتلبية احتياجات التشكيلات الميدانية، وقد تم توضيح الخصائص الأساسية على النحو المبين أدناه:

- الخصائص الأساسية¹:

- سرعة وسهولة إنشاء لوحات الخرائط العملياتية للمناطق محل الاهتمام
- وجود مكتبة قوية من الرموز العسكرية مدمجة لإنشاء أنواع مختلفة من الإحالات التكتيكية للعمليات والاستخبارات واللوجستيات

- نقرة واحدة بسيطة لاستخدام مجموعة من الأدوات لعرض وتحديث سيناريو المعركة
- يوفر الحل الأدوات اللازمة لوظائف تحليل التضاريس المتقدمة مثل إنشاء مشاهد تصويرية وحساب الحد الأدنى والحد الأقصى للارتفاع وإنشاء ارتفاع مرمز بالألوان وإعداد خط للتحليل البصري.

- المزايا:

- المساعدة في التخطيط السريع للعمليات الهجومية / الدفاعية
- إمكانية إنشاء إحالات تكتيكية لنشر المعلومات العملياتية

1 <http://www.rolta.com/me-arabic/solutions/intelligence-surveillance-reconnaissance/rolta-mil-gis-suite/>

- سهولة استخدام هذا الحل الجاهز للتشكيلات والوحدات الميدانية
- إمكانية الإنشاء السريع للإحالات التكتيكية وبالتالي تسهيل النشر الدقيق والسريع للمعلومات التشغيلية
- تخطيط تحركات الأفراد والمواد أثناء التعبئة العملياتية بشكل سريع وفعال باستخدام أدوات تحليل شبكة

الطرق

- تمكين قادة المدفعية من نشر الأسلحة بسرعة لتحديد الأهداف
- إنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد لتضاريس الخريطة المعروضة من أجل بدء المهمات
- دعم القرار للمساعدة في تحديد المناطق المناسبة لمهابط الطائرات وغيرها من المنشآت والأدوات التكتيكية لتحليل الرؤية المشتركة

- عرض رؤية مروحية الشكل لنشر نقاط المراقبة

تقديم المعلومات المساحية الاستخباراتية:¹

يستخدم في الاستخبارات أنواع من التقنيات المساحية، ولكن بوجه عام يمكن تعريف المساحة الاستخباراتية على أنها أسلوب جمع أكبر كم ممكن من الوسائل المساحية مثل الصور الجوية والمرئيات الفضائية ونظم المساحة الأرضية للحصول على أكبر كم ممكن من الاستنتاجات المساحية الفعلية بمنتهى الدقة والسرعة في أقل وقت ممكن لتمكين صناع القرار من اتخاذ أفضل القرارات الصحيحة بشكل سريع سواء في وقت السلم أو وقت الحرب

بمعنى أن في مجال الاستخبارات الحديثة يتم دمج المعلومات المكانية والمعلومات الجغرافية والمعلومات المساحية والمعلومات الاستخباراتية وجمع العوامل المشتركة بينهم والوصول لنتائج جديدة توضح في خدمة صناع القرار لوقت الحاجة.

المطلب الرابع: دور نظم المعلومات الجغرافية العسكرية في عرض وتحليل الخرائط

البيانية

إن نظم المعلومات الجغرافية العسكرية هي عبارة عن نظم معلومات جغرافية خفيفة الوزن وعالية الاستجابة ومصممة خصيصًا من الناحية العسكرية للاستخدام في ساحة المعركة، فهي تستخدم أحدث التقنيات الجغرافية المكانية لتقديم قدرات تحليل وتصور وعرض عالية الجودة بشكل لا يصدق.

نظرًا لكون "التضاريس" هي العنصر الأكثر أهمية لجندي يعمل على أرض صلبة في ظل الحاجة

الضرورية إلى "خفة الوزن" و "الاستجابة" لنظام المعلومات الجغرافية (GIS) المستخدم في نظم C4I المنتشرة في مقدمة ساحة المعركة، ويشمل ذلك التحليل والتصور ثلاثي الأبعاد المتقدم لجميع أنواع التضاريس، مما يُمكن المخططين من تحسين نشر قواتهم.

1 <http://defense-arab.com/vb/threads/15632/>

تعمل نظم المعلومات الجغرافية العسكرية على تمكين القادة والجنود من العمل في منطقة المعركة التكتيكية لتحسين عملياتهم وفقاً للوضع على "الأرض". كما تمكنهم من استخدام التضاريس وتحليلها رأسياً بمزيد من التفصيل مثلما يتم اليوم عبر الاستطلاع المادي – وبالتالي توفير قدر كبير في الوقت والجهد بالإضافة إلى تعزيز "القدرات الشاملة" في حين يتم خفض دورة الرصد والتوجيه والتقرير والعمل (OODA) بشكل كبير.¹

- من مميزاتها:

- متوافقة مع اتحاد المعلومات المكانية المفتوحة (OGC) وسريعة الاستجابة و "خفيفة" للغاية.
- الاندماج السلس للبيانات الجغرافية المكانية الموروثة.
- العرض الديناميكي لبيانات خريطة الارتفاع والمتجهات وخطوط المسح.
- مجموعة كاملة من الأدوات مثل ضبط موضع مساحة العرض ونسبة التكبير وإعادة تحديد المركز.
- خصائص وأدوات تحليل التضاريس القوية والتي تقدم النتائج في الشكل المطلوب من قبل جنود المعركة.

- تصور خرائط وصور التضاريس ثنائية وثلاثية الأبعاد
- الإمكانيات ثلاثية الأبعاد للتحريك والتجوال سيراً والتجوال بالسيارة
- أدوات القياس والملاحة الفعالة

• دعم رموز تضاريس DVD

- دمج كاميرا بروتوكول الإنترنت ونظام تحديد المواقع العالمي
- دعم التقويم

- الاستعلام عن الخصائص المكانية المنطقية
- التمكن من إعداد الإحالات العسكرية الاستخباراتية مع الرموز العسكرية الهندية
- التمكن من اتخاذ القرارات السريعة من قبل القادة

نظم المعلومات الجغرافية العسكرية هو حل متطور والذي لديه القدرة على استيراد بيانات المتجهات وخطوط المسح والارتفاع وغيرها من البيانات بتنسيقات مختلفة إلى خادم قاعدة البيانات مع مخطط مصمم بشكل ملائم. كما أنه يسهل نشر البيانات الجغرافية المكانية باستخدام أداة **AutoGPR** المصممة خصيصاً لمعالجة نشر بيانات **DGN** المستندة إلى **DVD** المساعدة للتطبيقات العسكرية.

- خادم الويب العسكري – لنشر بيانات المتجهات وخطوط المسح
- عارض الخرائط العسكرية – لتصور البيانات في المتصفح
- أدوات تطوير البرمجيات العسكرية – للعمليات المتقدمة

1 <http://www.rolta.com/me-arabic/products/rolta-battlefield-management-systems/rolta-mil-gis-2/>

خادم الويب العسكري يقدم حزمة من الموارد والأدوات للتعامل مع البيانات المكانية والويب. إنه يتيح إجراء استعلامات قوية على كلا من معلومات السمات والمعلومات المكانية عبر خدمات الويب لاتحاد المعلومات المكانية المفتوحة **WMS و WFS (T) و WCS** مما يمكن من التنفيذ والعمل في الموقع بشكل أسرع.

عارض الخرائط العسكرية: يعمل هذا التطبيق على التمكن من إجراء مجموعة متنوعة من القياسات والعمليات التحليلية على بيانات التضاريس واستخراج النتائج الجغرافية ذات المغزى والتي تساعد في صنع المزيد من القرارات. إن هذا التطبيق مزود بمختلف خدمات التصور والملاحة والتحليل لإنشاء نتائج ذات جودة للحصول على المعلومات التكتيكية.

أدوات تطوير البرمجيات العسكرية: تقوم بوضع قوائم خدمات الويب المتاحة لتحليل التضاريس بالإضافة إلى محددات مواقع المعلومات ولغة وصف خدمات الويب الخاصة بها. وتقوم أيضًا بإدراج قوائم خدمات الويب الإضافية المتاحة في أدوات تطوير البرمجيات. وجدير بالذكر أن خدمات الويب هذه مجمعة حول واجهات برمجة تطبيقات جافا لأدوات تطوير البرمجيات العسكرية من رولتا وهي مطورة باستخدام إطار ربط استقبال خدمات الإنترنت (**JAXWA**) (**تنفيذ المرجع: Metro, Sun**)

المزايا:

• أصلي تمامًا ومزود ببروتوكول يخضع لملكية رولتا. عدم وجود تبعيات خارجية فيما يتعلق بالدعم والترقية.

- تصور واقعي وأكثر ذكاء للمعلومات الجغرافية المكانية. مخطط سحب يقلل أي اختفاء
- تطبيق تشخيصي لنظام التشغيل يقلل من الاعتماد على المنصة
- العمل كمستودع مركزي للبيانات الجغرافية المكانية والتي يمكن سحبها لاستيعاب البيانات في أي وقت.
- واجهات سلسلة مع أنظمة **تاك C3I**
- تمنح نظم المعلومات الجغرافية ثنائية وثلاثية الأبعاد المستخدمين إمكانية الوصول إلى البيانات وقدرات التحليل.

- قدرات التحليل لاتخاذ القرارات في الوقت الفعلي ولدعم خوارزميات **KB**
- عرض وتحليل وتحرير البيانات المكانية من أجل جودة المخرجات للحصول على معلومات التضاريس.
- بوابات متوافقة مع اتحاد المعلومات المكانية المفتوحة (**OGC**) لبناء النظم الموزعة المرنة¹.
- لهذا يجب إدارة أنظمة المعلومات العسكرية الانتباه إلى مجموعة من العناصر:²
- التطوير في مجال نظم المعلومات والحواسب الآلية سواء في مجال المعدات أو البرامج

1 <http://www.rolta.com/me-arabic/products/rolta-battlefield-management-systems/rolta-mil-gis-2/>

2 <http://ar.org/wiki>

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- تطوير العملية التدريبية داخل القوات المسلحة والتوسع في تأهيل ضباط الصف والمجندين لاتقان أعمال الحواسيب الآلية
- تطوير استخدام البرامج والتطبيقات ونشرها على جميع وحدات القوات المسلحة وعقد المسابقات بين عناصر النظم لخلق الحافز والدافع لدى الأفراد
- تأمين استخدام الآلية والحفاظ على سرية المعلومات التي يتم تداولها والتأكيد على مسؤولية وواجب كل فرد داخل القوات المسلحة عنها
- تطور المنظومات الآلية لجميع والإدارة والقيادات
- تطوير الشبكة العسكرية للمعلومات والتحكم والسيطرة على الشبكة
- تطوير منظومة التأمين الفني لمعدات وشبكات الحواسيب بإنشاء مركز للدعم الفني
- تطوير التطبيقات والبرامج والنظم الآلية في التعليم والتدريب
- تأمين البيانات ودعم نظم التأمين الفني لأجهزة ومعدات عناصر ووحدات الإدارة
- اعداد وتأهيل شباب الخريجين عن طريق معهد نظم المعلومات للقوات المسلحة
- تأهيل الحاسبات للقوات المسلح.

من خلال ما سبق نستنتج أن القوات العسكرية وجيوش الدول تواجه رهانات غامضة و معقدة في ظل حرب المعلومات، وهذا ما يفرض الحاجة إلى نقطة أمنية تقلل من عدم اليقين وتساهم في تأهب الجيوش.

المبحث الرابع: دور نظم المعلومات في تدعيم البعد الاجتماعي – الثقافي في الجزائر:

تلعب المعلومات في المجتمعات المعاصرة دورا بالغ الأهمية والفائدة على الشعوب و الدول على حد سواء ، مما يخلق التوعية المجتمعية والمساهمة في مكافحة المعضلات الاجتماعية التي تواجه البشرية في إطار سيرورة معلوماتية تفاعلية بين الحكومات و الأفراد وهذا ما ينتج الفضول للتعرف عن أهمية المعلومات والدور الذي تلعبه أنظمة المعلومات في الجانب الاجتماعي .

المطلب الأول: مقومات ومميزات المجتمع الجزائري

المجتمع هو مجموعة أفراد تجمع بينهم روابط شتى، جنسية، لغوية، دينية، تاريخية واقتصادية. تعيش هذه المجموعة من الأفراد في حيز جغرافي محدد، له تقاليد وعادات وقيم وضوابط اجتماعية تربطها مصالح وأهداف مشتركة يكفلها (يضمنها) القانون الذي يحدد الواجبات و الحقوق لكل فرد من عناصره.¹

مقومات المجتمع الجزائري:

المجتمع الجزائري، كأى مجتمع له مقومات (ركائز) أساسية يقوم عليها و هي الدين الإسلامي، اللغة، الأرض، الثقافة و التاريخ المشترك.

1 <http://elbassair.net/> الدولة-و-المجتمع-الجزائري

1. الدين الإسلامي: المجتمع الجزائري مجتمع مسلم ويدين بالإسلام.
 2. اللغة: الجزائري يتكلم العربية كلغة وطنية رسمية إلى جانب الأمازيغية، و بهذا فالجزائري يكن فخرا واعتزازا لعروبته وأمازيغيته.
 3. الأرض أو الوطن للجزائري: وطن مشترك مع إخوته الجزائريين يعيش فيه وينعم بخيراته وجمال طبيعته.
 4. الثقافة المشتركة: تمت وتفاعلت بتفاعله و تماسكه مع بعضه، و هي مجموع الأفكار والتصورات والعادات و التقاليد و السلوكيات.
 5. التاريخ المشترك العريق للمجتمع الجزائري: تاريخ طويل وعريق حافل بالأمجاد والبطولات صنعته هو وأجداده عبر عصور التاريخ ضد المعتدين الغزاة، قديمهم الرومان وحديثهم الفرنسيون، فأصبح بهذا الشعب الجزائري يتمتع بالسيادة على أرضه.
- انتماءاته

للمجتمع الجزائري بحكم ديانته ولغته وقوميته وتاريخه وجغرافيته انتماءات عديدة، فله:

1. انتماء مغربي: فهو في قلب المغرب العربي و يسعى لتجسيد الاتحاد المغاربي واقعا معاشيا.
2. انتماء عربي: بحكم الدين الإسلامي و اللغة العربية فهو جزء من الوطن العربي الكبير.
3. انتماء إسلامي: بحكم عقيدته الإسلام، فالمجتمع الجزائري واحد من المجتمعات الإسلامية الممتدة في جغرافيتها من المغرب الأقصى إلى أندونيسيا، تربطه روابط روحية يتفاعل و يتأثر بها كما تتفاعل و تتأثر به.
4. انتماء قاري: بحكم موقعه في القارة الإفريقية فهو يتأثر بما فيها من أحداث و يتفاعل معها، كما أنه في جزء من ثقافته مرتبط بالثقافة الإفريقية، و بتاريخها الحافل بالأحداث.
5. انتماء متوسطي: بحكم موقعه و إشراف الوطن الجزائر على البحر المتوسط، فللمجتمع الجزائري انتماء إلى بلدان المتوسط و تسعى الجزائر لإقامة تعاون مع دول الجوار على أساس من الاحترام و التفاهم والمصلحة المشتركة.
6. انتماء عالمي: بحكم أن الجزائر بلد من بلدان العالم فهي تسعى لإقامة علاقات تعاون وتبادل منافع و مصالح تعود على جميع مجتمعات المعمورة التي المجتمع الجزائري واحد منها.

- واقع التنمية الاجتماعية البشرية في الجزائر وآفاقها 1:

لم تترك فرنسا بعد رحيلها العسكري رغم احتلالها الجزائر 132 سنة كاملة ورغم أنها كانت رائدة في الثورة الصناعية، إلا البنى الاقتصادية التحتية والتي لم تكن إلا بعض الورش الصغيرة والتي سرعان ما أممتها الدولة الجزائرية ثم حولتها إلى شركات وطنية للمساهمة في معركة البناء والتشييد، ونظرا لحدثة التجربة وكثرة

1 مربي سوسن: التنمية البشرية في الجزائر، الواقع والآفاق، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسيير الموارد البشرية، 2012-2013، ص121

التحديات و الحكومات المتغيرة و التقلبات المتتالية محليا و دوليا، انتقلت مؤسساتنا في أقل من نصف قرن من التسيير الذاتي في الستينات إلى التسيير الاشتراكي والتخطيط المركزي في التسعينات، ثم عمليات إعادة الهيكلة (العضوية في بداية الثمانينات والمالية في نهايتها)، لتدخل بذلك عهد الاستقلالية، تمهيدا للخصوصية والشاركة التي تشهدها حاليا منذ انتصاف عقد التسعينات من القرن الماضي في محاولة للتأقلم مع العولمة بشقيها المالي و الاقتصادي، وبمقارنة الجزائر ببعض الدول المجاورة مثلا نجد أنها تخلفت عن مواكبة التطورات العلمية العالمية الهائلة، التي قفزت بالبشرية في عصر وجيز إلى أفاق رحبة من التقدم الرقمي والرخاء، بفضل التركيز العالمي على تكنولوجيا الإعلام والاتصال TIC، والتحول الاستراتيجي المتدرج نحو اقتصاد المعرفة، أمام هذا الوضع لم يبق للسلطة الاقتصادية والعلمية الجزائرية أي مجال للتردد أو المماطلة، إن هي قررت فعلا الاندماج بسرعة و بشكل ايجابي في القاطرة الاقتصادية العالمية المتجهة في ظل العولمة الاقتصادية نحو هذا الاقتصاد الجديد.

فرغم الرهانات الكبرى لتسريع الاندماج الايجابي الجزائر في اقتصاد المعرفة، والتي تتعلق خاصة بتجاوز مختلف الحواجز والمعوقات وذلك بدءا بطبيعة التشريعات والسياسات المنتهجة في الجزائر، مرورا بحقيقة وبنية الاقتصاد الوطني وصولا إلى الوضع الاجتماعي والثقافة السائدة في المجتمع الجزائري. إلا أن استعراضا بسيطا لما كان و ما نعيشه اليوم وما هو متوقع بلوغه، يجعل الجزائر تسعى جاهدة لاستدراك الوضع و ردم الفجوة، ولعل التحسن الكبير الذي سجلته الجزائر في مؤشرات التنمية البشرية مؤخرا والتطور الايجابي الذي حققته في مجال التكفل باحتياجات المواطنين في مجالات الصحة والتعليم ومحاربة الفقر ينذر ببداية تحسن الوضع .

المطلب الثاني: مؤشرات التنمية البشرية و آفاقها في المجتمع الجزائري

أكد رئيس المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي أن الجزائر أحرزت تقدما معتبرا في مجال المنشآت القاعدية ستمكن بلا ريب من بلوغ أهداف الألفية من أجل التنمية ، وأوضح على هامش لقاء تشاوري حول التنمية المحلية أن التقدم الذي أحرزته الجزائر في عقد من الزمن في مجال المنشآت القاعدية دليل على أن البلد تمكن بلا ريب من بلوغ أهداف الألفية من أجل التنمية في الآجال المحددة من قبل الأمم المتحدة (2015)، إن نتائج تقرير 2011 لبرنامج الأمم المتحدة للتنمية والذي يشير إلى أن الجزائر ستبلغ أهداف الألفية من أجل التنمية في الآجال المحددة، اعتراف بالتقدم المحرز من قبل الجزائر في مجال التنمية البشرية، واعتبر أن تقرير الوكالة الأممية يدل كذلك على أن الجزائر من بين البلدان المتصدرة من حيث التقدم المحرز في مجال التنمية.

دليل التنمية البشرية في الجزائر:1

إن مؤشر التنمية البشرية في الجزائر لعب دورا فعالا في تحقيق مستويات عالية من التنمية البشرية ، ويرتكز دليل التنمية البشرية في حسابه على ثلاث أبعاد هي الحياة المديدة والصحية مقاسه بمتوسط العمر

المتوقع عند الولادة ويعد اكتساب المعرفة مقاسا بمتوسط سنوات الدراسة الفعلية مقارنة بسنوات الدراسة المتوقع، أما البعد الثالث فهو مستوى المعيشة اللائق مقاسا بنصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي بمعايير القوة الشرائية محسوبا بالدولار الأمريكي وذلك من أجل توحيد قاعدة الحساب وتسهيل المقارنة بين الدول، فالجزائر حسب ما سبق حققت معدلات مرتفعة من التنمية البشرية فقد حازت المرتبة الخامسة في تقرير الأمم المتحدة لسنة 2010 حول التنمية البشرية متقدمة على دول معروفة بتطورها، وهذا كله يعود بطبيعة الحال إلى الإصلاحات التي تبنتها الدولة في مجالات عدة وخاصة منها قطاعي الصحة الذي انعكس على زيادة العمر المتوقع عند الولادة في الفترة الأخيرة، وكذا المستويات المحققة من التعليم. ويمكن توضيح ذلك من خلا مايلي:

- أن الصحة والتعليم تحظى باهتمام كبير من طرف الدولة الجزائرية وذلك من خلال انجازات .

الجزائر في مجال أهداف الألفية 2015

- أن تطور مؤشر التنمية البشرية في الجزائر مرتبط بتطور الأدلة الثلاثة العمر المتوقع عند الولادة التعليم ومستوى المعيشة ، إلا أن العمر المتوقع عند الولادة هو السبب الرئيسي للمستوى المحقق .

من التنمية البشرية في الفترة الممتدة من 1998 إلى 2008

- التحسن الذي طرأ في دليل العمر المتوقع عند الولادة راجع إلى ارتفاع وعي الأفراد بشؤون الصحة العامة ، والتطورات التي تحدث في علم الطب مع الأخذ بعين الاعتبار لدور العلم وخاصة الطب والهندسة الجينية والصيدلية ، إضافة إلى الجهود الإنسانية في مجالات شتى تبدأ بمواجهة الكوارث وتحسين نوعية الحياة.

- التحسن الذي شهدته الدولة الجزائرية في مؤشر التنمية البشرية بعد 2010 هو نتيجة للإنجازات الكبيرة التي حققتها البلدان في الصحة والتعليم، أي في البعدين غير المرتبطين بالدخل من دليل التنمية البشرية.

المطلب الثالث: أهمية نظم المعلومات في إنجاح السياسات التعليمية و الصحية في المجتمع

إن مفهوم نظم الاتصالات والمعلومات من أجل التنمية هو استخدام هذه المعلوماتية والتكنولوجيا مثل الكمبيوتر والانترنت وأجهزة الهاتف المحمولة والوسائط التقليدية مثل الراديو والتلفزيون من أجل التقدم الانساني والتطوير الاجتماعي، وبشكل أكثر دقة، استخدامها في مجالات التعليم والصحة والحوكمة الرشيدة والتطوير الاقتصادي.

إن أهمية نظم الاتصالات والمعلومات تكمن في ارتباطها الوثيق بكل مجالات النشاط الانساني، وهنا تكمن حكمة انشتاين عندما ذكر أن الكمبيوتر هو آلة سريعة ودقيقة ولكنها غبية بشكل غير معقول، أما الانسان فهو بطيء وغير دقيق ولكنه ذكي، فإذا جمعت الاثنين حصلت على قوة خارقة لا يمكن تخيلها. إن أهم إيجابيات هذه النظم أنها أداة أو وسيلة لتمكين الناس والمجتمعات من الاكتفاء الذاتي في تلبية احتياجاتهم الأساسية ومساعدة الناس في استخدام طاقاتهم الكامنة بشكل كامل.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

لقد تبنت الأمم المتحدة في عام 2000 إعلان الألفية للتنمية، والتي تبنتها 189 دولة من الدول الأعضاء ومن ضمنها الدول العربية، وتعكس هذه الأهداف تطلعات الناس إلى حياة أفضل عن طريق:

1. القضاء على الفقر والجوع
2. تحقيق تعميم التعليم الابتدائي
3. محو الأمية
4. تعزيز المساواة بين الرجل والمرأة في الحقوق والواجبات
5. صحة الأفراد هي أسمى هدف تحاول الدولة بلوغه ، و ذلك من أجل إستمرارها وإستقرارها¹
6. تحسين صحة الأم والطفل
7. مكافحة أمراض مثل الإيدز والملاريا والسل
8. ضمان الاستدامة البيئية
9. إقامة شراكات عالمية.

ويمثل تحقيق الأهداف السابقة تحد أمام المجتمع الدولي والدول التي التزمت بتحقيق هذه الأهداف ومن ضمنها الدول العربية والدولة الجزائرية. حيث تلعب تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً مهماً ومركزياً في المساعدة على تحقيق الأهداف السابقة.

تساعد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في القضاء على الفقر والجوع وخاصة في المناطق الريفية عن طريق توفير وانسياب المعلومات المتعلقة بأساليب الزراعة ومعالجة التربة ومكافحة الآفات الزراعية والتنبيه بالظروف الجوية مسبقاً، وكيفية العناية بالمحاصيل الزراعية وطرق جمعها ومعالجتها تمهيداً لتخزينها ومن ثم تزويدهم بالأسعار في الأسواق المحلية والعالمية. ويمكن لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أن تستخدم كوسيلة لتقليل الفقر وبناء القدرات وإغناء المهارات وإثراء الخبرات.

ولتحقيق هذا الهدف قامت بعض الدول العربية بمبادرات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مثل نظام الإنذار المبكر **Early Warning System** في الأردن (وزارة التخطيط والتعاون الدولي)، وفي السودان نفذت الحكومة البرنامج المجتمعي للإنعاش والتأهيل، وكذلك أنشأت حكومات العراق وسوريا واليمن مشروع التجمعات الذكية لمكافحة الفقر بمبادرة من الإسكوا. ويتوافق هذا الأمر مع تحرير الفقراء من المرض والأمية ونشر برامج التوعية بينهم لتعريفهم بحقوقهم وواجبات الدولة في توفير الرعاية لهم. ويمكن استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في إنشاء برامج خاصة للفقراء تهتم بطرق التدريب والتأهيل لهذه الفئات لدخول سوق العمل، وكذلك تصميم حقائب استثمارية لمشاريع صغيرة وتوفير الدعم المادي لها.

إن ضعف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المجال الصحي يؤدي إلى زيادة النفقات والوقت للحصول على المعلومات وهذا يؤدي إلى زيادة أسعار السلع والخدمات الصحية والأدوية.

1خروبي بزار عمر: إصلاح المنظومة الصحية في الجزائر (2009-1990)، دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية الإخوة خليف بالشلف، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية ، تخصص: رسم السياسات العامة، جامعة الجزائر 2010، 3-2011، ص1.

أما بالنسبة لمحو الأمية والتعليم فيمكن لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أن تلعب دوراً عظيم الأهمية. ففي مجال الأمية يمكن استخدام وسائل الاتصالات كالراديو والتلفزيون لنشر البرامج الخاصة المتعلقة بمحو الأمية بين السكان واستخدام مراكز الشباب والمراكز الاجتماعية لنشر مثل هذه البرامج بعد تزويد هذه المراكز بوسائل التكنولوجيا الحديثة. إن مستويات الأمية في العالم العربي مخيفة. ويقدر عدد الأميين بنحو 68 مليون أي ما يوازي 30% من السكان، وهي من أعلى النسب في العالم. والأمر المحزن ما يتعلق بالأطفال حيث أن أكثر من 20% من الأطفال في سن الذهاب إلى المدرسة (7 ملايين طفل تشكل الإناث 60% منهم) هم خارج المدرسة. وهناك العديد من المبادرات والبرامج التي يتم تنفيذها في العالم العربي في هذا المجال، وتعتمد على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بحيث تتيح للشباب فرصة التدريب على استخدام هذه التكنولوجيا وتزويدهم بالمهارات الأساسية التي تساعد في الدخول إلى سوق العمل. ومن المبادرات العربية في هذا المجال مبادرة أجيالكم التي تشكل جزءاً من برنامج تقنيات المعلومات والاتصالات للتنمية في المنطقة العربية "إقتدار" الذي يرعاه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، كذلك أنشأ ائتلاف شركات Cisco و Intel و Microsoft أكاديمية التشبيك Networking Academy ومبادرة e-NGO في لبنان والأردن واليمن بهدف مساعدة الأساتذة على إدماج التكنولوجيا في التعليم وربط المدارس الرسمية والخاصة ببعضها البعض بواسطة شبكة الانترنت، وإنشاء مراكز تدريب على التكنولوجيا في المناطق الريفية.

ومن أهم المشاكل في تحسين نوعية التعليم في المناطق الريفية وبؤر الفقر هو تعذر وصول الطلاب إلى معلمين جيدين بصورة منتظمة، وهنا تساهم شبكات المعرفة في تحسين التعليم من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتمكين الأشخاص ذوي المهارات من زيادة قدراتهم التكنولوجية وتطوير التعليم الإلكتروني الذي يتيح لأكثر عدد من الطلاب التعلم واكتساب المهارات باستخدام الاتصال السبراني وإقامة الشبكات الاجتماعية وتبادل المحتوى الرقمي.

كما تعاني المرأة في الدول النامية من تمييز قائم على الجنس والذي يؤدي إلى تضؤل دورها في المجتمع، ولا يمكن للدول من دخول مجتمع المعرفة دون تحقيق المساواة التامة بين الجنسين من أجل تمكين المرأة من أخذ دورها في المجتمع.

إن تدريب المرأة على استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يعتبر أساسياً في تمكين المرأة من أخذ مكانها الطبيعي ويعزز عملية النهوض بالمرأة وتفعيل دورها. كذلك تساعد هذه التكنولوجيا النساء في المناطق الريفية والناحية بتجنيبهن العزلة الاجتماعية والتخلص من ضغوطات المجتمع عن طريق تزويدهن ببوابة إلكترونية تصلهم بالعالم وتزيد من قدرتهن على استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للتعلم والعمل. وفي إطار تحقيق هدف المساواة أنشئت في الأردن والإمارات والبحرين والعراق وعمان والمغرب والسعودية ولبنان واليمن جمعيات المرأة التكنولوجية Women in Technology التي تهدف إلى تمكين المرأة من استعمال تكنولوجيا المعلومات كأداة لتفعيل دور المرأة في المجتمع. ويشير الهدف الرابع من إعلان الألفية إلى تخفيض

معدل وفيات الاطفال. إن الاجراءات المتبعة في الدول العربية بشكل عام غير كافية لتحقيق هدف تخفيض المعدل. إن توفر المعلومات المتعلقة بوفيات الاطفال ووفيات الامهات في السن الانجابية وانتشار الامراض والحصول على مطاعيم الاطفال وغيرها من المعلومات التي تساعد في بناء برامج فعّالة لا يمكن أن تتم دون استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتوفير قاعدة بيانات موثوقة ويتم تحديثها دورياً. وفي هذا المجال بادرت منظمة الصحة العالمية بتأسيس مرصد النظم الصحية في إقليم شرق المتوسط للمساعدة في إيجاد قاعدة بيانات للنظم الصحية وإمكانية استخدامها في تحليل المعلومات الصحية مساعدة لصانعي القرار باتخاذ القرارات الصائبة. إن المعلومات المتوفرة والمتعلقة بصحة الأمهات في الدول النامية ومن ضمنها الدول العربية تعتبر غير كافية لاتخاذ قرارات سليمة. تلعب تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً فعّالاً ومميزاً في إدارة قواعد البيانات وتحسينها لتوفير المعلومات اللازمة في هذا المجال للمساعدة في اتخاذ القرارات. ففي مصر أنشأت في عام 2002 وبمساعدة من **USAID** النظام الوطني لتقصي وفيات الأمهات وذلك لتوثيق حالة كل وفاة للأمهات في كل المحافظات. كذلك نجد في هذه الدول اهتماماً متزايداً لمشاريع الطب عن بعد **Telemedicine** والصحة الالكترونية **e-health**. إن دور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مكافحة الامراض مثل الايدز والملاريا وغيرها يكمن في توفير قاعدة معلومات تتعلق بالأمراض وانتشارها وطرق المكافحة والعلاج. وتشكل المطاعيم جزءاً مهماً في قاعدة البيانات لتوثيق المعلومات المتعلقة بالسكان وخاصة الاطفال وسرعة تبادل المعطيات في حالة انتشار الاوبئة وكيفية مقاومتها والتقليل من ضررها.

كما تشكل حماية البيئة وكفالة الاستدامة البيئية أمراً مهماً ولو أنه جديد في التفكير العربي. أن توفر قواعد بيانات موثوقة تبين نسبة السكان الذين يستخدمون مرافق صحية ويتزودون بمصادر مياه محسنة للشرب ومعدل نصيب الفرد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون تساعد في تصميم برامج للحفاظ على البيئة، فمثلاً، إن أنشطة الاتصال الالكتروني كبديل عن استعمال وسائل النقل تساعد في تبادل المعلومات بشكل فعّال ويؤدي ذلك الى تخفيض انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون. كذلك تلعب المراكز المجتمعية للتكنولوجيا **Community tele centers** دوراً في تعزيز المشاركة في حماية البيئة من خلال التواصل عبر الشبكات وتبادل الخبرات. إن الهدف الأخير والمتمثل في إقامة شراكة عالمية من أجل التنمية يتصل اتصالاً مباشراً بضرورة التعاون مع القطاع الخاص لإتاحة الاستفادة من التكنولوجيا الجديدة وخاصة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. فلقد أجرى البنك الدول مسحاً للشركات في 56 دولة نامية حيث وجد أن الشركات التي تستخدم البريد الالكتروني في اتصالها مع مزودي الخدمة والعملاء قد حققت نمواً في المبيعات مقداره 3.4% سنوياً زيادة عن تلك الشركات التي لم تستخدم هذه الوسيلة التكنولوجية الجديدة، وكذلك خلقت وظائف جديدة بمقدار 1.2%. إن ذلك يعني أن تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تساهم في خلق أنواع جديدة من النشاط الاقتصادي وتعزز الفرص التجارية وتحسن مستوى المعيشة.

إن تقييم الأثر الاقتصادي لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يحتاج الى دراسات مستفيضة ومسوحات شاملة في مجال النشاط الاقتصادي (تصنيع وتجارة)، ولكن هناك مؤشرات نتجت عن الدراسات التي أجريت وقد أعطت هذه المؤشرات دلائل قوية على الاثر الاقتصادي لهذه التكنولوجيا. فمثلاً، إن زيادة في الهواتف النقالة قدرها 10 هواتف لكل مائة شخص كفيلة بزيادة نمو الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 0.6%، وإن زيادة في مستخدمي الانترنت تبلغ 1% تؤدي الى زيادة التصدير بنسبة 4.3%.

لقد استفاد العالم العربي كثيراً من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في كل المجالات 2017. أما دول الخليج فقد حققت تقدماً ملموساً في هذا المجال، حيث سيصل عدد مستخدمي الانترنت الى 40 مليون شخص، بينما سيزيد تغلغل الانترنت **Internet penetration** الى 67% خلال السنوات الثلاثة القادمة. وتحتل الامارات العربية المتحدة المركز 42 في دليل اقتصاد المعرفة **Knowledge economy index** بنقاط تبلغ 6.94. كذلك نشير الى أن خمس جامعات عربية (أربع جامعات سعودية وأخرى مصرية) دخلت في التصنيف الاكاديمي لقائمة شنغهاي.

ورغم المؤشرات السابقة والناجئة من مسوحات ودراسات البنك الدولي إلا ان هناك تحفظات مؤداها أن ارتفاع معدلات انتشار المعلوماتية في مجتمع معين قد لا يؤدي مباشرة الى تحسين الفوائد الاقتصادية. إن ذلك يعني بوضوح ضرورة دراسة السياق الثقافي والاجتماعي للمجتمع الحاضن لهذه الأنظمة والتطورات الحاصلة فيها. ورغم التأثيرات الايجابية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على التنمية لكن هناك تأثيرات سلبية قد تؤثر وتعيق الاستفادة من جانبها الايجابي، ويتمثل ذلك في المشاكل المرافقة لاستخدامها. فمثلاً، في الجانب الاجتماعي أصبح الانسان يميل الى التواصل الالكتروني مع غيره بدلاً من العلاقات الاجتماعية المباشرة، كما تتيح منظومة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الامكانية لاستخدامها في الغش والاحتيال وتنامي الفساد إذا استخدمت تطبيقاتها بشكل غير قانوني. ولا ننسى تطبيقاتها في الاباحية والسطو على حسابات الاشخاص والدخول غير القانوني على المواقع، إن ذلك يدعو الدول الى تطوير التشريعات القانونية المتعلقة بالجرائم الرقمية والرقابة المستمرة على سريان تدفق المعلومات للتأكد من إطارها القانوني والتعاون الدولي للتأكد من استخدامات الشبكة¹ أما الصحة والسلامة في الماضي كانت المعلومات أياً كان نوعها لا توجد إلا في الكتب أو الدوريات التي لا يستطيع أي إنسان الوصول إليها ناهيك عن أن البحث فيها يحتاج إلى وقت ومعرفة فعلى سبيل المثال عدد كبير من المواد الكيماوية السامة لا يستطيع أي إنسان معرفتها إلا باستشارة المختصين أو البحث عنها في المراجع أما اليوم فإن شبكة الاتصال اللاسلكي للحاسبات تمكن أي مواطن وبصورة مباشرة من معرفة خواص أي مادة كيميائية مثل الأدوية أو المنظفات أو المبيدات أو غيرها من المواد التي تصادفه في حياته اليومية، كما أن الاستشارات الطبية ممكنة لمن يستطيع أن يفهم ويتعامل مع هذا العالم السريع الخطى.²

1 <http://elaph.com/web/opinion/2014/11/959446.html#sthash.4qlkPSL.dpuf>

2 http://speed7hb.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html

إن العالم الجديد أو ما يسمى بعالم المعرفة، يرى في العلم الحديث والسيطرة على أسبابه، وأبعاد علاقاتها المتنوعة: تشيد على أساسه دعائم حضارتها، وترسى به أسس نهضتها ومجالات تقدمها، وتصاغ على هدى منه الحلول لمشكلاتها . يظهر الدور المتعاظم للجامعات وللمؤسسات البحثية في المجتمعات الصناعية المتقدمة في قيادة حركة التطور في مجتمعاتها، وعملها التنافسي والمستمر من أجل القيام بأدوارها والوفاء بمسؤولياتها تجاه مجتمعاتها وذلك من خلال تعظيم العلم الذي تراه الأساس المحوري في صياغة معادلة القوة الدولية، وتشكيل علاقات السيادة والتبعية بين الأمم والدول. وبلوغ هذه المرحلة لا يتسنى إلا من خلال:¹

- توظيف آفاق وثمار ثورة المعلوماتية في دعم وحماية الأمن الشامل لمجتمعاتنا .
- الاستفادة من الطفرة العلمية والتكنولوجية الهائلة في التنمية الشاملة لمجتمعاتنا .
- استثمار آفاق وآثار ثورة الاتصالات والتخلي عن الطرق التقليدية لتحقيق وحماية مصالح مجتمعاتنا
- توسيع نطاق التطوير التقني وآفاقه الفنية والتطبيقية بما يتلاءم واحتياجات مجتمعاتنا ، بما يمكنها من تصدير نموذجها الحضاري والثقافي إلى غيرها من شعوب ومناطق العالم.

- نظم المعلومات والتعليم:²

إن استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم والتعلم له أهمية كبيرة في تطوير العملية التعليمية في المدارس والجامعات حيث أنه يزيد من التفاعل بين الطلاب في تبادل المعلومات والحصول عليها بسهولة دون الحاجة للتواجد في نفس المكان أو داخل الغرفة الصفية كما كان الحال في الطريقة التقليدية في التعليم منذ سنوات كما سهل عملية التواصل بين الطلاب أنفسهم من جهة وبين المعلم من جهة أخرى وهناك العديد من الوسائل التكنولوجية التي استخدمت في دمج التكنولوجيا في التعليم ابتداء من استخدام الحاسوب الشخصي، اللاب توب، الهواتف الذكية، شبكة الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي المختلفة وغيرها من التقنيات الحديثة.

نظم المعلومات و التطور الصحي:³

أكد وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات أن القطاع يتجه نحو اعتماد وتعميم آليات العصرية والتقنيات المتطورة في تسيير المؤسسات الصحية

كما أشار الوزير إلى أن قطاع الصحة يتوجه نحو العصرية بأبعادها الحقيقية من خلال العمل على وضع شبكة مندمجة للتكفل بمتطلبات العلاج واستحداث شبكة معلوماتية داخلية بالمؤسسات الصحية أو التطبيق الافتراضي على مستوى المقاطعات الصحية التي سيتم إنشاؤها عبر مختلف دوائر الوطن.

حيث أن 24 مؤسسة استشفائية موصولة حاليا بهذه التقنية (التشخيص عن بعد) ويجري تعميمها عبر كافة جهات الوطن، بالموازاة مع استحداث شبكة معلوماتية داخلية على مستوى كافة المؤسسات الصحية العمومية لربط مختلف المصالح والمرافق الصحية بشبكة أنترنت - صحة.

1 نصر الدين غراف: التعليم الإلكتروني ومستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية، مجلة RIST، مجموعة 19، عدد2.

2 <https://ar.org/wiki/>

3 <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20160221/69363.html>

واعتبر أن التكفل الصحي أصبح في تحسن مستمر على مستوى الهضاب العليا والمواطن يشعر بهذا التحسن بدء من توسيع مسار الفحوصات المختصة وتعزيز وسائل الكشف والتشخيص بالعيادات العمومية ويجري دعم الاستشفاء بالمنازل وتطوير شبكة الطب عن بعد هناك أيضا ومثال على ذلك أن ولاية النعامة تتوفر حاليا على جراحين تلقوا تكوينا في إطار التوأمة بين مستشفيات الشمال والجنوب أجريت ضمنها عشرات العمليات الجراحية الخاصة بزرع الأعضاء الاصطناعية وترميم العظام مما جنب المرضى تكاليف باهضة وخفف الضغط عن المراكز الكبرى بالشمال.

المطلب الرابع: أهمية نظم المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المجتمعية وتعزيز

الروابط الاجتماعية

يمكن تلخيص دور نظم و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التنموية من خلال محورين أساسيين:

الأول، يتعلق بالدور الذي تلعبه صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمحرك رئيس للتقدم وزيادة الدخل القومي في معظم الدول النامية والمتقدمة على حد سواء والثاني، يتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على كافة الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة وبالتالي على الاقتصاد العام.

تستطيع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأكيد التنمية المستدامة في مجالات الإدارة العامة، الأعمال التجارية، التعليم، التدريب، الصحة، البيئة والزراعة وغير ذلك وهي تشمل: الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والتوظيف الإلكتروني والبيئة الإلكترونية والزراعة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني.

وهذا يؤكد بأن القطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا تنمويا على جميع الأصعدة وخاصة في تعزيز التنمية المستدامة وعلى مكونات الفقر الرئيسية من تعليم وصحة ودخل وتشغيل، وبتلخص الدور في تحسين مستوى المعيشة ومحاربة الفقر في الدول النامية، من حيث خلق وظائف جديدة وتحسين مستوى أداء الأفراد، وأسلوب العمل وتحسين الخدمات المقدمة للأفراد بما فيهم المهمشة وتخفيض التكلفة وما إلى ذلك.

وفي أحداث تقرير للبنك الدولي يؤكد بأن نسبة من يعيشون تحت وطأة الفقر قد تراجعت من 29 في المائة عام 1990 إلى 18 في المائة عام 2004، بفضل اعتماد التكنولوجيا التي تقع في صميم الجهود الرامية إلى الحد من الفقر، بالرغم من استمرار الفجوة التكنولوجية بين البلدان الغنية والفقيرة، وأشار التقرير بأن البلدان النامية،

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

ومن بينها البلدان الأكثر فقرا، قد حققت تقدما تكنولوجيا سريعا منذ أوائل التسعينات وقد استثمرت هذه المكاسب للمساعدة على انتشار ملايين الناس من مستنقع الفقر.¹

نستنتج أن نظم المعلومات تساهم في دراسة حالة الرابط الاجتماعي في الجزائر، فهي قضية ذات أهمية استراتيجية بالغة، نظرا للصعوبات الملموسة التي تطال العيش المشترك بفعل التطورات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، على الصعيدين الوطني والدولي حيث ساهمت أهم التحولات التي لحقت العلاقات الاجتماعية والناجمة عن ذلك، في تغير أشكال التضامن والعلاقات بين المواطنين الجزائريين فيما بينهم ومع الدولة

وانطلاقا من هذا المعطى، تساهم نظم المعلومات في إنجاز برامج الدراسات: "الرابط الاجتماعي ، وتبسيط الضوء على دور الدولة وكافة الفاعلين الاجتماعيين" والذي يهدف إلى البحث في أهم مكامن تحول الرابط الاجتماعي وفي علاقته مع السيرورات الانتقالية للمجتمع ، وإلى رسم خرائط المجالات الاجتماعية الأكثر تضررا في تدهوره ، وفهم أفضل للعلامات التي تشير إلى انحلاله، وبالأخص تحديد طرق تنظيمية جديدة لتعزيز العيش المشترك. وقد تهدف أيضا، إلى فهم التطور الحاصل في العلاقات فيما بين الأفراد، وتحليل تأثيرها على التماسك الاجتماعي بالإضافة إلى اقتراح سياسات عمومية ملائمة.

ويمكن تقسيم هذه العملية إلى مراحل كالتالي:²

المرحلة النوعية هذه النوعية الأولى في تقرير استراتيجي تركيبي، يتمحور حول ثلاث إشكاليات: القيم و تشكيل الرابط الاجتماعي، والصعوبات المتعلقة بالعيش المشترك، ودور الدولة والفاعلين الاجتماعيين في الحفاظ على التماسك الاجتماعي والتوازن السوسيو-سياسي، وكذا القضايا المتعلقة بالعلاقات البينية بين الأفراد وبين الدولة والمواطنين.

وتقديم المعلومات حول الدراسات الميدانية الوطنية حول الرابط الاجتماعي، إلى إنجاز تقرير استراتيجي وأطلس ميداني. كما تسلط الضوء على مفاهيم الرابط الأسري ورابط الصداقة والجوار والعمل، وكذا الرابط السياسي والمدني، بالإضافة إلى التضامن والهويات الجماعية، والانتماء للمجتمع، والعيش المشترك والمواطنة، فضلا عن المجالات الاجتماعية المتعلقة بالثقة، وبانعدام الثقة

كما تساعد على إنجاز المرحلة الاستراتيجية، من خلال اعداد تقرير استراتيجي تركيبي يلخص كل المعطيات المتراكمة طوال فترة برامج الدراسات حول الرابط الاجتماعي، وصياغة بعض المقترحات المتعلقة بالسياسات العمومية، القدرة على إعادة الثقة في المؤسسات، وتعزيز التضامن الاقتصادي والاجتماعي والمجالي وبين الأجيال، مثمنا للهوية الجماعية ، بالإضافة إلى تشجيع تطوير مجال البحث في العلوم الاجتماعية.

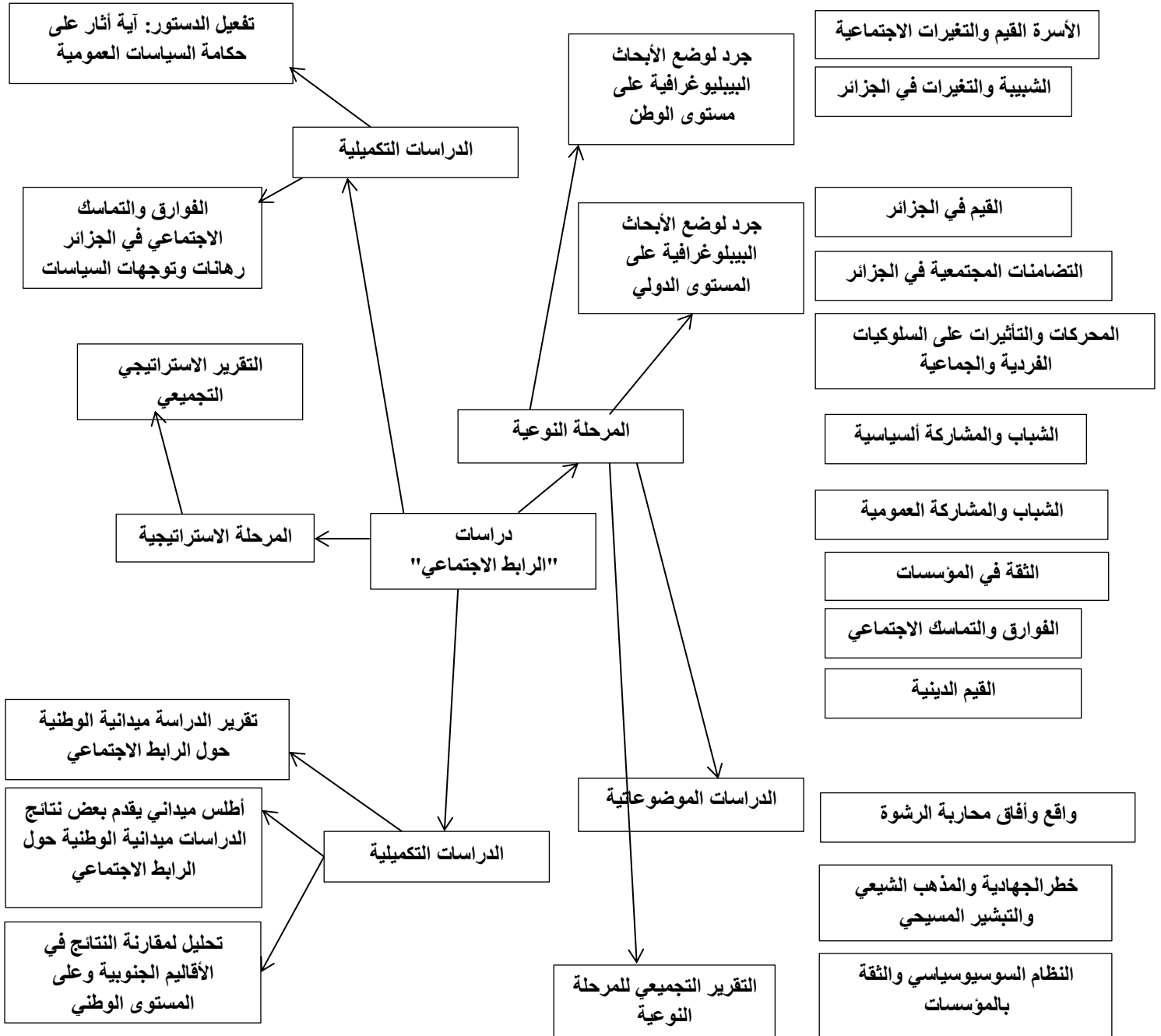
1 المجلس الاقتصادي الفلسطيني للتنمية والاعمار: "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنموي ومكافحة الفقر في فلسطين"، بكار، آذار 2005، ص17.

²www.ires.com

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

بالإضافة إلى ذلك تقارير استراتيجية ودراسات موضوعاتية في إطار برامج الدراسات حول: "الرابط الاجتماعي الوطني" وربطه بالروابط الاجتماعية المغاربية، الإفريقية، المتوسطية، والعربية الإسلامية، والتي تتطلب تعبئة أكثر من الباحثين، طلاب جامعيين ودكاترة، بالإضافة إلى تنظيم الندوات تفاعل الفاعلون من القطاع العام والخاص، إلى جانب خبراء أكاديميين وممثلين عن المجتمع المدني ويمكن توضيح المعلومات المجتمعية التي تقدمها أنظمة المعلومات من خلال المجالات التالية:

الشكل(39):المعلومات المجتمعية التي تقدمها أنظمة المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الموقع: www.ires.com

المبحث الخامس: دور نظم المعلومات في تدعيم البعد البيئي في الجزائر

تتمثل أهمية نظم المعلومات كأحد الروافد الرئيسية لاتخاذ القرارات بشكل سليم وفعال، وداعما للمستوى الاستراتيجي لاتخاذ القرارات والتعامل مع قواعد البيانات لإدارة أعمال المؤسسات البيئية، فإن توفرت أهم العناصر والمقومات الأساسية لبناء نظم المعلومات البيئية التي تخدم كافة القطاعات والإدارات المركزية له أكبر الأثر في الإعداد لتطبيق مفاهيم الحكومة الالكترونية تماشيا مع توجهات مبادرة مجتمع المعلومات الجزائري، ورؤية وزارة الدولة للتنمية الادارية (الحكومة الالكترونية)، وتقديم الخدمات للمستثمرين ورجال الصناعة والجمهور بالإضافة إلى تحسين الأداء ورفع كفاءة العمل اليومي باستخدام أحدث التقنيات والبرامج وتعزيز اليقظة الاستراتيجية البيئية.

المطلب الأول: واقع الثروة البيئية و الطبيعية في الجزائر

أصبحت البيئة مؤخرا موضوع اهتمام متزايد من قبل المجتمعات المتقدمة منها والمتخلفة على حد سواء، مع تباين درجة الاهتمام وفقا للخصوصية التاريخية والثقافية والاقتصادية لكل مجتمع. ففي المجتمعات الأكثر تصنيعا ظهر الاهتمام بقضايا البيئة نتيجة الأعراض الجانبية للتطور العلمي والتكنولوجي المستعمل في عمليات التنمية والاستخدام المفرط للعناصر الطبيعية والهادف إلى تحقيق أقصى معدل للنمو الاقتصادي العام والثراء الفردي الخاص، أما المجتمعات الأقل تصنيعا فهي تعاني من مشاكل بيئية مرتبطة أكثر بأوضاعها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية المتخلفة.¹ إذ تتمثل الموارد الطبيعية في الجزائر في البترول، الغاز الطبيعي، الغاز الصخري والحديد الخام، الفوسفات، اليورانيوم جنوبا، الرصاص والزنك، مخزونها متواضع من النفط، 12 مليار برميل، مخزونها من الغاز ثامن مخزون في العالم، 80 مليار متر مكعب، اكتشف الذهب خلال التسعينات، إلا أن استغلاله مازال حديثا

- المياه في الجزائر:

تكتسي الموارد المائية في الجزائر طابعا استراتيجيا في مسار التنمية الشاملة للبلاد لارتباطها الوثيق بالتنمية المستدامة ولأن الماء في الجزائر مورد نادر و ثمين يقتضي ترشيد استعماله لتلبية حاجيات السكان والاقتصاد الوطني دون رهن حاجيات الأجيال القادمة. وتصنف الجزائر ضمن الدول الأكثر فقرا في العالم من حيث الإمكانيات حيث ترتب تحت الحد الأدنى النظري للندرة التي يحددها البنك العالمي بـ 1000 م³/فرد سنة حيث أن الراتب المائي النظري في الجزائر الذي كان في عام 62 يقدر بـ 1500 م³/فرد سنة، تراجع عام 99 إلى 500 م³/فرد سنة.

1 شويشي زهية: البيئة في الجزائر التأثير على الاوساط الطبيعية واستراتيجيات الحماية ،جامعة سطيف، ص1، على الموقع http://sdvpp.blogspot.com/2014/02/blog-post_25.html

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

وتزداد حدة مشكلة الماء في الجزائر بسبب الخصائص المناخية التي تتراوح بين الجاف وشبه الجاف على معظم الأراضي الجزائرية وهي بالتالي غير وفيرة للأمطار مما يهدد بتناقص الموارد في وقت يزداد فيه الطلب على هذا المورد بفعل النمو الديموغرافي ولتنامي القطاعات المستهلكة كالصناعة والفلاحة والسياحة. كما أن الجزائر بالنظر لمساحتها الكبيرة تتميز بندرة المياه السطحية التي تنحصر أساسا في جزء من المنحدر الشمالي للسلسلة الجبلية الأطلسية وتقدر الامكانات المائية للجزائر بأقل من 20 مليار م³، 75 % منها فقط قابلة للتجديد وتشمل الموارد المائية غير المتجددة الطبقات المائية في شمال الصحراء. ويقدر عدد المجاري المائية السطحية في الجزائر بنحو 30 مجرى معظمها في إقليم التل، وهي تصب في البحر المتوسط وتمتاز بأن منسوبها غير منتظم وتقدر طاقتها بنحو 12.4 مليار م³.

- السدود:

رغم حساسية مشكل الماء في الجزائر، فإن الحكومات المتعاقبة منذ الاستقلال لم تول الأهمية اللازمة لهذا القطاع الحيوي في برامج التنمية الوطنية حيث أهم إنشاء السدود هي المنشأة الرئيسية لتخزين المياه مما زاد من تراكم المشاكل وأدى تأخر مضر بالاقتصاد الوطني وإلى خلق مضايقات عديدة للسكان. ويقدر الخبراء عدد المواقع الملائمة لبناء السدود في الجزائر من الناحية النظرية بنحو 250 موقعا، لكن عدد السدود الصغيرة والمتوسطة ومنها 50 سدا كبير بطاقة تخزين تفوق 10 ملايين م³. يبلغ حجم تخزينها الاجمالي 4.908 مليار، لكن متوسط حجم المخزون المتوفر في العشر سنوات الاخيرة قدر بنحو 1.75 مليار م³، فقط ما يعادل 40% من طاقة التعبئة الاجمالية النظرية بسبب الظروف المناخية (الجفاف) ومشكل توحد السدود.

كما يجري العمل حاليا في برنامج انشاء 22 سدا جديدا بطاقة اجمالية نظرية تساوي 7 مليارات م³، ومن بين هذه المشاريع سد بني هارون (ولاية ميلة) الذي يعد اكبر سد في الجزائر بطاقة 960 مليون م³، في حين تجري الدراسات لإعداد مشروع بناء 52 سدا اخر في المستقبل.

- الثروة السمكية في الجزائر:

رغم شريطها الساحلي المتوسطي، 1230 كم، بقيت صناعة الصيد متخلفة، معتمدة على المجهود العائلي، بدل الصناعة الضخمة. تجهزت الحكومة لهذا، وبشراكة مع السنغال في 1980 تعاقدت لاستغلال شواطئ الأطلسي الغنية. في 1991، كانت نية الحكومة زيادة المردودية في حوض البحر الأبيض بهيكله عصرية للموانئ و تشجيع الاجانب في السوق المحلية، لكن الإنتاجية تناقصت من 106 ألف خلال 1988 إلى 99 ألفا في 2001.

- الثروات المعدنية في الجزائر:

للجزائر حظ وافر في الثروات المعدنية حيث يزخر باطنها بمواد هامة ومتنوعة تساهم في تعزيز قدرة الاقتصاد الوطني، بما تقدمه من مواد اولية للتحويل والتصنيع، وتتركز أهم هذه الثروات المعدنية في المنطقة الساحلية وفي الشرق الجزائري بصفة خاصة، بسبب تنوع التكوينات الجيولوجية. ويحتل الحديد قائمة المعادن من حيث الأهمية والوفرة وأهم مكامنه توجد بالقرب من الحدود التونسية عند الوزنة الي تنتج 80% من جملة إنتاج الحديد في الجزائر والبالغ 3.4 مليون طن /سنة، وكذلك في بوخضرة. كما يوجد الحديد في المنطقة الغربية في غاز جبيلات قرب تندوف وهو من أكبر حقول الحديد في العالم باحتياطي قدره مليار طن، وهو سهل الاستغلال بطريقة الفتحات المكشوفة وذو نوعية ممتازة، لكن موقعه الجغرافي المتطرف وبعده من مناطق التصدير والتصنيع بنحو 2000 كم، لم يسمح باستغلاله بطريقة اقتصادية. أما بقية المعادن الكبرى فتحتوي على أنواع عديدة منها الفسفات وأهم مناجمه في الشرق الجزائري في جبل العنق والكويف باحتياطي يفوق 1 مليار طن وإنتاج يقدر بـ 1.2 مليون طن / سنة ثم الزنك والرصاص في عين بربر قرب عنابة والزئبق في عزابة بإنتاج قدره 23 ألف طن /سنة والباريت والملح ويقدر احتياطه بـ 2مليار طن وأهم مناجمه في الوطاية قرب بسكرة بإنتاج قدره 200 ألف طن / سنة وأخيرا الرخام في فلفة قرب سكيكدة وهو من أهم المواقع الرخام في العالم من حيث النوعية والكمية التي تقدر بـ 50 مليون م³ وكذلك في سعيدة.

كما توجد ثروات معدنية هامة في الصحراء لا تزال مجهولة لان عمليات الاكتشاف والتنقيب لم تمتد إليها بعد، وتدل الدراسات والابحاث على وجود خامات هامة للمعادن الثمينة مثل الذهب واليورانيوم في منطقة الهقار خاصة لكن استغلالها صعب بسبب ارتفاع تكاليف الانتاج والبعد عن مناطق التصدير والصناعة. وقد بدأ استغلال بعض مناجم الذهب منذ 1992 بمساعدة خبراء من جنوب افريقيا ويجري العمل على تطويرها ورفع كفاءتها الانتاجية، وأهم مناجم الذهب أمس ماسة في الهقار باحتياط قدره 58 طن وبطاقة انتاج 2 طن سنويا.

أما باقي مصادر الطاقة في الجزائر فتتوزع الطاقة الكهربائية التي ينتج 90% منها من المصادر الحرارية (البترول، الغاز، والفحم) و 10% الباقية من السدود ثم الطاقة النووية حيث يوجد مفاعل نوويان، الأول في درارية قرب العاصمة والثاني في عين وسارة ويستخدمان في الأغراض السلمية لتطوير الصناعة والفلاحة والخدمات الطبية وفي أغراض التكوين والبحث العلمي.

ورغم توفر الطاقة الشمسية بكثرة في الجزائر فان استغلالها لا زال في بداية الطريق ويمكنها ان تشكل رافدا مكملا لعناصر الطاقة الأخرى في الجزائر مستقبلا.¹

1 <http://ouadie.ahlamontada.com/t2567-topic>

- الطاقة في الجزائر:

الجزائر بلد واسع المساحة متنوع التكوينات الجيولوجية، يزخر بالمعادن والثروات وهذا ما يعطيه مكونات اقتصادية متميزة تمثل المصدر الرئيسي للعوائد المالية من العملة الصعبة في البلاد والتي تقدر بنحو 11 مليار دولار سنويا

تحتل موارد الطاقة مركزا تميزا في الاقتصاد الجزائري ونموه باستغلال هذه الموارد الحيوية وعلى رأسها البترول والغاز الطبيعي وقد طورت الجزائر هذا القطاع الاستراتيجي بشكل فعال عبر الشبكة من المصانع الضخمة وبالسيطرة الكاملة على هذه الثروة انتاجا وتسويقا ودخلا. وأهم مصادر الطاقة الجزائرية، النفط، الذي اكتشف عام 1956 وتتمركز مكانه في منطقتين رئيسيتين بالصحراء:

الاولى: في حوض حاسي مسعود على بعد 800 كم من الساحل باحتياطي قدره 700 مليون طن، أهم حقوله حاسي مسعود وقاسي الطويل وروث البغل.

والثانية: حوض عين امناس على بعد 1600 كم عن الساحل باحتياطي قدره 300 مليون طن أهم آباره ايجيلي وزرزاتين، وتين فوي.

وقدر احتياطي النفط في الجزائر بنحو 2 مليار طن عام 92 وقد ارتفع هذا الرقم بعد الاكتشافات الحديثة في إطار الشراكة مع الشركات الاجنبية خاصة الامريكية والكندية والاوروبية وعددها نحو 30 شركة حيث تم اكتشاف نحو 30 حقلا جديدا من بينها 7 حقول دخلت الانتاج عام 1995 وقد سمحت هذه الاكتشافات برفع احتياطي النفط الجزائري إلى المستوى الذي كان عليه قبل السبعينات، حيث أن هذا الاحتياطي أصبح يكفي لنحو 40 سنة قادمة وهو مرشح للزيادة غير ان اهم الاكتشافات في الميدان المحروقات حدد في حوض غدامس جنوب شرق حاسي مسعود حيث تؤكد الدراسات ان الاحتياطات المؤكدة تقدر بنحو 12 مليار ط من البترول و 2000 مليون برميل من الكوندسا و 71 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي، وهو ما يرفع من قدرات الجزائر في ميدان المحروقات، ويدعم دورها في المحروقات الدولية وقد بلغ انتاج الجزائر في البترول عام 2000 حوالي 900 ألف برميل يوميا، ويقدر الخبراء ان هذا الانتاج مستقبلا.

إذ ينقل البترول من حقوله بالصحراء والموانئ الساحلية عبر 5 أنابيب ليصل الى مصانع التكرير ومحطات التصدير ... وتتميز الجزائر عن باقي الدول المصدرة للنفط بانها الوحيدة تقريبا التي تصدر نحو 65% من انتاجها في شكل مواد مكررة وغاز طبيعي والثالث الباقي نفط خام

أما الغاز الطبيعي وهو ثروة المستقبل في الجزائر، فتركز مناطق إنتاجه في حاسي الرمل على بعد 500 كم من الساحل وهو من أكبر الحقول الغازية في العالم ويقدر الاحتياطي فيه بنحو 3650 مليار م³، مما يجعل الجزائر تحتل الرتبة الثامنة عالميا في هذه الثروة الهامة، بإنتاج قدره نحو 60.3 مليار م³ عام 99 وبه تكون الجزائر من أكبر المنتجين للغاز في العالم.

حيث ينقل الغاز من مناطق الانتاج الى الساحل بواسطة 7 أنابيب ليصل وحدات التميع، ثم يصدر للخارج بواسطة الناقلات الضخمة، وتقدر طاقة مركبات التميع في ارزيو وسكيدة بـ 30 مليار م³ / سنة، وبلغ طول أنابيب البترول والغاز في الجزائر عام 2000 نحو 15000 كم.

وترتبط حقول الغاز الجزائرية بالأسواق الأوروبية عبر أنابيب عابرة للبحر المتوسط، إثنان إلى إيطاليا عبر تونس وصقلية وثالث إلى اسبانيا والبرتغال عبر المغرب وقد قدر الخبراء طاقة هذه الانابيب عام 2000 الى نحو 60 مليار م³، نظرا للإقبال المتزايد عليه من قبل المستهلكين لانخفاض تكاليفه وباعتباره طاقة نظيفة غير ملوثة.

فلقد سلكت الجزائر منذ منتصف التسعينات سياسة جديدة لترشيد وتثمين قطاع الطاقة عن طريق توسيع إطار الشراكة الأجنبية ومنحها إمتيازات خاصة إضافة إلى العمل على رفع إنتاجية الحقول المستغلة حاليا ورفع كفاءتها باستعمال التقنيات المتطورة وقد استفادت الجزائر من الشراكة الأجنبية لمضاعفة طاقة احتياطها الذي بلغ عام 2000 حوالي 12 مليار طن، كما ارتفع نصيب الشركات الأجنبية العاملة في الجزائر الى 21% من انتاج الجزائر الكلي عام 2000 وتجدر الإشارة الى ان عدد الشركات الأجنبية العاملة في الجزائر بلغ 30 شركة عام 2000.

وأخيرا يتم التركيز على الغاز الطبيعي كمورد استراتيجي في سياسة الطاقة الجزائرية في المستقبل حيث سيحتل مكانة الصدارة في التصدير وفي الاستخدام المحلي . وتجدر الإشارة الى أن الشركة الوطنية سونطراك وفروعها المختلفة، المشرفة على كل العمليات من التنقيب الى النقل الى التسويق احتلت عام 1996 المرتبة 10 عالميا في ترتيب الشركات العالمية المنتمية لقطاع المحروقات في عام 1999 كان رقم اجمالها 889 مليار دينار، وحققت أرباحا قدرها 111 مليار دينار وانتجت 118.4 مليون طن من المحروقات¹.

- الثروة الغابية:

في 1991، تواجد حوالي 4 ملايين هكتار من الغابات المتبقية في الجزائر، لكن المختصين يقولون بأن الواقع أمر. إذ أن مخطط السد الأخضر 1985-1989 توقف لأسباب مالية، كان هدفه زيادة الخضرة بـ 10%، كما أن الشركة الوطنية لخشب الفلين، محتكرة لصناعة الخشب في الجزائر. أكثر من 300 ألف م مكعب في صالحها في 1991. تحتل الجزائر المرتبة الثالثة في تصديره بعد إسبانيا و البرتغال. إضافة لهذا تعد الجزائر مصدر مهم لشجر الصنوبر

- الثروة النباتية:

يعكس الغطاء النباتي الظروف المناخية وخصائص التربة السائدة في الجزائر التي تشكل العناصر الأساسية في رسم الصورة النباتية حيث ينتشر نحو 3300 صنف نباتي منها 640 من الأصناف النادرة عالميا.

وتتوزع الأقاليم النباتية في الجزائر على النحو التالي¹:

• **إقليم المتوسط:** ويغطي الأراضي المحصورة بين السفوح الجنوبية للأطلس التلي وساحل البحر المتوسط مناخه حار وجاف وقصير صيفا، ورطب ودافئ وطويل وممطر شتاء وتربته جيدة وخصبة وهو لذلك أوفر مناطق الجزائر نباتا وأغناها نوعا، كما توجد بهذا الإقليم أخصب الأراضي الفلاحية ذات الإنتاجية العالية. أهم التشكيلات النباتية في هذا الإقليم الغابات الدائمة الخضرة وتغطي مساحة قدرها **3.8 مليون هكتار** منها **650 ألف هكتار** غابات طبيعية و **550 ألف هكتار** غابات غير طبيعية إضافة إلى الأحرش الكثيفة في مناطق المطر التي يزيد فيها معدل التساقط عن **1000 مم/سنة**.

الحياة النباتية في هذا الإقليم نشطة طوال العام وهو يتميز بتعدد أنواع النبات ضمنها غابات الصنوبر على مساحة **700 ألف هكتار** والبلوط **500 ألف هكتار** والفلين **440 ألف هكتار**، (أكبر غابة فلين في حوض المتوسط بعد البرتغال) والأرز **30 ألف هكتار** إضافة إلى أشجار الزان والأشجار المنقولة مثل الزيتون والحمضيات بمختلف أشكالها ويعتبر هذا الإقليم نطاق إنتاج الفاكهة الأول في الجزائر.

• **إقليم السهوب:** وهو إقليم إنتقالي بحكم موقعه بين إقليم المتوسط والصحراء وتنتشر في شماله أشجار الزيتون وفي تخومه الجنوبية الدرين ويتراوح في هذا الإقليم معدل التساقط ما بين **300 و 500 مم/سنة** الذي سيكون أساسا في الشتاء وفترة الجفاف والحرارة أكثر ارتفاعا حيث تتزايد الفوارق الحرارية اليومية والفصلية والتربة فيه فقيرة، إضافة إلى انتشار السباح والتربة الملحية التي لا تساعد على نمو النبات.

وتظهر التشكيلات النباتية في هذا الإقليم على شكل تجمعات كثيفة أو مفتوحة من الأعشاب والحشائش القصيرة والشجيرات في المناطق غير الصالحة للزراعة، وتتميز بأهميتها الرعوية حيث يعتبر هذا الإقليم نطاق المراعي الطبيعية الأول في الجزائر، وموردا طبيعيا متجددا تستفيد منه أهم قطاعان الثروة الحيوانية في الجزائر وخاصة الأغنام، كما يلعب الغطاء النباتي في هذا الإقليم دورا في حماية البيئة الطبيعية والمحافظة على التربة من التعرية.

وأهم الأنواع النباتية السائدة هي الحلفاء على نحو **4 مليون هكتار** التي لها أهمية مزدوجة إقتصاديا كمادة أولية لصناعة الورق وكمراعي طبيعية إلى جانب السدر والبطوم والشيخ.

كما يتميز هذا الإقليم بكونه أهم المناطق إنتاج الحبوب في الجزائر، حيث حلت الزراعات الإنسانية مكان النبات الطبيعي وهي مورد إقتصادي هام، يتميز به هذا الإقليم منذ العصور التاريخية الغابرة حيث كان دائما نطاق الحبوب الأول في الجزائر.

• **إقليم الصحراء:** وتترك الظروف المناخية القاحلة السائدة في هذا الإقليم بصماتها على الغطاء النباتي حيث يبلغ الجفاف هنا ذروته ويقل متوسط الأمطار عن **200 مم/سنة**، و الطبيعة القاسية والتربة نادرة لأن

¹ ibid

الأراضي التي تكسوها الرمال المتحركة أو التي تكون مكسوة بطبقة صخرية إضافة إلى الملوحة . لا تساعد على نمو النبات.

ويقتصر الغطاء النباتي في هذا الإقليم على التشكيلات المتألّفة من الجفاف وارتفاع الحرارة التي تحتل مجاري الأودية والمناطق التي تتواجد بها مياه باطنية قريبة من سطح الأرض، خاصة في الواحات وهناك مناطق خالية تماما من الحياة النباتية تسمى محليا تانزروف كما أن الأنواع النباتية المنتشرة في هذا الإقليم محدودة، لا تتجاوز بضعة أنواع معظمها مجرد من الأوراق فروعها قصيرة، وتكثر بها الأشواك للتغلب على الجفاف والتبخر، وجذورها طويلة بحثا عن المياه الباطنية وأهم هذه التشكيلات النخيل في الواحات والدرين والعناب والطرفة السنط.

ونشاط الرعي محدود في هذا الإقليم والزراعة محصورة في مناطق الاستصلاح المعتمدة على الري بالمياه الجوفية، التي توسعت مساحتها بصورة محسوسة في العشر سنوات الأخيرة لكن الضغوط الطبيعية القاسية وارتفاع تكاليف عملية الاستصلاح وتقنيات الري جعلت من هذه الزراعة أمرا مكلفا وعمرها الافتراضي مرتبط بكمية مخزون المياه الباطنية غير المتجددة.

وعموما فإن الغطاء النباتي في الجزائر يعاني من التدهور وانخفاض الإنتاجية وأصبحت ظاهرة التصحر تهدد الأراضي بسبب الاستغلال غير الرشيد و الحرائق التي أدت الى اندثار وندرة عدد من الأنواع النباتية إلى جانب تصاعد عملية التعرية . وقد استدعت هذه المشكلة إهتمام الدولة الجزائرية مبكرا حيث قامت باتخاذ عدة تدابير أهمها مشروع السد الاخضر ومشروع حماية المناطق السهبية، كمحاولة للسيطرة على زحف الصحراء وخلق توازن طبيعي ومناخي يساعد على الحياة البشرية والحيوانية وعلى تحقيق انتاج اضافي من منتجات الغابة المختلفة وخلق ظروف ملائمة للتوسع في الزراعة والإنتاج الحيواني وبالتالي إستقرار السكان لكن النتائج المحققة لم تكن بالمستوى المطلوب بسبب مشاكل التمويل والصيانة والحماية¹.

- التنوع البيولوجي في الجزائر

نظرا لاتساع مساحة الجزائر و تنوع مناخها تعرف تفرد خاص في مواردها البيولوجية والجينية فهناك 107 نوع من الثدييات منها 47 محمية بموجب قوانين حماية البيئة و هناك 337 نوع من الطيور بالإضافة إلى حوالي 230 نوع من الأسماك منها 200 تعيش في المياه المالحة و 30 في المياه العذبة أما النباتات فهناك حوالي 3139 نوع منها 700 تعتبر الجزائر الموطن الأصلي لها.

ويرتبط هذا التنوع من الشمال إلى الجنوب بتعدد النظم البيئية فهناك النظام البيئي الساحلي والغابي والنظام البيئي الجبلي والسهبي والصحراوي وكل منها يمتاز بتركيبته خاصة تختلف عن النظام المجاور سواء من ناحية الغطاء النباتي إلى الحيوانات التي تعيش وتتعايش داخل هذا النظام.

1 <http://www.chechar.cc/vb/showthread.php?t=16781>

ففي الوقت الحالي تتعرض هذه النظم لمجموعه من العوامل التي قد تؤدي باستمرارها إلى القضاء على العديد من الأنواع النادرة فمن هذه العوامل الرعي الجائر والتصحّر، حيث تؤدي هذه الظاهرة إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي بين الأنواع وسيادة بعض الأنواع والتي لا تمثل قيمه غذائية تذكر للماشية كانتشار نبات الحرمل في المناطق السهلية على حساب منابت الحلفاء، كذلك ظاهرة الإنجراف المائي في المناطق الجبلية وقطع الأشجار وحرائق الغابات وأيضا مشكلة تلوث السواحل وإلقاء المخلفات الصناعية و الكيميائية في المياه العذبة والمالحة مما يهدد الثروة البحرية والسمكية.

تحدثنا عن الأنواع التي في طور الانقراض على سبيل الذكر لا الحصر فهناك نبات الشيح والمعروف بخصائصه الطبية وكغذاء للماشية في المناطق السهلية والصنوبر الأسود الذي لا يوجد منه الآن سوى البعض في المنتزه الوطني بجرجرة أما عن الأنواع الحيوانية فهي عرضة للصيد الجائر مما يهدد باختفاء العديد من الطيور والأنواع النادرة من الغزلان والتي تتعرض للصيد بشكل مكثف.

المطلب الثاني: أهمية نظم المعلومات في تقديم الإحصائيات البيئية و الطاقوية للديوان

الوطني للإحصائيات

نظرا للأهمية البيئية و نظرا للتهديدات التي تعثرها تعمل الدول و المنظمات البيئية على جمع المعلومات الكافية حول الوضع البيئية من أجل الحد قدر الإمكان من المخاطر المحتملة، ومنه تساهم نظم المعلومات في تعزيز الأوضاع البيئية من خلال:¹

- صيانة الموارد الطبيعية من تربة وماء ، وتطوير إمكاناتها ، ومجالات استخدامها ، وإدخال محاصيل جديدة أكثر ملائمة للظروف البيئية.
- كيفية تثبيت الكثبان الرملية والعمل على تكوين وتكثيف غطاء نباتي مناسب يحول دون تعرية أو إنجراف التربة.
- استخدام أسلوب الرعي المؤجل بحظر الرعي في بعض المناطق فترة زمنية كافية لإتاحة الفرصة لاسترداد الغطاء النباتي حيويته.
- اللجوء إلى النظم المناسبة والحسنة لزراعة المحاصيل التي تؤدي إلى توفير الغطاء النباتي الدائم.
- صيانة الموارد المائية (العيون والآبار) وماء السيول التي تعقب الأمطار مثل إقامة السدود، وحسن اختيار مواقع الآبار.
- توفير مصادر أخرى للطاقة في مناطق الأرياف.
- استخدام الأقمار الصناعية في عمليات المسح الجيولوجي في الصحاري، لمعرفة المياه الجوفية والأودية القديمة.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- رقابة حركة التصحر عن طريق تدهور الأراضي بفعل الملوحة والزحف الرملي وتدني كميات المياه كماً ونوعاً.
- مراقبة النشاط الإنساني في بيئة الأراضي الهشة.
- زيادة تنمية الموارد المائية خاصة تغذية المياه الجوفية.
- متابعة حركة الرمال بواسطة معالجة صور الأقمار الصناعية في فصول مختلفة من السنة ومتابعة تثبيت وتوسع الكثبان الرملية.
- التوسع في زراعة الشجيرات الرعوية الملائمة.
- التوعية و التحسيس في الوسط الشباني:
- حث الشباب على الانخراط في مختلف الجمعيات والنوادي التي تهتم بحماية البيئة.
- إنجاز برامج للتوعية والتحسيس على مستوى مؤسسات الشباب يشارك فيه الشباب لإثرائه بمختلف الآراء والاقتراحات والحلول.
- توعية الأطفال، التلاميذ والطلاب من خلال دروس نموذجية تعرف بالأقاليم النباتية في الجزائر وتحدث عن ظاهرة التصحر وعن الأسباب التي تؤدي إليها وهذا في مختلف أطوار التربية التكوين والتعليم.
- تنظيم أيام وأسابيع إعلامية وموائد مستديرة بالشراكة مع الحركة الجمعوية الشبانية مع إحياء المناسبات ذات الصلة بالبيئة.
- عقد إتفاقيات بين مؤسسات الشباب ومختلف القطاعات المعنية لتنظيم دورات تكوينية للشباب في حماية البيئة.
- ترقية السياحة التربوية الشبانية وخرجات الهواء الطلق إلى مختلف الحظائر والمحميات والأماكن الغابية الوطنية.
- فتح وتعميم نوادي البيئة على مستوى مؤسسات الشباب مع دعمها مادياً، بيداغوجياً ومعنوياً.
- تنصيب لجان وخلايا تدرس وتهتم بالتوعية والتحسيس البيئية على مستوى المؤسسات الشبانية
- **واقع نظم المعلومات البيئية في الجزائر :** وتتمثل في:
 - أ. **إحصائيات البيئة:**
 1. الاستراتيجية البيئية
 2. التدابير المتخذة في إطار الاستراتيجية البيئية
 3. لقد تم وضع الإحصاءات البيئية في النظام الإحصائي الجزائري من خلال ¹:
 - الإحصاءات البيئية في الديوان الوطني للإحصائيات

الديوان الوطني للإحصائيات/ <http://www.ons.dz/> 1

- وصف البيانات والبنية التحتية المتوفرة في الوزارات الأخرى

ب. إحصائيات الطاقة:

1. الجهات الفاعلة
2. جمع المعلومات (الطرق والمصادر)
3. المنهجية (المعالجة والاستغلال)
4. تنظيم تدفق المعلومات
5. الطباعة و النشر
6. وضع الأهداف الرئيسية المسطرة:¹

1- الاستراتيجية البيئية:

- الاستثمار في التنمية المستدامة مبدأ أساسي من مبادئ الاستراتيجية البيئية وهذا يعنى أن الجزائر تعترم إعطاء مكانة بارزة للجوانب الاجتماعية والبيئية في خيارها نماذج التنمية الاقتصادية

2- تحسين الصحة ونوعية الحياة من خلال:

- تحسين التزويد بمياه الشرب
- تحسين الصرف الصحي
- تحسين إدارة النفايات
- مكافحة التلوث الصناعي
- تحسين نوعية الهواء في المناطق الحضرية
- تطوير المساحات الخضراء
- تعزيز الإدارة البيئية

3- الحفاظ وتحسين إنتاجية الرأس المال الطبيعي:

- تحسين إدارة الأراضي و مكافحة التصحر
- الإدارة السليمة لمياه الري
- المحافظة على الثروة الغابية و تطويرها
- المحافظة على التنوع البيولوجي
- حماية النظم الإيكولوجية
- حماية السواحل

4- البيئة العامة:

- الحفاظ على موارد التنوع البيولوجي

- تخفيض الانبعاثات الغازية خاصة في ميدان الطاقة
- الإلتزام بالمعاهدات والاتفاقيات الدولية
- 5- التدابير المتخذة في إطار الإستراتيجية البيئية:
 - للتعامل مع المشاكل البيئية إتخذت الجزائر عدة تدابير قانونية ومؤسسية منها
 - إصدار قانون خاص بالتنمية المستدامة
 - إحداث العديد من القوانين خاصة بالنفايات – الساحل- المناطق الجبلية
 - بناء شبكات مراقبة و رصد نوعية النظام البيئة (الماء - الهواء- التربة) من خلال إنشاء¹
- ✓ المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة (ONEDD)
- ✓ الوكالة الوطنية للنفايات (AND)
- ✓ المحافظة الوطنية للسواحل (CNL)
- ✓ المركز الوطني لتنمية الموارد البيولوجية (CNDREB)
- ✓ الوكالة الوطنية المعنية بتغير المناخ (ANCC)
- تتكون أجهزة الإنتاج و التنسيق الإحصائي من:
 - الجامعات وكذا الشخصيات الوطنية
 - الديوان الوطني للإحصائيات
 - الهيئات العامة والخاصة للإحصاء المتكونة من المصالح الإحصائية
 - على مستوى الوزارات، المصالح الإحصائية للسلطات المحلية
 - الجامعات والمعاهد و المؤسسات الخاصة و العامة المتخصصة في البحث في مجال الإحصاء
 - الإحصاءات البيئية في الديوان الوطني للإحصائيات:
- لا يوجد في الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للإحصائيات هيئة مكلفة بإحصاءات البيئة
- وقد كلفت "المديرية التقنية للإحصائيات الجهوية والفلاحة" بهذا الملف لأول مرة إطار برنامج (MEDSTAT) في للتعاون الإقليمي بين الاتحاد الأوربي والشركاء المتوسطيين.
- حيث تم استحداث خلية كلفت بهذا الملف وقامت بتحديد مصادر المعلومات وجمعها لملء الاستبيانات الموجهة إلينا من طرف الاتحاد الأوربي والهيئات الدولية والإقليمية الأخرى
- كما تابعت هذه الخلية جمع هذه البيانات بعد انتهاء برنامج (MEDSTAT) واندمجت في المشروع الجديد الإقليمي الممول من طرف الاتحاد الأوربي والخاص بنظام تبادل المعلومات البيئية بين بلدان الجوار² (ENPI-SEIS).

1 ibid

2 ibid

• رصد البيئات الطبيعية

إن المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة من خلال شبكة مكونة من مختبرات إقليمية "الجزائر وهران وقسنطينة وغرداية" و 04-10 محطات تقوم برصد البيئات الطبيعية ورصد وقياس كل نوع من التلوث يمكن أن يحدث خلا في التوازن الطبيعي لهذه البيئات

تدخل ONEDD لقياس البارامترات الفيزيائية، العضوية وغير العضوية على ثلاثة عناصر: الماء والهواء والرواسب. حيث تقوم برصد نوعية الهواء من خلال "شبكة المراقبة AMASAFIA" هناك حاليا نظامين للرصد تقع في الجزائر العاصمة وعنابة، وإثنين آخرين في سكيكدة - وهران في

طور الإنجاز.

ومن بين الملوثات التي يتم رصدها مايلي¹:

• ثاني أكسيد الكبريت SO_2

• أكاسيد النيتروجين: أكاسيد النيتروجين NO_x

• أول أكسيد الكربون: CO

• الأوزون: O_3

• العوالق الهوائية: PM_{10}

• إجمالي المواد الهيدروكربونية: HCT

• البنزين والتولوين والزيلين: BTX

- مراقبة جودة مياه البحر

- خلال كل صيف تعمل ONEDD على اتخاذ التدابير اللازمة لمراقبة ورصد نوعية الفيزيائية، والكيميائية لمياه الشواطئ لضمان الحفاظ على صحة المواطنين عن طريق منع أي نوع من الأمراض توليد التلوث التي قد تؤثر على المصطافين.

- رصد التلوث البحري:

لضمان تقييم التلوث، والنوعية الفيزيائية والكيميائية يقوم المرصد بتحليل عينات من:

• المياه البحرية

• مصبات الأودية

• الموانئ الرئيسية

- مراقبة النفايات الصناعية:

هذه المراقبة تخص إنبعاث الغاز والدخان والأبخرة في الغلاف الجوي وكذا الجسيمات الصلبة أو السائلة

- رصد نوعية موارد المياه:

مكافحة تلوث المياه العذبة هي مهمة تقوم بها الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH) التابعة لوزارة الموارد المائية . حيث تقوم هذه الوكالة بأخذ العينات لتحديد نوعية المياه الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية للسدود وللمياه الجوفية المخصصة للشرب.

- نظام إدارة المعلومات الخاصة بالمياه:

تتكون قاعدة البيانات الجغرافية المركزية لوزارة الموارد المائية من المراجع المشتركة التي تتمثل في البنية التحتية الخاصة بالمياه (السدود - القنوات الرئيسية -مراكز الضخ - محطات معالجة المياه- الخ) والبيانات الخاصة ب:¹

أ. توفير مياه الشرب

ب. الصرف الصحي

ج. الري

- النظام المعلوماتي للصرف الصحي:

يوفر الديوان الوطني للتطهير ONA الصرف الصحي و يدير قاعدة بيانات خاصة بمحطات معالجة مياه الصرف الصحي في المناطق الحضرية كما يجري إعداد مشروع تنفيذ نظام المعلومات الجغرافية على الصعيد الوطني.

كما يقوم حاليا ONA بتحقيق خاص بنقاط تصريف المياه العادمة (المعالجة أو غير المعالجة) التي يتم تصريفها مباشرة إلى البحر لتقييم احتياجات الولايات الساحلية لأنظمة الصرف الصحي، وتحديد مصادر التلوث

- النظام المعلوماتي للنفايات:

نظام المعلومات الوطني للنفايات يقوم إنجازه حاليا من قبل الوكالة الوطنية للنفايات (AND) بالتعاون مع مكاتب دراسات خاصة وسيزود هذا النظام بالبيانات (كمية النفايات المجموعة ومكوناتها...) التي يتم جمعها من طرف المديرية الولائية للبيئة على أساس المبادئ التوجيهية التي تقدمها (AND).

ج. إحصائيات الطاقة:²

- الجهات الفاعلة

- وزارة الطاقة و المناخم وهيكلها
- وكالات ضبط الطاقة، وكالة تعزيز و ترشيد استخدام الطاقة (APRUE)
- المؤسسات الناشطة في قطاع الطاقة : سوناطراك، سونلغاز، ...الخ.
- الديوان الوطني للإحصائيات المنظمات الإقليمية والدولية (ONS)

1 ibid.

2 ibid.

- الوزارات، المنظمات الاقليمية والدولية
- طرق جمع البيانات:
- إرسال الاستثمارات لمتعاملي القطاع (تصميم ورقة خاصة، البريد الإلكتروني).
- جمع المعلومات لدى متعاملي الطاقة (نتائج التحقيقات الميدانية والتقديرات).
- استغلال التقارير الدورية والنشرات الإحصائية والمنشورات الخاصة بالقطاع.
- التحقيقات المنجزة من طرف L'APRUE وسونلغاز SONEGAS.
- مصادر جمع البيانات
- ✓ سوناطراك: إنتاج الطاقة الأولية
- ✓ سونلغاز SONEGAS: إنتاج الكهرباء وتوزيع الكهرباء والغاز.
- ✓ نفتك NAFTEC: إنتاج المواد المكررة.
- ✓ نفطال NAFTAL: بيع المنتجات النفطية على المستوى المحلي.
- ✓ ARH: وكالة ضبط المحروقات
- ✓ APRUE: وكالة تعزيز وترشيد إستخدام الطاقة
- ✓ نيال NEAL: إنتاج الطاقات المتجددة.
- ✓ ONS: الإحصائيات الاقتصادية، الاجتماعية.. الخ.
- ✓ ACS: انتاج الكهرباء AEC، ALNAFT، CREG.
- ✓ وزارة الفلاحة
- ✓ وزارة النقل: حظيرة السيارات
- منهجية المعالجة والاستغلال:¹
- إدخال المعلومات (المعطيات) (Inputs).
- تقدير المعلومات الناقصة
- معالجة و استغلال البيانات باستخدام Excel & Access.
- استغلال البيانات بعد المراجعة والتوثيق
- المصادقة على المعلومات
- شرح وتحليل بيانات الطاقة.
- الطباعة والنشر:²
- مؤشر الإنتاج الصناعي للفصلي للقطاع العام (ONS).

1 ibid.

2 ibid.

• التقرير السنوي حول النشاط الصناعي (ONS)

• التقرير الإحصائي الربع سنوي (الفصلي).

• الاستعراض السنوي للقطاع

• مجلة قطاع الطاقة والمناجم

• النشر على الموقع الالكتروني

• نشر ورقة عمل مؤقتة بعد 6 أشهر من نهاية العام

• طبع ورقة العمل نهائيا بعد 9 أشهر من نهاية العام.

- تنظيم تدفق المعلومات:¹

✓ إنتاج، تحويل وتصدير المحروقات.

✓ توليد الكهرباء، نقل وتوزيع الكهرباء والغاز الطبيعي.

✓ توزيع المنتجات النفطية.

✓ إعداد الميزانية الطاقوية

- الأهداف الرئيسية المسطرة:²

• تحسين نوعية ومصادقية المعلومات.

• إنتاج وتحليل البيانات الإحصائيات المتعلقة بالطاقة وفقا للمعايير والتوصيات الدولية:

(يوروستات EUROSTAT الوكالة الدولية للطاقة IEA شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة UNSD).

• تعزيز قدرات التحكم في التحقيقات الميدانية.

• استراتيجيات وطنية لتحسين نظام معلومات الطاقة وتعزيز مجموعات العمل الوطنية.

• نشرات وطنية حول الميزانيات الطاقوية.

• المشاريع الوطنية الجارية أو المرتقبة.

المطلب الثالث: الاستراتيجيات الوطنية لتحسين نظم المعلومات البيئية

استحدثت الجزائر سياستها البيئية ووظفت الإمكانيات الضرورية للنهوض بهذا القطاع فعمدت إلى وضع

استراتيجيات وتوفير النظم المعلوماتية والإحصائية اللازمة و المتمثلة كالتالي:

1 ibid.

2 ibid.

- الاستراتيجيات الوطنية المتخذة لتحسين نظام معلومات الطاقة وتعزيز فرق العمل الوطنية:¹

- إنشاء نظام المعلومات الإحصائية على مستوى كل من سوناطراك

SONATRACH وسونلغاز SONEGAS

- إنشاء نظام معلومات متكامل مع معظم شركات القطاع.
- توسيع مجموعة العمل إلى مساهمين آخرين في إنتاج الإحصائيات.
- التفكير الحالي في مشروع إنجاز تحقيق حول الاستهلاك النهائي للمنتجات البترولية.
- نشر وطباعة الميزانيات الطاقوية.
- لأجل تحسين الميزانيات الطاقوية الوطنية، قام فريق العمل الوطني بمباشرة عدة إجتماعات حول إدخال الطاقات المتجددة
- توزيع الاستهلاك النهائي للطاقة

- الصعوبات والعراقيل الأساسية:

- ✓ عدم احترام آجال إرسال البيانات.
- ✓ من الصعب جمع المعلومات المتعلقة بالقطاع الخاص.
- ✓ معاملات التحويل.
- ✓ حصص الاستهلاك النهائي من المنتجات النفطية على مستوى كل قطاع نشاط.

- اقتراحات التحسين

- ✓ إدراج تحقيقات حول الاستهلاك النهائي
- ✓ توحيد و تنسيق إستعمال معاملات التحويل
- ✓ القيام بتدريبات وتكوينات للإطارات المكلفة بالإحصائيات
- ✓ إنشاء جدول شامل لجميع المنتجات بوحدة قياس مشتركة وهي TEP.

كما أطلق بدار البيئة بتيبازة، مشروع توأمة بين الجزائر والاتحاد الأوروبي لنظام المعلومات البيئية الهادف إلى دعم المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة من أجل تحسين قدراته التشغيلية وتنفيذ النظام الوطني للمعلومات البيئية، على أن يتم تقييم نتائج المشروع بعد 16 شهرا لتفعيلها في إطار بنك للمعلومات. أوضح المدير العام للمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، على هامش أشغال الملتقى الذي جاء فيه إطلاق مشروع التوأمة، أن المشروع موجود منذ 2010 إلا أنه تم الشروع في تنفيذ التوأمة مع الاتحاد الأوروبي سنة 2015 للحصول على بنك معلومات في المرصد الوطني للبيئة، على اعتبار أن مهمته القانونية تتمثل في جمع المعلومات ومعالجتها لصالح وزارة البيئة، عن طريق المخابر الجهوية الأربعة للمراقبة البيئية التي يضمها

1 ibid.

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

المرصد و18 محطة مراقبة للبيئة تعنى بالمياه السطحية والجوفية والمحيط البيئي ومراقبة التلوث الجوي، وكذا من خلال جلب معلومات من باقي القطاعات التي لها صلة بالبيئة، وحتى تلك التي لا صلة لها بها. وأضاف المدير العام للمرصد أن المشروع الذي ساهم فيه الاتحاد الأوروبي بـ850 ألف أورو يمتد على 18 شهرا، بقيت منها 16 شهرا عمل لتقييمه وجمع بنك معلومات بيئية.

من جهتها، إعتبرت ممثلة الاتحاد الأوروبي بالجزائر أن إطلاق المشروع يتجاوب مع حاجة الجزائر لنظام معلومات يمكن من توجيه السياسة العامة لمواجهة التحديات البيئية، خصوصا أن آخر تقرير عالمي حول التغيرات المناخية يؤكد أن دول شمال إفريقيا تعتبر أولى المناطق تضررا بهذه التغيرات، وهو مشروع يأتي في سياق أكثر من 30 إتفاق شراكة بين الطرفين في مختلف المجالات بما يؤكد نجاح هذا الاتفاق، مضيفا بأن الاتحاد الأوروبي خصص مبلغ 34 مليون أورو لدعم الأسلاك والقطاعات التابعة للبيئة في الجزائر¹.

الأهداف

يهدف المشروع إلى تعزيز حماية البيئة في بلدان منطقة الآلية الأوروبية للجوار والشراكة من خلال نشر مبادئ نظام المعلومات البيئية المشتركة إلى منطقة الجوار، وتطوير قدرات السلطات المختصة المسؤولة عن إدارة البيانات البيئية وإعداد التقارير. نظام المعلومات البيئية المشتركة هو مبادرة من الاتحاد الأوروبي تهدف إلى تحديث وتبسيط عمليات جمع وتبادل واستخدام البيانات والمعلومات المطلوبة لتصميم وتنفيذ سياسة بيئية.

يتم تنفيذ المشروع من قبل الوكالة الأوروبية للبيئة بالتعاون مع يوروستات، والإدارة العامة للبيئة ومراكز البحوث المشتركة التابعة للاتحاد الأوروبي.

ما الذي يقوم به المشروع؟

يعمل المشروع مع المنظمات البيئية والإحصائية الوطنية المسؤولة في مجال المعلومات البيئية داخل منطقة الآلية الأوروبية للجوار والشراكة: الوزارات والوكالات والمكاتب الإحصائية المسؤولة عن عمليات جمع وإعداد وتخزين ونشر البيانات والمعلومات البيئية، حيث يقوم كل بلد بتسمية نقطتي إتصال وطنيتين لمشروع نظام المعلومات البيئية المشتركة للآلية الأوروبية للجوار والشراكة من أجل هذه العملية. يساعد المشروع على تطوير قدرات الجهات المعنية في مجالات التعاون والتشبيك والمراقبة والتقييم وإدارة البيانات، ورفع تقارير بيئية مستندة إلى مؤشرات. كما يوفر فرص طويلة الأجل ومستدامة للتعاون مع البلدان الشريكة.

وتعالج النتائج الرئيسية لمشروع نظام المعلومات البيئية المشتركة للآلية الأوروبية للجوار والشراكة ثلاثة مكونات من نظام المعلومات البيئية المشتركة - التعاون والمضمون والبنية التحتية - من خلال تعزيز الشبكات

1 <http://www.elkhabar.com/press/article/2294/#sthash.bhVjldB3.EZPZ1sFf.dpuf>

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

مع القدرات الوطنية بشأن المعلومات البيئية. علاوة على ذلك، يقوم المشروع بتشجيع وصول مفتوح وعمومي إلى المعلومات من خلال أدوات التبادل المتاحة والملائمة.

• تحديد وتطوير تدفقات البيانات والمعلومات كما المؤشرات البيئية المناسبة لتصميم ومراجعة السياسات البيئية التي تدعم المراقبة والامتثال للالتزامات والأهداف الوطنية والإقليمية والدولية المختلفة؛

• تحسين القدرات في مجال عمليات جمع ومراقبة وتخزين وتقييم ورفع التقارير عن البيانات البيئية في السلطات البيئية المختصة بما في ذلك النظم الإحصائية الوطنية، وفقا للالتزامات تقديم التقارير إلى الاتفاقات الدولية وبالتنسيق مع المبادرات الإقليمية ذات الصلة؛

• دعم الجهود لإقامة نظم وطنية وإقليمية للمعلومات البيئية في بلدان منطقة سياسة الجوار الأوروبية التي تتماشى مع نظام الاتحاد الأوروبي للمعلومات البيئية المشتركة؛

• متابعة التقدم في المبادرات البيئية الإقليمية (سياسة الجوار الأوروبية، الشراكة الشرقية، الشراكة

الاستراتيجية، مبادرة أفق 2020).¹

تتمثل المقومات الأساسية في تواجد بنية تحتية مميزة تشمل شبكة لنقل البيانات داخليا وخارجيا مع الفروع الإقليمية التي تغطي الدولة الجزائرية، متضمنة عناصر الأمن والسرية وأجهزة اتصالات ومعدات وحاسبات. بالإضافة إلى البنية المعلوماتية التي تتضمن نظم المعلومات البيئية والإدارية وقواعد البيانات. كما يمثل موقع الوزارة على شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) بوابة إلكترونية للنفوذ على العالم الخارجي ونشر وتقديم كافة الخدمات البيئية للجماهير والمستثمرين ورجال الأعمال والباحثين وكذا المعلومات عن أنشطة وزارة الدولة لشؤون البيئة والمشروعات التي يتم تنفيذها. كما يتم استخدام الطريق الداخلي السريع للمعلومات (انترنت) والذي يسهل إجراءات العمل اليومي وتبادل المعلومات بين كافة الإدارات بالوزارة لرفع كفاءة العمل وتوفير الوقت والجهد مع تقليل استخدام المكاتبات الورقية ورفع نسبة الاستخدام الرقمي للمعلومات.

كما تمكن نظم المعرفة البيئية للاستفادة مما لديها من ذخيرة معلوماتية وخبرات تراكمية من خلال تنفيذها لمشروعات بيئية كثيرة وتتضمن نظم معرفة للتنوع البيولوجي وصون الطبيعة وللتنوع البيئي والتعليم البيئي والاتفاقيات الدولية والتزامات الجزائر تجاهها.

ونظرا لأهمية المعلومات والبيانات في دعم وترشيد إتخاذ القرار للوصول إلى المجتمع المعلوماتي الجزائري الذي يستطيع ملاحقة واستيعاب التدفق الهائل في المعارف المتطورة حيث يسود اليوم عالم يعتمد على المعلومة الدقيقة السريعة التي تستقبلها عقول متفتحة مدربة على التحليل قادرة على الابتكار جعلت من صناعة المعلومات وتكنولوجيا المعرفة نشاطا جديدا فاق في تطوره وتأثيره جميع الأنشطة الأخرى. لقد أصبحت المعلومات الدقيقة التي تتوفر في الوقت المناسب وبالصيغة المناسبة أساس اتخاذ القرار الصحيح في عالم اليوم.

1 http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=491&id_type=10

لذلك يجب تطبيق ووضع أحدث أنواع نظم المعلومات البيئية مثل النموذج الذي تبنته دولة مصر العربية فهو نموذج عملي يحتذي به لتقديم الدعم المؤسسي والمعلوماتي للمستوى الاستراتيجي في المجال البيئي والذي يعزز الوعي واليقظة البيئية، ويتمثل ذلك من خلال تبني أهم أنواع أنظمة المعلومات البيئية التي تساهم في تعزيز هذه اليقظة وذلك من أجل مايلي:¹

1. توصيل الخدمات إلى طالبيها في مكان تواجدهم بالشكل والأسلوب المناسب بالسرعة والكفاءة المطلوبة مع العمل على تحقيق أفضل وسيلة لمشاركة المجتمع.
2. التأكيد على استخدام تكنولوجيا المعلومات لأنها وسيلة للتطوير والتسهيل وليست هدفا في حد ذاته.
3. تبسيط الإجراءات الحكومية خاصة تلك المتعلقة بنظم تأسيس وتسجيل الشركات ونظم المحاكم والنيابات والأحياء والمحليات.
4. إتاحة الخدمات وتوسيع نطاقها من خلال قنوات جديدة.
5. بوابة الحكومة على شبكة الانترنت وتوسيع منافذ خدمات البريد ومراكز الاتصال واشتراك القطاع الخاص في تقديم الخدمات.

المطلب الرابع: دور نظم المعلومات البيئية في اتخاذ القرار و الاستشعار عن بعد

تساهم تطبيقات نظم المعلومات البيئية وقواعد البيانات المتخصصة في دعم عملية إتخاذ القرارات البيئية و المتمثلة فيما يلي:²

أ. نظم وتطبيقات وقواعد بيانات بيئية متخصصة تخدم العاملين ومتخذي القرار:

1. نظم المعلومات البيئية.
2. قواعد بيانات.
3. نظم معلومات جغرافية.
4. دراسات استرشادية للاستشعار عن بعد.

1. نظم المعلومات البيئية:

- نظام معلومات وإدارة المواد الخطرة:

ويهدف لإقامة نظام قومي متكامل لإدارة المواد الخطرة في الدولة ويشمل إدارة المواد الخطرة المستوردة والمنتجة محلياً وكذلك التعاون مع الوزارات المعنية لتنفيذ النظام من خلال قاعدة معلومات ونموذج للإفراج الجمركي.

ويتمثل ذلك من خلال:

- بناء قاعدة بيانات المواد الخطرة و ربطها بشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت).

1 سيد ابراهيم محمد اسماعيل: مبادرة وزارة الدولة لشؤون البيئة لتحقيق الحكومة الالكترونية، المؤتمر الثالث للإدارة المحلية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 10-14 أبريل 2005، ص114.
المرجع نفسه، ص115²

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- إصدار دليل خاص بالاشتراطات والمعايير اللازمة لتداول وتخزين المواد الخطرة تخزينا آمنا.
- إصدار خطة مواجهة الطوارئ الناجمة عن حوادث المواد الخطرة.
- إصدار المنظور الوطني لإدارة المواد الخطرة.
- بناء قواعد البيانات الخاصة بالمستوردين والمخازن.
- بناء الاستراتيجية القومية للتعامل الآمن مع المواد الخطرة.
- نظام الإدارة المتكاملة للمخلفات الصلبة: ويهدف إلى:
- تسجيل بيانات المخلفات الصلبة على مستوى المحافظات والوحدات التابعة لها (كميات – مدافن – مقالب – مصانع تدوير – شركات الخصخصة).
- تقدم الأنظمة المعلوماتية البيئية البيانات و الإحصائيات اللازمة للقيام بالدراسات المتخصصة في المجال البيئي و تتمثل فيما يلي:
- نظام تقييم الأثر البيئي والمستشارين: ويهدف إلى:¹
- نظام يعمل على إدارة كافة بيانات مشروعات ومستشاري تقييم التأثير البيئي ويمد مستخدميهم بكل الاستعلامات والتقارير اللازمة سواء تفصيلية منها أو إجمالية وهو يستخدم من خلال الشبكة المحلية في الإدارات التالية:
- ✓ مكتب السيد الوزير
- ✓ الإدارة المركزية لتقييم التأثير البيئي
- ✓ إدارة خدمة المواطنين: للرد على استفسارات أصحاب المشروعات عن موقف مشروعاتهم
- يعالج النظام أربع مجموعات أساسية من البيانات:
- ✓ بيانات مستشاري تقييم التأثير البيئي سواء أفراد أو شركات
- ✓ بيانات مشروعات تقييم التأثير البيئي
- ✓ التظلمات
- ✓ الاشتراطات
- يوفر النظام أكثر من أربعين استعلام و تقرير (إجمالية / تفصيلية)
- النظام يدعم حتى 255 مستخدم بتوصيل أنى على قاعدة البيانات.
- يستخدم النظام من خلال عدد من مستويات السرية للحفاظ على البيانات من التلاعب.

المرجع نفسه، ص 116¹

- نظام معلومات التلوث الصناعي (IPIS):

- يعتبر نظام معلومات التلوث الصناعي بمثابة الوعاء الشامل المجهز لتلقى كافة أنواع البيانات المتعلقة بالمصانع والأنشطة الصناعية المختلفة سواء على المستوى العام أو مستوى المصنع أو على مستوى العملية الصناعية في حد ذاتها من حيث الكم والكيف أو المدخلات والمخرجات.
- تم تصميم النظام ليشمل بيانات التحليلات المختلفة من كافة مصادرها سواء برامج الرصد الذاتي للمصانع أو قياسات التفتيش أو قياسات العينات المختلفة من معاهد ومحطات الرصد المنتشرة في كافة أنحاء الوطن.

- يعمل النظام على تخزين بيانات الشكاوى الصناعية بطريقة منظمة تيسر عملية المتابعة ليسهل استرجعها ومقارنتها بالحدود القانونية المسموح بها للتعرف على مناطق التلوث ومصادرها ليقوم خبراء البيئة المتخصصون بتقديم حلول عملية لهذه المشاكل ومتابعتها والعمل على تقليل أثارها السلبية كخطوة في طريق علاج المشكلة ومن ثم القضاء عليها نهائياً

- نظام المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة (URDAIS): ويهدف إلى:

- يخدم هذا النظام إدارة تنمية المجتمعات العمرانية بقطاع الإدارة البيئية.
- وطبقا للمدخلات الرئيسية للنظام واستخدام نظم المعلومات الجغرافية سيقوم النظام بتحليل تأثير المجتمعات العمرانية على البيئة وخاصة استخدامات الأراضي والمياه سواء السطحية أو الجوفية أو الساحلية

- نظام معلومات المناطق الصناعية الجديدة (NIZIS):

- يهدف النظام الى إنشاء قاعدة بيانات للحصول على بيانات عن الوضع البيئي للمناطق الصناعية القائمة أو الجديدة منها وما إذا تم تقديم دراسات تقييم التأثير البيئي لها من عدمه وكذلك الحصول على البيانات الخاصة بالمرافق والخدمات المتعلقة بالمناطق الصناعية والأنشطة الصناعية الموجودة بها. وكذلك إمكانية إدخال خرائط بمواقع المناطق الصناعية بجميع المحافظات باستخدام تطبيقات (GIS).

- نظام معلومات المشروعات الممولة والداخلية (EPIS): ويتمثل في:

- البيانات الأساسية للمشروع والجهات المانحة وجهات التمويل الخارجية والمحلية.
- التقارير الدورية الخاصة بتنفيذ أنشطة المشروعات وجدولها الزمنية والبيانات المالية للمشروع.

- نظام معلومات الاتفاقيات البيئية الدولية (MEAIS):

- يقوم نظام معلومات الاتفاقيات البيئية الدولية على أساس توفير المعلومات لكل من وزارة الدولة لشؤون البيئة وجهاز شؤون البيئة للدولة عن الاتفاقيات البيئية سواء الدولية أو الإقليمية التي قامت الدولة بالتوقيع عليها أو الاشتراك فيها وأيضا تحديد التزاماتها المترتبة على توقيع هذه الاتفاقيات.

- النظام التنفيذي للمعلومات البيئية (ExecEIS):

- إن إنشاء نظام المعلومات البيئي التنفيذي بهدف إتاحة الفرصة للإدارة التنفيذية بوزارة الدولة لشؤون البيئة وجهاز شؤون البيئة في الحصول على المعلومات البيئية المتاحة بالجهاز والتي تخدم متخذ القرار مع الاستفادة من إمكانيات النظام التحليلية في عرض المعلومات في أكثر من صورة مختلفة مثل التقارير وجداول مقارنات والأشكال والرسومات البيانية بهدف تسهيل عملية إتخاذ القرارات على الإدارة التنفيذية. ولقد تم تصميم وتطوير النظام باستخدام تكنولوجيا حديثة تتيح إمكانية التطوير المستمر والتحسين لوظائف النظام كما أنها لا تتطلب مواصفات خاصة في جهاز الكمبيوتر التي سوف يتم تشغيل النظام من خلاله حيث أن النظام يمكن استخدامه وتشغيله من خلال متصفح شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).

- نظام الإنذار المبكر لتلوث الهواء:¹

• شبكة رصد مصانع الأسمنت

في إطار الاهتمام باستخدام الوسائل الإلكترونية المتقدمة للمتابعة الآلية للانبعاثات في مصانع الأسمنت فإن نظام مركزي لرصد انبعاثات هذه المصانع ذاتياً على مدار 24 ساعة ويتكون النظام من التالي:

- أجهزة قياس تركيز انبعاثات الأتربة من مداخل خطوط إنتاج الأسمنت (الأفران/الفلاتر/الطحن).
- الرصد الموقعي الإلكتروني لانبعاثات الأتربة في المصانع.
- نقل المعلومات عبر شبكة اتصالات مخصصة في كل مصنع للنقل الفوري لنتائج الرصد إلى غرفة الرصد الرئيسية بوزارة الدولة لشؤون البيئة.

وقد يؤدي استخدام النظام المركزي للنتائج التالية:

- إحكام الرقابة على مصانع الأسمنت فيما يتعلق بالالتزام باشتراطات انبعاثات الأدخنة من المداخل الموجودة على الفلاتر في خطوط الإنتاج.
- سرعة الاتصال بالمصانع لتحديد المخالفات ومتابعة إجراءات تصحيح مشاكل التشغيل.
- وجود دليل مادي عملي يساعد على اتخاذ الإجراءات القانونية الواردة بقانون البيئة في حالة المخالفات التي تؤدي إلى التأثير على نوعية الهواء في المناطق المحيطة بمصانع الأسمنت.
- إخطار الجهات المعنية وممثلي المجتمع المحلي بأوضاع التلوث في مصانع الأسمنت والتحقق من الشكاوى الواردة من السكان في المناطق المحيطة من المصانع بخصوص زيادة الانبعاثات في أوقات معينة.

المرجع نفسه، ص 116.

- نظام مؤشرات التنمية المستدامة¹:

نظراً لأهمية المعلومات والبيانات في دعم وترشيد إتخاذ القرار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة مما يتطلب توافر قاعدة معلوماتية دقيقة وشاملة تتضمن البيانات والمعلومات والمؤشرات الإحصائية الدقيقة التي توضح مسار التنمية وتساعد متخذي القرار على إتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب بناء على دراسات دقيقة تتنبأ بالأزمات لتفادي وقوعها.

- نظام خدمة شكاوى المواطنين: ويهدف إلى:

نظام يقوم بإدارة كافة بيانات شكاوى المواطنين بالجهاز وكذلك في الفروع الإقليمية للجهاز من خلال شبكة المعلومات لتسجيل الشكاوى والإستعلام عنها وطباعتها واستخراج إحصاءات عنها وطباعة التقارير المختلفة التي تحقق المتابعة المستمرة واستخراج المؤشرات المختلفة التي تبين مستوى الخدمة للمواطنين.

- نظام المكتبة البيئية: ويهدف إلى:

- إن المكتبة البيئية متخصصة في العلوم البيئية مثل التلوث، معالجة المخلفات، المحميات الطبيعية، التنوع البيولوجي. وتحتوى المكتبة البيئية حالياً على ما يقرب من 4500 عنوان (1500 باللغة العربية / 3000 باللغة الإنجليزية) هذا بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من الأسطوانات المدمجة الخاصة بأجهزة الحاسب الآلي.

- مجموعة من الفهارس الإلكترونية **INFOTERA** وتستخدم المكتبة نظام التصنيف البيئي لبيانات الوثائق مثل المؤلف، العنوان، الناشر، الكلمات الدالة،... ويتم الاستعلام من خلال البرنامج **LIS (Library Information System)** على أجهزة الحاسب الآلي بالمكتبة. وتقدم المكتبة لزوارها بالإضافة لخدمة الاطلاع و الاستعلام خدمات التصوير واستخدام شبكة الإنترنت والإعارة الخارجية.

- تقوم المكتبة حالياً ببحث الاشتراك في بعض شبكات المعلومات البيئية على الإنترنت لتوفير أحدث المعلومات العالمية في مجال البيئة لزوارها.

نظام متابعة طلبات أعضاء مجلسي الشعب والشورى: ويهدف إلى:²

لمتابعة طلبات أعضاء مجلسي الشعب والشورى وذلك من خلال توفير مجموعة من الاستعلامات والتقارير التي تعمل على حسن تتبع الطلبات وحصرها وتصنيفها.

- نظام دراسة الوضع البيئي في المناطق الريفية والحضرية (NDZIS):

- يهدف نظام دراسة الوضع البيئي في المناطق الريفية والحضرية لتحديد أماكن وحجم الأنشطة الصناعية ومدى تأثيرها على التجمعات السكنية المجاورة والبيئة المحيطة بالإضافة لرصد التلوث البيئي بأنواعه المختلفة ومصادره ومدى توافقه مع قوانين البيئة

المرجع نفسه، ص 116¹

المرجع نفسه، ص 117²

الفصل الخامس: أهمية نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الشاملة في الجزائر

- البرنامج يحتوى على قاعدة بيانات جغرافية توضح المناطق الريفية والحضرية في كل محافظة وما يرتبط بها من خدمات عامة.

- **نظام معلومات المشاريع الممولة والداخلية (DFPIS):** ويهدف إلى:

- تم تصميم النظام لإدخال البيانات وإعداد التقارير لمختلف النواحي الخاصة بالمشروعات، وتم تقسيمها إلى قسمين رئيسيين:

القسم الاول: التخطيط ويشمل:

مجموعة الشاشات للتعامل مع البيانات الأساسية للمشروع وبيانات الجهات المانحة وجهات التمويل والجهات الخارجية والداخلية التي تتعامل مع المشروع من جهات مستفيدة وجهات مشاركة في التنفيذ ومتخذي القرار وما إلى ذلك، هذا بالإضافة إلى أهداف المشروع والمخرجات المتوقعة وربطها ببعضها البعض حسب المعايير القياسية المعدة مسبقاً من قبل إدارة التخطيط والعلاقات الخارجية والتعاون الفني ومستشارها مما يساعد على رسم خريطة عامة لنشاط الجهات المانحة في المجال البيئي في مصر تحدد أوجه هذا النشاط جغرافياً وفنياً، بما يساعد على حسن التنسيق بينها ويكفل التكامل وعدم الإزدواجية بينها.

القسم الثاني: التقارير ويشمل:

مجموعة الشاشات للتعامل مع البيانات الدورية الخاصة بتنفيذ أنشطة المشروعات وجدولها الزمنية والبيانات المالية الخاصة بالمشروع، بالإضافة إلى الملاحظات الخاصة بالتنفيذ ومعوقاته والدروس المستفادة والتوصيات والعديد من المعلومات التي تفيد متخذي القرار خلال فترة التنفيذ وعند الانتهاء من المشروع.

2- قواعد بيانات

أ. **قواعد بيانات الجمعيات الأهلية:** ويهدف إلى:

من المتعارف عليه أن حجم المشاكل البيئية التي تعاني منها الدول أكبر من أن تواجهها جهة واحدة أيا كان حجمها أو قدرتها أو تنظيمها بما في ذلك الدولة ذاتها بإمكانياتها الكبيرة مما يجعل التصدي لهذه المشاكل نشاطاً اجتماعياً على الأقل بنفس القدر الذي هو نشاطاً تقنياً أو استثمارياً. فكان لابد من عمل قاعدة بيانات لحصر الجمعيات غير الحكومية العاملة في مجال البيئة والتعرف على أنشطتها مما يتيح للمستخدم التعرف على كل جمعية و أنشطتها على مستوى كل محافظة.

ب. **قاعدة بيانات التدريب:** ويهدف إلى:

- تسجيل كافة بيانات التدريب التي حصل عليها العاملين بالجهاز سواء داخل الدولة أو خارجها.

ج. **قاعدة بيانات السفن الحاملة للنفايات الخطرة:** وتهدف إلى:

- تسجيل بيانات السفن العابرة والحاملة للنفايات الخطرة.

- بيانات المصدر والمستورد وبلد كل منهما ونوع المخلفات.

- وما إذا كان سيتم إعادة تدويرها أو التخلص منها.

- بيانات الشركات أو الجهات التي ستقوم بإعادة.

- التدوير أو التخلص من هذه النفايات.

د. قاعدة بيانات المتابعة

يدير هذا النظام كافة بيانات المكاتبات الواردة بكل تفاصيلها ويوفر مجموعة من الاستعلامات والتقارير التي تعمل على حسن تتبع ومتابعة كافة الموضوعات الواردة من والموجهة إلى مختلف الإدارات وكذا الجهات الخارجية.

ه. قاعدة بيانات الشركات الحاصلة على (ISO 14000): وتهدف إلى:

- الأيزو 14000 مجموعة من نظم الإدارة البيئية التي ظهرت بهدف تحقيق مزيد من التطور

والتحسين في نظام حماية البيئة مع عمل توازن مع احتياجات البيئة وحمايتها.

- تهدف قاعدة بيانات الشركات الحاصلة على الأيزو 14000 إلى حصر الشركات والمنشآت الحاصلة

على النظام والتعرف عليها وتشجيع المنشآت الأخرى على الحصول على شهادة المطابقة للتوافق

مع القوانين والتشريعات البيئية.

3-تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية: وتهدف إلى:¹

لقد أصبح التخطيط السليم أحد مقومات واحتياجات الدولة الحديثة سواء كان تخطيطاً بيئياً أو تخطيطاً في

شتى المجالات مثل المجالات (الصناعية، العمرانية، الزراعية، والعلمية...الخ) وحرصاً على مواكبة التطور

المستمر في استخدام التقنيات الحديثة خلال الفترة الماضية وخاصة تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية

والاستشعار عن بعد مما أدى أن تكون هذه النظم تمثل الركيزة الأساسية للعديد من البرامج والمشروعات

القومية للدولة.

ومن منطلق الحرص على متابعة هذا التطور بما يؤدي إلى تعظيم الاستفادة من هذه التكنولوجيا المتقدمة

في تنفيذ التطبيقات البيئية التنموية المختلفة في المجالات والمشروعات البيئية تم بناء العديد من التطبيقات البيئية

باستخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لخدمة متخذي القرار في مجالات البيئة

المختلفة، وسوف نوجز عرض لأهم التطبيقات:

أ. نظام المعلومات البيئي العام ECIS: ويهدف إلى:

- يقوم هذا النظام على تجميع وتكامل كل النظم والمعلومات البيئية بالوزارة والجهاز على جهاز خادم

رئيسي يعتبر كمخزن لكل البيانات والمعلومات المستخدمة بكل الأنظمة والمشروعات البيئية.

- ويقوم مستخدم النظام بالدخول عليه من خلال صلاحيات ومستويات للسرية يتم تحديدها لكل

مستخدم مسبقاً.

ب. نظام معلومات جغرافي لإدارة المخلفات الصلبة: ويهدف إلى:

-يتم الإعداد لنظام معلومات جغرافي لإدارة المخلفات الصلبة على عدة مراحل:

المرحلة الأولى: المخلفات الزراعية

المرحلة الثانية: مخلفات القمامة

المرحلة الثالثة: مخلفات الرعاية الصحية -مخلفات الهدم والبناء-المخلفات الصناعية.

المرحلة الرابعة: مخلفات تطهير والمصارف

وذلك لحل معظم المشاكل المترتبة عن تلك المخلفات.

ج. مواقع محطات الصرف الصحي المعالج للاستخدام الآمن لزراعة الغابات الخشبية:

يهدف النظام إلى إعداد خريطة للغابات الشجرية على أن يشتمل عنصرين أساسيين:

-أماكن محطات الصرف المعالج وكمية التصرف منها.

-الظهير الصحراوي لهذه الأماكن الذي يمكن استزراع أشجار.

يتم إعداد خرائط أماكن هذه المحطات وكذلك قاعدة البيانات الجغرافية لها وتم تدقيق هذه المواقع مع تحديد

المساحات التي يمكن استزراعها أشجار باستخدام المياه المنصرفة من كل محطة.

د. نظام معلومات المدن الصناعية صديقة البيئة:

يهدف نظام المعلومات الجغرافي للمدن الصناعية صديقة للبيئة مساعدة متخذ القرار في تحقيق الالتزام

البيئي في جميع المنشآت الصناعية الموجودة بهذه المدن بالإضافة لمتابعة تنفيذ المشروعات المركزية مثل

محطات المعالجة المركزية للصرف الصناعي وكذا التنسيق بين الأجهزة المعنية لإنشاء مدافن صحية وأمنة

للمخلفات الصلبة والخطرة

كما يهدف النظام إلى حصر جميع المنشآت الصناعية بالمدن وإعداد تقارير فنية تفصيلية عن الأوضاع

البيئية لكل منشأة مع تحديد لأنواع المشاكل البيئية لهذه المنشآت ومتابعة إجراءات الحد من التلوث لتحقيق

الالتزام البيئي لكل منشأة.

ومن مميزات هذا النظام وجود قاعدة بيانات بيئية تشمل جميع المنشآت الصناعية الموجودة في هذه المدن

الصناعية للاستفادة بها في إعداد التقارير الدورية عن الموقف البيئي لتلك المدن وكذا موقف المشروعات

المركزية بالمدينة.

ه. نظام معلومات المحميات الطبيعية ويتمثل في:

• قاعدة بيانات التنوع البيولوجي: وتهدف إلى:

تهدف قاعدة البيانات التنوع البيولوجي إلى حصر جميع الكائنات النباتية والحيوانية الموجودة وكذلك كل

التفاصيل الخاصة بكل كائن (البيئة المتواجد بها- مكان تواجده - قيمته الاقتصادية وأهميته - التصنيف

العلمي لكل كائن).

تساعد قاعدة البيانات متخذي القرار في:

- ✓ دعم اتخاذ القرار في إقامة أي نشاط أو مشروع (صناعي – تجاري)
- ✓ في أي منطقة من عدمه.
- ✓ معرفة درجة الحماية المقدمة للكائنات سواء نباتية أو حيوانية و إذا كانت هذه الكائنات مهددة بالانقراض أو في حالة خطرة نتيجة لتدخل البشر.
- ✓ تبين الكائنات الموجودة داخل كل محمية وكذلك الأنشطة المقامة بالمحميات وأساليب الحفاظ على الكائنات داخل المحميات.

و. نظام تحديد أنسب للأماكن التي تصلح كمداخن صحية للمخلفات الصلبة للبلديات:

في تصميم النظام يجب أن يأخذ في عين الاعتبار المعايير والاشتراطات البيئية المطلوب توافرها في المدافن الصحية للمخلفات وإمكانية التعامل مع هذه المعايير والاشتراطات لوضع العديد من السيناريوهات لكل منطقة حسب طبيعة النشاط السكاني واستخدامات الأراضي والتركيبات الجيولوجية. يقوم النظام باختيار الأماكن التي تصلح كمداخن صحية للمخلفات البلدية الصلبة وترتيب درجة صلاحية هذه الأماكن بناءً على تقييم التربة السطحية ومعدلات نفاذيتها بالإضافة إلى تقييم درجة حساسية الخزان الجوفي المتاح بالمنطقة لأي تأثيرات سطحية. ومن أهم المخرجات الأساسية للنظام أطلس خرائط بالأماكن المتاحة للاستخدام كمداخن صحية للمخلفات البلدية على مستوى المحافظات

4-دراسات استرشادية للاستشعار عن بعد.

تساهم نظم المعلومات في تقديم المعلومات التي تسمح بالاستشعار البيئي ويتمثل ذلك فيما يلي:

• الاستشعار من البعد¹:

الاستشعار من البعد هو العلم الذي يهتم بالحصول على معلومات عن ظواهر معينة أو أهداف محددة على سطح الأرض بدون إتصال مباشر بهذه الأهداف كدراسة ظاهرة التلوث أو الزحف العمراني.

• مميزات الاستشعار من البعد:

- تغطية مساحة كبيرة من الأراضي في فترة زمنية وجيزة.
- الدقة العالية للبيانات.
- قلة التكلفة مقارنة بالمساحات الواسعة التي تغطيها صورة الأقمار الصناعية.
- إمكانية دراسة التغيرات الزمنية للمناطق المطلوب مراقبتها بصفة دورية ومنتظمة.
- إمكانية ربط البيانات والمعلومات المستنتجة بنظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات.
- توفر أرشيف ضخم من الصور السابق التقاطها يمكن الرجوع إليه عند الحاجة.

المرجع نفسه، ص 118¹

- إمكانية تحديد تاريخ التصوير المناسب للتطبيق الذي ستستخدم فيه الصور.
- سرعة الالتقاط وسهولة الحصول على البيانات.
- السهولة النسبية في التعامل مع بيانات الصور.
- توفر العديد من البرامج المتخصصة في الاستشعار من البعد والتي تتميز بسهولة استخدامها.
- توفر بيانات لمناطق يصعب الوصول إليها بالطرق التقليدية.
- سرعة الحصول على النتائج لتوفر البيانات في صورة رقمية.

• دور الاستشعار من البعد في خدمة التطبيقات البيئية

للاستشعار من البعد دور كبير في خدمة البيئة حيث يمكن استخدامه في رصد ودراسة العديد من الظواهر البيئية في الدولة الجزائرية مثل:

- الزحف العمراني على الأراضي الزراعية
 - تحديد المساحات الخضراء في التجمعات السكنية المختلفة
 - رصد التلوث الناتج عن أدخنة المصانع ومحارق القمامة
 - رصد وحصر ومتابعة أماكن تجمع النباتات
 - المجتمعات العمرانية الجديدة
 - تلوث المسطحات المائية الناتج عن السفن
 - التصحر وتبوير الأراضي الزراعية
- وقد تم استخدام صور الأقمار الصناعية لإعداد بعض التطبيقات التي تخدم اتخاذ القرار في النواحي البيئية:

- تحديد المسطحات الخضراء في بعض الأحياء السكنية.
- رصد ومتابعة نمو بعض المجتمعات العمرانية الجديدة بإقليم.
- رصد الزحف العمراني على الأراضي الزراعية.

• نموذج متابعة حوادث نقل المواد الخطرة¹:

يهدف هذا النموذج إدارة متابعة حوادث نقل المواد الخطرة باستخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والتي بدورها تتلقى إشارة حدوث أي حادثة من هذا النوع تحدث أثناء نقل هذه المواد حيث يقوم النظام بتحليل البيانات وإعطاء نتائج التحرك إلى مكان الحادث بأقصر طريق إلى الحادث مع استرجاع البيانات الخاصة بهذه المادة من قاعدة البيانات المرتبطة بالنظام وكذلك تزويد وحدات المرور بالمعلومات الكافية لتحويل المرور إلى أقرب طريق فرعي بعيد عن الحادث.

المرجع نفسه، ص 119.

• موقع الوزارة والجهاز على شبكة الإنترنت:

يتم بناء موقع للوزارة والجهاز على شبكة الإنترنت لتحقيق الأهداف التالية:¹

✓ نشر الوعي والثقافة البيئية لغير المتخصصين.

✓ تقديم خدمة معلوماتية للمتخصصين والباحثين وطالبي الخدمة في مجال العلوم البيئية (خدمات

مجانية).

✓ نشر الخدمات التي تقدمها الوزارة للمستثمرين على الإنترنت مثل إجراءات تقييم الأثر البيئي ونماذج

التصنيف البيئي للمشروعات كخدمة مجانية للمواطنين وذلك لمنع المخالفات التي يقوم بها بعض المواطنين بالمحافظات وكذا الإجراءات والشروط الخاصة بإتاحة التمويل لدعم مشروعات التحكم في التلوث الصناعي وحماية البيئة وكذا استثمارات المشاركة في المشروع والمتطلبات البيئية للمنشآت السياحية والفندقية.

• الطريق الداخلي السريع للمعلومات (الانترنت):

يتم إنشاء شبكة المعلومات الداخلية للجهاز IIH تحتوى على قاعدة بيانات شاملة لكافة أنشطة الوزارة

والجهاز وذلك لإتاحة الفرصة الحصول على المعلومات التي يحتاجها كافة العاملين في إنجاز الأعمال اليومية كبيانات العاملين، المشروعات، جهات التمويل، تقارير، المؤتمرات والندوات، القوانين واللوائح البيئية، أنشطة الفروع، المعاهدات والاتفاقيات الدولية، المؤتمرات، الندوات، ورش العمل، ما تتيحه المكتبة البيئية من كتب وتقارير ومجلات علمية ودوريات للاطلاع عليها.

2. كوادر بشرية مدربة:

يتوفر لدى وزارة الدولة لشؤون البيئة كوادر فنية مؤهلة ومتخصصة للقيام بأعباء الإدارة المركزية

للمعلومات والحاسب الآلي ويتم التدريب المتخصص لجميع العاملين كل في مجال تخصصه، بيانات الدورات التدريبية المتخصصة والمتمثلة فيما يلي:²

الجدول(14): بيانات الدورات التدريبية المتخصصة لنظم المعلومات البيئية

التخصص
قواعد البيانات
نظم المعلومات الجغرافية GIS
نظم تشغيل وسائط متعددة MultiMedia
المكتبات وتخصص النظم المكتبية
الدعم الفني تخصص نظم تشغيل
الدعم الفني تخصص إدارة شبكات

المرجع نفسه، ص 220¹.

المرجع نفسه، ص 220².

ثانيا: بناء نظم المعرفة البيئية:

نفذت العديد من المشروعات الاسترشادية والمشروعات التنفيذية في مجال البيئة وأصبح لديها معارف حيوية في مجال البيئة **Knowledge** يجب توثيقها وتحويلها إلى صورة رقمية وإتاحتها للمستخدمين (Stakeholders) حتى يتم توليد معارف أخرى منها:¹

تهتم نظم المعرفة البيئية E-Environment المبنية على الوثائق بالتالي:

1. الوثائق بعد انتهاء دورتها الحية وتكامل مجموعتها الأرشيفية بحيث يمكن دراستها واستخراج البيانات المعرفية (Metadata) منها.
 2. ربط الوثائق بقاموس المعارف المؤسسية (قاموس المعارف لموضوعات البيئة).
 3. ربط المعارف المؤسسية بالوزارة والجهاز وربطها بخبرائها.
 4. خلق بيئة كاملة من أدوات البحث والاستدلال داخل هذه الوثائق سواء كانت طبقاً لطرق استدلال واسترجاع مصممة بصورة سابقة أو طرق البحث الحر المختلفة.
- تتضمن نظم المعرفة وسائل الربط بكافة الخبراء المشتركين في تنفيذ المشروعات السابقة التي يتم بناء نظم

معرفة لها **“Knowledge Domain for Experts**

المرجع نفسه، ص220.¹

خلاصة الفصل:

في نهاية هذا الفصل نلاحظ أن كلاً من نظم المعلومات واليقظة الاستراتيجية الشاملة هما عبارة عن نظام معلومات واسع وشامل ويتمثل في اليقظة الاستراتيجية الشاملة، متكون من عدة أنظمة فرعية، والتي تسمى بنظم المعلومات، تكون آلياتها الفاعلة في الحصول السريع والمتعدد المصادر للمعلومات والاشارات. ويكون دعيمتها في مراحل السيرورة الاستعلامية من تعقب، بحث، جمع، انتقاء، معالجة، تحليل، تخزين ونشر المعلومات إلى الفواعل المناسبة، كما تساعدنا في سير عملياتها التوقعية خصوصاً أن معلومات اليقظة (الاشارات الضعيفة) تمتاز بالجزئية والعشوائية والغموض.

الفصل السادس:

**ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة
الشاملة للدولة الجزائرية**

مقدمة الفصل:

لقد عرف مفهوم اليقظة الإستراتيجية إهتماما واسعا من قبل الحكومة الجزائرية، فتبنت سياسته في أهم مؤسساتها الوطنية الإنتاجية وتعمل على تسخير البنى التحتية اللازمة من أجل نجاح هذه السياسات في إطار هياكلها التنظيمية . ومن خلال الورقات التالية من هذا البحث سيتم التعرف على واقع اليقظة الإستراتيجية في مختلف الميادين الحيوية بالجزائر ومدى أهمية المعلومات و الإشارات الضعيفة ضمن هذا النسق الواسع، وكذا واقع استخدام أنظمة المعلومات في الحصول على هذه المعلومات و الإشارات المبكرة ومدى أهميتها وفاعليتها في دعم خلايا اليقظة الشاملة في الجزائر.

المبحث الأول: مجال الدراسة الميدانية و تحليل نتائج البيانات الشخصية لعينة الدراسة

المطلب الأول: مجال الدراسة

تمت هذه الدراسة في مدة أربع سنوات، فكانت السنة الأولى عبارة عن قراءات و استطلاعات حول تقصي أهم جوانب الموضوع، في حين تمت الدراسة الميدانية في السنتين الموالتين، أما السنة الأخيرة فكانت عبارة عن إعادة تنظيم البحث وتعديله، فبدأت هذه الدراسة بزيارات ميدانية واستطلاعية لأهم مؤسسات ووزارات القطاعات الحيوية للدولة الجزائرية فتم رفع بعض الغموض عن واقع متغيرات الدراسة و تطبيقها على أرض الواقع في الجزائر، كما تم التعرف على أهم المؤسسات أو الوزارات التي تسمح بتقديم المعلومات و التسهيلات اللازمة لهذا البحث، حيث تمثلت عينة مجتمع البحث في الخبراء ، المختصين و الباحثين في المجالات السياسية، والأمنية-العسكرية، والإقتصادية، والإجتماعية -الثقافية و البيئية وكذا متخصصين في مجال : الاتصال، المعلوماتية، نظم المعلومات، اليقظة الاستراتيجية، الإستشراف الاستراتيجي من:وزارة المالية، المديرية العامة للغابات، المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي، المعهد الوطني للدراسات الإستراتيجية الشاملة، مديرية تابعة لوزارة الداخلية و الجماعات المحلية(الأمن الوطني)، حزب جبهة التحرير الوطني، حزب حركة مجتمع السلم، وزارة العلاقات مع البرلمان، مديرية الثقافة، مركز التكوين المهني و التمهين، كما تم الاعتماد على عينة من الأساتذة المتخصصين في مختلف المجالات الحيوية المرتبطة بهذا البحث من الجامعات التالية: المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، جامعة الجزائر3، جامعة باجي مختار-عنابة وقد تم تحديد 50 مفردة كعينة الدراسة ضمن مجتمع البحث.

فتم عرض إستمارة المقابلة على أساتذة محكمين عن مدى تناسقها مع موضوع الدراسة ومدى مطابقتها للمعايير المنهجية وتم تعديلها في شكلها النهائي فتم عرض الأسئلة على المبحوثين وكانت هذه العملية على مرحلتين في أغلب الأحيان نظرا لحجم الأسئلة و التي من الضروري تقديم الإجابات حولها للحصول على النتائج الدقيقة و الموضوعية التي تخدم هذا البحث.

المطلب الثاني: تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة

تضمن هذا المحور طرح خمس أسئلة شخصية تتعلق بالشخص المستجوب ، هذه الأسئلة مكنت من التعريف أكثر بمفردات العينة المدروسة كآتي:

1-تصنيف العينة حسب الجنس:

لقد أجاب جميع مفردات العينة على هذا السؤال وكانت إجاباتهم كما هي موضحة في الجدول الموالي:

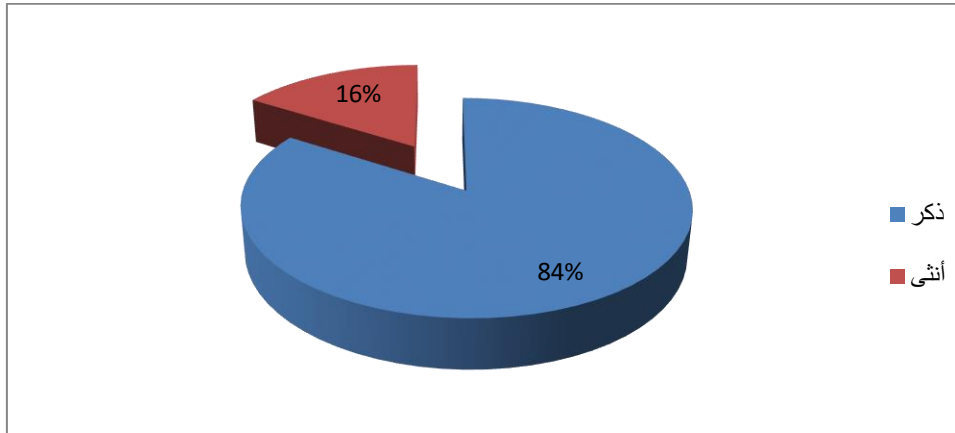
الجدول رقم (15): تصنيف العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	42	84%
انثى	8	16%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم (01)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل افضل من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(39): تصنيف العينة حسب الجنس



المصدر :من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم(15)

من خلال نتائج الجدول رقم(15) والشكل رقم(39) يتضح أن أغلب مفردات عينة الدراسة من جنس الذكور والتي بلغت نسبته 84% ، وتمثلت نسبة الإناث 16% ، حيث نستنتج من خلال هذه الإحصائيات أن أغلب الخبراء و المتخصصين في هذه الدراسة ينتمون إلى فئة الرجال كما نلاحظ عدم غياب المرأة كخبيرة أو متخصصة في المجالات التي بنيت عليها الدراسة.

2-توزيع أفراد العينة حسب السن:

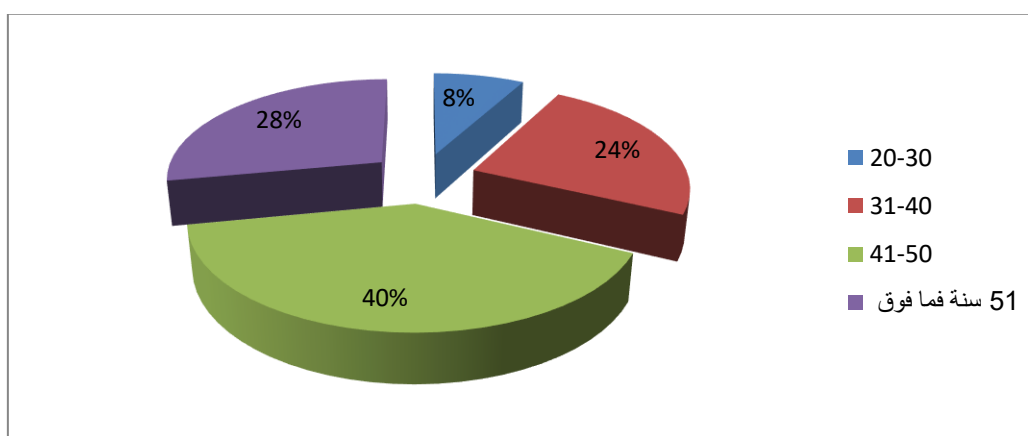
فيما يخص سن المستجوبين ، فالجدول والشكل التاليين يوضحان النتائج المتحصل عليها:

الجدول رقم(16): توزيع أفراد العينة حسب السن

السن	التكرار	النسبة
30-20	4	8%
40-31	12	24%
50-41	20	40%
51 سنة فما فوق	14	28%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم (02)

الشكل رقم(40): توزيع أفراد العينة حسب السن



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (16)

من خلال النتائج أعلاه يتضح أن غالبية مفردات العينة تتراوح أعمارهم ما بين 41 إلى 50 سنة ، حيث بلغت ما نسبته 40%، تليها نسبة الأفراد التي تتراوح أعمارهم ما بين 51 سنة فما فوق حيث بلغت 28%، في حين بلغت نسبة الأفراد التي تتراوح أعمارهم ما بين 20 إلى 30 سنة 8%، ومنه نستنتج أن معظم المستجوبين هم من فئة الكهول والتي تعكس مستوى الخبرة والمعرفة العميقة في مجال النشاط، والرؤية الحكيمة للمستقبل ، أما الفئة المتبقية والتي تمثل فئة الشباب والتي تعكس الكفاءة والمستوى العلمي للشباب الجزائري في هذه الدراسة وكذا القدرة على التجديد ، الابتكار والإبداع.

3-توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي:

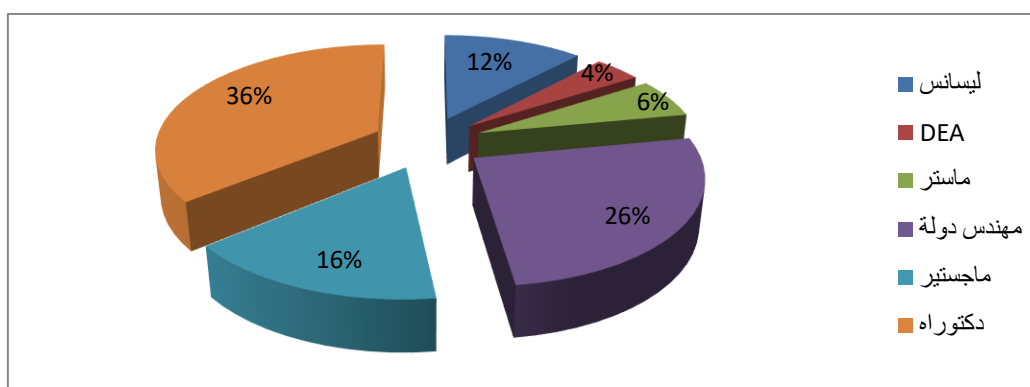
لقد تم الحصول على نتائج توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي كما هي موضحة في الجدول والشكل الموالين:

الجدول رقم(17): توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة
ليسانس	6	12%
DEA	2	4%
ماستر	3	6%
مهندس دولة	13	26%
ماجستير	8	16%
دكتوراه	18	36%
أخرى	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(03)

الشكل رقم(41): توزيع مفردات العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على الجدول رقم (17)

يتضح من خلال النسب أعلاه، أن جميع المفردات ذو مستوى جامعي بنسبة 100% ، حيث أن أغلب المستجوبين من فئة الدكاترة وذلك بنسبة 36%، في حين بلغت نسبة من لهم مستوى مهندس دولة 26%، وهذا يعكس النسبة العالية لمهندس الدولة في مجال المعلوماتية ،كما بلغت نسبة حاملي شهادة الماجستير 16%، في حين بلغت نسبة حاملي شهادة الليسانس و الماستر و DEA 12%، 6%، 4% على التوالي.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

وهنا نستنتج أن المستوى العلمي العالي لعينة الدراسة يمكنهم من الإجابة على الأسئلة المطروحة التي تحتاج درجة عالية من الدقة، التمعن، المعرفة والخبرة والآفاق المستقبلية المرتبطة بين متغيرات الدراسة ومجالات النشاط وسياقاته المتعددة.

4-توزيع عينة الدراسة حسب المجال الذي تنشط فيه:

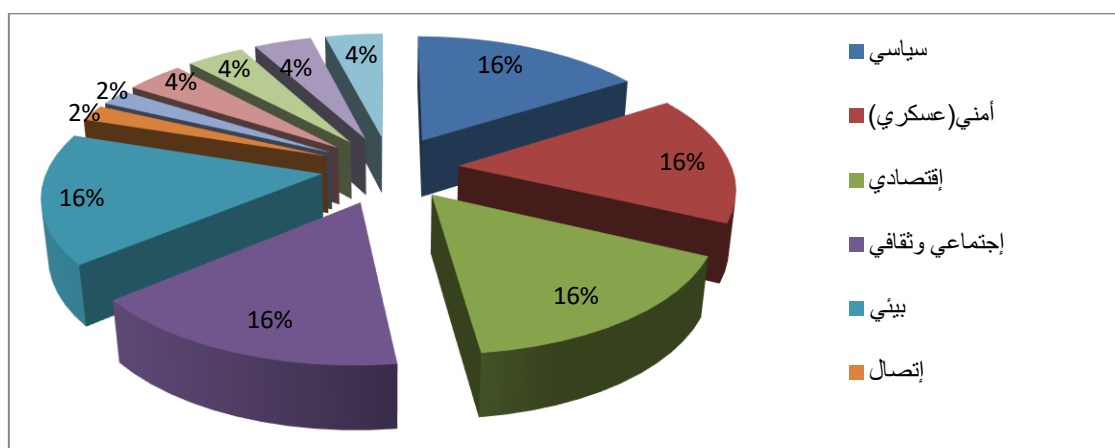
من خلال طرح هذا السؤال ، تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل المواليين:

الجدول رقم(18): توزيع مفردات العينة حسب المجال الذي تنشط فيه

مجال النشاط	التكرار	النسبة
سياسي	8	16%
أمني(عسكري)	8	16%
إقتصادي	8	16%
إجتماعي و ثقافي	8	16%
بيئي	8	16%
إتصال	1	2%
المعلوماتية	1	2%
نظم المعلومات	2	4%
اليقظة الإستراتيجية	2	4%
الإستشراف الإستراتيجي	2	4%
المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي	2	4%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(04)

الشكل رقم(42): توزيع مفردات العينة حسب المجال الذي تنشط فيه



المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على الجدول رقم (18)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج أعلاه يتضح أن عينة الدراسة موزعة بنسبة 80% في المجالات السياسية، الأمنية، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية و البيئة، موزعة بنسبة 16% لكل مجال على حدة. كما اعتمدت الباحثة على نسبة 20% المتبقية من عينة الدراسة موزعة في ميادين: الإتصال وبنسبة 2%، المعلوماتية وبنسبة 2%، نظم المعلومات وبنسبة 4%، اليقظة الإستراتيجية وبنسبة 4%، الإستشراف الإستراتيجي وبنسبة 4%، والمجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي بنسبة 4%، وهذا بهدف التعمق أكثر و إضفاء المصداقية و الموضوعية على إجابات مفردات عينة المجالات السياسية، الأمنية، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية و البيئة، وذلك للتدقيق في واقع متغيرات الدراسة (نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية الشاملة) في هذه المجالات. أيضا تم الإعتماد على عينة من المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي كما سبق ذكره، باعتباره من اهم المؤسسات البحثية و المعلوماتية في الجزائر التي تهتم باليقظة في أهم المجالات الحساسة للدولة ، فكانت نتائج إجابات العينة ذات نسبة 20% مكمل و مطابقة بدرجة كبيرة لإجابات العينة ذات النشاط السياسي، الأمني(العسكري)،الإقتصادي،الإجتماعي و الثقافي و البيئي للدولة الجزائرية.

5-توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الخبرة:

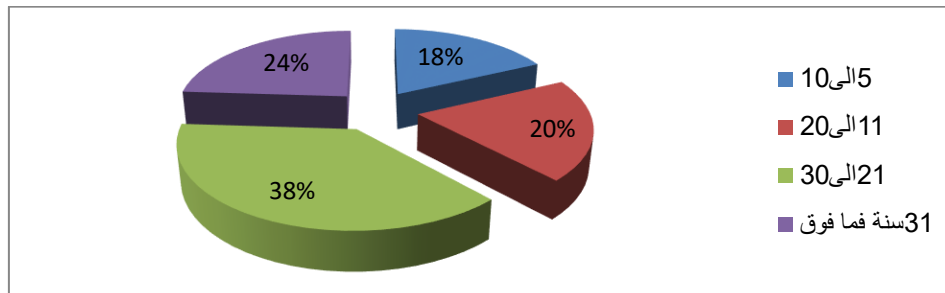
تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الخبرة، وتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل المواليين:

الجدول رقم(19): توزيع مفردات العينة حسب الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة
10-5	9	18%
20-11	10	20%
30-21	19	38%
30 سنة فما فوق	12	24%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(05)

الشكل رقم(43): توزيع مفردات العينة حسب الخبرة



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (19)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

يبين الجدول والشكل السابقين أن أغلبية مفردات العينة هم اشخاص تتراوح خبرتهم ما بين 21 إلى 30 سنة وذلك بنسبة 38% ، وما نسبته 24% تمثل الفئة ذات الخبرة من 30 سنة فما فوق، وما نسبته 20% تمثل الفئة ذات الخبرة من 11 إلى 20 سنة ، وأن ما نسبته 18% تمثل الفئة ذات الخبرة من 5 إلى 10 سنوات. وهذه النتائج توضح نسبة الخبرة العالية لعينة الدراسة ، والتي تفيد في أن تكون نتائج الدراسة أكثر دقة وعمق.

المبحث الثاني: تحليل نتائج الدراسة عن واقع و أهمية تداول المعلومات واستخدام نظم المعلومات في جميع المجالات الحيوية بالجزائر

المطلب الأول: تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بمحور واقع و تداول المعلومات

تضمن هذا المحور طرح خمس أسئلة عن مفهوم وأهمية المعلومات بالنسبة لمجال نشاط المبحوثين وبالنسبة للدولة الجزائرية، فأجاب جميع المستجوبون على أسئلة هذا المحور كالتالي:

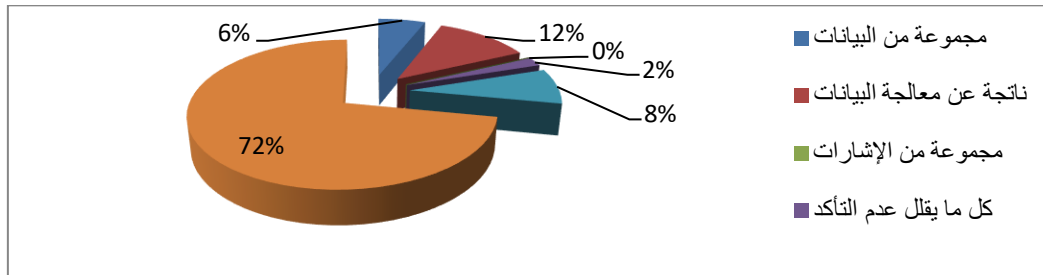
6-بالنسبة للسؤال رقم(06)الذي تم طرحه لمعرفة مفهوم المعلومات لدى عينة الدراسة ، فكانت النتائج كما يبينها الجدول و الشكل المواليين:

الجدول رقم(20):مفهوم المعلومات لدى عينة الدراسة

البيان	التكرار	النسبة
مجموعة من البيانات	3	6%
نتيجة عن معالجة البيانات	6	12%
مجموعة من الإشارات	0	0%
كل ما يقلل عدم التأكد	1	2%
كل ما يزيد من مستوى المعرفة	4	8%
كل العناصر السابقة	36	72%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(06)

الشكل رقم(44): مفهوم المعلومات لدى عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (20)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

يظهر من خلال النتائج أعلاه، أن اغلب المستجوبين يعتبرون المعلومات أنها كل العناصر المذكورة في الإقتراحات والمتمثلة في أنها: مجموعة من البيانات، ناتجة عن معالجة البيانات، مجموعة من الإشارات، كل ما يقلل عدم التأكد، كل ما يزيد من مستوى المعرفة، وهذا بنسبة 72% والذي يشير إلى أن معظم المبحوثين على دراية بأغلب مؤشرات مصطلح المعلومات وهذا يفيد بدوره في فهم أبعاد ومؤشرات متغيرات هذه الدراسة، في حين إكتفى البعض بنسبة 12% بأن المعلومات هي ناتجة عن معالجة البيانات، وما نسبته 8% صرحوا بأنها كل ما يزيد من مستوى المعرفة، وما نسبته 2% تعتبرها كل ما يقلل عدم التأكد، وكل إجابة عن كل إقتراح دون غيره من الإقتراحات يوضح مفهوم المعلومات وواقعها في مجال نشاط العينة، وهي كلها مفاهيم مقبولة تعبر عن مصطلح المعلومات كما سبق و أن رأينا في الجانب النظري لهذا البحث.

7- بالنسبة للسؤال السابع الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر المعلومات موردا إستراتيجيا لمجال نشاط العينة وعلى أي مستوى، فتم الحصول على النتائج المرفقة في الجدول و الشكل المواليين:

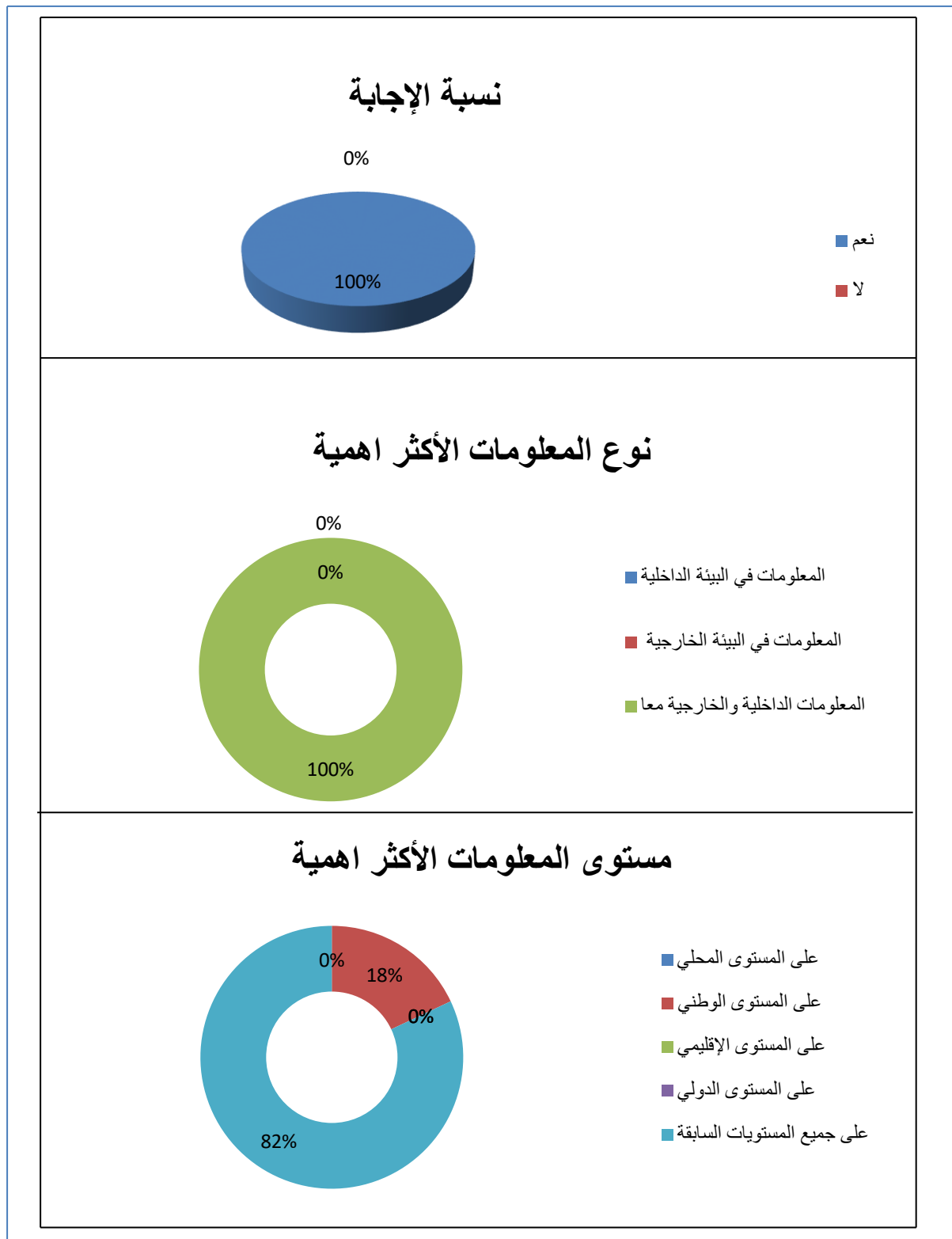
الجدول رقم(21): المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط:

البيان	التكرار	النسبة
نعم	50	100%
لا	0	0%
المجموع	50	100%
نوع المعلومات الأكثر أهمية	التكرار	النسبة
المعلومات في البيئة الداخلية	0	0%
المعلومات في البيئة الخارجية	0	0%
المعلومات الداخلية والخارجية معا	50	100%
المجموع	50	100%
مستوى المعلومات الأكثر أهمية	التكرار	النسبة
على المستوى المحلي	0	0%
على المستوى الوطني	9	18%
على المستوى الإقليمي	0	0%
على المستوى الدولي	0	0%
على جميع المستويات السابقة	41	82%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(07)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(45): المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة إعتقادا على الجدول رقم (21)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج أعلاه نستنتج أن جميع مفردات عينة الدراسة أكدت أن المعلومات تعتبر كمورد إستراتيجي جد هام وذلك بنسبة 100% بالرغم من اختلاف ميادين نشاط مفردات العينة من مجال سياسي، أمني(عسكري)،

إقتصادي، إجتماعي وثقافي وبيئي، كذلك بالنسبة لمفردات عينة ميادين: الإتصال، المعلوماتية، نظم المعلومات، اليقظة الإستراتيجية ، الإستشراف الإستراتيجي ، والمجلس الوطني الإقتصادي والإجتماعي.

حيث أكدت مفردات العينة على أن المعلومات الداخلية والخارجية معا هي أكثر المعلومات اهمية لمجال نشاطها وذلك بنسبة 100% وهذا يشير إلى سيرورة تدفق المعلومات لجميع المجالات الحساسة في الدولة الجزائرية في حلقة مستمرة ، متناغمة ومتكاملة وجد معقدة داخليا وخارجيا.

حيث اعتبر المستجوبون وبنسبة 82% أن المستوى الأكثر اهمية لمعلومات ميدانها يتمثل في: المستوى المحلي، المستوى الوطني، المستوى الإقليمي و المستوى الدولي جميعها دون استثناء، وهذا يبرز التداخل والتشابه بين جميع المستويات السابقة و الحاجة الماسة إلى توفير المعلومات في كل مستوى منها سواء لفهمه، مواكبته أو تطويره، في حين ركز البعض المتبقي من مفردات العينة على اهمية المستوى الوطني وضرورة توفير المعلومات حوله و التركيز عليها وذلك بنسبة 18%، وهذا يعكس اهتمام بعض المجالات مثل الشرطة في المجال الأمني، الدين ، الثقافة، التعليم، الصحة، التوظيف و الخدمات العمومية وغيرها من مؤشرات الجانب الإجتماعي و الثقافي وكذلك التخصصات البيئية و الطبيعية التي تركز في مجملها على الواقع أو المستوى الوطني دون غيره.

8-بالنسبة للسؤال الثامن والذي تم طرحه لمعرفة الأهمية الإستراتيجية للمعلومات بالنسبة للدولة الجزائرية في

جميع المجالات الحساسة ، فتم التوصل إلى النتائج كما يبينها الجدول والشكل التاليين:

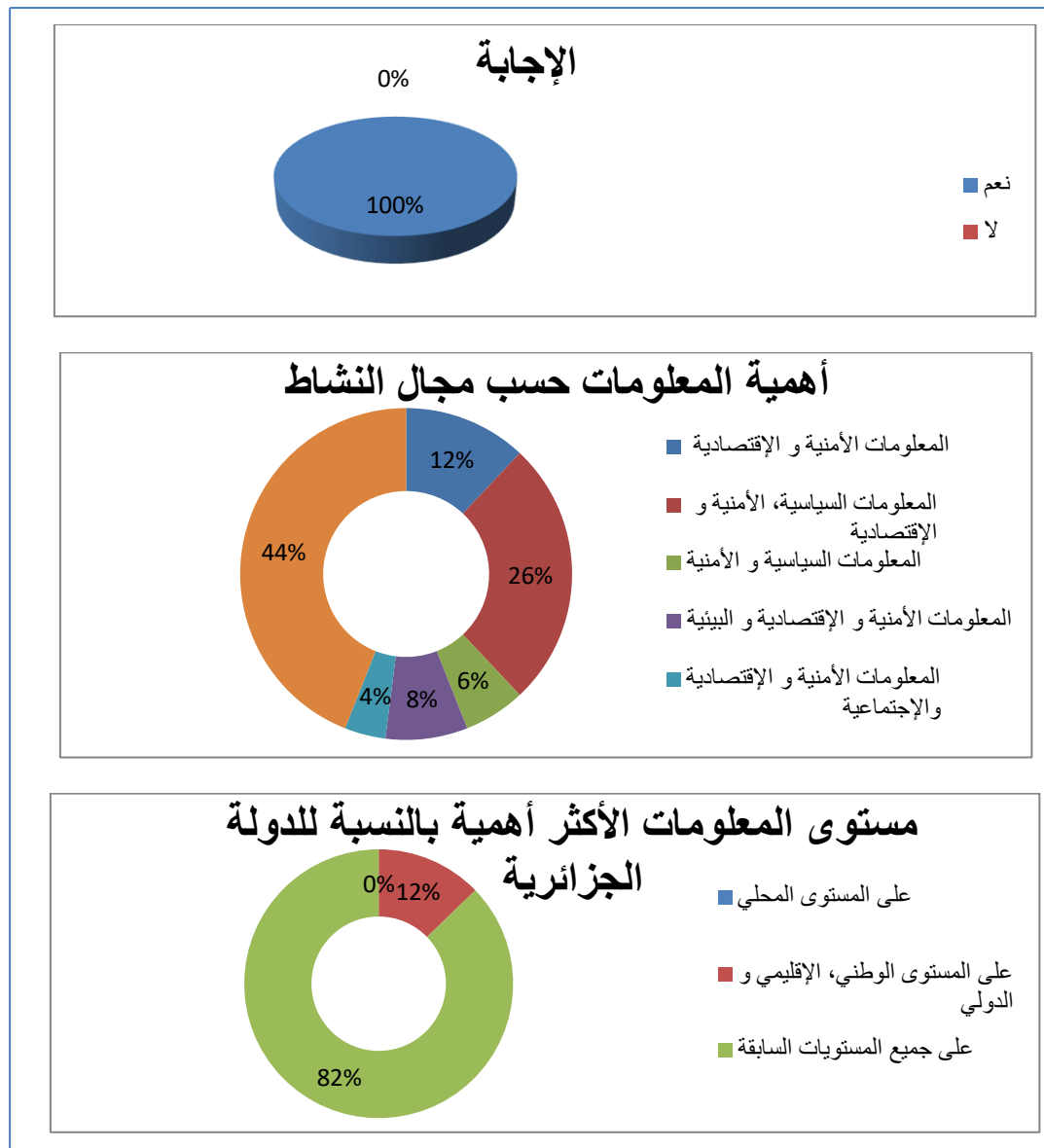
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(22): المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة للدولة الجزائرية

البيان	التكرار	النسبة
نعم	50	100%
لا	0	0%
المجموع	50	100%
أهمية المعلومات حسب مجال النشاط		
المعلومات الأمنية و الإقتصادية	6	12%
المعلومات السياسية، الأمنية و الإقتصادية	13	26%
المعلومات السياسية و الأمنية	3	6%
المعلومات الأمنية و الإقتصادية و البيئية	4	8%
المعلومات الأمنية و الإقتصادية والإجتماعية	2	4%
المعلومات في جميع المجالات السابقة	22	44%
المجموع	50	100%
مستوى المعلومات الأكثر أهمية بالنسبة للدولة الجزائرية		
على المستوى المحلي	0	0%
على المستوى الوطني، الإقليمي و الدولي	6	12%
على جميع المستويات السابقة	41	82%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتقادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(08)

الشكل رقم(46): المعلومات كمورد إستراتيجي بالنسبة للدولة الجزائرية



المصدر: من إعداد الباحثة إعتقادا على الجدول رقم (22)

من خلال النتائج السابقة ،أكد جميع المستجوبين بنسبة 100% أن المعلومات تعتبر موردا إستراتيجيا جد مهم للدولة الجزائرية على جميع الأصعدة ، كما أكدت أغلب مفردات عينة الدراسة بنسبة 44% أن المعلومات عن جميع المجالات :السياسية، والأمنية(عسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية ذات درجة بالغة من الأهمية دون استثناء، لأن الدولة الواعية تنتبه إلى جميع الميادين الحساسة دون تفضيل مجال معين وتهتميش لآخر.

في حين ركز بعض المبحوثين على أن المعلومات السياسية، الأمنية(عسكرية)و الاقتصادية هي التي تعتبر أكثر أهمية مقارنة بالمجالات الأخرى وذلك بنسبة 26%،وهذا يعكس إهتمام الجزائر بالمجال الأمني و الدفاعي لحدود وأراضي الوطن ، وبتوفير كل التجهيزات اللازمة من رؤوس الأموال، الكفاءات البشرية،

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

وسائل الإتصال و المعلومات الحديثة... إلخ، كما يوضح الواقع الأمني المضطرب الذي تعيشه المنطقة وخاصة بعد الثورات العربية، وتحديدا بليبيا و تونس والأحداث المضطربة في مالي ، كذلك التهديدات الأمنية على منطقة الحدود مع دولة المغرب.

أيضا الإنتباه إلى الأمن الداخلي ومواجهة أي شكل من أشكال خلق الفوضى أو الفتن الداخلية ،خصوصا وأن الجزائر محط أنظار جهات أجنبية وخفية تحاول خلق المشاكل الداخلية وتجعلها ورقة ضاغطة للتغلغل المباشر أو غير المباشر .

كما تشير هذه النسبة إلى الوعي السياسي في الجزائر ومحاولة للإنتتاح وفتح النقاشات السياسية وتعدد وجهات النظر والتي تصب أغلبها في المصلحة الجزائرية وإيجاد الحلول وتطوير السياسات العامة للوطن ذات توجه إستراتيجي ومستقبلي.

كما يعتبر المجال الإقتصادي مجال إستراتيجي ذو أهمية بالغة نظرا للعلاقات و الإتفاقيات الجزائرية مع دول الخارج تحديدا في مجال التجارة والصناعة، كما أن معلومات هذا المجال توضح مدى قدرات الدولة الجزائرية من حيث الإكتفاء الذاتي، الصادرات، الواردات، الديون، الصفقات، الإتفاقيات، الميزانيات، الدخل الوطني الخام، الإحتياط النقدي .. في ظل الحرب العالمية الإقتصادية.

في حين ركز ما نسبته 12% من المبحوثين على المعلومات الأمنية والإقتصادية وذلك لنفس الأسباب السابقة الذكر، في حين ركزت مفردات عينة الدراسة ما نسبته 8% على المعلومات الأمنية ، الإقتصادية والإجتماعية لنفس الأسباب السابقة إضافة إلى المعلومات الإجتماعية المتنوعة و الدقيقة حول المجتمع الجزائري للقدرة على النهوض العلمي و الحضاري و التعايش الإنساني بين المواطنين والإنتباه لجميع الآفات الإجتماعية أو كل ما يهدد المجتمع الجزائري و التصدي له بكافة الإمكانيات المتوفرة وبأسرع وقت ممكن خصوصا في ظل العولمة الثقافية التي تسعى إلى تهديد القيم الأخلاقية و الإسلامية ،أيضا خلق نوع من التفرقة و الشتات القومي بين دول المنطقة العربية و الإفريقية التي تمهد للتفرقة وبناء المصلحة الفردية على المصلحة الجماعية أو الوحدة القومية وهذا يهدد بدوره المجتمع الجزائري بصفة خاصة. كما أكدت مفردات العينة أن المجتمع الجزائري مهدد من قبل بعض الجهات سواء من الخارج أو من الداخل مثل : خلق الفتنة الطائفية وخلق الحساسيات العرقية ومحاولة السيطرة المباشرة وغير المباشرة على بعض العناصر التي تدعم هذه الفتن، في حين أن كل المواطنين هم جزائريون تاريخيا وحضاريا ، ثقافيا ودينيا ولا أحد يستطيع التشكيك في ذلك، فبالرغم من وجود بعض الاختلافات لكنها لا تتنافى و الهوية الثقافية الجزائرية لكن دون المساس بالإستقرار الوطني أو تهديده، كذلك تفشي بعض الآفات الإجتماعية كترويج المخدرات، التبشير المسيحي والدعوة إلى الإلحاد ،اللا مبالة بالعلم والدراسة، البطالة ، العنف اللفظي و الجسدي، إختطاف وقتل الأطفال، شبكات الإرهاب و الإجرام... إلخ.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

لذلك يجب جمع المعلومات وخصوصا الخفية منها للوصول إلى شبكات التخريب الإجتماعي في الجزائر والقضاء عليها نهائيا ، لأنه إن لم يحدث ذلك على المدى المتوسط سيؤثر ذلك سلبا على المجتمع الجزائري.

كما ركزت ما نسبته 6% من عينة الدراسة على المعلومات السياسية و الأمنية لنفس الأسباب السابقة ،في حين ركزت ما نسبته 4% من عينة الدراسة على المعلومات البيئية ، الأمنية (العسكرية) والإقتصادية كذلك لنفس الأسباب السابقة إضافة إلى المعلومات البيئية التي يجب الإنتباه إليها من أجل استغلال الموارد الطبيعية في الجزائر و المحافظة عليها وخصوصا استخدامها في المجال السياحي ، النقل الزراعة، الإنتاج النظيف ومواجهة التغير المناخي أو التكيف معه .

حيث أكد أغلب المبحوثين بنسبة 82% أنه على الدولة الجزائرية الإنتباه وتوفير المعلومات السابقة السياسية، والأمنية (العسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية و الثقافية و البيئية على جميع المستويات: المحلية، الوطنية، الإقليمية والدولية وهذا لتتمكن الجزائر من التنمية المحلية والنهوض الحضاري و العلمي ، أيضا تقوية العلاقات الإقليمية و تعزيز مكانة الجزائر في المنطقة و أن تكون الجزائر ذات مكانة إستراتيجية بين دول العالم، في حين ركز ما نسبته 12% على المعلومات على المستوى الوطني، الإقليمي و الدولي وذلك لنفس الأسباب السابقة ، في حين ركز ما نسبته 6% على المعلومات على المستوى الوطني و الدولي.

9-بالنسبة للسؤال التاسع الذي تم طرحه للتعرف على درجة إحتياج المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز مختلف المهمات و الوظائف فكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول و الشكل المواليين:

الجدول رقم(23) : درجة إحتياج المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز مختلف المهمات و الوظائف

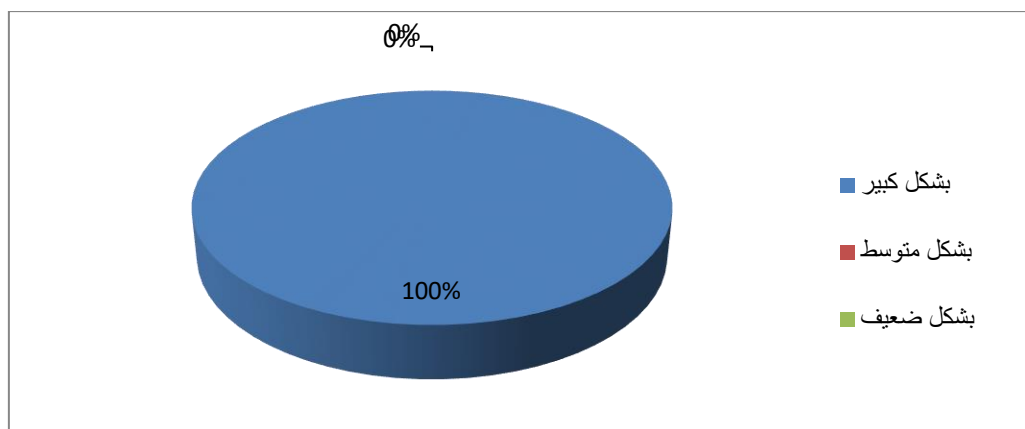
البيان	التكرار	النسبة
بشكل كبير	50	100%
بشكل متوسط	0	0%
بشكل ضعيف	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(09)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الشكل رقم(47):درجة إحتياج المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز مختلف المهام و الوظائف



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (23)

من خلال النتائج أعلاه يتضح أنه ومن أجل تنفيذ أي مشروع، ولإنجاز مختلف المهام و الوظائف في أي ميدان: سياسي، أممي(عسكري)، إقتصادي، إجتماعي وثقافي وبيئي، فإن الإحتياج إلى المعلومات يكون بشكل كبير وهذا ما أكدته مفردات عينة الدراسة بنسبة 100%.

10-بالنسبة للسؤال العاشر الذي تم طرحه للتعرف على درجة احتياج الدولة الجزائرية للمعلومات عن جميع المجالات السياسية، والأمنية(عسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية والثقافية والبيئية، فكانت النتائج كالتالي:

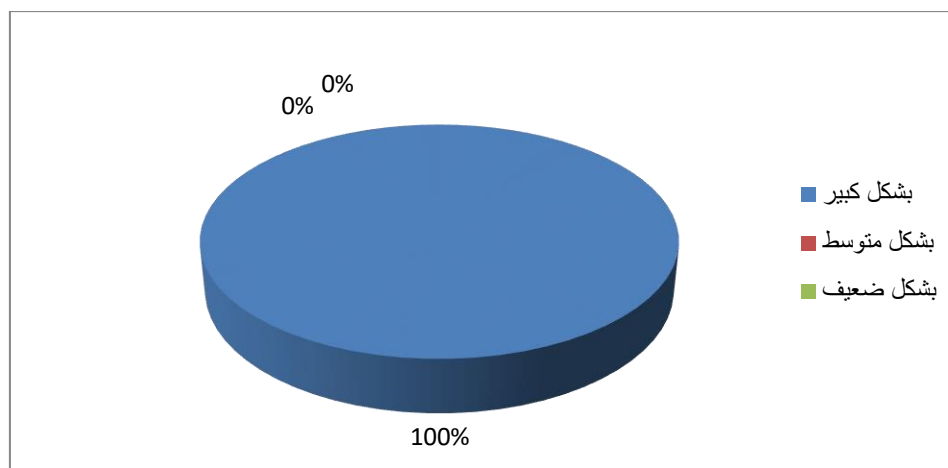
الجدول رقم(24): درجة احتياج الدولة الجزائرية للمعلومات في جميع المجالات الحساسة

البيان	التكرار	النسبة
بشكل كبير	50	100%
بشكل متوسط	0	0%
بشكل ضعيف	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(10)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (48):درجة احتياج الدولة الجزائرية للمعلومات في جميع المجالات الحساسة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (24)

من خلال النتائج أعلاه يتضح أن الدولة الجزائرية تحتاج إلى توفير المعلومات في جميع المجالات الحساسة السياسية، والأمنية(عسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية والثقافية والبيئية وذلك بشكل كبير ونسبة 100%، وهذا يشير بدوره إلى ضرورة وجود مصادر ووسائل متعددة و متطورة لتوفير المعلومات.

المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بمحور واقع واستخدام نظم المعلومات

تضمن هذا المحور طرح سبعة عشر أسئلة عن مفهوم وواقع نظم المعلومات وأهم أدوارها بالنسبة لمجال نشاط المبحوثين ، فأجاب جميع المستجوبين على أسئلة هذا المحور كالتالي:

11-بالنسبة للسؤال الحادي عشر الذي تم طرحه للتقصي عن واقع تداول مصطلح نظم المعلومات أو systèmes d'information في المجالات السياسية، والأمنية(عسكرية)، والإقتصادية ، والإجتماعية والثقافية والبيئية، فكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول والشكل التاليين :

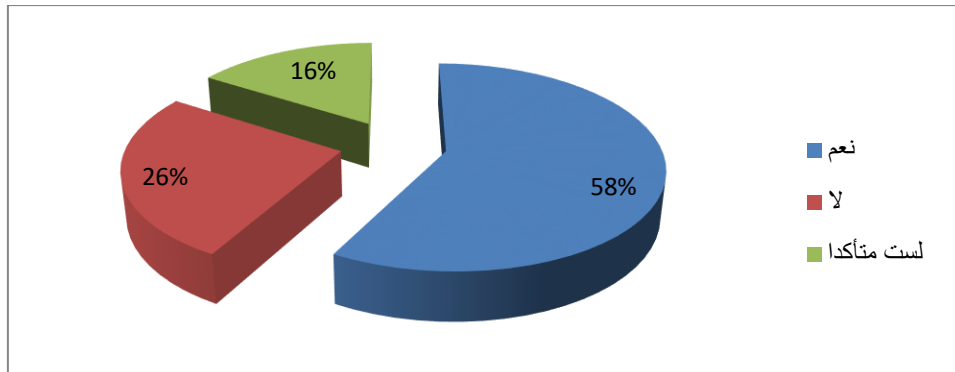
الجدول رقم(25):واقع تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
نعم	29	58%
لا	13	26%
لست متأكدا	8	16%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(11)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (49): واقع تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (25)

من خلال نتائج الجدول رقم (25) يتضح أن ما نسبته 58% من مفردات عينة الدراسة أكدت على تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال نشاطها وهذه المجالات متمثلة في المجال الأمني (العسكري) و المجال الإقتصادي بصفة كبيرة. حيث أكدت مفردة واحدة فقط في المجال البيئي على تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال نشاطها، أما في المجال الاجتماعي فأجاب ما لا يزيد عن ثلاث مبحوثين على أنه لا يوجد نظم معلومات تخدم المجال الاجتماعي و الثقافي فيما يخص، الأسرة ، العادات ، التقاليد، الدين ، التعليم... الخ كلها ضمن نظام معلومات موحد وإنما توجد بعض نظم المعلومات في بعض القطاعات التي تخدم المجتمع كمجال النقل والصحة.

أما ما نسبته 26% أجابت بعدم تداول مصطلح نظم المعلومات في مجال نشاطها والمتمثلة بصفة كبيرة في المجال: السياسي، الاجتماعي والثقافي وفي المجال البيئي. في حين صرحت ما نسبته 16% من عينة الدراسة أنها ليست متأكدة إذا كان مصطلح نظم المعلومات يتداول في مجال نشاطها أم لا ، فربما حسب ذات العينة يتداول هذا المصطلح عند القيادات العليا لمجال النشاط فحسب.

12- فيما يخص السؤال الثاني عشر الذي تم طرحه للتعرف على مفهوم نظم المعلومات لدى المبحوثين، فكانت نتائج الإجابات كما هي موضحة في الجدول والشكل المواليين:

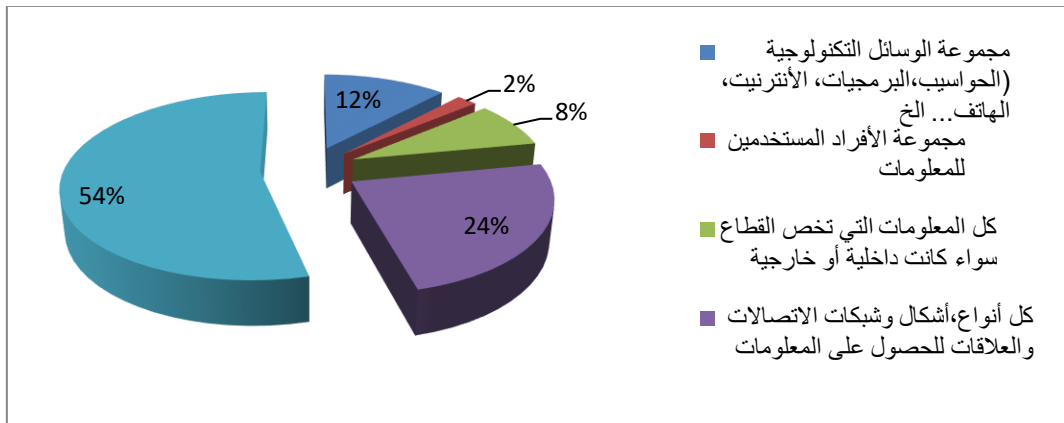
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(26): مفهوم نظم المعلومات لدى المبحوثين

البيان	التكرار	النسبة
مجموعة الوسائل التكنولوجية (الحواسيب،البرمجيات، الأنترنت، الهاتف... الخ.	6	12%
مجموعة الأفراد المستخدمين للمعلومات	1	2%
كل المعلومات التي تخص القطاع سواء كانت داخلية أو خارجية	4	8%
كل أنواع،أشكال وشبكات الاتصالات والعلاقات للحصول على المعلومات	12	24%
تكامل كل العناصر السابقة	27	54%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(12)

الشكل رقم(50): مفهوم نظم المعلومات لدى المبحوثين



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (26)

من خلال النتائج أعلاه يظهر أن أغلب المستجوبين يعتبرون نظم المعلومات مزيج أو تكامل بين مجموعة الوسائل التكنولوجية (الحواسيب،البرمجيات، الأنترنت، الهاتف...) الخ و مجموعة الأفراد المستخدمين للمعلومات، وأيضا كل المعلومات التي تخص القطاع سواء كانت داخلية أو خارجية، و كل أنواع،أشكال وشبكات الاتصالات والعلاقات للحصول على المعلومات، وذلك بنسبة 54% وهي كلها مفاهيم وعبارات متكاملة تشير إلى مفهوم نظم المعلومات المتطورة والمتنوعة، وهذه النسبة تؤكد نسبة إجابة السؤال السابق حول تداول مصطلح نظم المعلومات في قطاع النشاط و التي كانت نسبتها 58% أي من يتداول مصطلح نظم المعلومات سيكون على دراية بمفهومها المتكامل بين عدة عناصر كما سبق توضيحه.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

في حين ركزت بعض المفردات بنسبة 24% على أن نظم المعلومات هي عبارة عن كل أنواع، أشكال وشبكات الاتصالات والعلاقات للحصول على المعلومات، وهذا يشير إلى أهمية التكنولوجيا و الإتصال الرسمي وغير الرسمي في الحصول على المعلومات ،أما ما نسبته 12% ركزت على أن نظم المعلومات هي عبارة عن مجموعة الوسائل التكنولوجية (الحواسيب،البرمجيات، الأنترنت، الهاتف...) وهذا يعكس أهمية التكنولوجيا في مجال نشاط هذه المفردات. في حين أجاب ما نسبته 8 % أن نظم المعلومات هي عبارة عن كل المعلومات التي تخص مجال النشاط سواء كانت داخلية أو خارجية ، وهذا يؤكد بدوره على انفتاح مجال نشاط هذه العينة على الصعيد الداخلي و الصعيد الخارجي للحصول على المعلومات ، في حين أن ما نسبته 2% ركزت على أن نظم المعلومات هي عبارة عن مجموعة الأفراد المستخدمين للمعلومات ، وهذا ما يعكس بدوره على مكانة بعض الأفراد ودورها المهم في السيورة المعلوماتية في مجال النشاط وذلك راجع إلى مكانتها الوظيفية و العلمية في الحصول على المعلومات والقدرة على تحليلها و راجع إلى مكانتها الإدارية كالقادة أو رؤساء مجالس الإدارة العليا ، كما يعكس إحتكار بعض الأفراد للمعلومات في بعض المجالات كالأمنية (العسكرية) و السياسية نظرا لحساسية المعلومة أو لخطورتها.

13-فيما يخص السؤال الثالث عشر و الذي تم طرحه للتعرف على المصادر التي يعتمد عليها لجمع المعلومات ، فكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم(27):مصادر جمع المعلومات

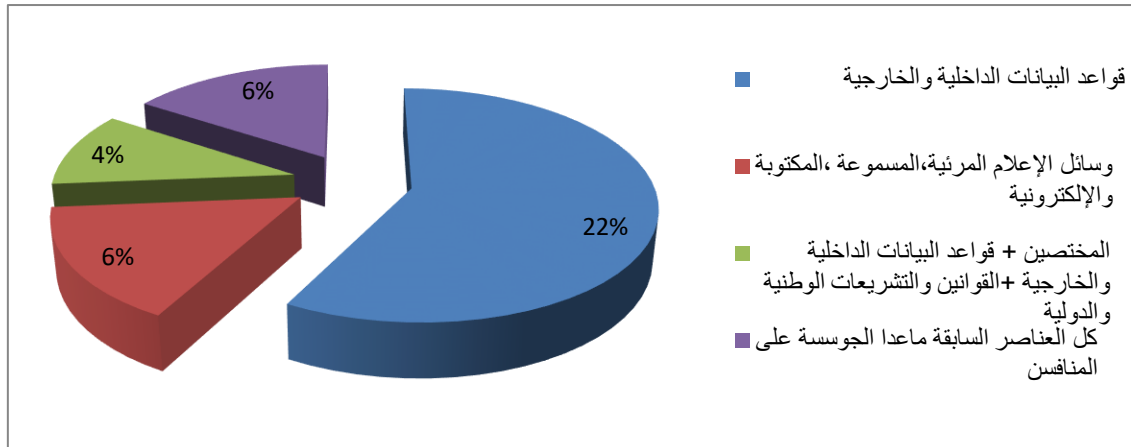
البيان	التكرار	النسبة
شبكة الإنترنت	0	0%
قواعد البيانات الداخلية والخارجية	11	22%
الكتب والمجلات المتخصصة	0	0%
الجريدة الرسمية	0	0%
وسائل الإعلام المرئية،المسموعة ،المكتوبة والإلكترونية	3	6%
القوانين والتشريعات الوطنية والدولية	0	0%
من خلال المشاركة في المعارض والمؤتمرات الوطنية والدولية	0	0%
الجوسسة على المنافسين	0	0%
المدراء	0	0%
مجموعة الخبراء	0	0%
المختصين	0	0%
المختصين + قواعد البيانات الداخلية والخارجية +القوانين والتشريعات الوطنية والدولية	2	4%

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

6%	3	كل العناصر السابقة ماعدا الجوسسة على المنافسن
62%	31	كل العناصر السابقة
100%	50	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(13)

الشكل رقم(51): مصادر جمع المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (27)

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن أغلب المستجوبين وبنسبة 62% أجابوا بأن مصادر جمع المعلومات في مجال نشاطها تتمثل في تكامل العناصر المتمثلة في : شبكة الإنترنت ، قواعد البيانات الداخلية والخارجية ، الكتب والمجلات المتخصصة، الجريدة الرسمية، وسائل الإعلام المرئية، المسموعة ،المكتوبة والإلكترونية ، القوانين والتشريعات الوطنية والدولية، و من خلال المشاركة في المعارض والمؤتمرات الوطنية والدولية، و الجوسسة على المنافسين ومن خلال المدراء، المختصين ومجموعة الخبراء، وهذا يعني أن جميع المصادر السابقة مهمة جدا للحصول على المعلومات في جميع المجالات: السياسية، والأمنية(عسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية والثقافية والبيئية، في حين ركز ما نسبته 22% على قواعد البيانات الداخلية والخارجية ، كما ركز ما نسبته 6 % على وسائل الإعلام المرئية، المسموعة ،المكتوبة والإلكترونية ،في حين ركز ما نسبته 6% على تكامل جميع العناصر السابقة ماعدا الجوسسة، إذ تنتمي مفردات هذه العينة إلى المجال البيئي والمجال الإجتماعي و الثقافي و التي يغيب فيها حسب رأي هذه المفردات جانب المنافسة.أما ما نسبته 4% فركزت على المختصين ، قواعد البيانات الداخلية والخارجية والقوانين والتشريعات الوطنية والدولية.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

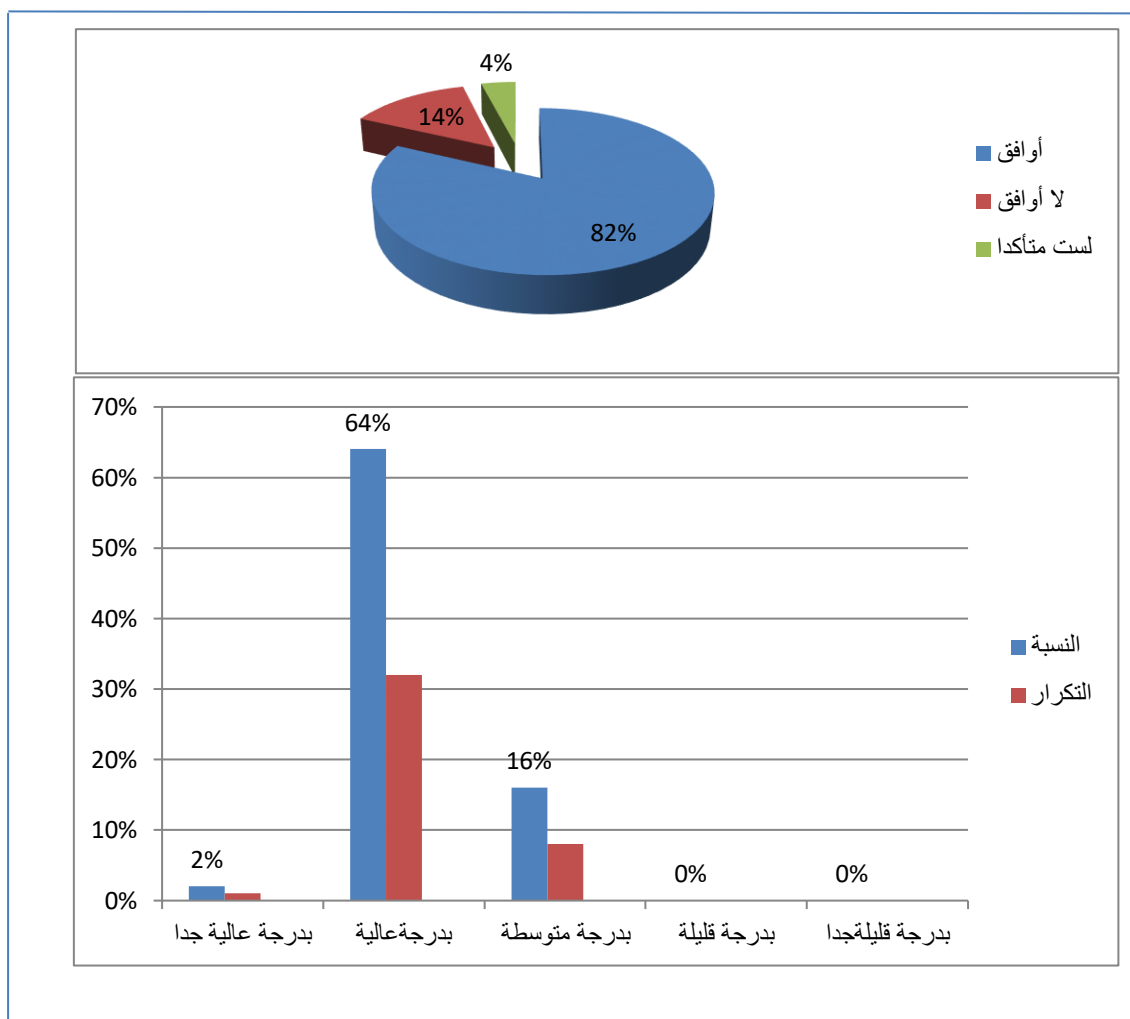
14- بالنسبة للسؤال الرابع عشر الذي تم طرحه لمعرفة إذا توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات اللازمة لإتمام الأعمال والنشاطات ، فتم التحصل على النتائج المرفقة في الجدول والشكل المواليين:

الجدول رقم(28): توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات لإتمام الأعمال والنشاطات

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	41	82%
لا أوافق	7	14%
لست متأكدا	2	4%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	1	2%
بدرجة عالية	32	64%
بدرجة متوسطة	8	16%
بدرجة قليلة	0	0%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	41	82%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(14)

الشكل رقم(52): توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات لإتمام الأعمال والنشاطات



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (28)

من خلال النتائج السابقة يظهر أن معظم المستجوبين يوافقون على أن نظم المعلومات توفر البرامج والمعلومات لإتمام الأعمال والنشاطات في مختلف الميادين وذلك بنسبة 82%، وأكدت ذات العينة ونسبة 64% و 2% أنها تتم بدرجة عالية و عالية جدا على التوالي ، كما أجاب ما نسبته 16% أنها تتم بدرجة متوسطة، غير أن ما نسبته 14% من مفردات عينة الدراسة لا توافق على ان نظم المعلومات توفر البرامج والمعلومات لإتمام مختلف المهام وأنشطة الأعمال، وأما ما تبقى من مفردات العينة أجابت بنسبة 4% أنها غير متأكدة من أن نظم المعلومات تقوم بتوفير البرامج والمعلومات اللازمة لإنجاز المهام ، وهذا يدل على أن العينة المتمثلة في النسبة 14% و النسبة 4% ليست على دراية بأدوار نظم المعلومات .

15- فيما يخص السؤال الخامس عشر الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول والشكل التاليين:

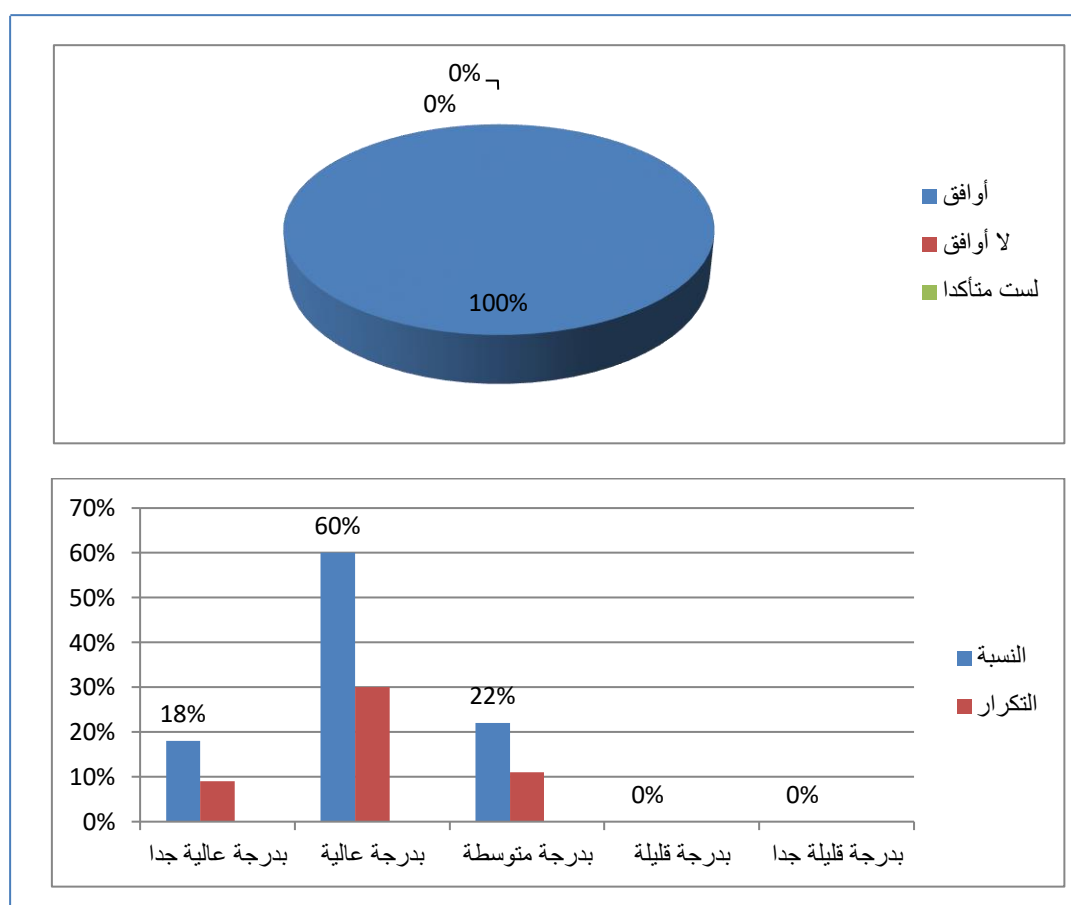
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(29): تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	9	18%
بدرجة عالية	30	60%
بدرجة متوسطة	11	22%
بدرجة قليلة	0	0%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(15)

الشكل رقم(53): تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (29)

من خلال نتائج الجدول و الشكل السابقين يظهر أن ما نسبته 100% والتي تمثل جميع مفردات العينة توافق على أن نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية وتحقيق أهداف مجال النشاط ، حيث أكد 60% من ذات العينة أن ذلك يتم بدرجة عالية في حين أجاب ما نسبته 18% أنه يتم بدرجة عالية جدا، وهذا بسبب أن هذه النظم تتميز بالسرعة ، والأنية اللازمة التي تسهل سيرورة الوظائف و الأعمال ، غير أن ما نسبته 22% أجابت أنه يتم بدرجة متوسطة لأن بعض المؤسسات في بعض المجالات لا تتوفر على النظم المتطورة التي تساهم بدرجة عالية في تنفيذ المهام وتنظيم الأنشطة الوظيفية ، أيضا بسبب غياب الثقافة الإلكترونية خصوصا في المجال البيئي، السياسي والإجتماعي

16-فيما يخص السؤال السادس عشر الذي تم طرحه للتعرف إذا تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة، فتم الحصول النتائج المبينة في الجدول و الشكل المواليين:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

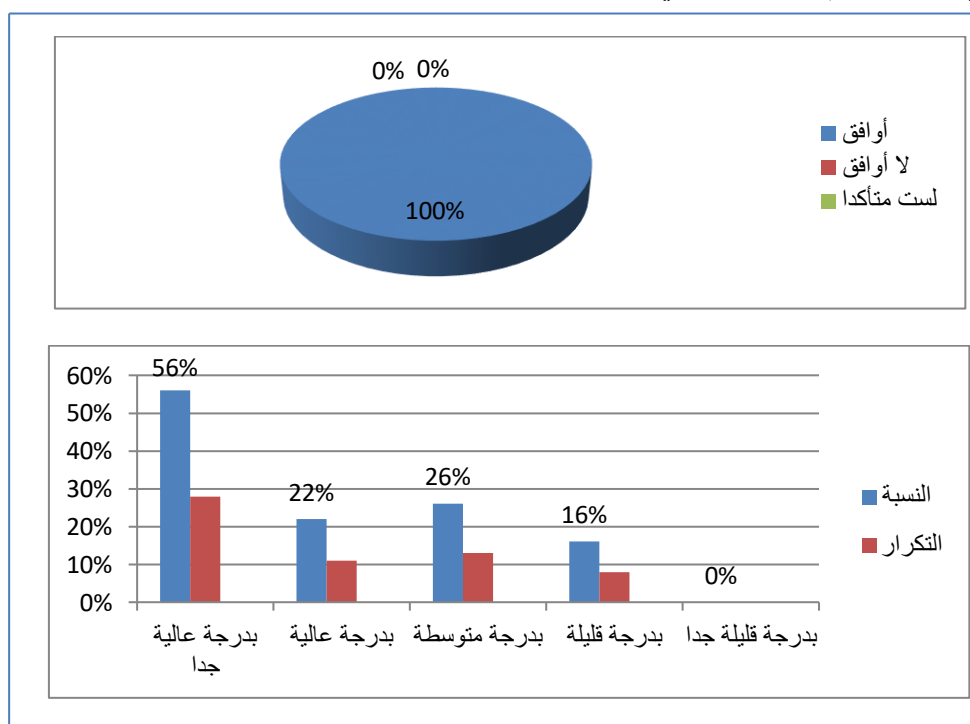
الجدول رقم(30):تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	28	56%
بدرجة عالية	11	22%
بدرجة متوسطة	13	26%
بدرجة قليلة	8	16%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(16)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(54):تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (30)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المبحوثين يوافقون على أن نظم المعلومات تساعد في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف الأنشطة وذلك بنسبة 100% ، كما أكدت ذات العينة وبنسبة 56% و 22% أن هذه العملية تتم بدرجة عالية جدا و بدرجة عالية على التوالي لأن هذه النظم تتوفر على الإتصال المباشر، وكذلك القدرة على الاسترجاع الفوري للبيانات والأعمال والذي يفيد في المتابعة و التدقيق، في حين أجاب ما نسبته 26% بأنها تتم بدرجة متوسطة ، غير أنه أجاب ما نسبته 16% بأن هذا الدور يتم بدرجة قليلة ، وذلك لوجود ثقافة ضعيفة فيما يخص استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة ، كما أن الإدارة الجزائرية مازالت تعتمد وبشكل كبير على الإستخدام الورقي في عمليات الإتصال ، المتابعة و التدقيق.

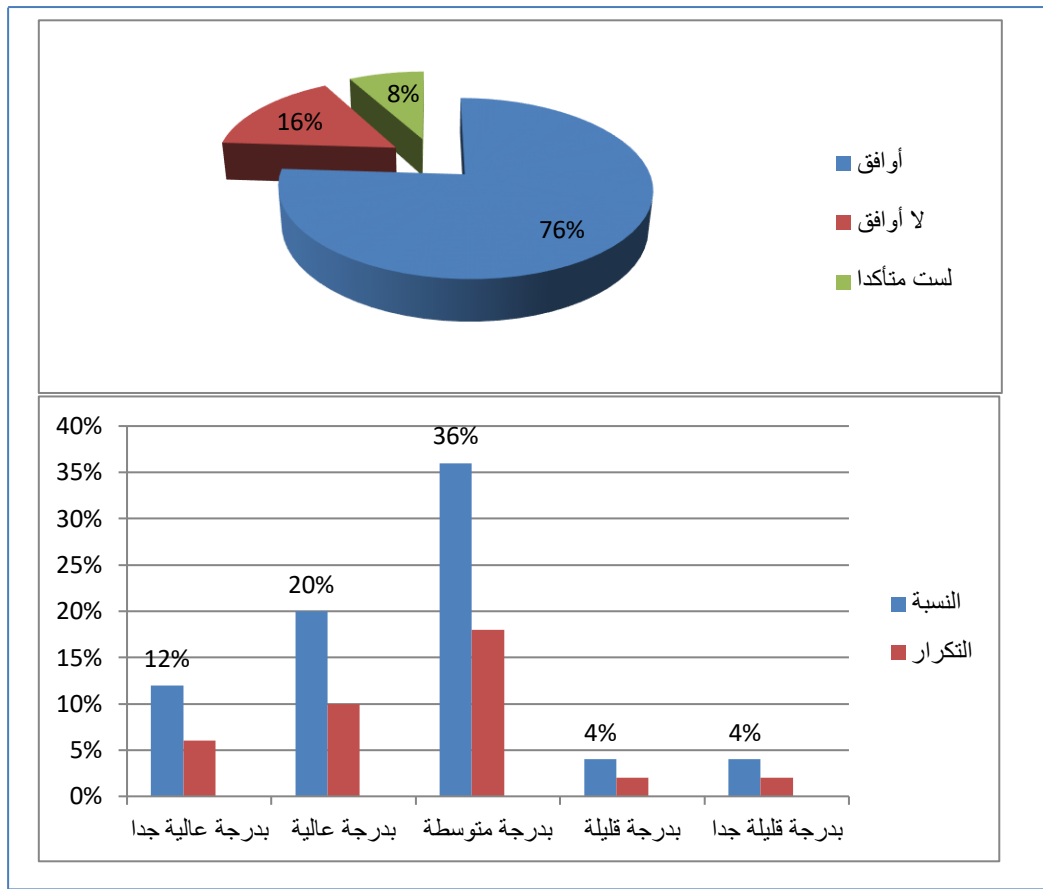
17- فيما يخص السؤال السابع عشر و الذي تم طرحه لمعرفة إذا تتميز نظم المعلومات بالدقة المطلوبة و الموثوقية، فتم التحصل على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(31): تتميز نظم المعلومات بالدقة المطلوبة و الموثوقية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	38	76%
لا أوافق	8	16%
لست متأكدا	4	8%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	6	12%
بدرجة عالية	10	20%
بدرجة متوسطة	18	36%
بدرجة قليلة	2	4%
بدرجة قليلة جدا	2	4%
المجموع	38	76%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(17)

الشكل رقم(55): تتميز نظم المعلومات بالدقة المطلوبة و الموثوقية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (31)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب المبحوثين و بنسبة 76% يوافقون على أن نظم المعلومات تتميز بالدقة والموثوقية ، كما أكدت ذات العينة وبنسبة 36 % أنه يتم ذلك بدرجة متوسطة ، أما ما نسبته 20% و12% فأجابوا بأن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 4% و4% يتم ذلك بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي، وذلك راجع حسب ذات العينة إلى احتكار بعض المعلومات لدى بعض الأفراد وتقديم بعض المعلومات المزيفة للآخرين . في حين لم توافق بعض مفردات العينة وبنسبة 16% على أن نظم المعلومات تتميز بالدقة و الموثوقية و خصوصا في المجال السياسي التي تتميز بعض معلوماته بعدم المصداقية. غير أن ما نسبته 8% أجابوا بعدم التأكد من أن هذه الخاصية متوفرة في نظم معلومات مجال نشاطها.

18- بالنسبة للسؤال الثامن عشر والذي تم طرحه للتعرف إذا تقدم نظم المعلومات ،معلومات مفيدة و شاملة، فكانت النتائج كما مبينة في الجدول و الشكل التاليين:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

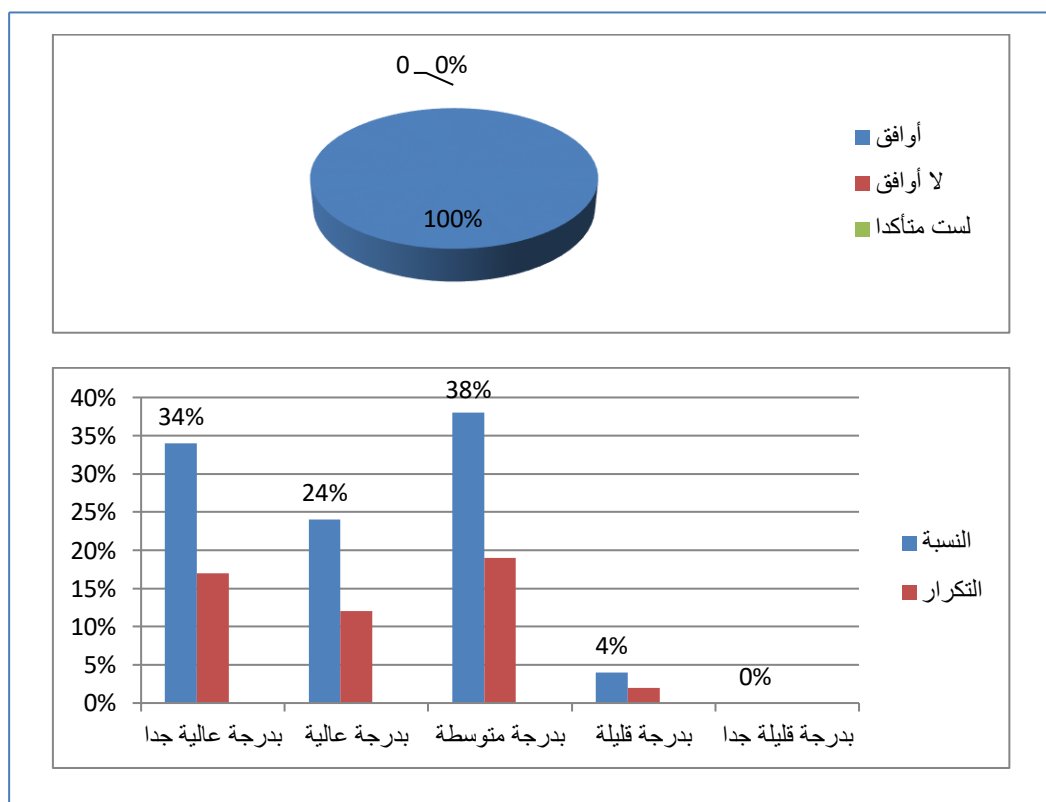
الجدول رقم(32): تقدم نظم المعلومات ،معلومات مفيدة و شاملة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	76%
لا أوافق	0	16%
لست متأكدا	0	8%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	17	34%
بدرجة عالية	12	24%
بدرجة متوسطة	19	38%
بدرجة قليلة	2	4%
بدرجة قليلة جدا	0	4%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(18)

وسيتم توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(56): تقدم نظم المعلومات ،معلومات مفيدة و شاملة



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (32)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المبحوثين وبنسبة 100% يوافقون على أن المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات سهلة الاستخدام ، مفيدة وشاملة ، حيث أكدت ذات العينة وبنسبة 38% أنها تكون بدرجة متوسطة ، أما ما نسبته 34% و 24% فأجابت بأنها تكون على درجة عالية جدا وبدرجة عالية على التوالي، وتحديدًا في المجالات الاقتصادية و الأمنية (العسكرية)، وأما مانسبته 4% أجابت بأنها تكون على درجة قليلة وتحديدًا في المجال السياسي ، وفي المجالات الأخرى خصوصًا عند وضع الإستراتيجيات أو التنبؤ بالأحداث المستقبلية ، كما أكد معظم المبحوثين بأن هذه المعلومات حتى وإن كانت صعبة الاستخدام وغير شاملة فهي في المجمل مفيدة لمجال النشاط

19- بالنسبة للسؤال التاسع عشر والذي تم طرحه لمعرفة إذا تتميز المعلومات المتحصل عليها لإنجاز المهام بالتجديد والتغير، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول والشكل التاليين:

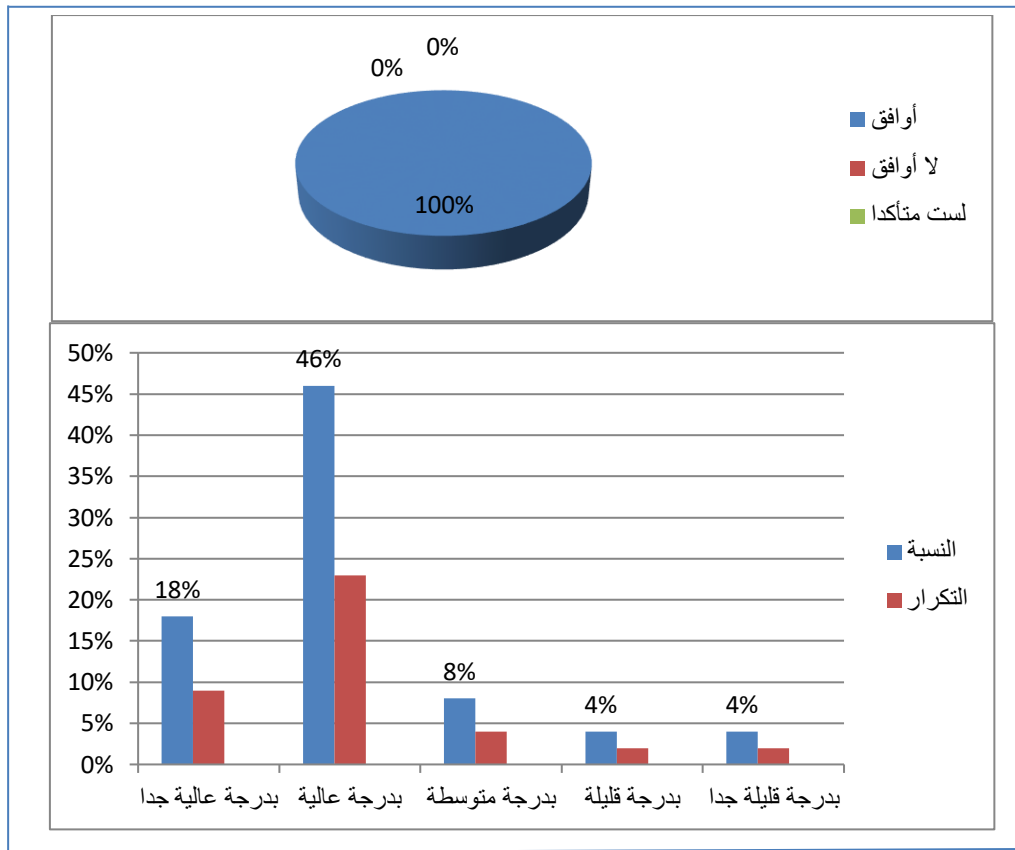
الجدول رقم(33): تتميز المعلومات المتحصل عليها بالتجديد والتغير

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدًا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	9	18%
بدرجة عالية	23	46%
بدرجة متوسطة	4	8%
بدرجة قليلة	2	4%
بدرجة قليلة جدا	2	4%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادًا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(19)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (57): تتميز المعلومات المتحصل عليها بالتجدد والتغير



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (33)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المبحوثين و بنسبة 100% يوافقون على أن المعلومات المتحصل عليها من نظم المعلومات تتميز بالتجدد و التغير ، حيث أجاب ما نسبته 46% و 18% أنها تتم بدرجة عالية جدا وبدرجة عالية على التوالي، وهذا راجع حسب ذات المصدر إلى التجدد اليومي والتغير المتسارع للمعلومات والطبيعة المتغيرة و المتجددة للإحتياج والاستخدام ،في حين أجاب ما نسبته 8% أنها تتم بدرجة متوسطة خصوصا في مجال القضايا الإجتماعية ، كما تكون بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا وذلك بنسبة 4% لكل واحدة منها وتحديدًا في مجال القضايا البيئية في الجزائر.

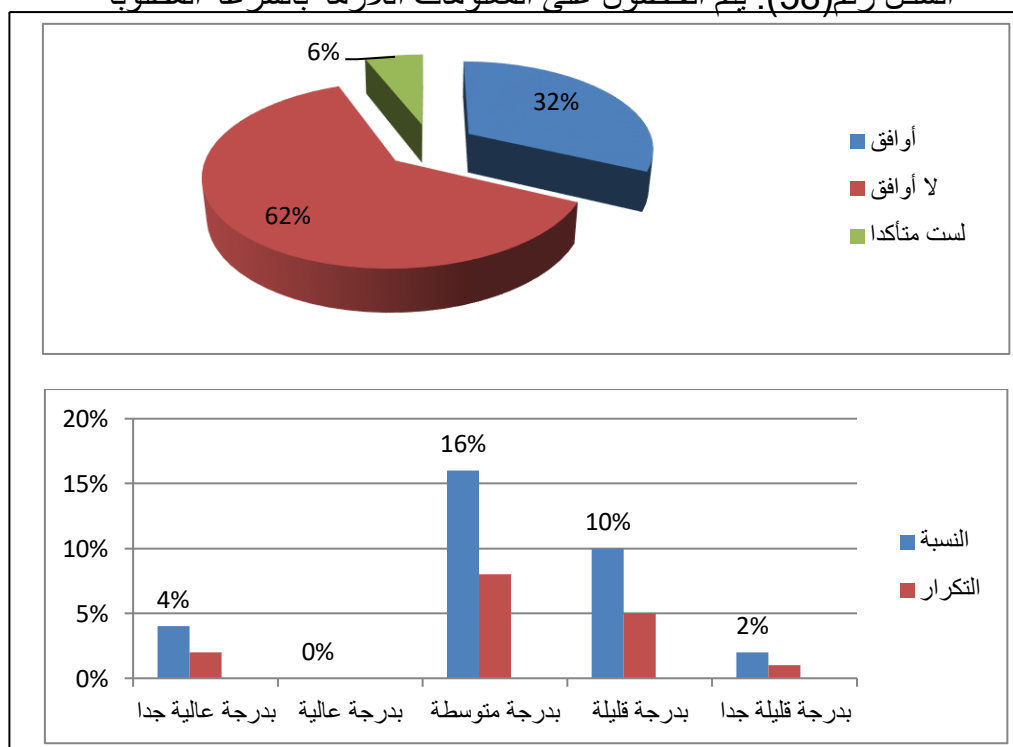
20- بالنسبة للسؤال العشرون و الذي تم طرحه للتعرف إذا يتم الحصول على المعلومات اللازمة بالسرعة المطلوبة ، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم (34): يتم الحصول على المعلومات اللازمة بالسرعة المطلوبة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	16	32%
لا أوافق	31	62%
لست متأكدا	3	6%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	2	4%
بدرجة عالية	0	0%
بدرجة متوسطة	8	16%
بدرجة قليلة	5	10%
بدرجة قليلة جدا	1	2%
المجموع	16	32%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(20)

الشكل رقم(58): يتم الحصول على المعلومات اللازمة بالسرعة المطلوبة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (34)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

يتضح من خلال هذه النتائج أن ما نسبته 62 % لا توافق على أن نظم المعلومات يتم الحصول عليها بالسرعة المطلوبة وهذا راجع إلى احتكار المعلومة في مختلف المجالات الحساسة للدولة الجزائرية خصوصا الأمنية (العسكرية) و السياسية ، وأيضا عدم الإهتمام بالجوانب الإجتماعية و البيئية، أما ما نسبته 32% توافق على أن هذه المعلومات يتم الحصول عليها بالسرعة المطلوبة لكن بدرجات متفاوتة حيث أجاب ما نسبته 16% من ذات العينة بأنها تتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 10% و 2% أنها تتم بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي، غير أنه أجاب ما نسبته 4% أنها تتم بدرجة عالية جدا. في حين أجاب ما نسبته 6% من المفردات المتبقية من عينة الدراسة أنها ليست متأكدة إذا يتم الحصول على المعلومة بالسرعة المطلوبة أم لا خصوصا بالمقارنة مع الدول المجاورة ودول الإمارات العربية ناهيك عن الدول المتقدمة. ومن أهم أسباب سرعة الحصول على المعلومات حسب عينة الدراسة هي درجة الإهتمام بالمعلومة ونسبة استخدامها، ودرجة حساسية المعلومة فإذا كانت المعلومة متوفرة ومتاحة للجميع ولا يوجد أي تهديد لميدان النشاط عند تداولها فيمكن الحصول عليها بالسرعة المطلوبة، أما إذا كانت المعلومة حساسة في بعض الأحيان ومحتكرة لدى الأفراد المخولين لها فقط فلن يتم الحصول عليها بالسرعة المطلوبة ، وذلك في جميع المجالات و الأصعدة.

21- بالنسبة للسؤال الحادي و العشرون ،الذي تم طرحه للتعرف إذا تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول والشكل التاليين:

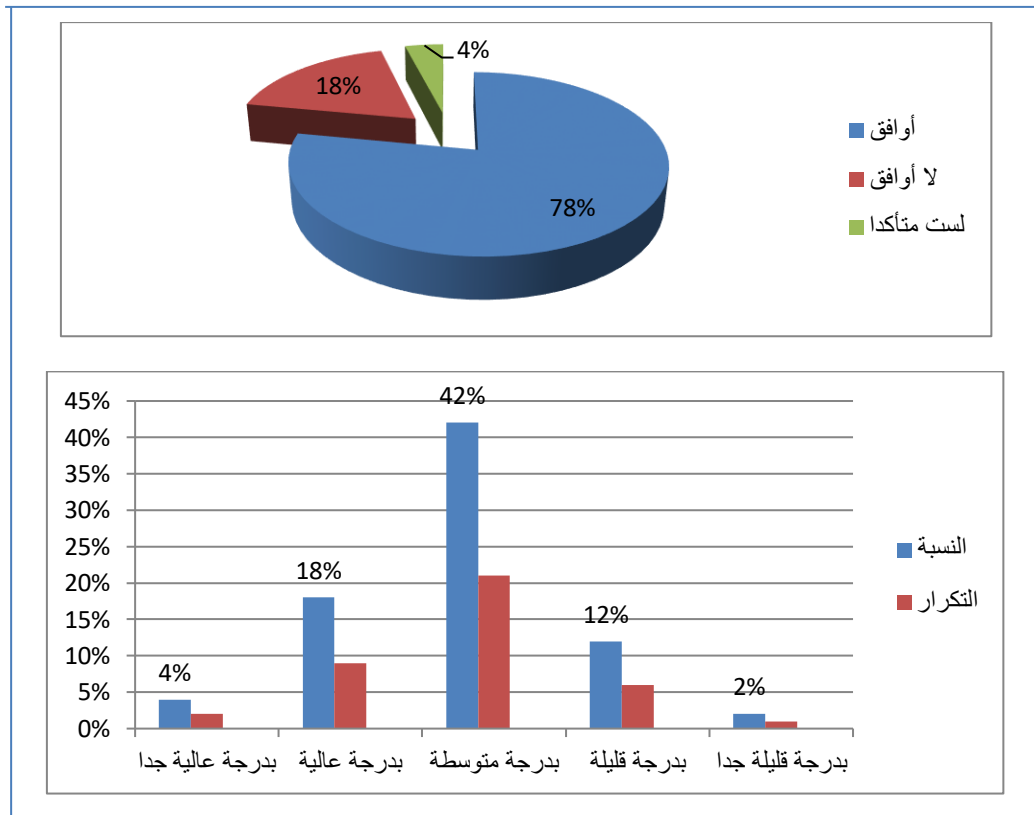
الجدول رقم(35): تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	39	78%
لا أوافق	9	18%
لست متأكدا	2	4%
المجموع	50	100
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	2	4%
بدرجة عالية	9	18%
بدرجة متوسطة	21	42%
بدرجة قليلة	6	12%
بدرجة قليلة جدا	1	2%
المجموع	39	78%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(21)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(59): تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (35)

نلاحظ من خلال الجدول و الشكل السابقين أن أغلب المستجوبين يوافقون على أن نظم المعلومات تساهم في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها وذلك بنسبة 78% ، حيث أكدت ذات العينة وبنسبة 42% على أنها تتم بدرجة متوسطة لأنه لا يمكن التحكم التام في تأمين قواعد البيانات ، وأجابت ما نسبته 18% و 4% أنها تكون بدرجة عالية وبدرجة عالية جدا على التوالي و خصوصا على مستوى الإدارات العليا في جميع المجالات السياسية، والأمنية(عسكرية)، والإقتصادية، والإجتماعية والثقافية والبيئية، في حين أجاب ما نسبته 12% و 2% على أن سرية المعلومات تكون بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي و تحديدا في قواعد البيانات المنفتحة لاستخدام أشخاص متعددون ، في حين لا توافق بعض مفردات العينة وبنسبة 18% على أن المعلومات الموجودة تكون في سرية و أمن تام، وأجاب ما نسبته 4% من المفردات المتبقية أنها ليست متأكدة من أن نظم المعلومات تساهم في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها خصوصا في ظل الرقمنة و التطور والقدرة الهائلة على القرصنة الإلكترونية وفك التشفير.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

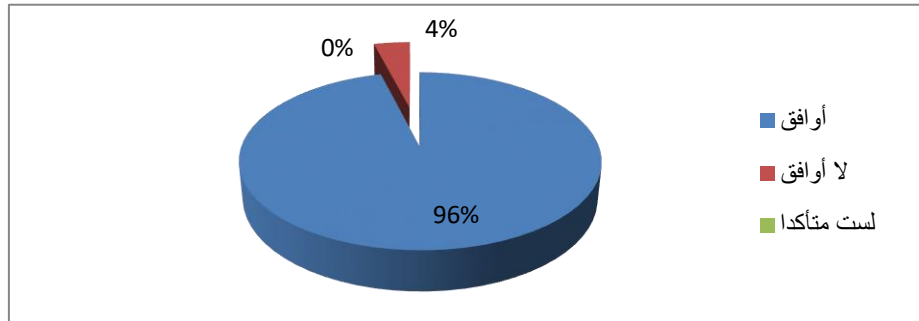
22- فيما يخص السؤال الثاني و العشرون الذي تم طرحه للتعرف إذا تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني، فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول و الشكل المواليين:

الجدول رقم (36): تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(22)

الشكل رقم(60): تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (36)

من خلال الجدول و الشكل السابقين يتضح أن معظم المبحوثين يوافقون وبنسبة 96% على أن نظم المعلومات تساعد تفعيل العمل الروتيني وفي جميع المجالات ، في حين أجاب ما نسبته 4% من المفردات المتبقية أنها لا توافق على ذلك.

23- فيما يخص السؤال الثالث و العشرون الذي تم طرحه للتعرف إذا تساعد نظم المعلومات الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

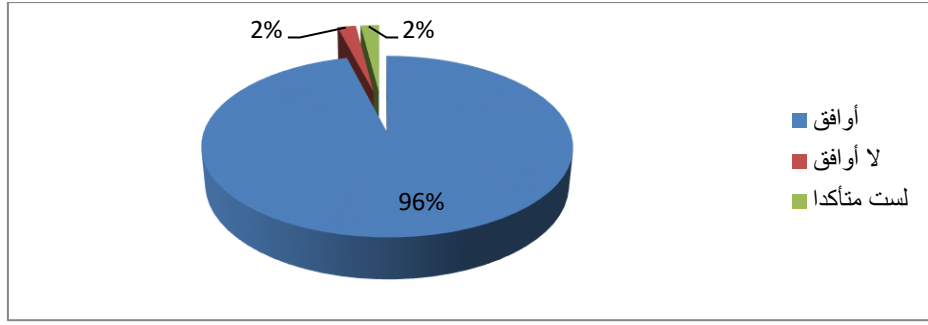
الجدول رقم(37): تساعد نظم المعلومات الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	48	96%
لا أوافق	1	2%
لست متأكدا	1	2%
المجموع	50	100

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(21)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الشكل رقم(61): تساعد نظم المعلومات الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (37)

نلاحظ من خلال النتائج أعلاه أن ما نسبته 96% توافق على أن نظم المعلومات تساعد الموظفين في تنظيم المهام الوظيفية وتحقيق أهدافها، في حين أجاب ما نسبته 2% بأنها غير موافقة، كما أجابت نفس النسبة أي 2% بأنها ليست متأكدة.

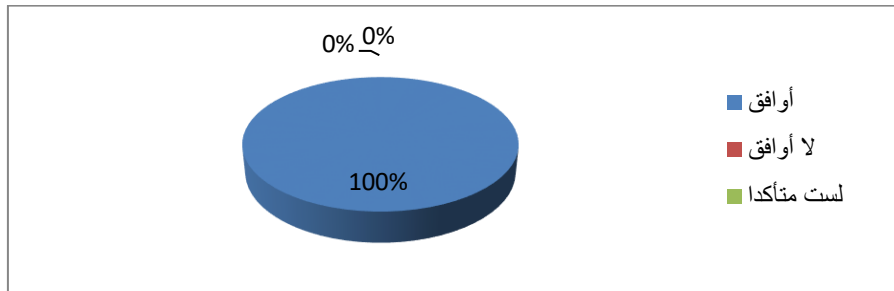
24- فيما يخص السؤال الرابع و العشرون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات اللازمة لتسهيل مختلف المهام والواجبات الوظيفية لتبسيط إجراءات العمل، ولقد تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم (38): تساعد نظم المعلومات الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(24)

الشكل رقم(62): تساعد نظم المعلومات الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (38)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة نلاحظ أن جميع مفردات العينة توافق على أن نظم المعلومات تساعد الموظفين على تشخيص البيانات والمعلومات اللازمة لتسهيل مختلف المهام والواجبات الوظيفية و لتبسيط إجراءات العمل وذلك بنسبة 100%.

25- بالنسبة للسؤال الخامس و العشرون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات موظفي مجال النشاط في الابتعاد عن الازدواجية في العمل، وتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

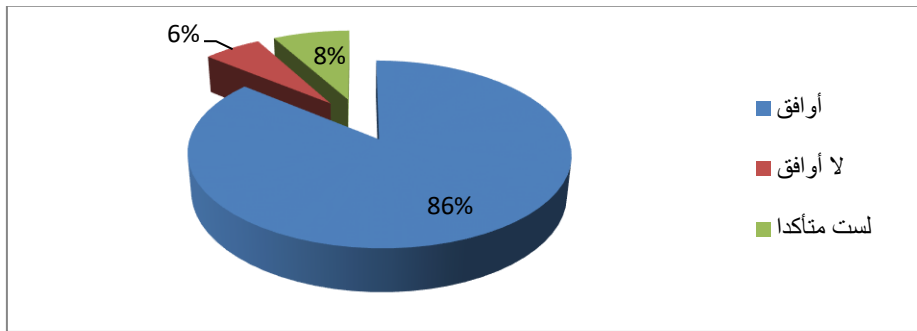
الجدول رقم(39): تساعد نظم المعلومات موظفي مجال النشاط في الابتعاد عن الازدواجية في العمل

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	43	86%
لا أوافق	3	6%
لست متأكدا	4	8%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(25)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(63): تساعد نظم المعلومات موظفي مجال النشاط في الابتعاد عن الازدواجية في العمل



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (39)

يتضح من خلال هذه النتائج أن أغلب المستجوبين وبنسبة 86% يوافقون على أن نظم المعلومات تساعد الموظفين المجالات في الابتعاد عن الازدواجية في العمل وهذا يعكس مدى أهمية نظم المعلومات للموظفين ، في حين أجاب ما نسبته 8 %أنهم ليسوا متأكدين ، غير أنه ما نسبته 6 %أجابوا بعدم الموافقة و ذلك لأنه يوجد الكثير من الموظفين لا يتحكمون في الإستخدام الجيد لهذه النظم مما يؤدي إلى الوقوع في بعض الأخطاء أثناء الاستخدام التي تؤدي بدورها إلى الوقوع في الازدواجية أثناء العمل

26- بالنسبة للسؤال السادس و العشرون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين والاستقرار تجاه وظائفهم، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

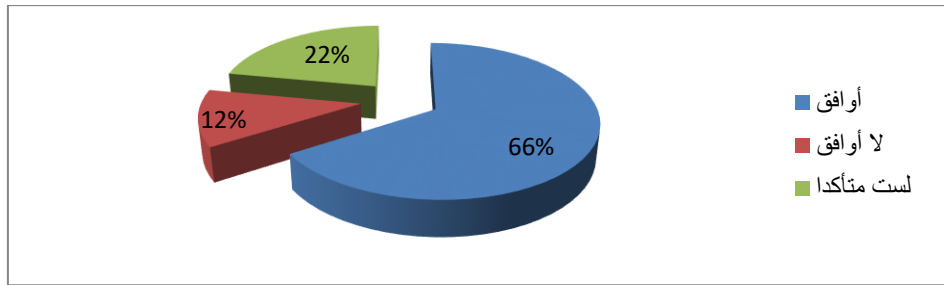
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(40): تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين والاستقرار تجاه وظائفهم

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	33	66%
لا أوافق	6	12%
لست متأكدا	11	22%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(26)

الشكل رقم (64): تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين و الاستقرار تجاه وظائفهم



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (40)

من خلال هذه النتائج يتضح أن أغلب المستجوبين يوافقون على أن نظم المعلومات تساعد الموظفين في تحقيق الرضى الوظيفي والاستقرار تجاه وظائفهم لأنها تساعد على تسهيل المهام والتخفيف من أعباء العمل ، في حين أجاب ما نسبته 22% بأنهم ليسوا متأكدون من هذا الدور لنظم المعلومات لأن بعض الموظفين لا يتعاملون بكثرة مع نظم المعلومات، في حين لم توافق بقية مفردات العينة على ذلك و بنسبة 12%.

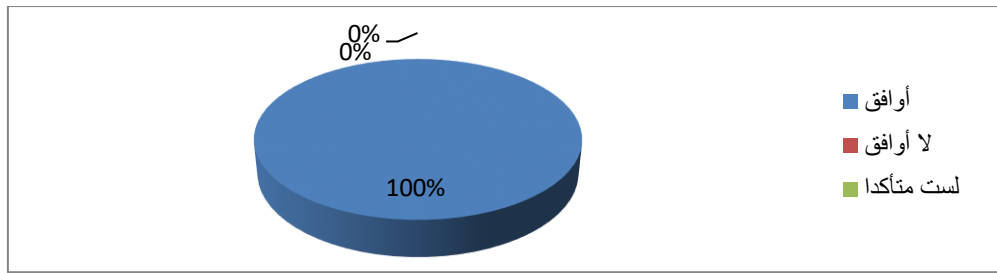
27- بالنسبة للسؤال السابع و العشرون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية للموظفين و لمجال النشاط، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(41): تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(27)

الشكل رقم(65): تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (41)

يتضح من خلال النتائج السابقة أن جميع مفردات العينة توافق على أن نظم المعلومات تساعد في إضافة معارف جديدة و تحسين القدرات المعرفية للموظفين ولمجال النشاط بصفة عامة.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بدور نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية الشاملة لكل المجال الحيوية في الجزائر

المطلب الأول: تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بمحور نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية حسب كل مجال

تضمن هذا المحور طرح ست وعشرون أسئلة عن دور نظم المعلومات في تحقيق اليقظة الإستراتيجية وإنجاح سيرورتها المعلوماتية في مجال نشاط المبحوثين ، فأجاب جميع المستجوبين على أسئلة هذا المحور كالتالي:

28- بالنسبة للسؤال الثامن و العشرون الذي تم طرحه للتعرف على واقع التداول مصطلح اليقظة الإستراتيجية أو veille stratégique في مجال النشاط، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

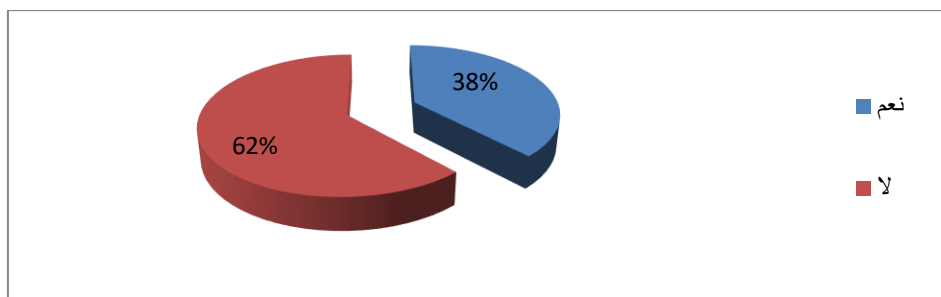
الجدول رقم(42): واقع تداول مصطلح اليقظة الإستراتيجية في مجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
نعم	19	38%
لا	31	62%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(28)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(66): واقع تداول مصطلح اليقظة الإستراتيجية في مجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (42)

من خلال الجدول و الشكل السابقين يتضح أن أغلب المستجوبين و بنسبة 62% لا يتداول في مجال نشاطهم مصطلح اليقظة الإستراتيجية ، في حين أجاب ما نسبته 38% بتداول هذا المصطلح في مجال نشاطهم وتحديدا في المجال الإقتصادي و بعض المفردات من المجال الأمني(العسكري).

29- بالنسبة للسؤال التاسع و العشرون الذي تم طرحه للتعرف على مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لعينة الدراسة ، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

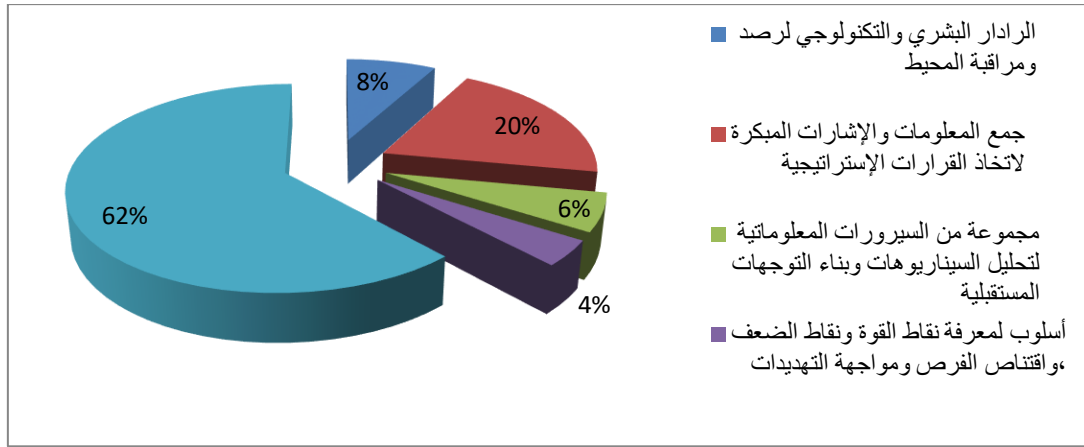
الجدول رقم(43): مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة للمبحوثين

البيان	التكرار	النسبة
الرادار البشري والتكنولوجي لرصد ومراقبة المحيط	4	8%
مجموع والإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية	10	20%
مجموعة من السيورورات المعلوماتية لتحليل السيناريوهات وبناء التوجهات المستقبلية	3	6%
أسلوب لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ،واقتران الفرص ومواجهة التهديدات	2	4%
تكامل العناصر السابقة	31	62%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(29)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(67): مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة للمبحوثين



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (43)

من خلال هذه النتائج يتضح أغلب مفردات العينة و بنسبة 62 % أجابت بأن مفهوم اليقظة الإستراتيجية هي تكامل عدة عناصر و تعريفات و المتمثلة في : الرادار البشري والتكنولوجي لرصد ومراقبة المحيط ، جمع المعلومات والإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية ، مجموعة من السيورورات المعلوماتية لتحليل السيناريوهات وبناء التوجهات المستقبلية و أسلوب لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ، واقتناص الفرص ومواجهة التهديدات، وكل هذه التعريفات تلم بمفهوم اليقظة الإستراتيجية ، في حين أجاب مانسبته 20% أن هذا المفهوم هو عبارة عن مجموع الإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية وهذه هي المرحلة الأساسية في تحقيق اليقظة الإستراتيجية و النواة الأساسية لتفعيلها ، وهذا يعكس أن هذه المفردات من العينة تعمل في مجال نشاط يعمل بكثرة بمفهوم و أسلوب اليقظة الإستراتيجية وأغلبها من المجال الإقتصادي و أما ما نسبته 8% أجابت بأن هذا المفهوم هو عبارة عن الرادار البشري والتكنولوجي لرصد ومراقبة المحيط و أغلب هذه المفردات تعمل في المجال الأمني(العسكري) ، أما ما نسبته 6% فعرفت اليقظة الإستراتيجية على أنها مجموعة من السيورورات المعلوماتية لتحليل السيناريوهات وبناء التوجهات المستقبلية، وأغلب هذه المفردات تعمل في ميدان الإستشراق الإستراتيجي في جميع المجالات ، أما ما نسبته 4% أجابت بأن هذا المفهوم هو عبارة عن أسلوب لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ، واقتناص الفرص ومواجهة التهديدات ، وتنتمي مفردات هذه العينة إلى المجلس الوطني الإقتصادي و الإجتماعي و التي ترى أن اليقظة الإستراتيجية أسلوب مهم في ميدان العمل الذي يهتم بالأبحاث و جمع المعلومات و تحليلها في عدة مجالات بالجزائر.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

30-بالنسبة للسؤال الثلاثون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

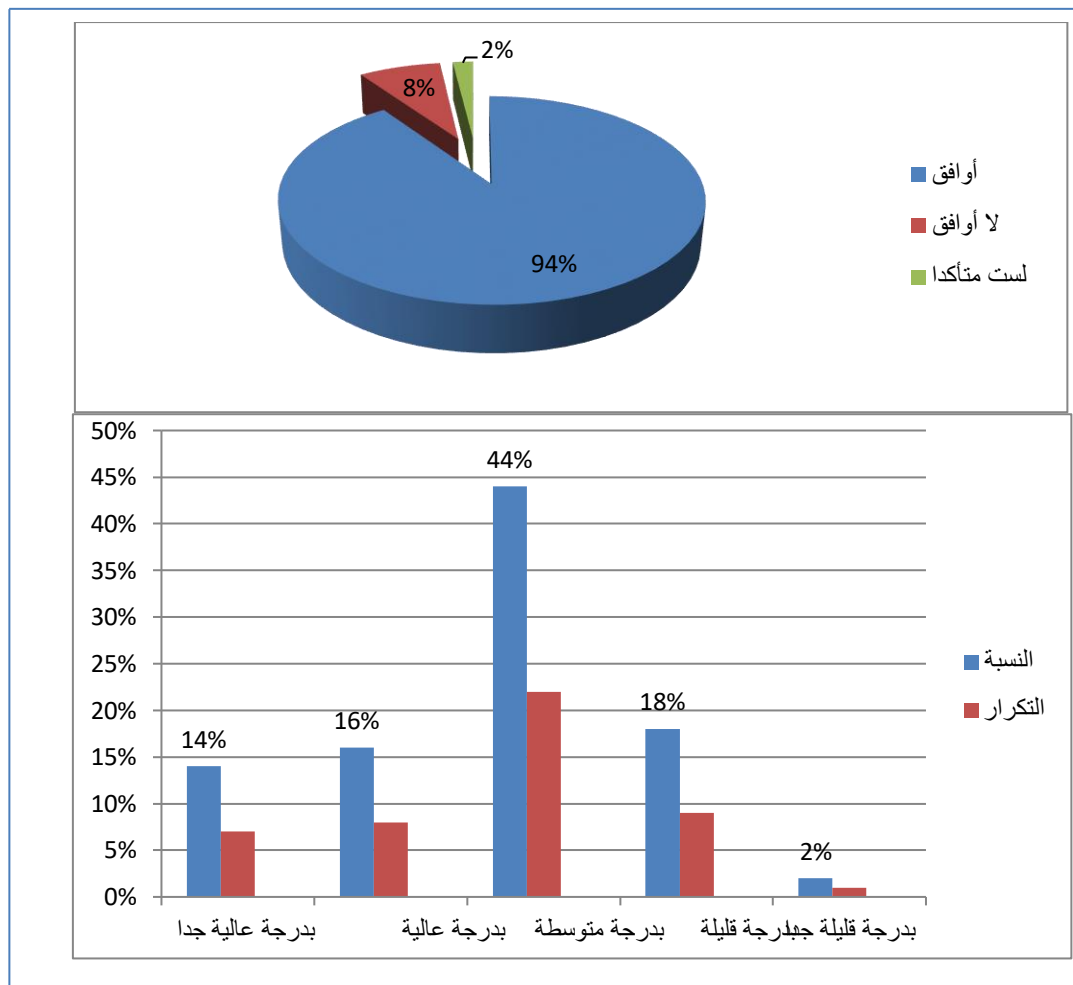
الجدول رقم(44): تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	47	94%
لا أوافق	2	8%
لست متأكدا	1	2%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	7	14%
بدرجة عالية	8	16%
بدرجة متوسطة	22	44%
بدرجة قليلة	9	18%
بدرجة قليلة جدا	1	2%
المجموع	74	94%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(30)

و يمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (68): تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (44)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن 2% من مفردات العينة ليست متأكدة إذا تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بمجال النشاط ، بينما أجابت ما نسبته 8% بعدم الموافقة على ذلك ، وهذا ليس راجع لقصور نظم المعلومات وإنما راجع إلى بعض الهياكل التنظيمية الجامدة في بعض المجالات كالمجال السياسي الذي لا تستعمل و بشكل منهجي و متطور نظم المعلومات في البحث و تعقب المعلومات. في حين أجاب ما نسبته 94% بالموافقة ، إذ تعد نظم المعلومات حسب هذه الفئة من المستجوبين هي الأداة الرئيسة لهذه العملية المعلوماتية، كما أن جميع المجالات هي بحاجة يومية و ماسة للمعلومات.

31-بالنسبة للسؤال الحادي و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات المتحصل عليها الخاصة بمجال النشاط، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

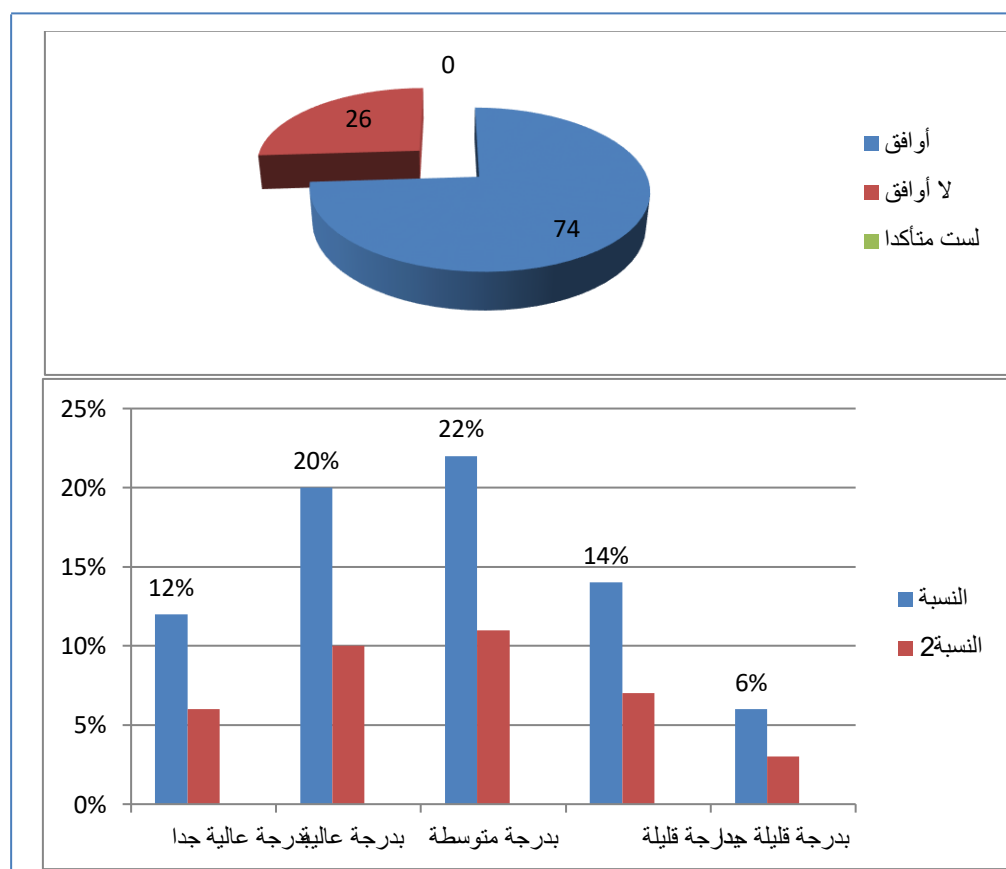
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(45): تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	37	74%
لا أوافق	13	26%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	6	12%
بدرجة عالية	10	20%
بدرجة متوسطة	11	22%
بدرجة قليلة	7	14%
بدرجة قليلة جدا	3	6%
المجموع	37	74%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(31)

الشكل رقم(69): تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (45)

من خلال هذه النتائج ، يتضح أن ما نسبته 26% من مفردات العينة لا توافق على أن نظم المعلومات تقوم بمعالجة و تحليل المعلومات ، وذلك لأن من يقوم بمعالجة و تحليل المعلومات هم الأفراد المخولون لذلك فقط ،

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

بينما أجابت بقية مفردات عينة الدراسة بنسبة 74% أنها توافق على ذلك ، حيث أجابت ما نسبته 22% من ذات العينة أنها تتم بدرجة متوسطة ، أما ما نسبته 20% و 12% أجابت بأنها تتم بدرجة عالية وبدرجة عالية جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 14% و 6% أنها تتم بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي، وهذا التباين يعكس الاختلاف في الاهتمام بنظم المعلومات ، كما أنه لا تتوفر معظم المجالات الحيوية في الجزائر على النظم التحليلية و الإحصائية المتطورة إلا في المجال الأمني(العسكري) وبعض قطاعات المجال الإقتصادي ، وبعض قطاعات الميدان الإجتماعي كقطاع النقل الجوي و البحري.

32- بالنسبة للسؤال الثاني و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى الداخل، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

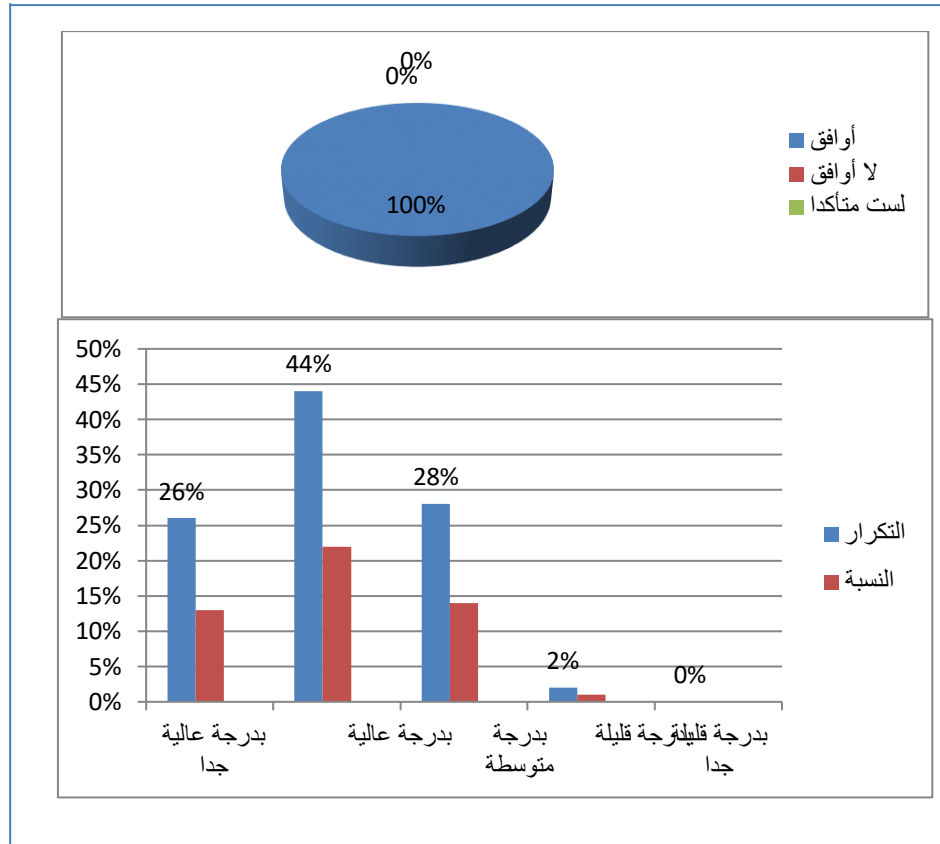
الجدول رقم (46): تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى الداخل

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	13	26%
بدرجة عالية	22	44%
بدرجة متوسطة	14	28%
بدرجة قليلة	1	2%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(32)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(70): تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى الداخل



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (46)

يتضح من خلال هذه النتائج أن جميع المبحوثين يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط نحو الداخل ، حيث أكدت ذات العينة و بنسبة 44% و 26% أنها تتم عالية وبدرجة عالية جدا على التوالي ، بينما أجابت ما نسبته 28% أنها تتم بدرجة متوسطة ، أما ما نسبته 2% فأجابت بأنها تتم بدرجة قليلة ، وهذا راجع إلى أنه يوجد معلومات تنشر لجميع الأفراد ، بينما توجد معلومات تنشر حسب المستوى الإداري أو للخبراء و المختصين أو القيادات العليا ، كما أن كل المجالات تحتاج إلى نظم معلومات لنشر المعلومات اللازمة لأنه قائم على ذلك.

33- بالنسبة للسؤال الثالث و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب في مجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج التالية:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

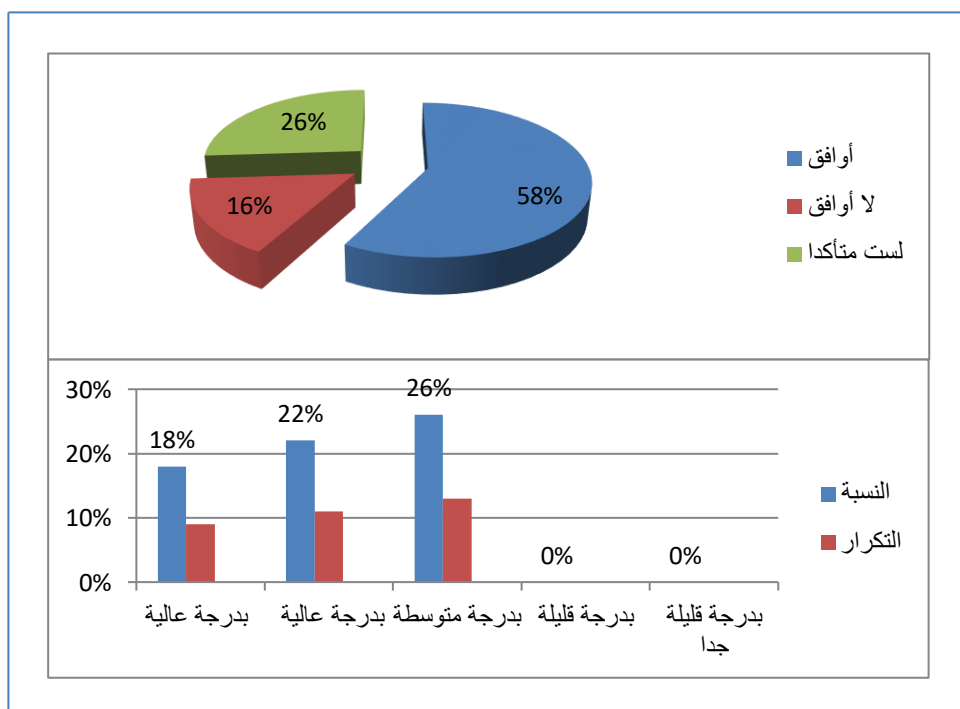
الجدول رقم(47): تقدم نظم المعلومات المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	29	58%
لا أوافق	8	16%
لست متأكدا	13	26%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	9	18%
بدرجة عالية	11	22%
بدرجة متوسطة	13	26%
بدرجة قليلة	0	0%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	29	58%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(33)

و يمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(71): تقدم نظم المعلومات المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (47)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

يتضح من خلال هذه النتائج أن ما نسبته 58% يوافقون على أن نظم المعلومات تقدم المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب لكن بتفاوت ،حيث أجاب ما نسبته 26% من ذات العينة بأن ذلك يتم بدرجة متوسطة ، بينما أجاب ما نسبته 22% و 18% بأنه يتم بدرجة عالية وبدرجة عالية جدا على التوالي، بينما أجاب ما نسبته 26% بأنهم ليسوا متأكدين من الإجابة ، في حين أجابت المفردات المتبقية من العينة و بنسبة 16% بعدم الموافقة. ومن أهم أسباب هذا التباين في الإجابات أن نظم المعلومات تقدم المعلومات للأشخاص المناسبين إذا ما تم برمجة وتنظيم النظم حسب هذه المعايير، أما فيما يخص الوقت المناسب الذي تقدم فيه المعلومات فإن معظم النظم المتوفرة في الجزائر ليست على درجة عالية من السرعة ، وهذا راجع إلى ضعف التقنية و المتخصصين و الموظفين بصفة عامة وخصوصا بالمقارنة مع الدول المتقدمة.

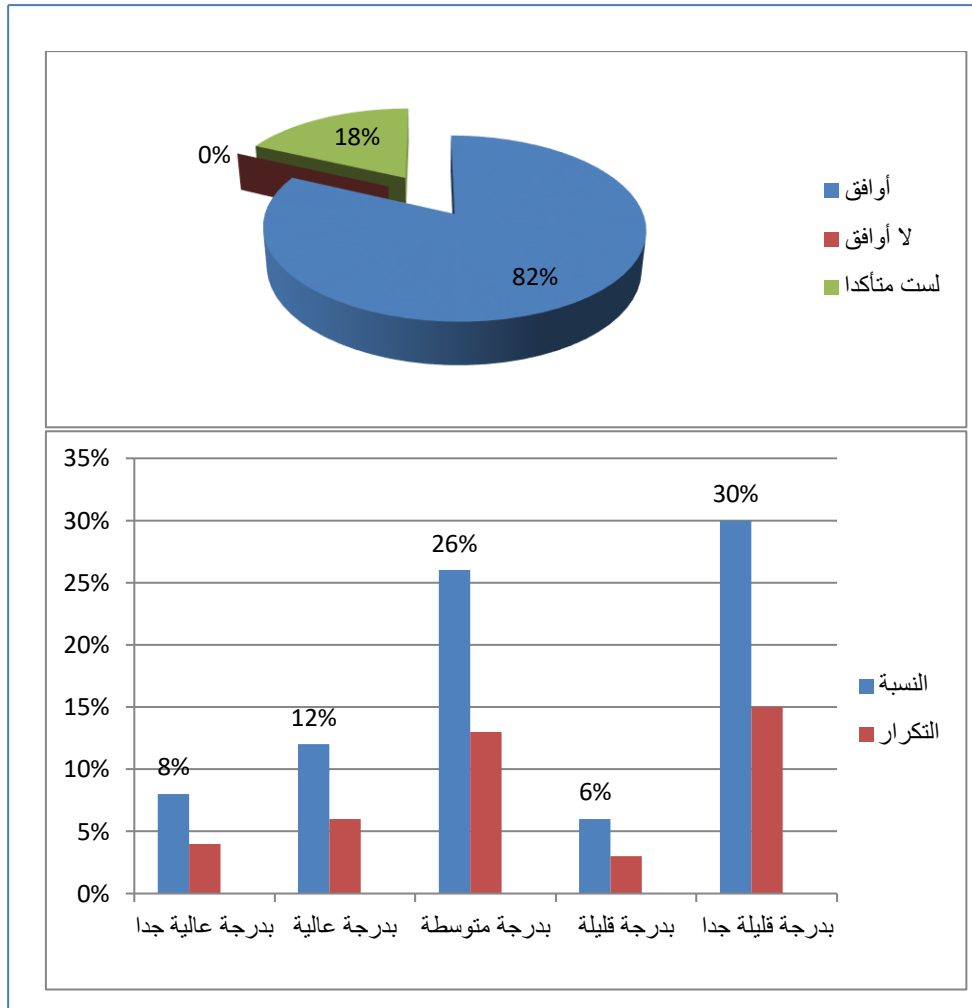
34- بالنسبة للسؤال الرابع و الثلاثون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات المبكرة) الخاصة بمجال النشاط، فتم الحصول على النتائج المبينة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(48): تقدم نظم المعلومات المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات المبكرة) في مجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	41	82%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	9	18%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	4	8%
بدرجة عالية	6	12%
بدرجة متوسطة	13	26%
بدرجة قليلة	3	6%
بدرجة قليلة جدا	15	30%
المجموع	41	82%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(34)

الشكل رقم (72): تقدم نظم المعلومات المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات الضعيفة) في مجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (48)

يتضح من خلال النتائج السابقة أن ما نسبته 18% ليسوا متأكدين من أن نظم المعلومات تقدم الإشارات الضعيفة، في حين أجاب ما نسبته 82% بالموافقة، حيث أجاب ما نسبته 30% و6% بأنها تتم بدرجة قليلة جدا و بدرجة قليلة على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 26% بأنها تتم بدرجة متوسطة، كما أجاب ما نسبته 12% و8% أنها تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، كما أجمعت معظم مفردات عينة الدراسة أنه لا يمكن الحصول على هذه الإشارات إلا من خلال نظام متكامل ومتطور للمعلومات كما هو الحال في المجال الأمني(العسكري) و تحديدا في مجال المخابرات أو الإستخبارات ، وبصفة عامة و باعتبار أن هناك قلة من المؤسسات أو الميادين التي تمتلك هذا النوع من النظم فهذا يؤدي إلى ضعف الحصول على هذه النوعية من الإشارات الضعيفة أو الإستباقية.

35-بالنسبة للسؤال الخامس و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات ، المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

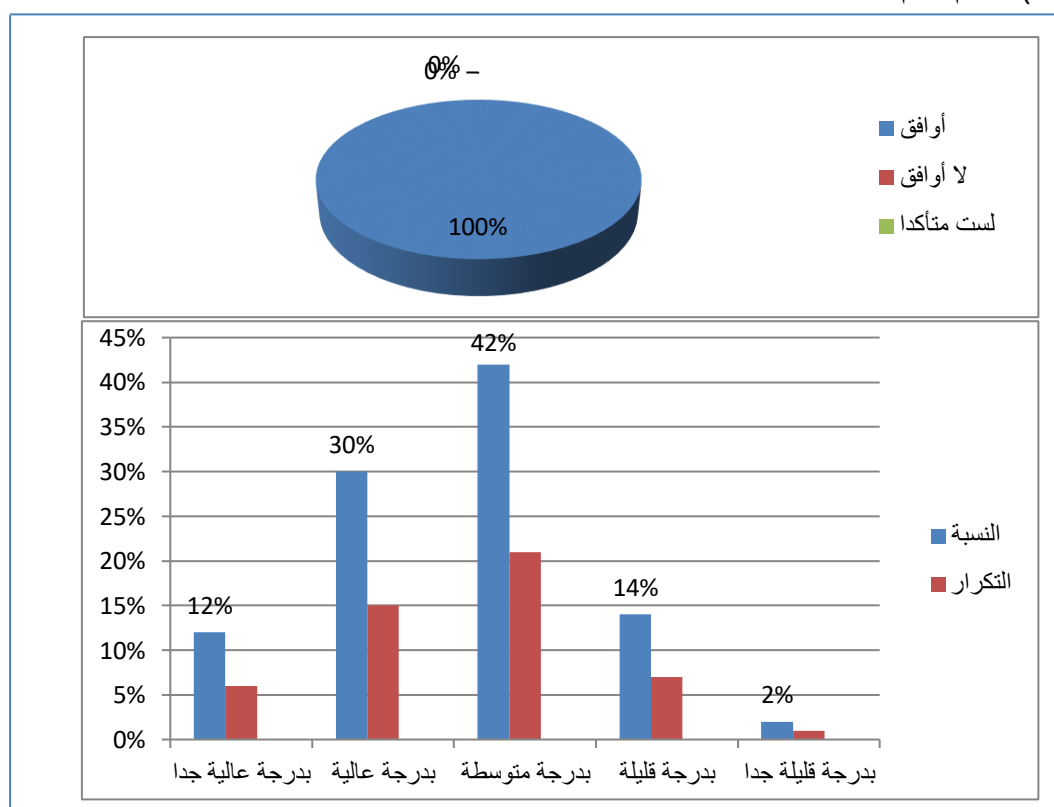
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(49): تقدم نظم المعلومات ، المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	6	12%
بدرجة عالية	15	30%
بدرجة متوسطة	21	42%
بدرجة قليلة	7	14%
بدرجة قليلة جدا	1	2%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(35)

الشكل رقم(72): تقدم نظم المعلومات ،المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (49)

من خلال هذه النتائج يتضح أن جميع المبحوثين يوافقون على أن نظم المعلومات تقدم ،المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، في حين أجاب ما نسبته 30 و 12 %من ذات العينة على أن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ،في حين أجاب ما نسبته 42 %على أن ذلك يتم بدرجة متوسطة لأن درجة

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

استخدام هذه النظم في الجزائر هي في الأغلب متوسطة، غير أن ما نسبته 14 % و 2 % أجابوا بأنها تتم بدرجة قليلة و قليلة جدا على التوالي.

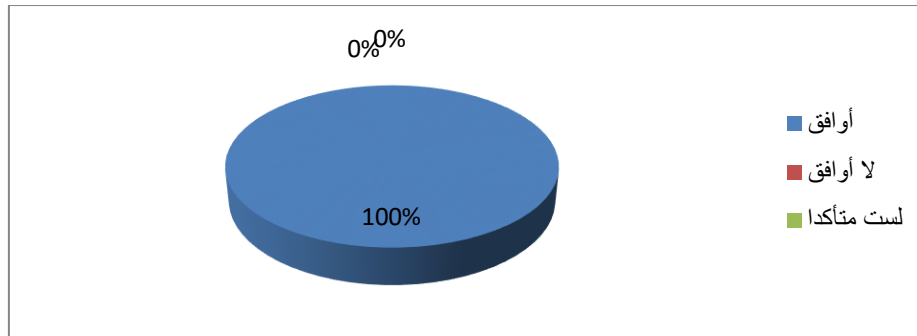
36- بالنسبة للسؤال السادس و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(50): تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(36)

الشكل رقم(73): تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (50)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع مفردات عينة الدراسة بنسبة 100% تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات و قاعدة معرفية إستراتيجية.

37- بالنسبة للسؤال السابع و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في مجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

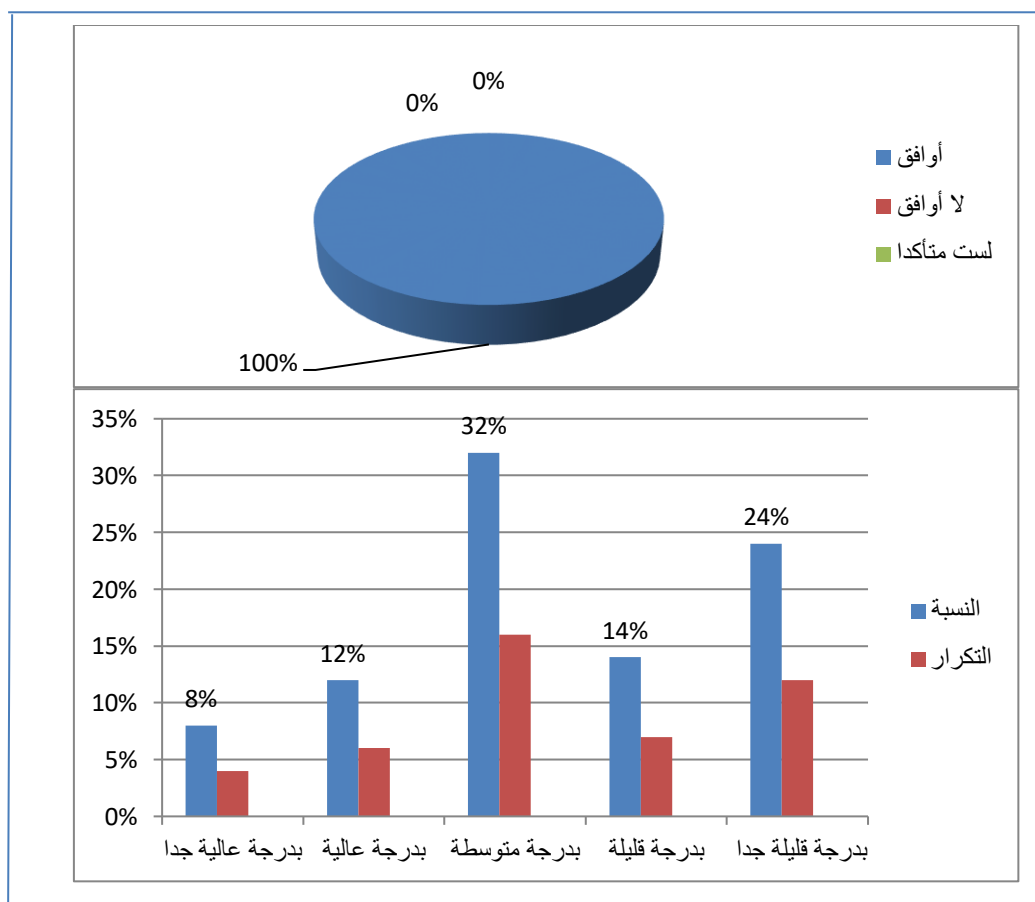
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(51): تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في مجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	4	8%
بدرجة عالية	6	12%
بدرجة متوسطة	16	32%
بدرجة قليلة	7	14%
بدرجة قليلة جدا	12	24%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(37)

الشكل رقم (74): تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في مجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (51)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن مفردات عينة الدراسة أجمعت وبنسبة 100 % بالموافقة على أن نظم المعلومات تقدم المعلومات حول المنافسة ، حيث أجاب ما نسبته 32 % من ذات العينة أن ذلك يتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 24 % و 14 % أنها تتم بدرجة قليلة جدا وبدرجة قليلة على التوالي، غير أن ما نسبته 12 % و 8 % أجابت بأن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، وذلك راجع إلى أن نظم المعلومات من أحسن الوسائل للحصول على معلومات المنافسة السريعة و الشاملة بأقل جهد و مصاريف.

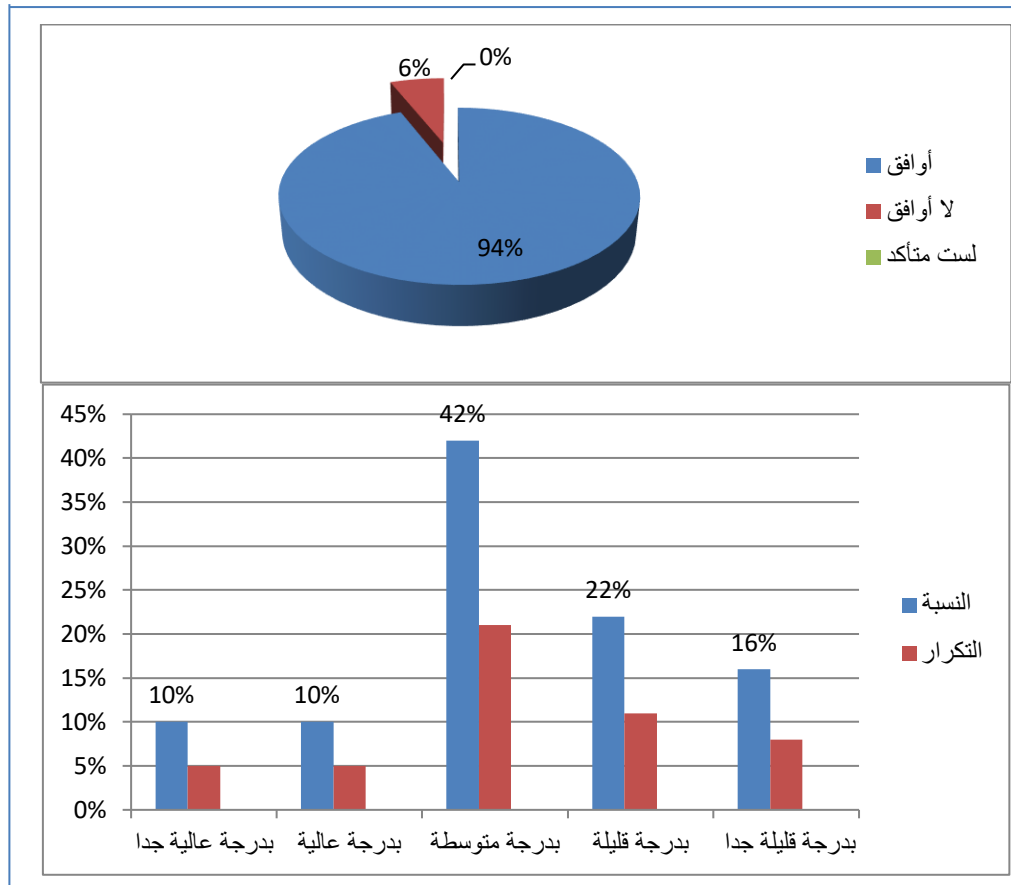
38- بالنسبة للسؤال الثامن و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة لمجال النشاط وكيفية مواجهتها، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(52): تقدم نظم المعلومات المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة وكيفية مواجهتها

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	47	94%
لا أوافق	3	6%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	5	10%
بدرجة عالية	5	10%
بدرجة متوسطة	21	42%
بدرجة قليلة	11	22%
بدرجة قليلة جدا	8	16%
المجموع	47	94%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(38)

الشكل رقم (75) : تقدم نظم المعلومات المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة وكيفية مواجهتها



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (75)

من خلال هذه النتائج يتضح أن أغلب المستجوبين و بنسبة 94 %توافق على أن نظم المعلومات تقدم المعرفة اللازمة للكشف عن المخاطر و كيفية مواجهتها ، حيث أجابت ما نسبته 42 %من ذات العينة أن ذلك يتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 22 % و 16%بأن ذلك يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 10%و 10% انها تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي. اما ما تبقى من مفردات عينة الدراسة و بنسبة 6% لا يوافقون على هذا الدور لنظم المعلومات ، حيث اجمع معظم المبحوثين أثناء استجوابهم أنه ومن أجل معرفة المخاطر و اكتشافها يجب توفير عدة مصادر للمعلومات ضمن نظام معلومات آمن، سريع و متطور، وهذا ما يقل بشكل كبير في المؤسسات الجزائرية في مختلف المجالات.

39- بالنسبة للسؤال التاسع و الثلاثين الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح لمجال النشاط باقتناص الفرص واستغلالها، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

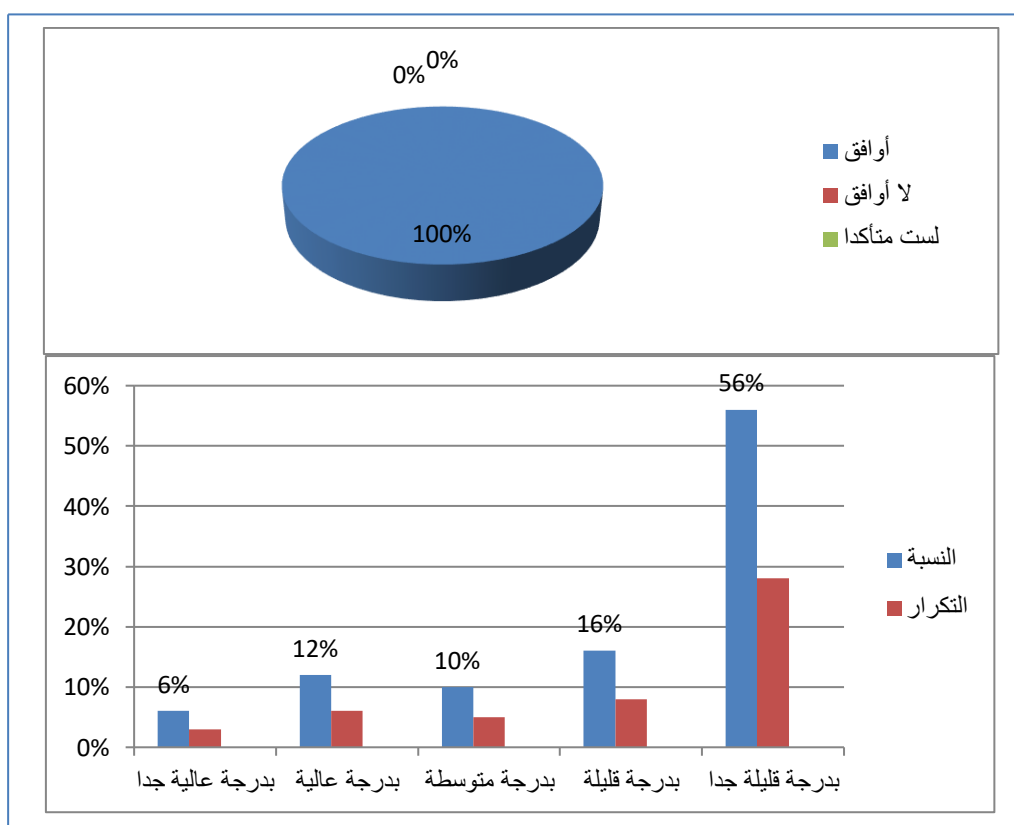
الجدول رقم(53): تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح باقتناص الفرص واستغلالها

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	3	6%
بدرجة عالية	6	12%
بدرجة متوسطة	5	10%
بدرجة قليلة	8	16%
بدرجة قليلة جدا	28	56%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(39)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(76): تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح باقتناص الفرص واستغلالها



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (53)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح ان جميع مفردات العينة و بنسبة 100 % يوافقون على أن نظم المعلومات تقدم المعارف اللازمة التي تسمح باقتناص الفرص و استغلالها ، حيث أجاب ما نسبته 56 % و 16% ان ذلك يتم بدرجة قليلة جدا و بدرجة قليلة على التوالي، و هذا راجع إلى عدم الإهتمام باقتناص الفرص و استغلالها ، في حين أجاب ما نسبته 12% و 6% بأن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، و تحديدا في مجال المعلوماتية و البحث العلمي و التكنولوجي و الإستشراف في جميع المجالات، في حين أجاب ما نسبته 10% أن ذلك يتم بدرجة متوسطة ، لأنه لا يوجد اهتمام كبير بالتطور و استغلال الفرص سواء لدى معظم الأفراد الموظفين وأيضا لدى القيادات العليا و خصوصا في المجال الإجتماعي و البيئي.

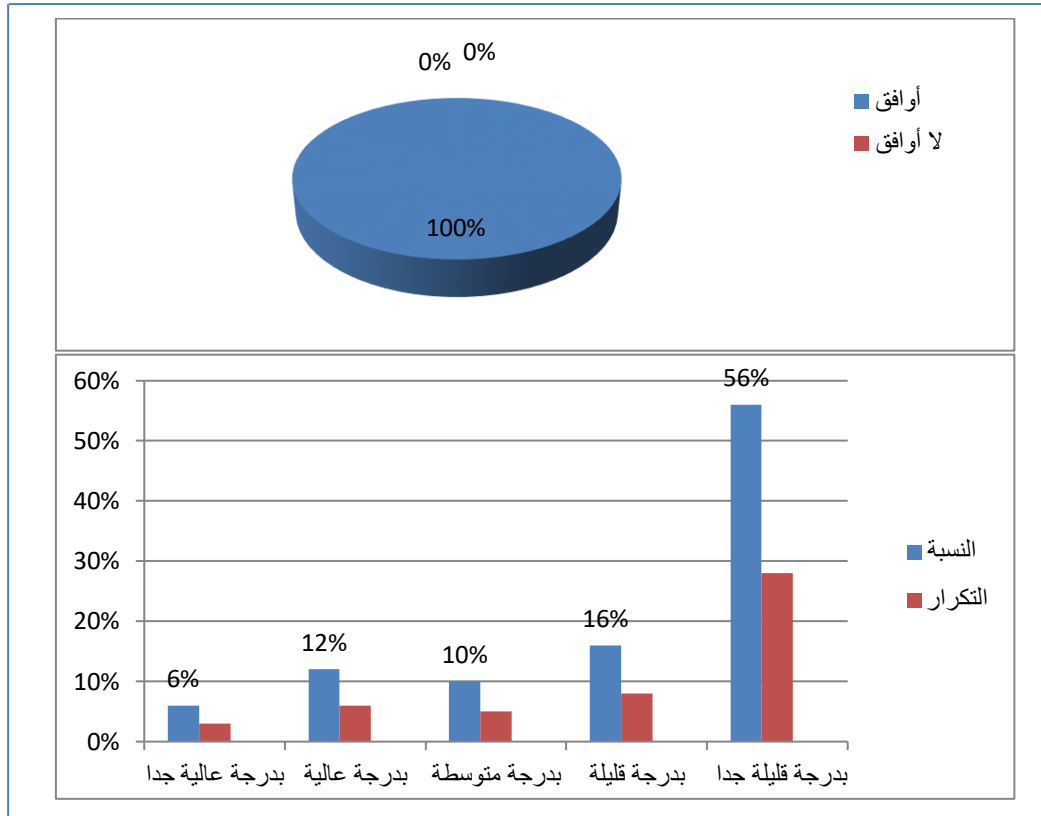
40- بالنسبة للسؤال الأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(54): تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	3	6%
بدرجة عالية	6	12%
بدرجة متوسطة	5	10%
بدرجة قليلة	8	16%
بدرجة قليلة جدا	28	56%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(40)

الشكل رقم(77): تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص استراتيجي



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (54)

نلاحظ من خلال النتائج السابقة ان جميع الباحثين و بنسبة 100% يوافقون على أن نظم المعلومات تقدم افكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت و المخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية ، حيث أجاب ما نسبته 64% و 24% بأن ذلك يتم بدرجة قليلة جدا و بدرجة قليلة على التوالي، و هذا راجع إلى عدم الاهتمام بالابتكار و التطور و الأفكار الجديدة ، إذ نادرا ما يوجد تفكير نحو التجديد و التحسين ، في حين اجاب ما نسبته 6% على أن ذلك يتم بدرجة متوسطة وهذا لأن الجزائر دولة نامية في معظم المجالات الحيوية فهي ليست دولة متخلفة و ليست دولة متطورة، أما ما نسبته 4% و 2% فأجابت بأن هذه العملية تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي و خصوصا في مراكز و مؤسسات البحث و التطوير، المعلوماتية و الإستشراف.

41- بالنسبة للسؤال الحادي والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات محيط مجال النشاط، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

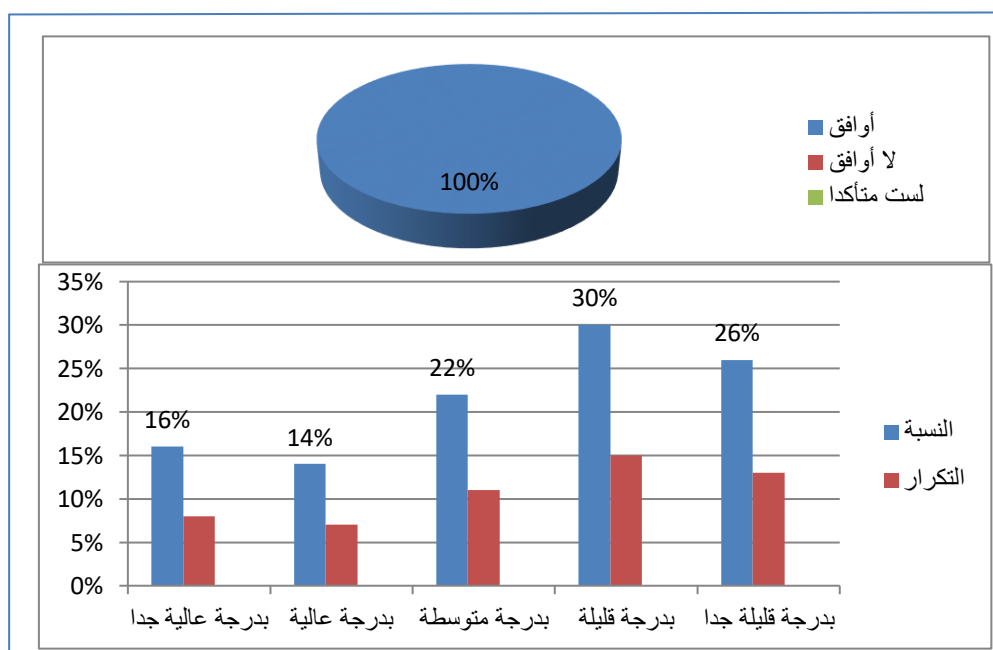
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(55): تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات المحيط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	8	16%
بدرجة عالية	7	14%
بدرجة متوسطة	11	22%
بدرجة قليلة	15	30%
بدرجة قليلة جدا	13	26%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(41)

الشكل رقم(78): تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات المحيط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (55)

من خلال هذه النتائج يتضح أن جميع مفردات العينة و بنسبة 100% توافق على ان نظم المعلومات تقدم التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات المحيط ، حيث اجاب مانسبته 30 % و 13% ان ذلك يتم بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي ، في حين اجاب ما نسبته 22% أن ذلك يتم بدرجة متوسطة، حيث اجاب ما نسبته 16% و 14% أنها تتم بدرجة عالية جدا و بدرجة عالية على التوالي، فنظم المعلومات تقدم هذه التحليلات اللازمة فبدون هذه المعلومات لا أحد سيفهم ما يدور حوله و كيف يتصرف سواء في

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الحاضر أو المستقبل ، لكن هذه التحليلات تقدم حسب طبيعة النشاط ، فتختلف مستوياتها باختلاف أهمية أوحساسية المعلومة و مجال النشاط و مستوى التطور.

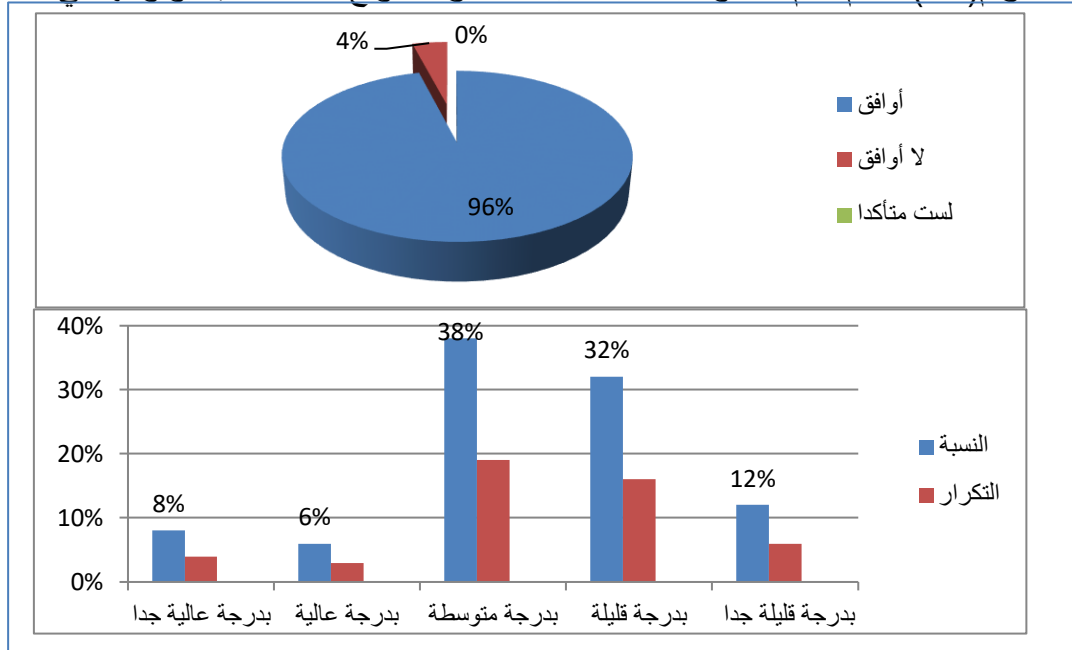
42- بالنسبة للسؤال (42) الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في محيط مجال النشاط، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(56): تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في المحيط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	48	96%
لا أوافق	2	4%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	4	8%
بدرجة عالية	3	6%
بدرجة متوسطة	19	38%
بدرجة قليلة	16	32%
بدرجة قليلة جدا	6	12%
المجموع	48	96%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(42)

الشكل رقم(79): تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في المحيط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (56)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال نتائج الجدول و الشكل السابقين يتضح أن اغلب مفردات العينة و بنسبة 96 %توافق على أن نظم المعلومات تقدم الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها ، حيث أجاب ما نسبته 38% من ذات العينة ان ذلك يتم بدرجة متوسطة ، في حين أجاب ما نسبته 32 %و 12% أن ذلك يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، كما أجاب ما نسبته 8% و 6% أن ذلك يتم بدرجة عالية جدا و بدرجة عالية على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 4 % من المفردات المتبقية بعدم الموافقة ، وذلك لأنه لا يوجد اهتمام كبير بالتوقع من طرف القيادات و الهياكل التنظيمية ، كما أن حيز التوقع هو ضيق جدا حتى بالنسبة للخبراء و الباحثين و ذلك بسبب ضعف الإمكانيات التي تساعد على ذلك و بمختلف انواعها مادية ، معنوية ،قانونية و عدم أخذ هذه التوقعات في بعض الأحيان بعين الاعتبار.

43- بالنسبة للسؤال الثالث والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي لمجال النشاط وتقليل عدم التأكد فيه ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

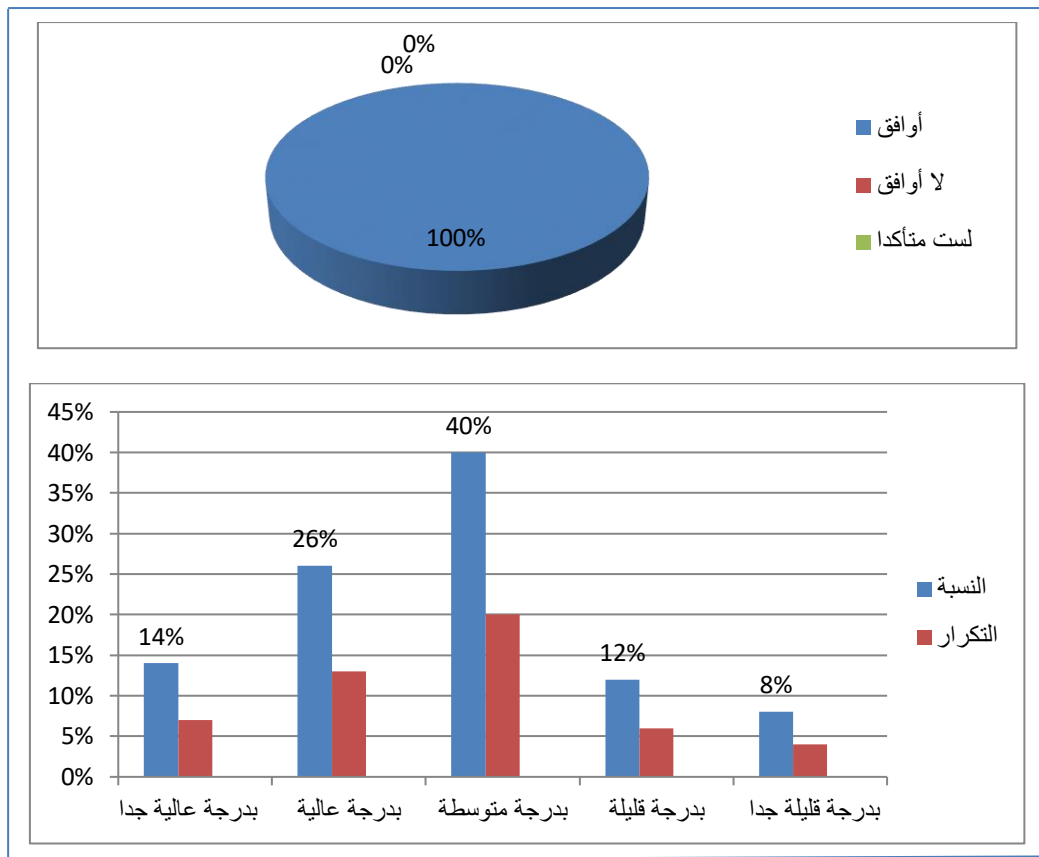
الجدول رقم(57): تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي وتقليل عدم التأكد فيه

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	7	14%
بدرجة عالية	13	26%
بدرجة متوسطة	20	40%
بدرجة قليلة	6	12%
بدرجة قليلة جدا	4	8%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(43)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(80): تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي وتقليل عدم التأكد فيه



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (57)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع مفردات العينة و بنسبة 100 %توافق على أن نظم المعلومات تقوم برصد المحيط العام و الخارجي و تقليل عدم التأكد في مجال النشاط ، حيث أجاب ما نسبته 40 %أن هذه السيرورة تتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 26%و 14 %تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ، كما أجاب ما نسبته 12%و 8%بأنها تتم بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي،وهذا راجع إلى أن هذه العملية تعد من أهم أدوار نظم المعلومات لكن يوجد عدم إهتمام بالإلمام بجميع المعلومات و التفاصيل الدقيقة الموجودة في المحيط ، إنما الإهتمام يدور حول ما هو مهم أو أكثر أهمية و حول ما هو آني ، ويقل الإهتمام بالأحداث الماضية و المستقبلية ، غير أن ذلك مهم في كشف الثغرات و السعي نحو التطوير و التجديد.

44- بالنسبة للسؤال الرابع والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

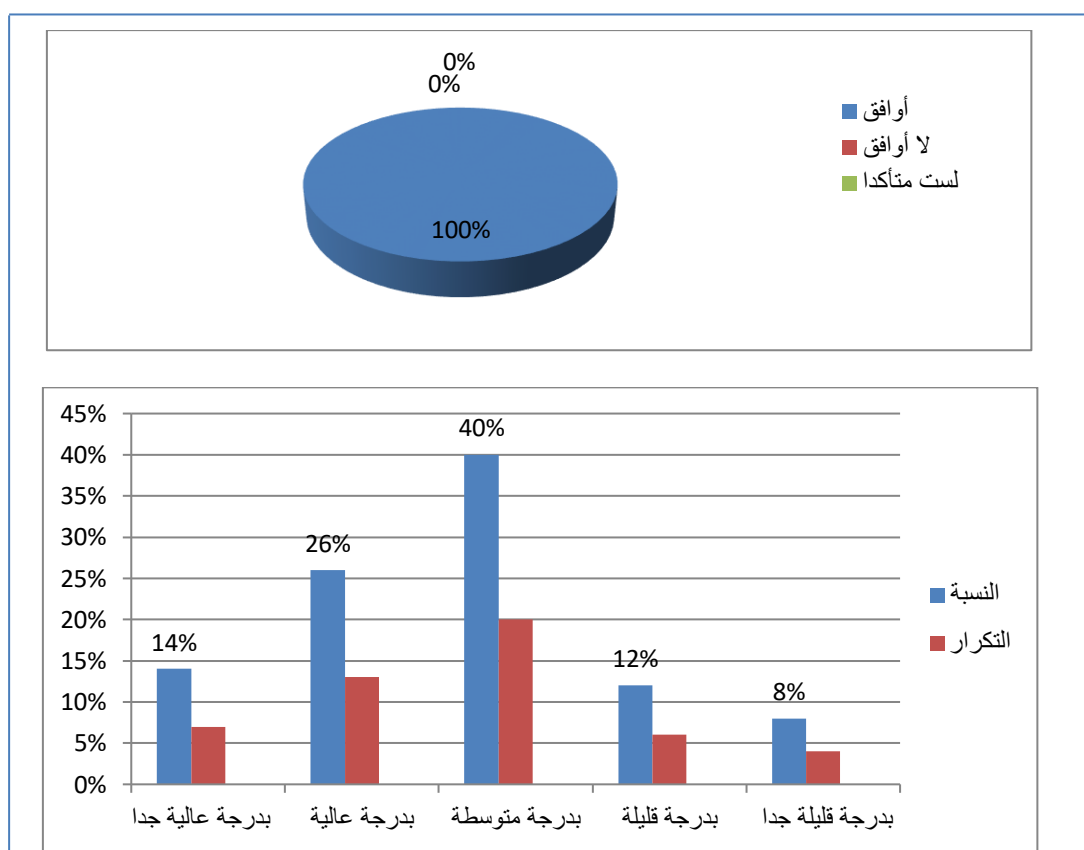
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(58): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	7	14%
بدرجة عالية	13	26%
بدرجة متوسطة	20	40%
بدرجة قليلة	6	12%
بدرجة قليلة جدا	4	8%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(44)

الشكل رقم(81): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة إعتامدا على الجدول رقم (58)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب مفردات العينة و بنسبة 82 %توافق على أن نظم المعلومات تقدم المعلومات السياسية المرتبطة مباشرة بمجال النشاط ، فأجاب ما نسبته 48% و 8 %من ذات العينة أن هذا يتم

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 16% ان ذلك يتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 10% انه يتم بدرجة عالية . حيث أجابت المفردات المتبقية من عينة الدراسة و بنسبة 18% بعدم الموافقة ، فحتى إن وجدت هذه المعلومات فهي تنوّه في بعض الأحيان لأنها مليئة بالتناقضات و التضاربات ، كما يتم إخفاء معلومات مهمة في فهم السياسة بشكل عام ، أيضا تقل المراكز أو المكاتب السياسية التي تقدم المعلومات لكل سائل سواء للمواطنين أو لبعض الخبراء في مختلف الميادين و القطاعات ، ومن بين أهم هذه المراكز الأحزاب السياسية و التي تفسر السياسة و علاقتها بالمجتمع بمختلف مجالاته وقطاعاته حسب برامجها أو توجهاتها و أفكارها و مصالحها وهذا إن قبلت تقديم المعلومات بكل مصداقية للسائلين، حيث أن معظم المعلومات السياسية تقدم من طرف وسائل الإعلام و الإتصال ووسائل التواصل الإجتماعي ، وهذه الأخيرة تنفقر إلى الموضوعية والعلمية ويطغى عليها الطابع الذاتي و الشخصي في تفسير الأحداث و الوقائع وبهذا يمكن أن تزيد من نسبة التضليل لا للوعي و التنوير، ولفهم المجال السياسي وتفسير علاقته بالمجالات الأخرى يمكن الإطلاع على الكتب العلمية و المجالات المتخصصة المعروفة بالموضوعية والمصداقية.

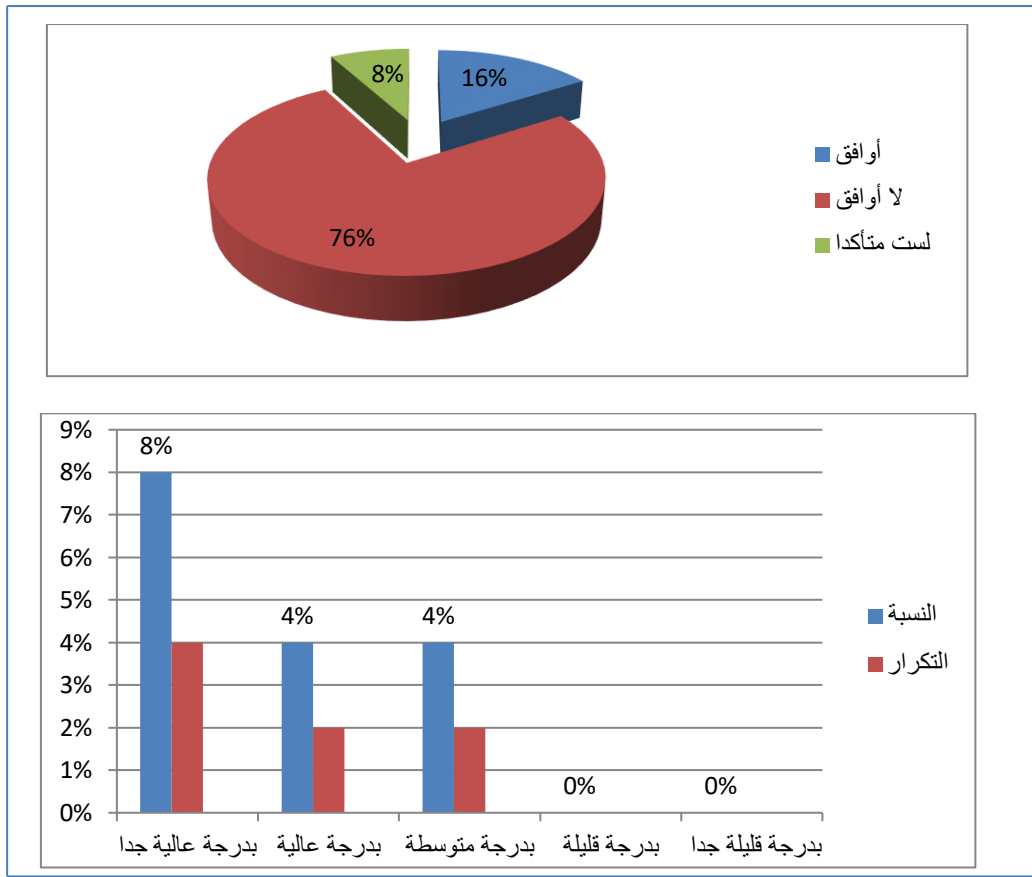
45- بالنسبة للسؤال الخامس والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الأمنية(العسكرية) التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة كالتالي:

الجدول رقم(59): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الأمنية(العسكرية) التي لها علاقة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	8	16%
لا أوافق	38	76%
لست متأكدا	4	8%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	4	8%
بدرجة عالية	2	4%
بدرجة متوسطة	2	4%
بدرجة قليلة	0	0%
بدرجة قليلة جدا	0	0%
المجموع	8	16%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(45)

الشكل رقم(82): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الأمنية(العسكرية) التي لها علاقة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (59)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب مفردات العينة و بنسبة 76% لا يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم برصد و جمع المعلومات الأمنية (العسكرية) التي لها علاقة بمجال النشاط ، في حين اجاب ما نسبته 12% بالموافقة حيث اجاب ما نسبته 8% و 4% من ذات العينة أن هذه العملية المعلوماتية تتم بدرجة عالية جدا وبدرجة عالية على التوالي، في حين اجاب ما نسبته 4% أن ذلك يتم بدرجة متوسطة، في حين اجاب ما نسبته 8% من المفردات المتبقية من عينة الدراسة بعدم التأكد من الإجابة. حيث أجمع أغلب المبحوثين أن المعلومات الأمنية أو العسكرية لا تنتشر إلا لذوي الاختصاص الأمني، في حين ان الدول المتقدمة تقوم بنشر معلومات أمنية لها علاقة أو احتياج من المجالات السياسية، والإقتصادية، والإجتماعية و الثقافية و البيئية، فهذا يساعد على تثقيف المجتمع من ناحية ، كما يساعد على تطوير الميدان الأمني (العسكري) بتقديم أفكار جديدة من النخبة أو العقول السياسية أو الإقتصادية أو الإجتماعية و الثقافية أو البيئية.

46- بالنسبة للسؤال السادس والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

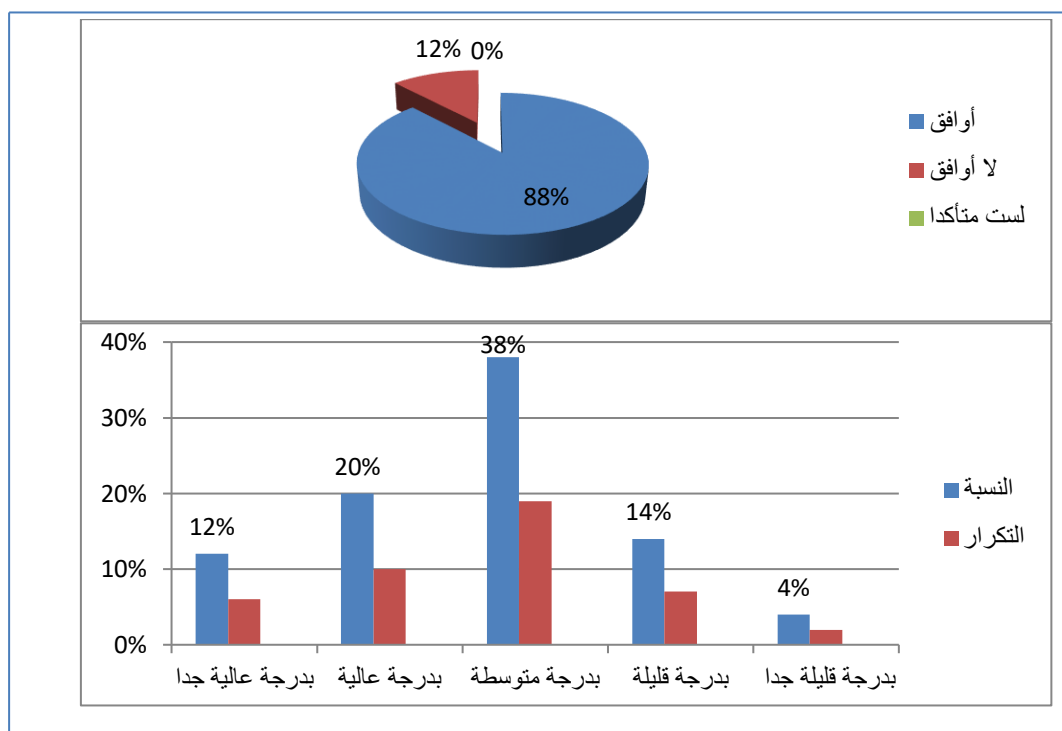
الجدول رقم(60): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	44	88%
لا أوافق	6	12%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	6	12%
بدرجة عالية	10	20%
بدرجة متوسطة	19	38%
بدرجة قليلة	7	14%
بدرجة قليلة جدا	2	4%
المجموع	44	88%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(46)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(83): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (60)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج أعلاه ، يتضح أن ما نسبته 88 % من المستجوبين يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم برصد و جمع المعلومات الإقتصادية التي لها علاقة بمجال النشاط ، حيث أجاب ما نسبته 38 % من ذات العينة أن هذه السيرورة تتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 20 % و 12 % أن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ، غير أنه اجاب ما نسبته 14% و 4% بأنه يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا، أما ما تبقى من مفردات عينة الدراسة و بنسبة 12% لا يوافقون على هذا الدور لنظم المعلومات، وهذه النتائج توضح تداول المعلومات الاقتصادية و أهميتها في مختلف المجالات .

47- بالنسبة للسؤال السابع والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية و الثقافية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

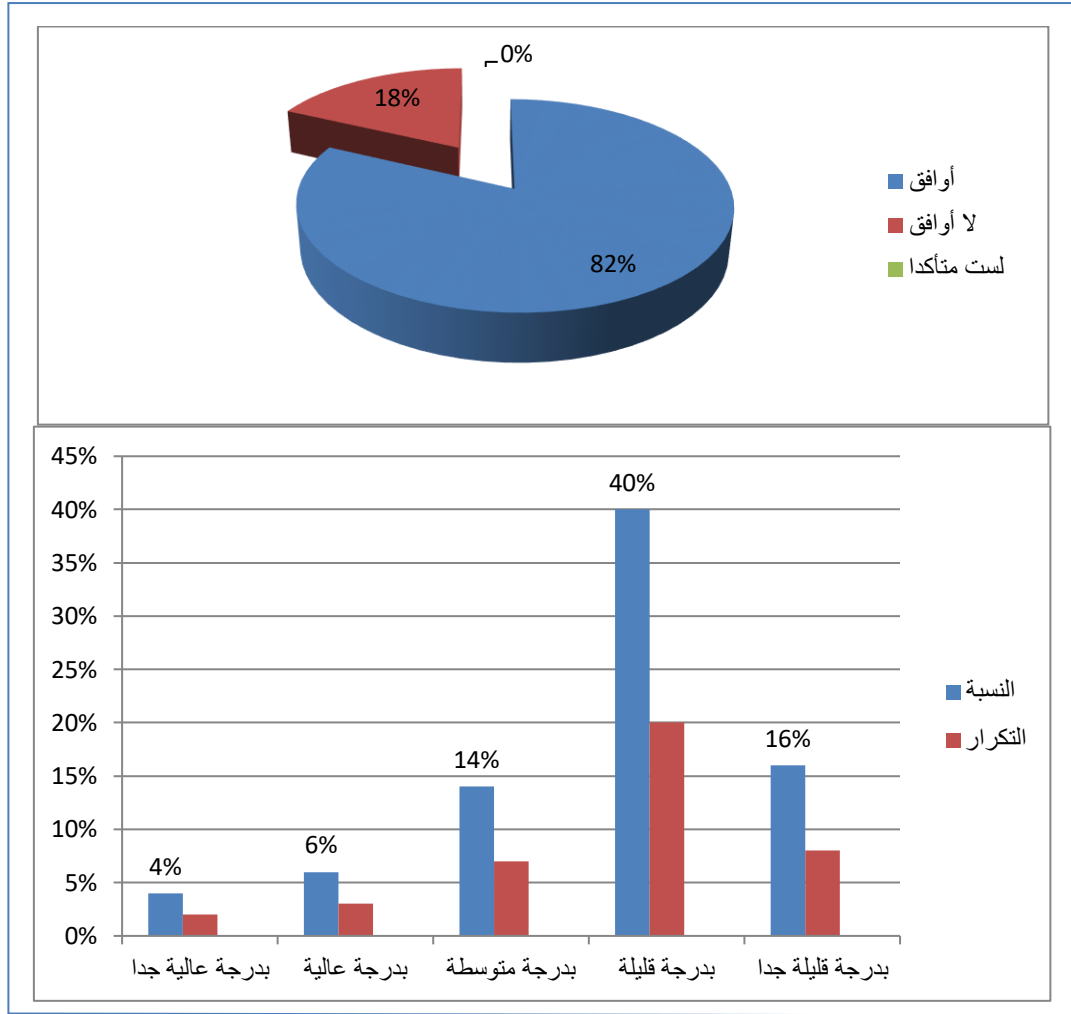
الجدول رقم(61): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية والثقافية التي لها علاقة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	41	82%
لا أوافق	9	18%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	2	4%
بدرجة عالية	3	6%
بدرجة متوسطة	7	14%
بدرجة قليلة	20	40%
بدرجة قليلة جدا	8	16%
المجموع	41	82%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(47)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(84): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية و الثقافية التي لها علاقة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة إعتقادا على الجدول رقم (61)

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 82% من المستجوبين يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم برصد و جمع المعلومات الاجتماعية و الثقافية التي لها علاقة مباشرة بمجال نشاطهم ، حيث اجاب ما نسبته 40% و16% من ذات العينة أن ذلك يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي ، بينما أجاب ما نسبته 14% أنها تتم بدرجة متوسطة ، غير أنه أجاب ما نسبته 6% و 4% بأنها تكون بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ، أما ما تبقى من مفردات الدراسة و بنسبة 18% بعدم الموافقة. هذه النتائج تعكس تداول معلومات المجال الاجتماعي و الثقافي بين المجالات الأخرى السياسية، والأمنية (العسكرية)، والإقتصادية و البيئية حيث تقتصر على عرض بعض الأحداث أو القضايا الاجتماعية و الثقافية لكن لا يوجد تحليلات و حلول جذرية لأهم المشاكل و خصوصا مواجهة المهددات الثقافية الغربية على القيم الاجتماعية و الثقافية الوطنية و القومية ، كذلك لا يوجد تجانس قوي أو تكامل بين المجال الاجتماعي و الثقافي وبين المجالات الأخرى.

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

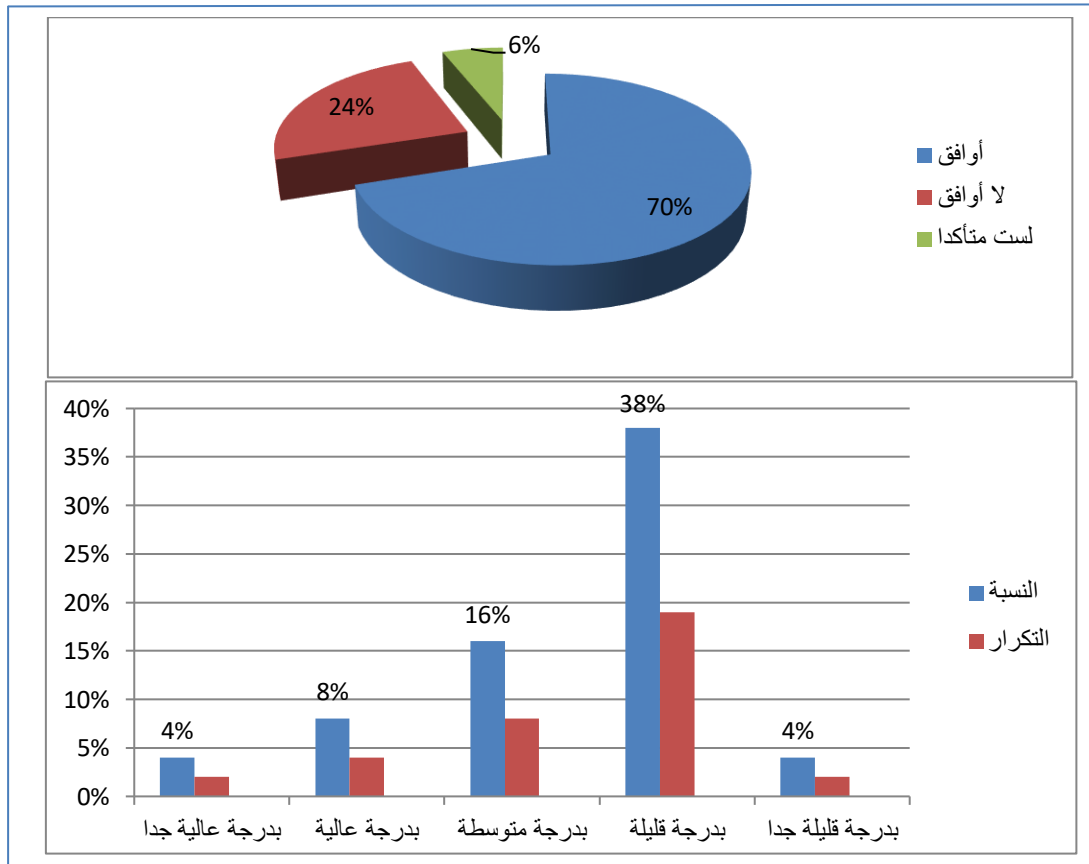
48- بالنسبة للسؤال الثامن والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(62): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	35	70%
لا أوافق	12	24%
لست متأكدا	3	6%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	2	4%
بدرجة عالية	4	8%
بدرجة متوسطة	8	16%
بدرجة قليلة	19	38%
بدرجة قليلة جدا	2	4%
المجموع	35	70%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(48)

الشكل رقم(85): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (62)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 70% من المبحوثين يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم برصد و جمع المعلومات البيئية التي لها علاقة بمجال النشاط ، حيث أجاب ما نسبته 38% و 4% أن ذلك يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 16% أنه يتم بدرجة متوسطة، غير أنه أجاب ما نسبته 8% و 4% أن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي. بينما أجاب ما نسبته 24% من مفردات عينة الدراسة بعدم الموافقة ، لأنه لا تصلهم أي معلومات عن المجال البيئي إلا من خلال وسائل الإعلام أو من خلال شبكة الأنترنت ، في حين أجاب ما تبقى من مفردات العينة بنسبة 6% بعدم التأكد من تداول المعلومات البيئية في مجال نشاطهم ، وهذه النتائج تعكس أنه ليس جميع المجالات تهتم بالمجال البيئي ، حتى في الميدان البيئي نفسه لا توجد أنظمة معلومات بيئية متخصصة في الجزائر.

49- بالنسبة للسؤال التاسع والأربعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة مباشرة بمجال النشاط ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

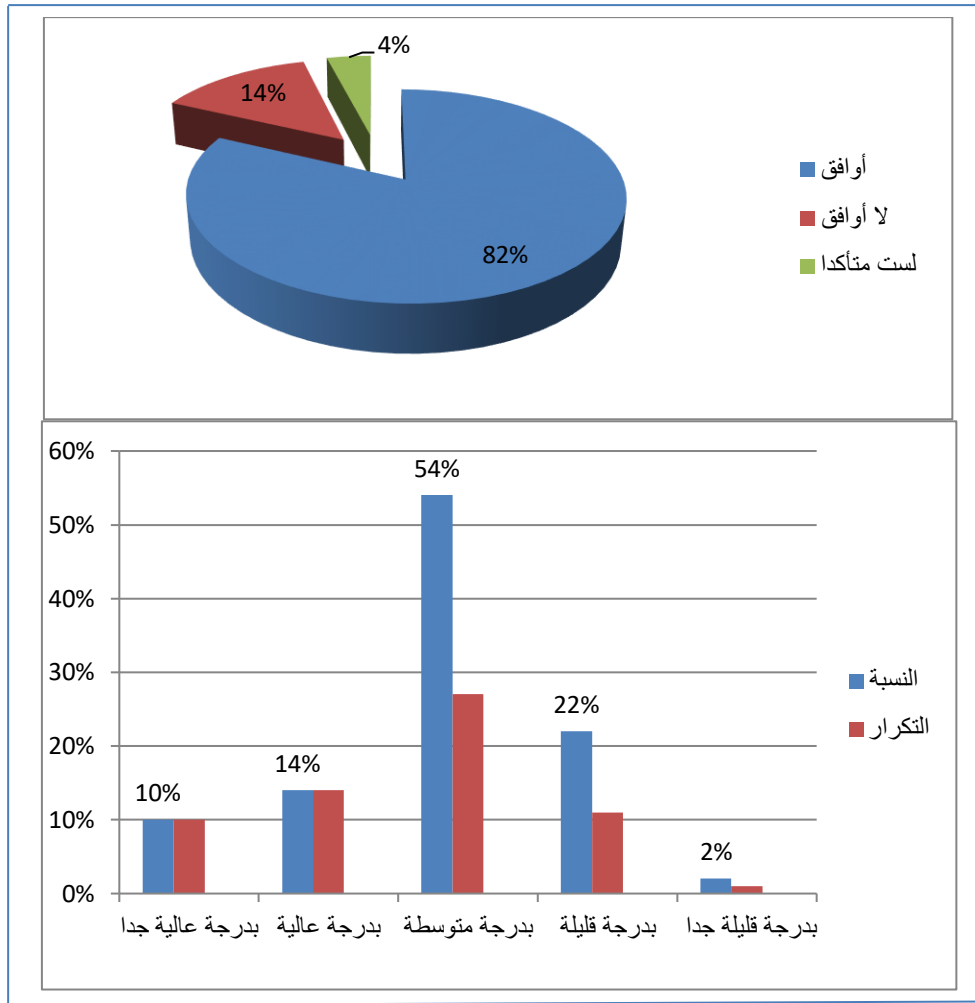
الجدول رقم(63): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة بمجال النشاط

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	41	82%
لا أوافق	7	14%
لست متأكدا	2	4%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	5	10%
بدرجة عالية	7	14%
بدرجة متوسطة	27	54%
بدرجة قليلة	11	22%
بدرجة قليلة جدا	1	2%
المجموع	41	82%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(49)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(86): تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة بمجال النشاط



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (63)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 82% من المستجوبين يوافقون على نظم المعلومات تقوم برصد و جمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة بمجال النشاط ، حيث أجاب ما نسبته 54% من ذات العينة أن هذه العملية تتم بدرجة متوسطة ، في حين أجاب ما نسبته 22% و 2% بأنها تتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي ، غير أنه أجاب ما نسبته 14% و 10% تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ، بينما أجاب ما نسبته 14% من مفردات عينة الدراسة لا يوافقون على هذا الدور لنظم المعلومات ، كما أجاب ما نسبته 4 من المفردات المتبقية بعدم التأكد من هذا الدور لنظم المعلومات على مستوى مجال نشاطها ، وكل ما سبق يعكس مستوى الإهتمام و التطور التكنولوجي في جميع المجالات.

50-بالنسبة للسؤال الخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

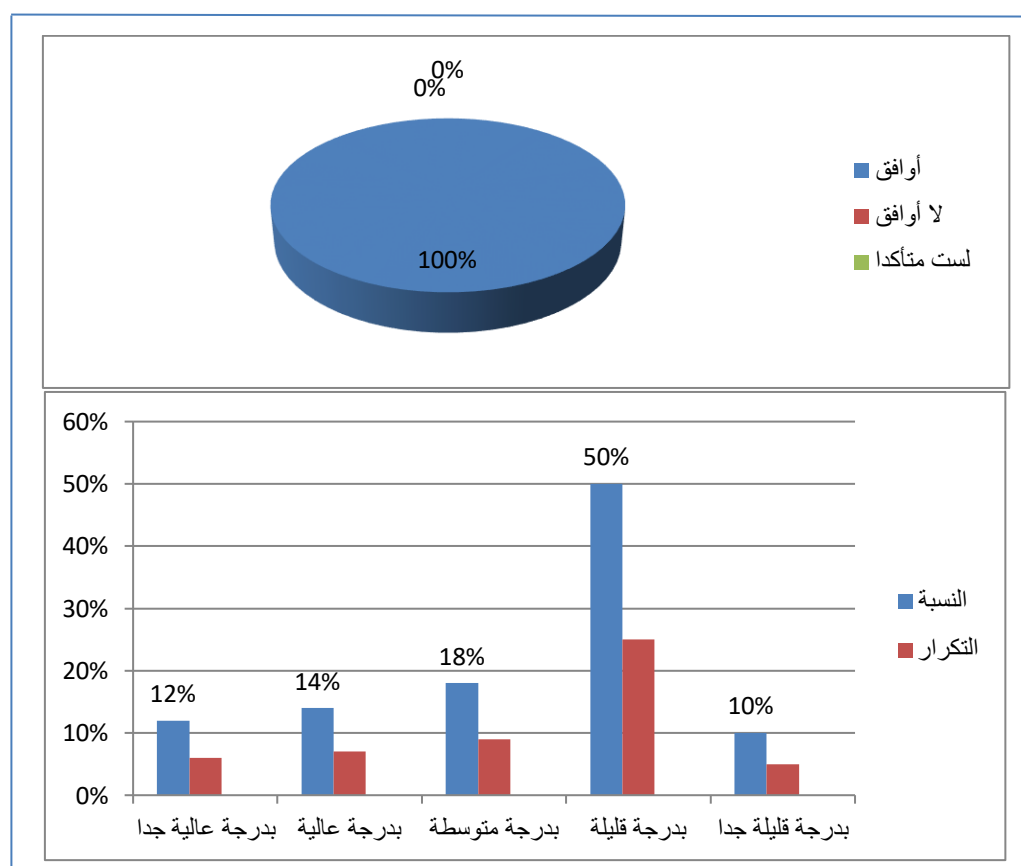
الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الجدول رقم(64): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	6	12%
بدرجة عالية	7	14%
بدرجة متوسطة	9	18%
بدرجة قليلة	25	50%
بدرجة قليلة جدا	5	10%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(50)

الشكل رقم(87): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (64)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المستجوبين و بنسبة 100% يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم بتعقب و تقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى المحلي، حيث أجاب ما نسبته 50 % و 10% من ذات العينة أن ذلك يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، في حين أجاب ما نسبته 18 بأنه يتم بدرجة متوسطة، غير أنه أجاب ما نسبته 14% و 12% يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي. وهذا راجع لعدم التركيز على كل منطقة بعينها لكن الإهتمام موجه نحو المناطق الجهوية الكبرى في الجزائر.

51- بالنسبة للسؤال الحادي والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الوطني، فتم الحصول على النتائج الموضحة كآتي:

الجدول رقم(65): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الوطني

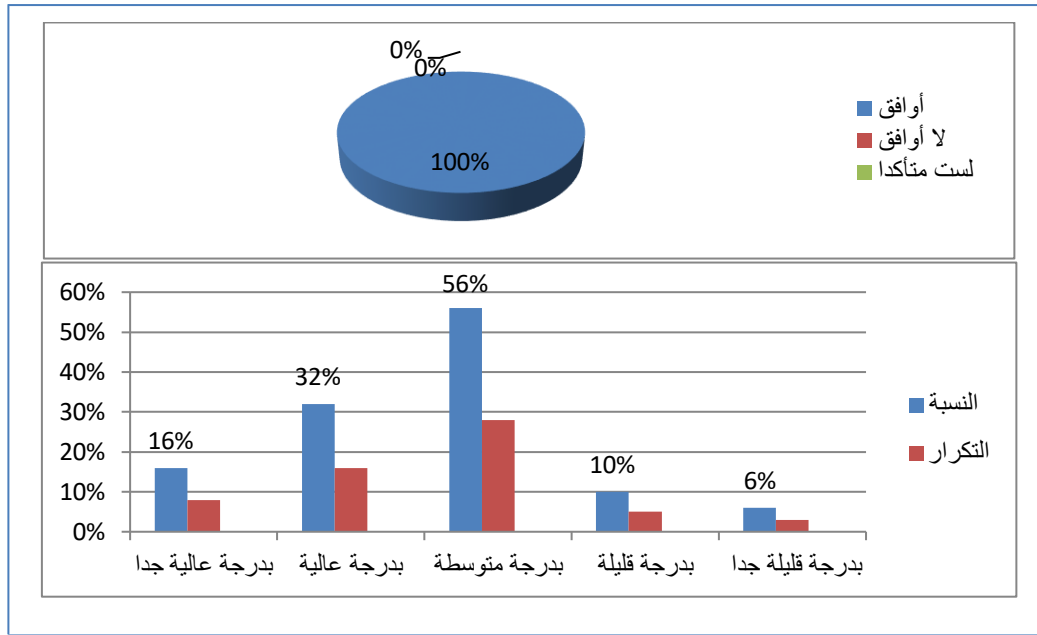
البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	8	16%
بدرجة عالية	16	32%
بدرجة متوسطة	28	56%
بدرجة قليلة	5	10%
بدرجة قليلة جدا	3	6%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(51)

ويمكن توضيح هذه النتائج من خلال الشكل التالي:

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

الشكل رقم(88): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الوطني



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (65)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع الباحثين وبنسبة 100 %يوافقون على أن نظم المعلومات تقوم بتعقب و تقديم المعلومات التي يحتاجها مجال نشاطهم على المستوى الوطني ، فأجاب ما نسبته 56% أن هذه العملية في تتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 32 و 16% أن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، في حين اجاب ما نسبته 10 و 6% أن ذلك يتم بدرجة قليلة وبدرجة قليلة جدا على التوالي . حيث أنه من الصعب الحصول على المعلومات حول جميع ما يحدث في مجال النشاط على المستوى الوطني لأنه لا تتوفر نظم معلومات على درجة عالية من التطور تقوم بتعقب كل التفاصيل في جميع أنحاء الوطن، ومعظم هذه المعلومات تتوفر على الشبكة العنكبوتية.

52- بالنسبة للسؤال الثاني والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الإقليمي، فتم الحصول على النتائج الموضحة كالتالي:

الجدول رقم (66): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الإقليمي

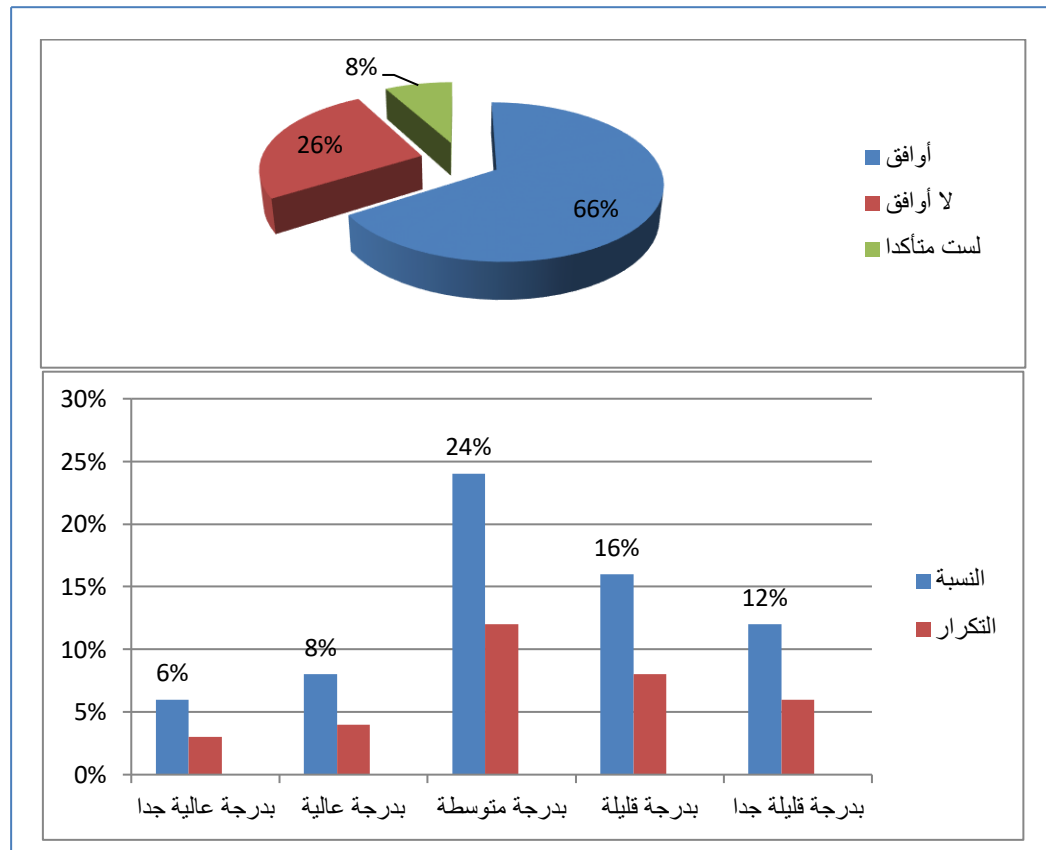
البيان	التكرار	النسبة
أوافق	33	66%
لا أوافق	13	26%
لست متأكدا	4	8%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

6%	3	بدرجة عالية جدا
8%	4	بدرجة عالية
24%	12	بدرجة متوسطة
16%	8	بدرجة قليلة
12%	6	بدرجة قليلة جدا
66%	33	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(52)

الشكل رقم(89): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الإقليمي



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (66)

إعتمادا على النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 66 % من المبحوثين يوافقون على أن نظم المعلومات بتعقب و تقديم المعلومات التي يحتاجها مجال نشاطهم على المستوى الإقليمي ، حيث أجاب ما نسبته 24 % أن هذه السيورة تتم بدرجة متوسطة، في حين أجاب ما نسبته 16% و 12% أنها تتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي، غير أن ما نسبته 8 و 6% أجابوا بأن ذلك يتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي ، غير أنه أجاب ما نسبته 26 % من مفردات عينة الدراسة بأنهم لا يوافقون ، بينما أجاب ما نسبته 8 % بأنهم ليسوا متأكدين من أن هناك نظم معلومات تقوم بتعقب وتقديم المعلومات الخاصة بميدانهم على المستوى الإقليمي ، وهذا راجع إلى عدم اهتمام معظم المجالات الحيوية في الجزائر بكل المعلومات و التفاصيل عن الأحداث و التطورات الجارية في نفس المجال على المستوى الإقليمي ، حيث ان معظم مصادر هذه المعلومات

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

توجد في وسائل الإعلام، الشبكة العنكبوتية، بعض الكتب و المجلات وفي بعض الملتقيات، ونادرا ما تكون هناك إتفاقيات تعاون أو شراكات عمل.

53- بالنسبة للسؤال الثالث والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الدولي، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

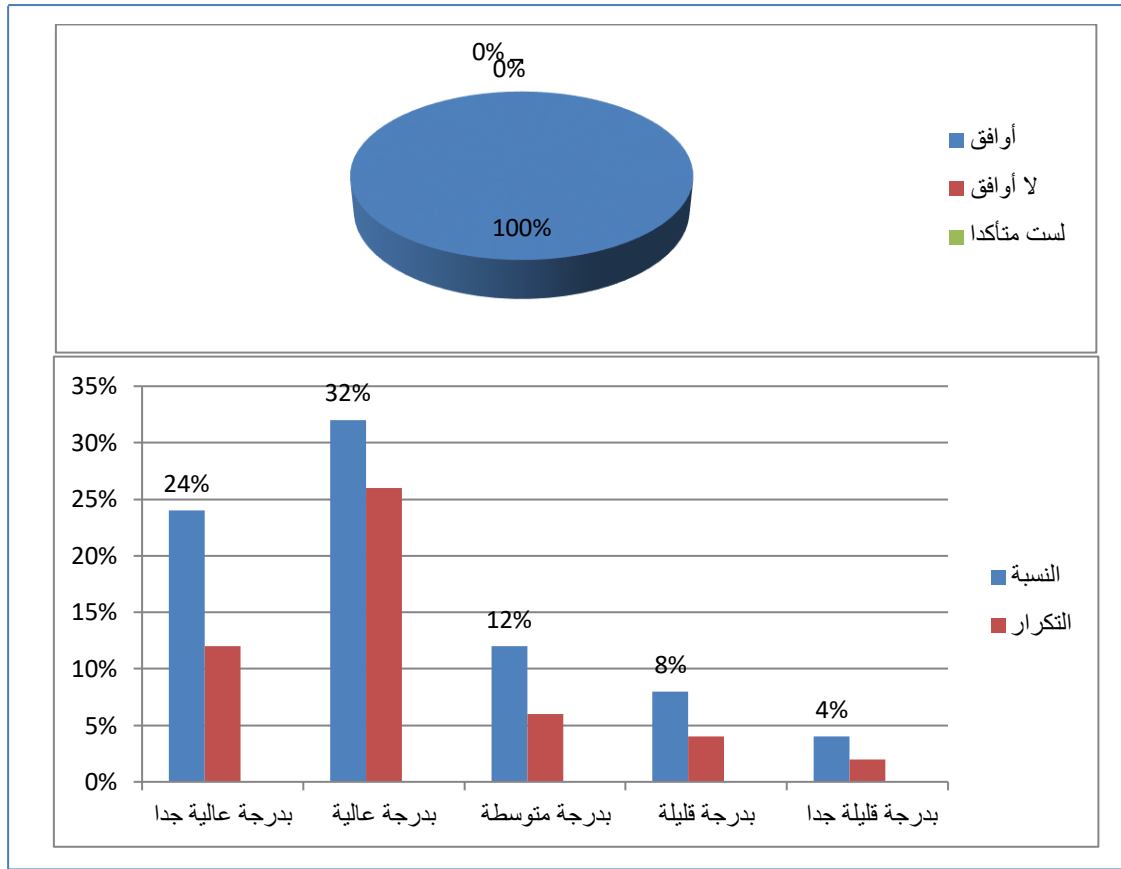
الجدول رقم(67): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الدولي

البيان	التكرار	النسبة
أوافق	50	100%
لا أوافق	0	0%
لست متأكدا	0	0%
المجموع	50	100%
البيان	التكرار	النسبة
بدرجة عالية جدا	12	24%
بدرجة عالية	26	32%
بدرجة متوسطة	6	12%
بدرجة قليلة	4	8%
بدرجة قليلة جدا	2	4%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(53)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(90): تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الدولي



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (67)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المستجوبين يوافقون و بنسبة 100 % على أن نظم المعلومات تقوم بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها مجال النشاط على المستوى الدولي ، حيث أجاب ما نسبته 32% و 24% أن هذه العملية تتم بدرجة عالية و بدرجة عالية جدا على التوالي، بينما أجاب ما نسبته 12% أن ذلك يتم بدرجة متوسطة، غير أنه أجاب ما نسبته 8% و 4% بأنه يتم بدرجة قليلة و بدرجة قليلة جدا على التوالي. كل هذه النتائج تعكس مدى توفر المعلومات المرتبطة بالمجالات السياسية، الأمنية(العسكرية)، الاقتصادية ، الاجتماعية و الثقافية و البيئية على الصعيد الدولي سواء من المصادر الوطنية أو الأجنبية وخصوصا على وسائل الإعلام إذ توجد قنوات متخصصة لكل مجال على حدة و توفر جميع التفاصيل و التوجهات المستقبلية حوله، كذلك توفر هذه المعلومات في الأبحاث و مواقع الأنترنت، لكن رغم توفر هذه المعلومات في الجزائر في معظم المجالات لكن هناك بعض العراقيل التي تحدّ من الاستفادة منها نظرا للثقافات التنظيمية المختلفة، حيث أن هذه الثقافات جد منفتحة في الدول المتقدمة مما يسمح بتقديم كافة الإمكانيات اللازمة لتطوير أي ميدان معين، وهذا ما لا نلاحظه في الجزائر نظرا لهذه الثقافات التنظيمية المغلقة أو الهيكلية التي لا تتسم بالمرونة العالية كنظيراتها من الدول المتقدمة.

المطلب الثاني: تحليل بيانات الدراسة المتعلقة بمحور نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية في الجزائر وفي مختلف المجالات الحيوية

تضمن هذا المحور طرح ست وعشرون أسئلة عن دور نظم المعلومات في تحقيق و تدعيم اليقظة الإستراتيجية وإنجاح سيرورتها المعلوماتية في جميع المجالات الحيوية بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة، فأجاب جميع المستجوبين على أسئلة هذا المحور كالتالي:

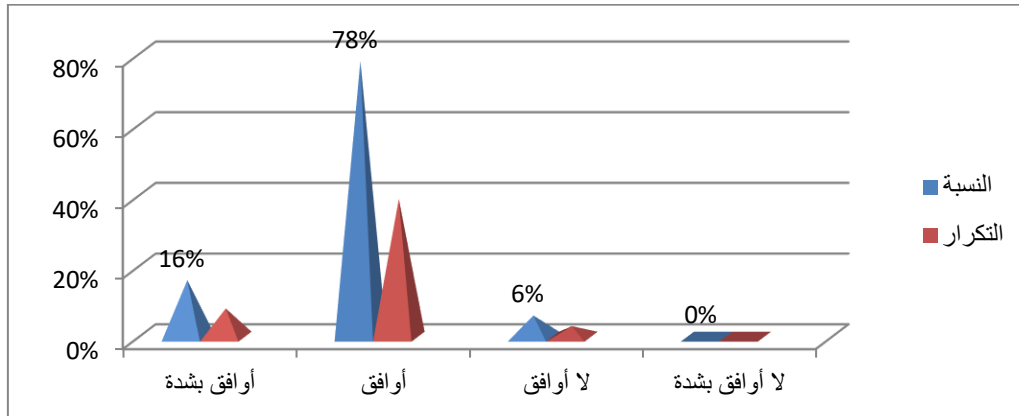
54- بالنسبة للسؤال الرابع والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة كالتالي:

الجدول رقم(68): تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	8	16%
أوافق	39	78%
لا أوافق	3	6%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(54)

الشكل رقم(91): تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة إعتمادا على الجدول رقم (68)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج أعلاه يتضح أن أغلب المبحوثين وبنسبة 78 % يوافقون على أن نظم المعلومات تعد أداة فاعلة في تدعيم إتخاذ القرارات و التوجهات الإستراتيجية لمجال النشاط بصفة خاصة و للدولة الجزائرية بصفة عامة، بينما أجاب ما نسبته 16% بأنهم يوافقون بشدة، في حين أجاب ما نسبته 6 % بأنهم لا يوافقون.

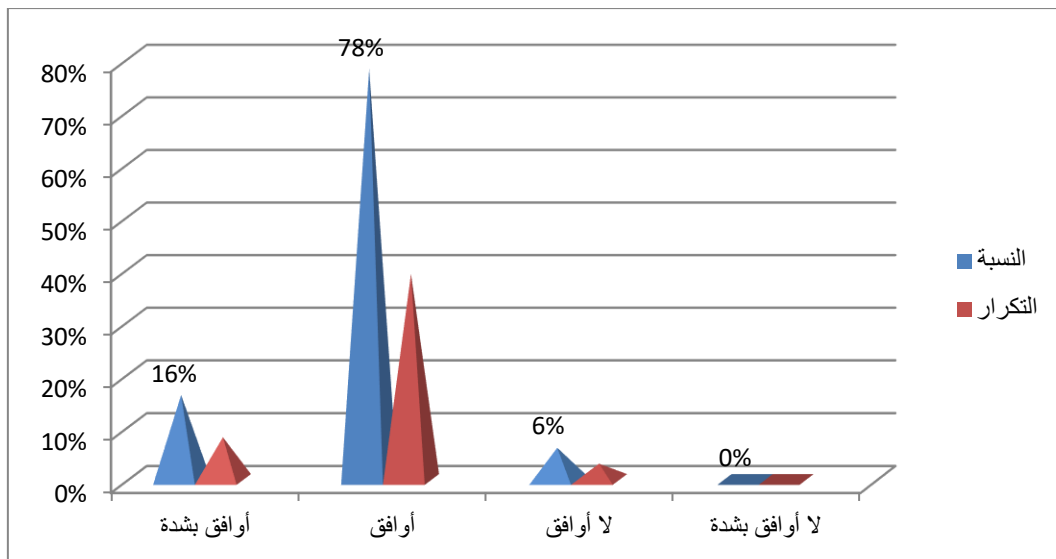
55- بالنسبة للسؤال الخامس والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم (69): تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	8	16%
أوافق	39	78%
لا أوافق	3	6%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(55)

الشكل رقم(92): تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (69)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب المبحوثين يوافقون بنسبة 78 % على أن نظم المعلومات تسمح بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الإتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لمجال النشاط بصفة خاصة و للدولة الجزائرية بصفة عامة ، بينما أجاب ما نسبته 16 % انهم يوافقون بشدة ، في حين أجاب ما نسبته 6% أنهم لا يوافقون.

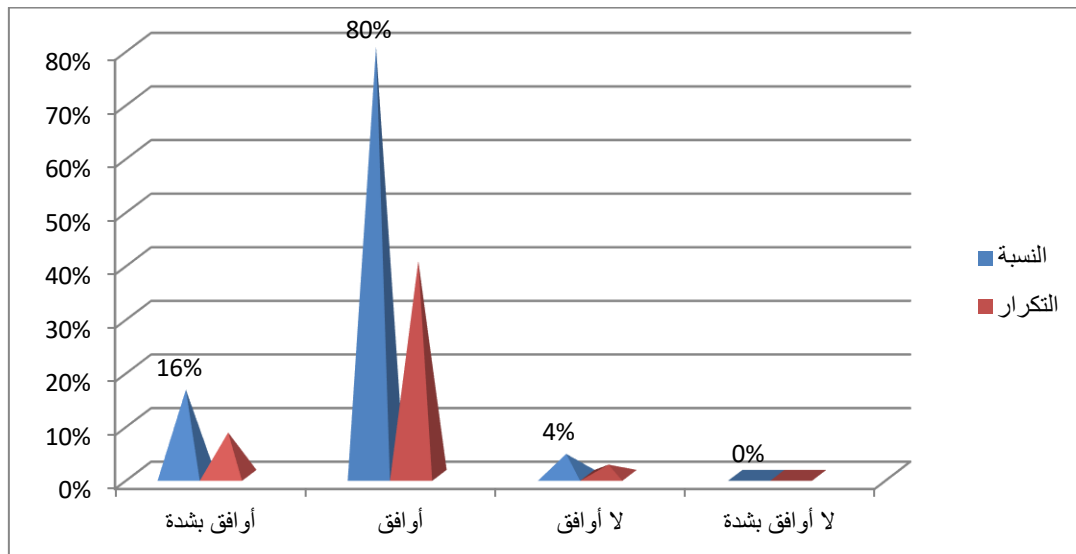
56- بالنسبة للسؤال السادس والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(70): تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	8	16%
أوافق	40	80%
لا أوافق	2	4%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(56)

الشكل رقم(93): تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (60)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن أغلب المبحوثين وبنسبة 80% يوافقون على أن نظم المعلومات تعتبر جهاز أساسي في تعزيز الإستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لمجال النشاط بصفة خاصة و للدولة الجزائرية بصفة عامة ، في حين أجاب ما نسبته 16% بأنهم يوافقون وبشدة ، غير أن ما نسبته 4% لا يوافقون.

57- بالنسبة للسؤال السابع والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

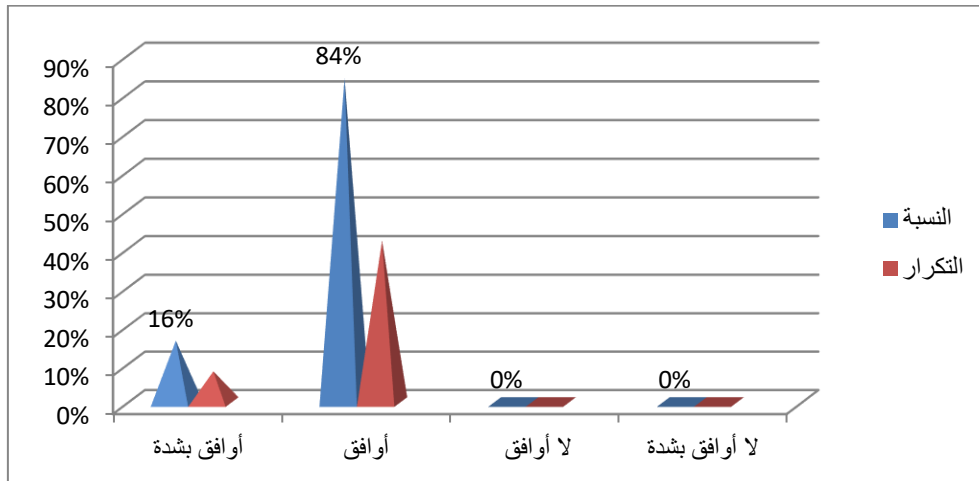
الجدول رقم (71): تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	8	16%
أوافق	42	84%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(57)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(94): تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (61)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب مفردات العينة و بنسبة 84% يوافقون على أن نظم المعلومات تعتبر قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات و القدرة على تشكيلها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة ، و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة، بينما أجاب ما نسبته 16% بأنهم يوافقون بشدة على ذلك.

58- بالنسبة للسؤال الثامن والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

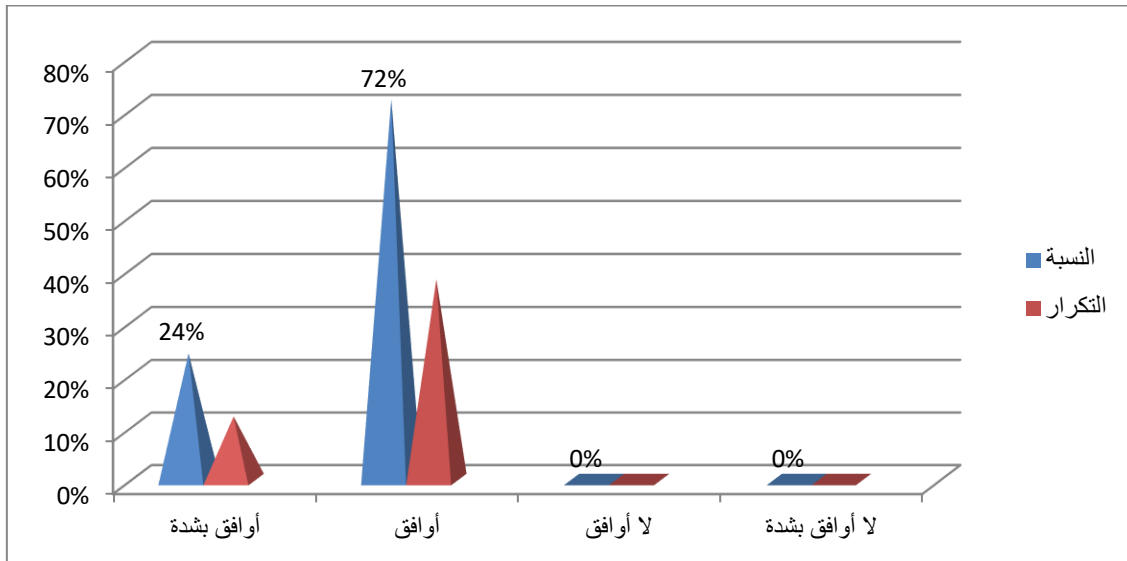
الجدول رقم(72): تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	12	24%
أوافق	38	72%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(58)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(95): تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (62)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن أغلب المستجوبين و بنسبة 76% يوافقون على أن نظم المعلومات تسمح بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، في حين أجاب ما نسبته 24 % بأنهم موافقون و بشدة.

59- بالنسبة للسؤال التاسع والخمسون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

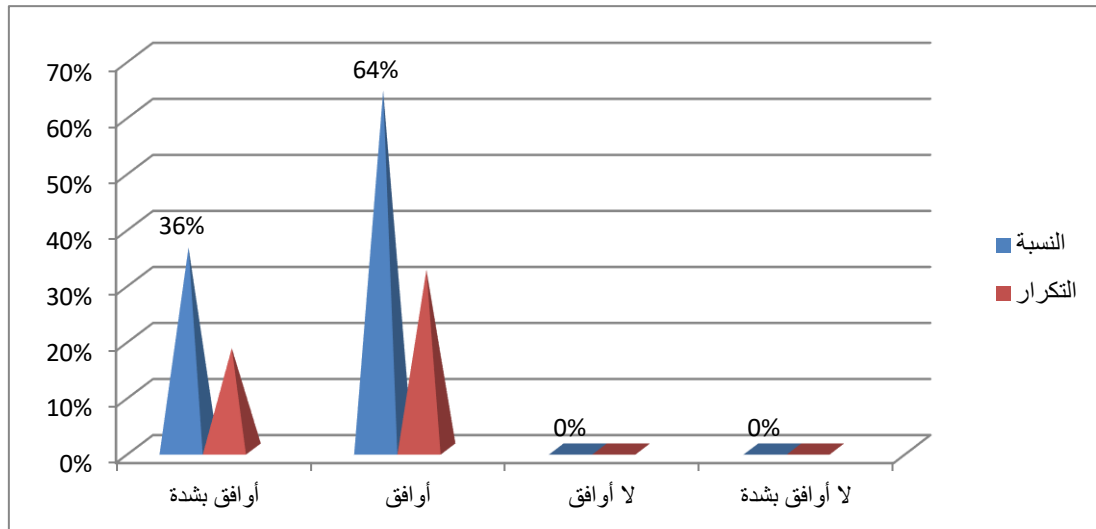
الجدول رقم(73): تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	18	36%
أوافق	32	64%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(59)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(96): تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (63)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 64 % يوافقون على أن نظم المعلومات تساعد في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة و بالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، في حين أن ما نسبته 36% يوافقون و بشدة على ذلك.

60- بالنسبة للسؤال الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

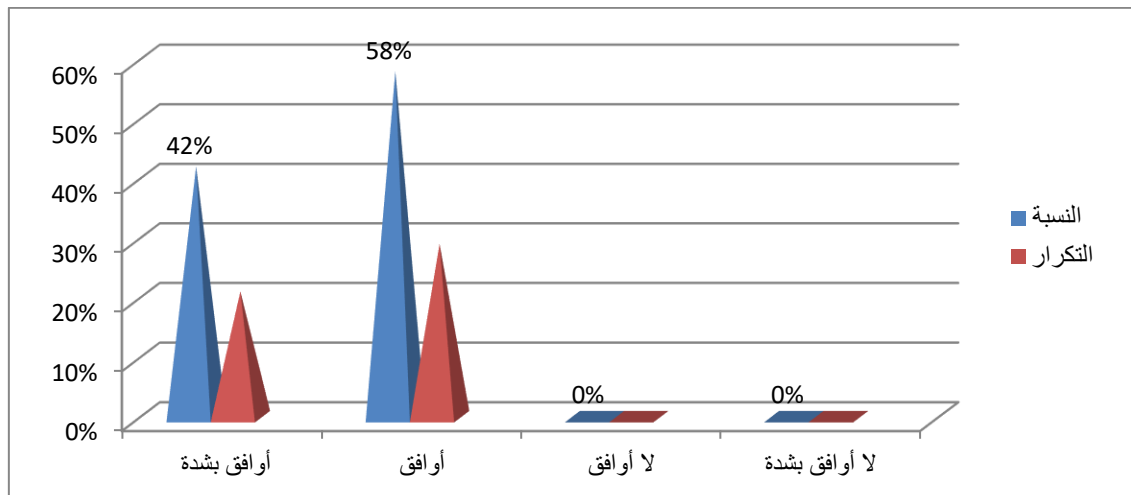
الجدول رقم(74): تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	21	42%
أوافق	29	58%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(60)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(97): تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (64)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 58 % و 42 % يوافقون و يوافقون بشدة على التوالي على أن نظم المعلومات تسمح بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

61- بالنسبة للسؤال الحادي و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

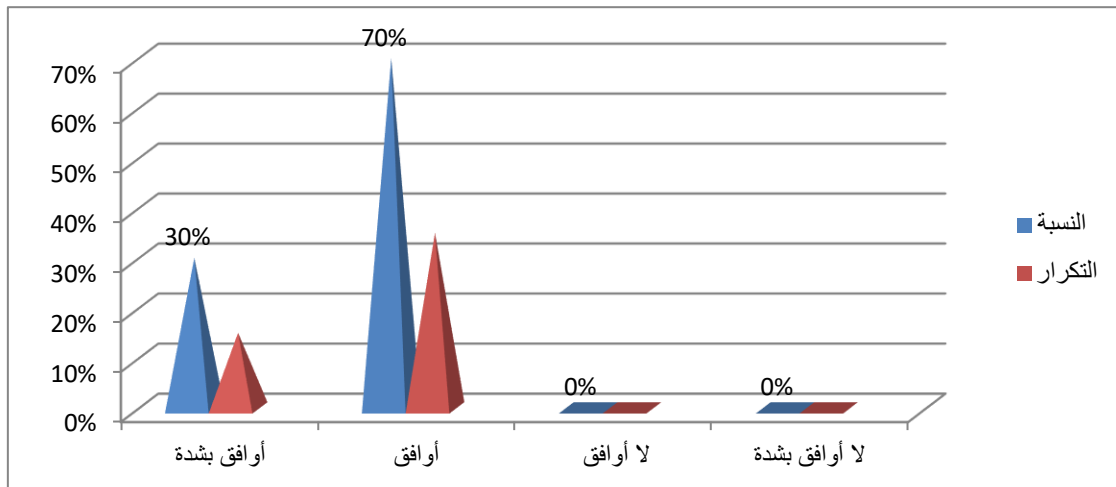
الجدول رقم(75): تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	15	30%
أوافق	35	70%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(61)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(98): تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (65)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن المبحوثين أجابوا وبنسبة 70% و 30% على أنهم يوافقون و يوافقون بشدة على التوالي على أن نظم المعلومات تسمح بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

62- بالنسبة للسؤال الثاني و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

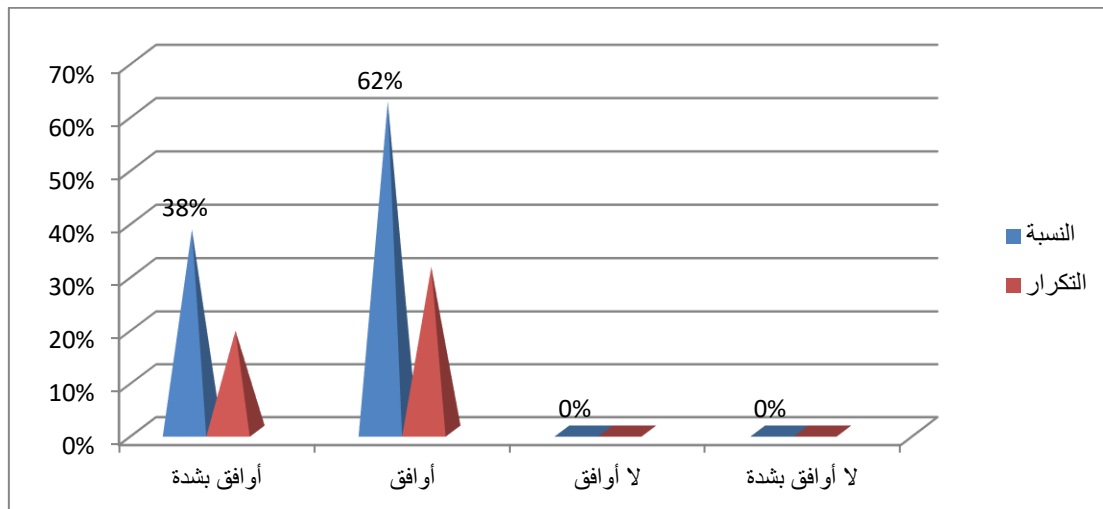
الجدول رقم(76): تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	19	38%
أوافق	31	62%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(62)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(99): تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (62)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

يتضح من خلال الجدول و الشكل السابقين أن ما نسبته 62 % و 38% يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تساهم في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

63- بالنسبة للسؤال الثالث و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

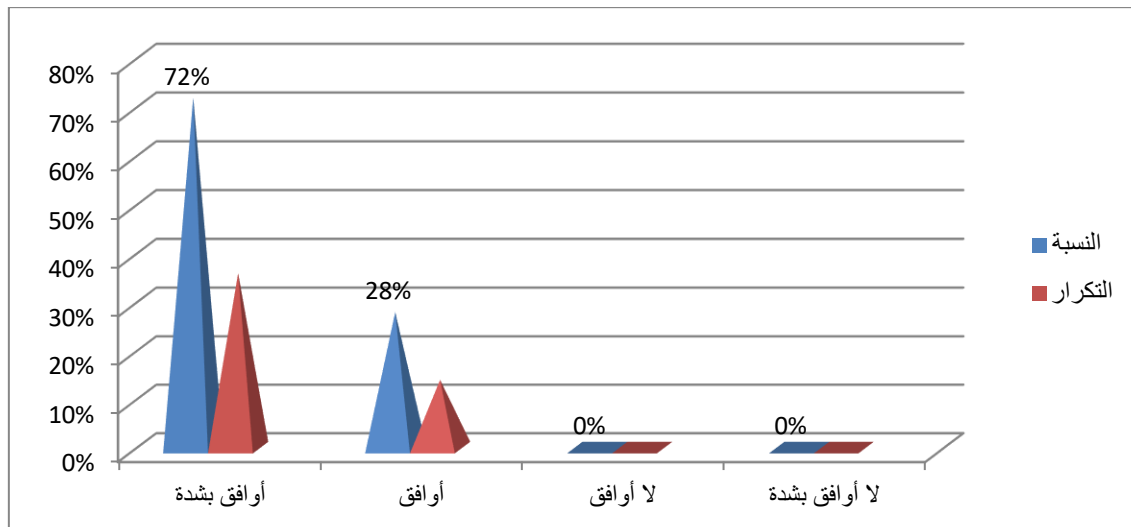
الجدول رقم(77): تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	36	72%
أوافق	14	28%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(63)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(100): تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (67)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال السابقة يتضح أن ما نسبته 72% و 28 %يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تقوم بتحديد مكان القوة ومكان الضعف بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

64- بالنسبة للسؤال الرابع و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

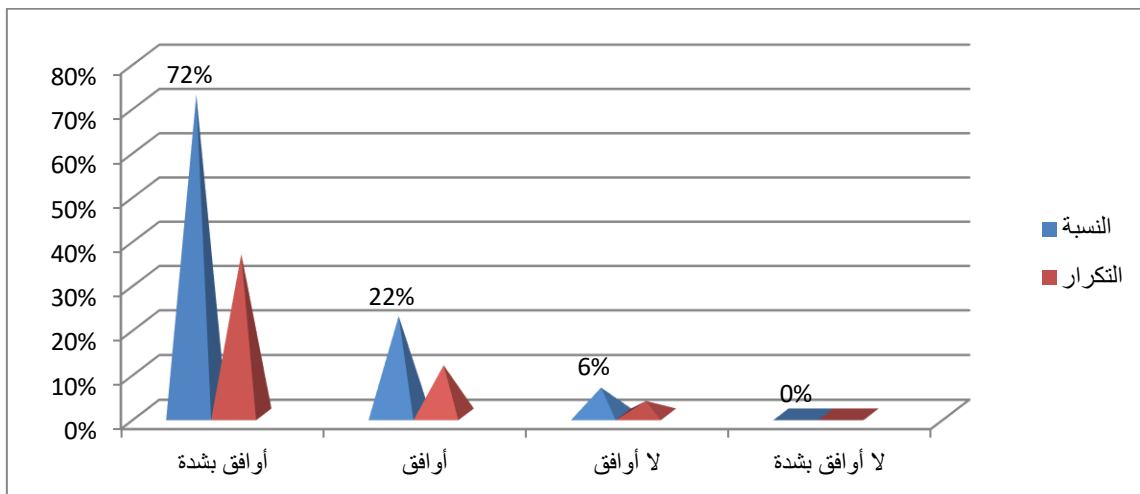
الجدول رقم(78): تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	36	72%
أوافق	11	22%
لا أوافق	3	6%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(64)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(101): تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (68)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 72% و 22% يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تسمح بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، في حين أجاب ما نسبته 6% بعدم الموافقة.

65- بالنسبة للسؤال الخامس و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

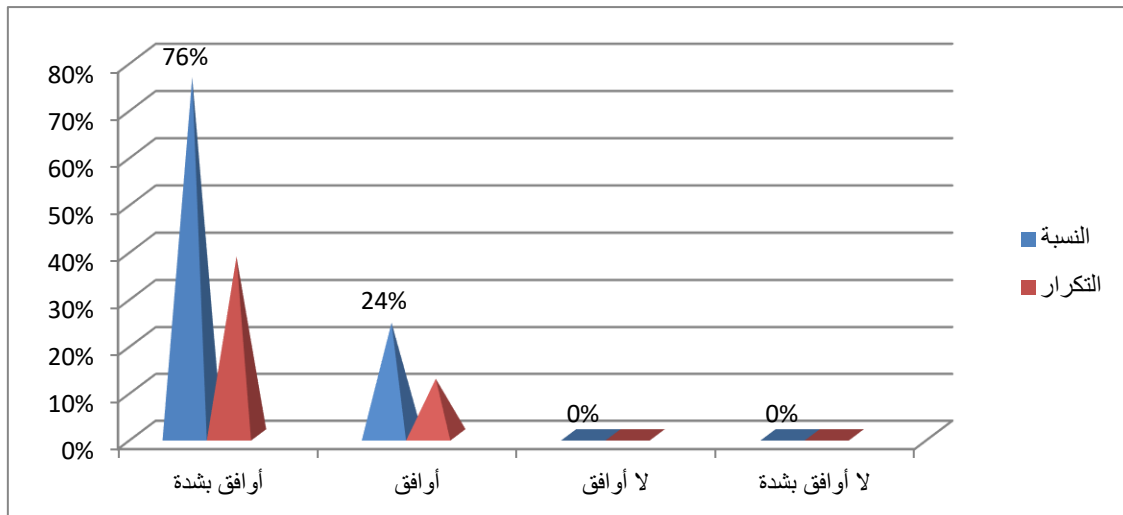
الجدول رقم (79): تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	38	76%
أوافق	12	24%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(65)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(102): تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (79)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 76% و 24% يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تساعد في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

66- بالنسبة للسؤال السادس و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

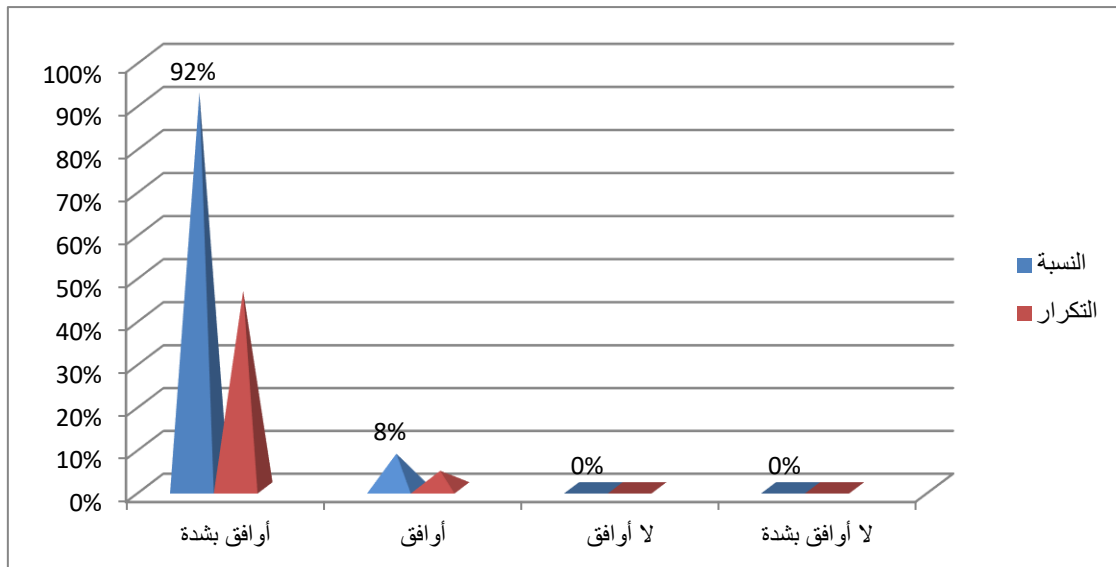
الجدول رقم(80): تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	46	92%
أوافق	4	8%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(66)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(103): تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (80)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 92% و 8% يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تساعد في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

67- بالنسبة للسؤال السابع و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

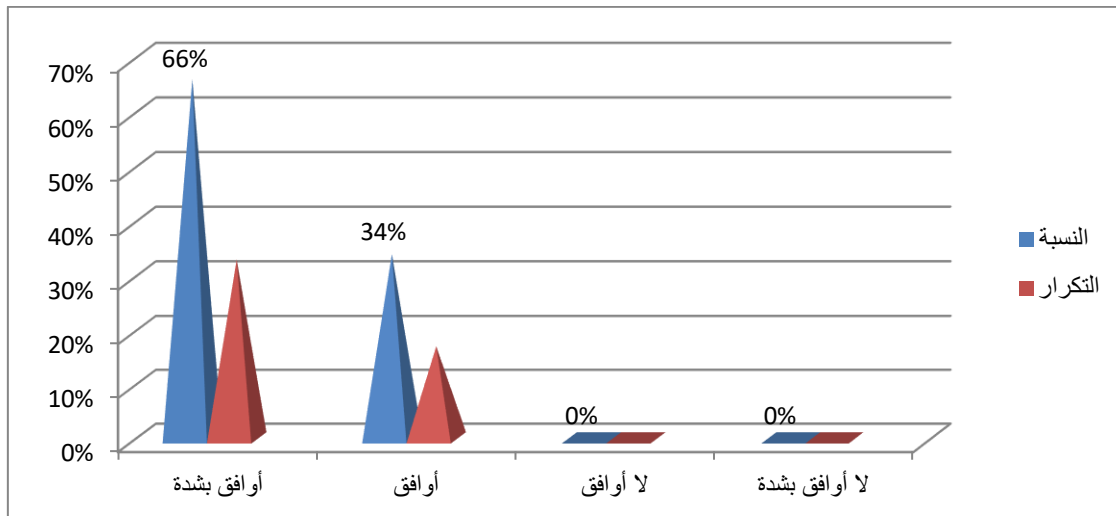
الجدول رقم(81): تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	33	66%
أوافق	17	34%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(67)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(104): تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (81)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 66% و 34% من مفردات العينة يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تعتبر أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

68- بالنسبة للسؤال الثامن و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

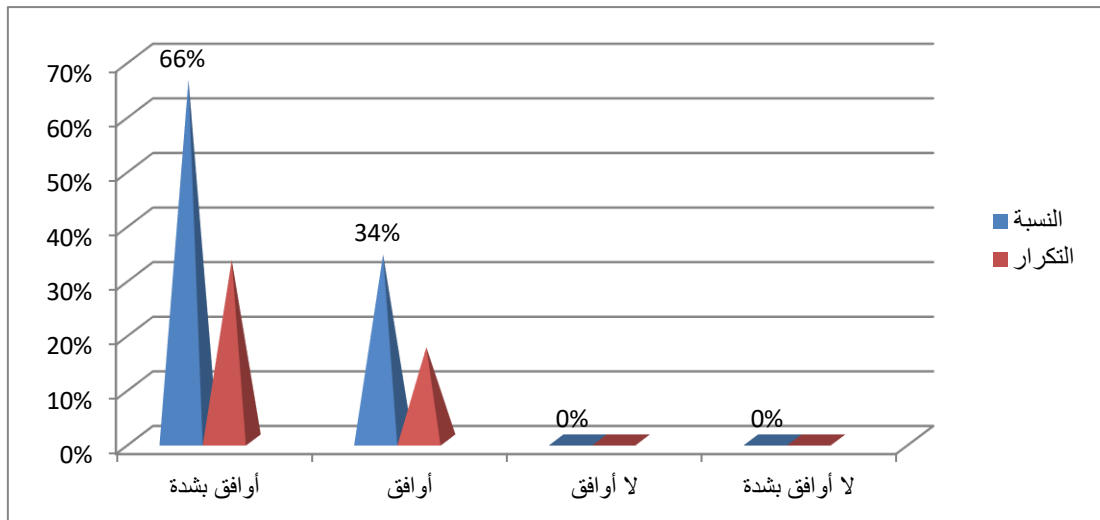
الجدول رقم(72): تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	33	66%
أوافق	17	34%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(68)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(105): تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (72)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 66% و 34% من مفردات العينة يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تعتبر وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

69- بالنسبة للسؤال التاسع و الستون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

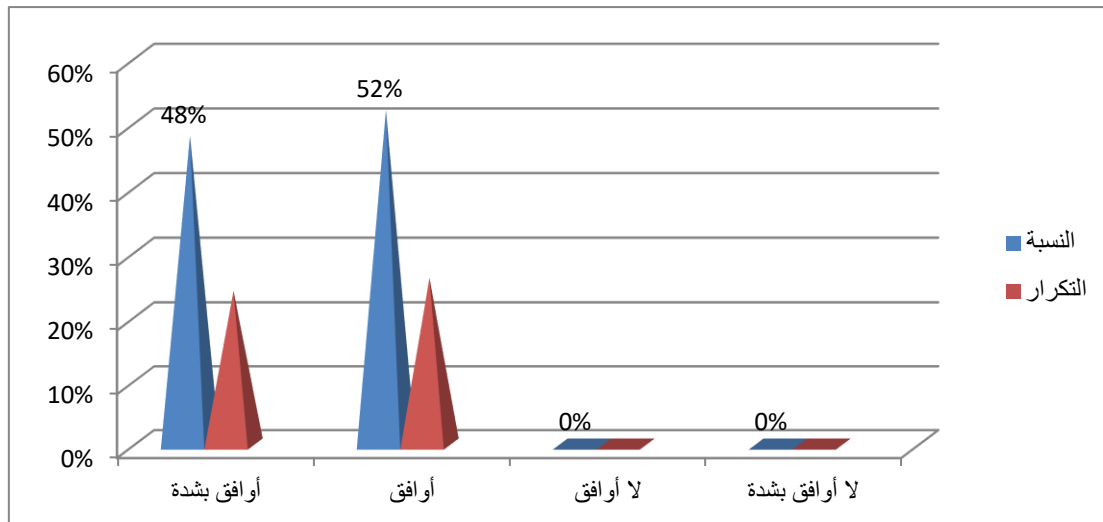
الجدول رقم(73): تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	24	48%
أوافق	26	52%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(69)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(106): تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (73)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 52 % و 48 % يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تساهم في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

70- بالنسبة للسؤال السابعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال النشاط بصفة خاصة والتي تواجه ال دولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

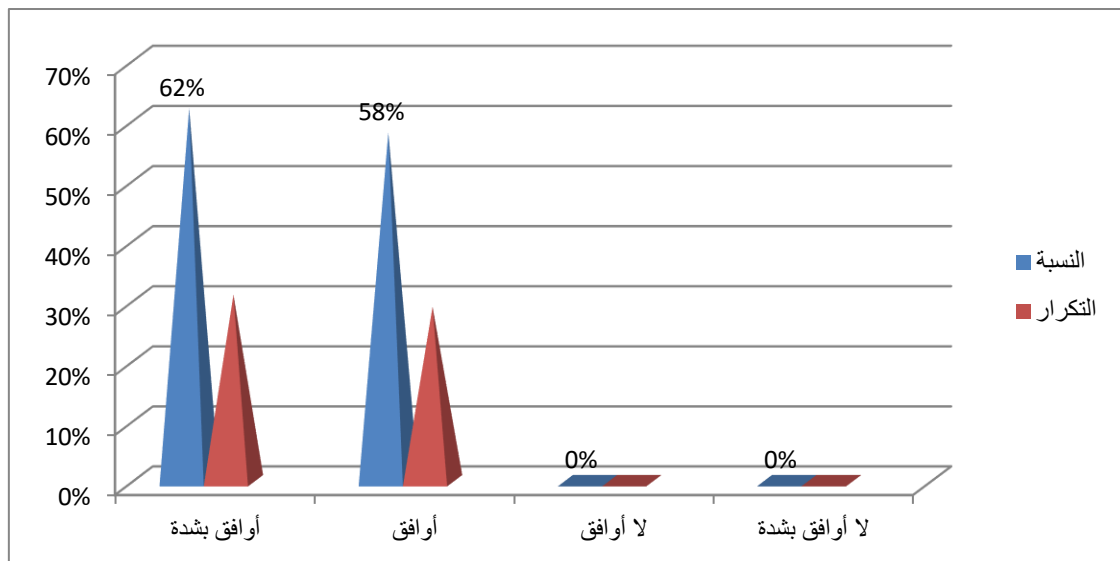
الجدول رقم(74): تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال النشاط بصفة خاصة والتي تواجه الدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	31	62%
أوافق	29	58%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(70)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(107): تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال النشاط بصفة خاصة والتي تواجه ال دولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (74)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 62% و 58% يوافقون و يوافقون بشدة على أن نظم المعلومات تساهم في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه مجال النشاط بصفة خاصة والتي تواجه الدولة الجزائرية بصفة عامة.

71- بالنسبة للسؤال الحادي و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

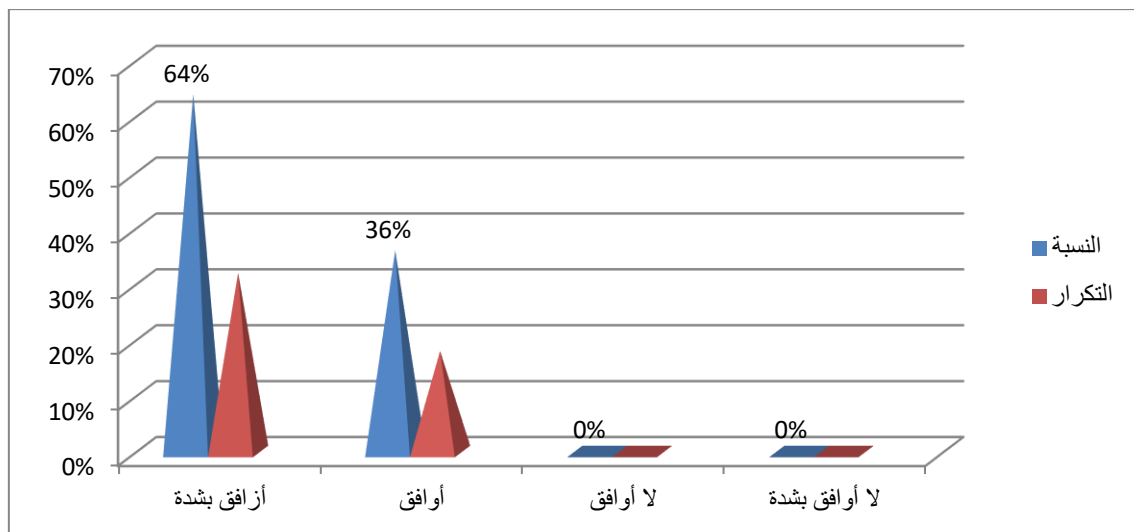
الجدول رقم(75): تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	32	64%
أوافق	18	36%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(71)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(108): تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (75)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 64% و 36% من مفردات العينة يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي بأن نظم المعلومات تساهم في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

72- بالنسبة للسؤال الثاني و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

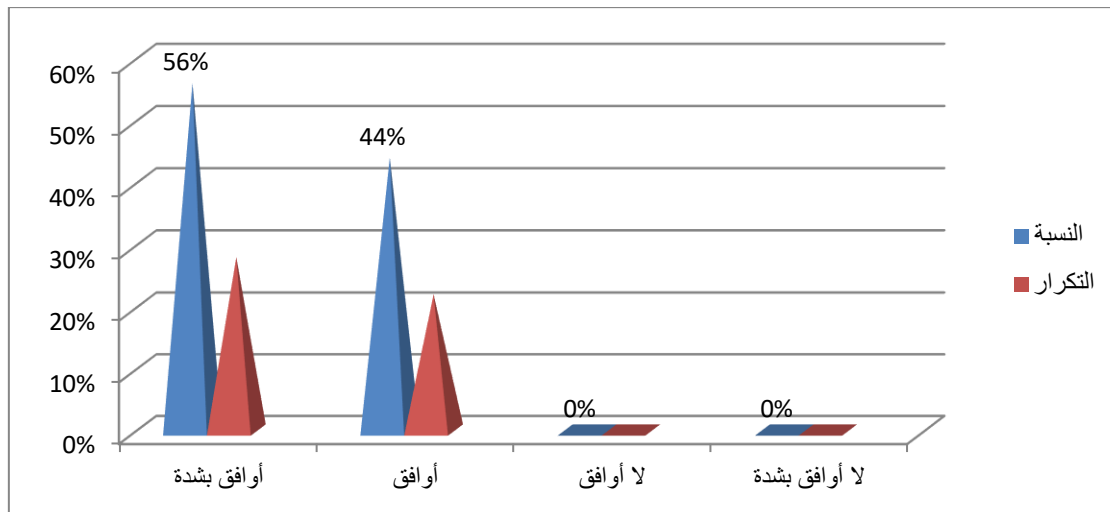
الجدول رقم(76): يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	28	56%
أوافق	22	44%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(72)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(109): يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (76)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 64% و 36% من مفردات العينة يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي بأن نظم المعلومات تساهم في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

73- بالنسبة للسؤال الثاني و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات الى تشويش المعلومات وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

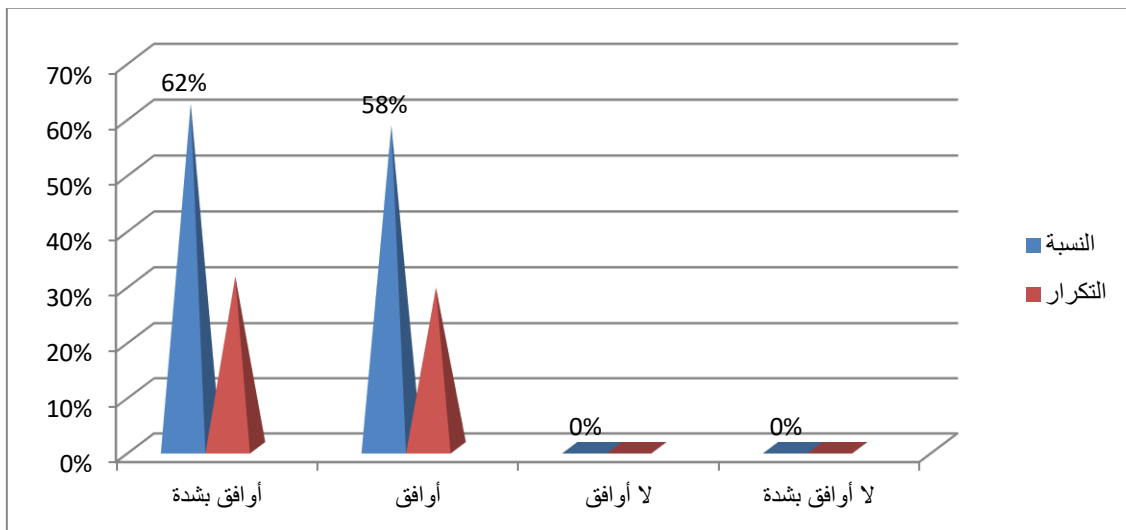
الجدول رقم(77): يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات الى تشويش المعلومات وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	31	62%
أوافق	29	58%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(72)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(110): يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات الى تشويش المعلومات وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (77)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 62% و 58% يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي على أن عدم الاعتماد على نظم المعلومات يؤدي الى تشويش المعلومات ،وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لمجال النشاط بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

74- بالنسبة للسؤال الرابع و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

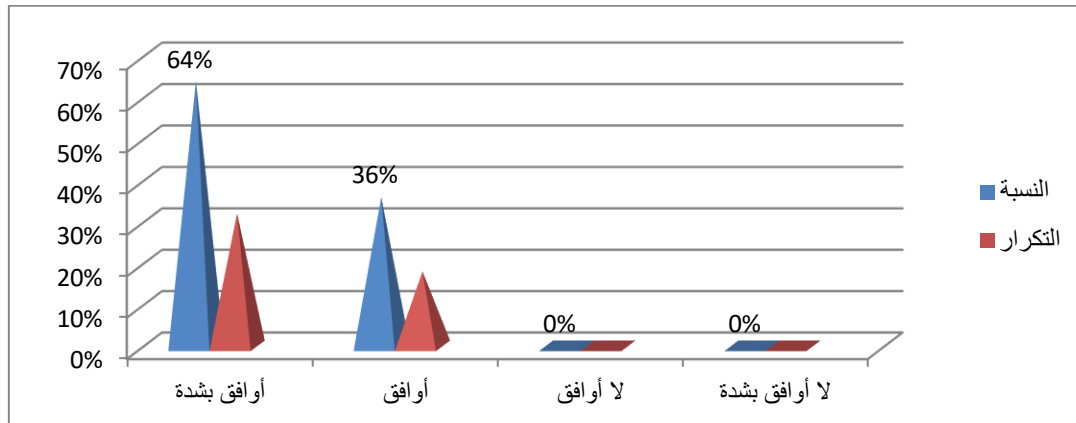
الجدول رقم(78): يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	32	64%
أوافق	18	36%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(74)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(111): ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (78)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 64% و36% يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي على أن ضعف القدرات التكنولوجية يعد سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لمجال النشاط بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة .

75-بالنسبة للسؤال الخامس و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

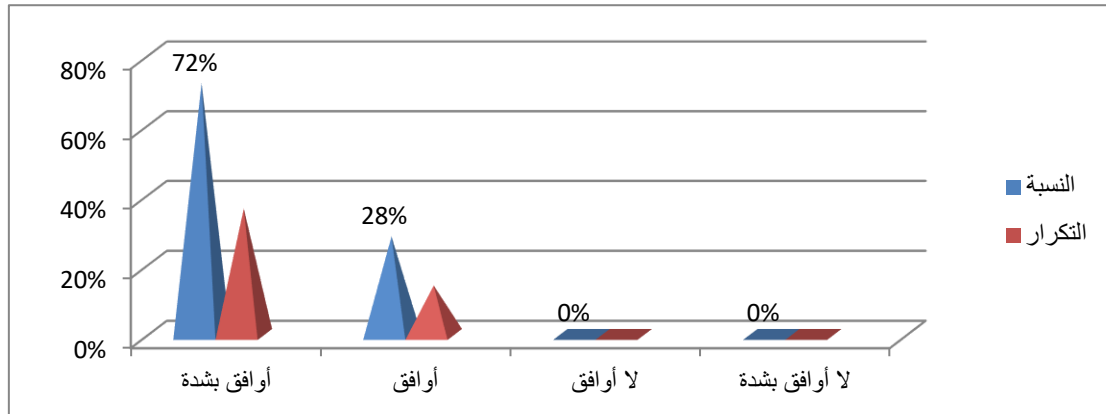
الجدول رقم(79): يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	36	72%
أوافق	14	28%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(75)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(112): يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (79)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال هذه النتائج يتضح أن ما نسبته 72% و 28 % يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي على أن قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية،الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات يؤدي إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

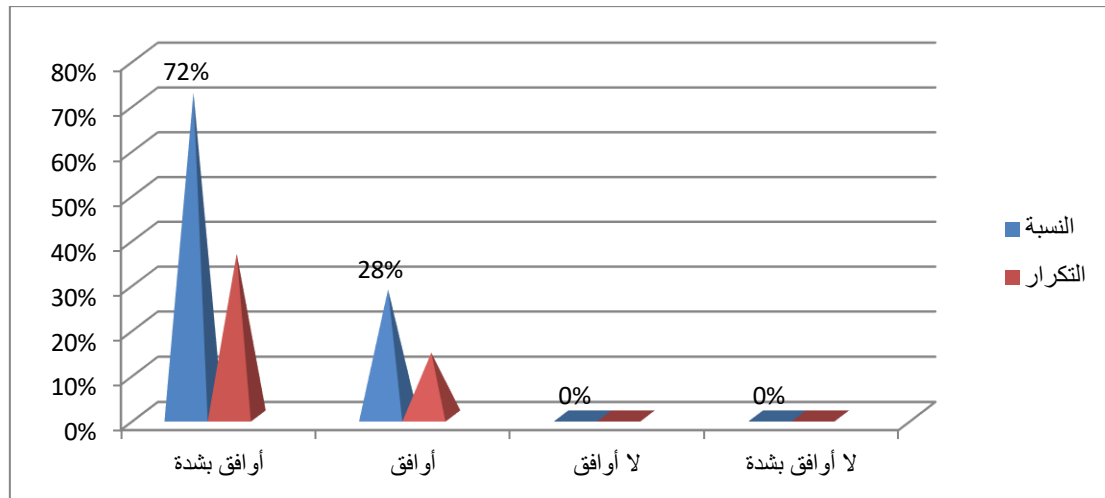
76- بالنسبة للسؤال السادس و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(80): يؤدي عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	36	72%
أوافق	14	28%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(76)

الشكل رقم(113): يؤدي عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (80)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 72% و 28% يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي على أن عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، رقمية، بشرية....) يؤدي إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لمجال النشاط بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة.

77- بالنسبة للسؤال السابع و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته ، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

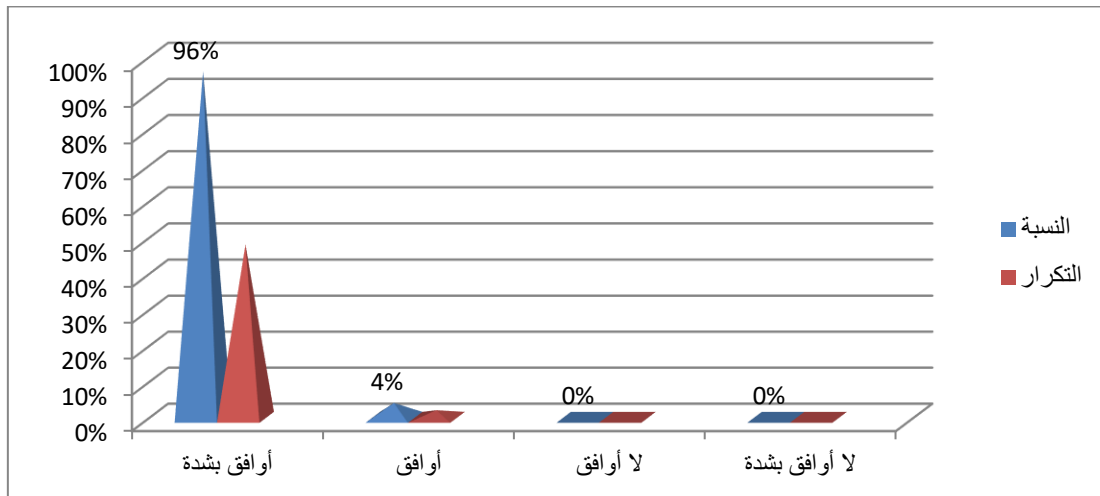
الجدول رقم(81): يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	48	96%
أوافق	2	4%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الإستبيان للسؤال رقم(77)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(114): يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (81)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن ما نسبته 96% و 4% يوافقون بشدة و يوافقون على التوالي على أن عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق على جميع المستويات يؤدي إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته.

78- بالنسبة للسؤال الثامن و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع المجالات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف و عرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، ويشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

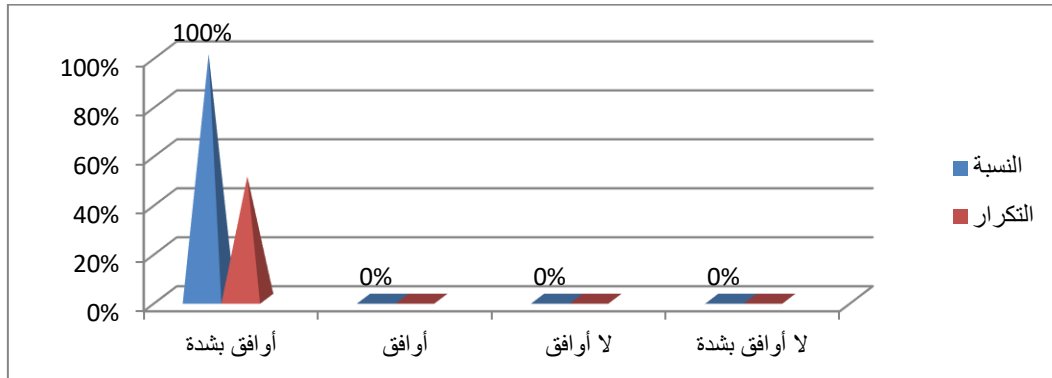
الجدول رقم(82): يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع المجالات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف و عرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، ويشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	50	100%
أوافق	0	0%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(78)

ويمكن توضيح هذه النتائج بشكل أفضل من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(115): يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع المجالات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف و عرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، ويشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (82)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع مفردات العينة و بنسبة 100% يوافقون بشدة على أن عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة وفعالة في جميع التخصصات في الجزائر وعلى جميع المستويات يؤدي إلى ضعف وعرقلة التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية، العسكرية(الأمنية)، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية، ويشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية.

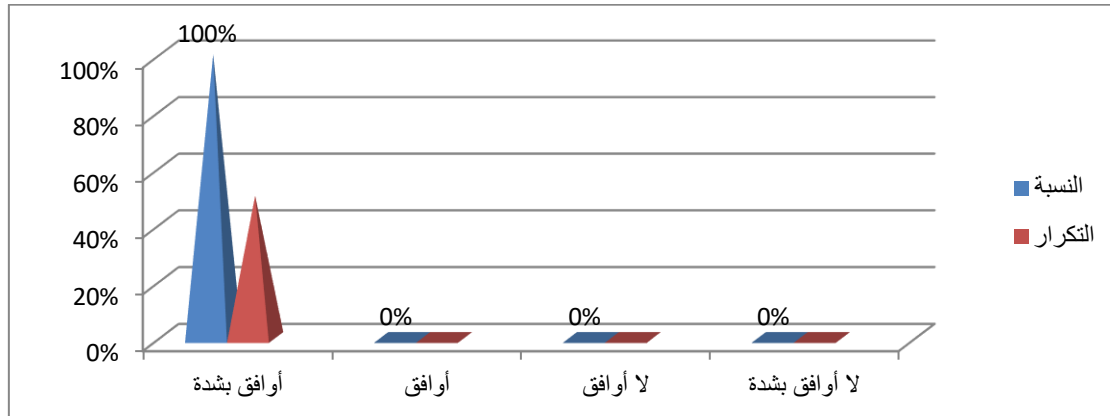
79- بالنسبة للسؤال التاسع و السبعون الذي تم طرحه لمعرفة إذا تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظم معلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل المعلومات والإشارات في جميع المجالات والتخصصات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الدولة الجزائرية، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(83): تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظم معلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل المعلومات والإشارات في جميع المجالات والتخصصات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية، لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الدولة الجزائرية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	50	100%
أوافق	0	0%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(79)

الشكل رقم(116): تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظم معلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل المعلومات والإشارات في جميع المجالات والتخصصات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، و الاجتماعية والثقافية والبيئية، لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة في الدولة الجزائرية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (83)

الفصل السادس: ضرورة تأسيس النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة للدولة الجزائرية

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المبحوثين و بنسبة 100 % يوافقون بشدة على أن الدولة الجزائرية تعتبر بحاجة إلى نظم للمعلومات وقواعد معرفية ضخمة تشمل المعلومات والإشارات في جميع القطاعات والتخصصات السياسية، العسكرية(الأمنية)،الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية ،لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة.

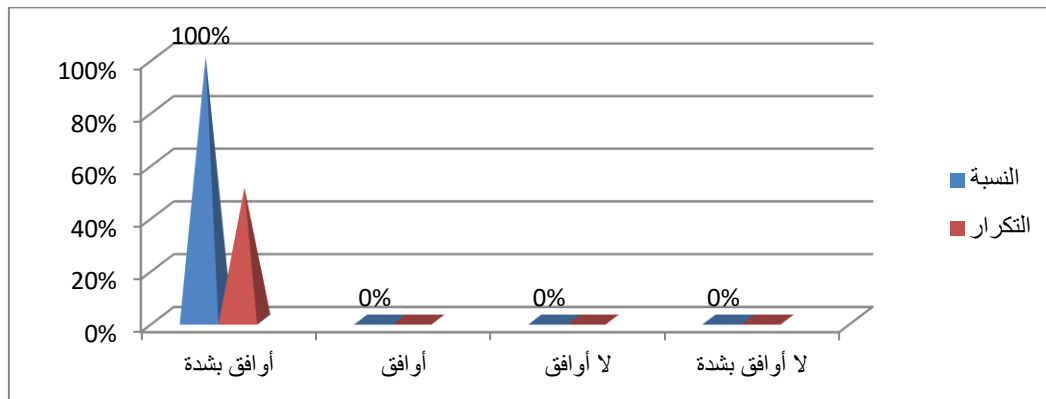
80-بالنسبة للسؤال الثمانون و الذي تم طرحه لمعرفة رأي المستجوبين في أن تقوم الدولة الجزائرية بتأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات ، الإشارات والأفكار ومصدرا رئيسا في الإنذار، الاستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية، فتم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول و الشكل التاليين:

الجدول رقم(84): تأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات ، الإشارات والأفكار ومصدرا رئيسا في الإنذار، الاستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية

البيان	التكرار	النسبة
أوافق بشدة	50	100%
أوافق	0	0%
لا أوافق	0	0%
لا أوافق بشدة	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج تفريغ الاستبيان للسؤال رقم(80)

الشكل رقم(117): تأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات ، الإشارات والأفكار ومصدرا رئيسا في الإنذار، الاستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (84)

من خلال النتائج السابقة يتضح أن جميع المستجوبين و بنسبة 100 % يوافقون بشدة على أن تقوم الدولة الجزائرية بتأسيس مخطط وطني شامل لنظام معلومات و اليقظة الشاملة، موسع على الصعيد الوطني، الإقليمي و الدولي ملّم لجميع المجالات ، يكون قاعدة صلبة للمعلومات، الإشارات و الأفكار و مصدرا رئيسا في الإنذار، الإستشراف، التوجه و التأهب الإستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية

المبحث الرابع: الإستنتاجات العامة و مناقشة الفرضيات

المطلب الأول: نتائج الدراسة

على ضوء ما تقدّم من دراسة لهذا الموضوع، يمكن في الأخير الخروج بالنتائج التالية:

- تعتبر المعلومات موردا مهما وإستراتيجيا لقيام النشاطات والأعمال في مختلف المجالات
- يعتبر التناسق بين البيئة الداخلية والخارجية سيرورة ضرورية ومتكاملة للحصول على المعلومات وأداء المهام
- وعي الخبراء والباحثين بحتمية التناغم بين البيئات والمستويات الوطنية، الإقليمية والعالمية للقدرة على توفير المعلومات الضرورية لفهم، ومواكبة وتطوير أي مجال من المجالات (السياسية، والاقتصادية، والأمنية -العسكرية، والاجتماعية والثقافية والبيئية)
- تعتبر المعلومات موردا إستراتيجيا وجد حساس للدولة الجزائرية على جميع الأصعدة والمجالات دون استثناء وعلى جميع المستويات المحلية، الوطنية، الإقليمية والدولية
- بسبب التعقد، الاضطراب وعدم التأكد تحتاج جميع الميادين السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية في الدولة الجزائرية إلى المعلومات الخفية (الإشارات الضعيفة) للقدرة على مواجهة التحديات واستغلال الفرص المتاحة من خلال السبق المعرفي
- تتأتى أهمية نظم المعلومات من خلال:
 - أهمية الحصول على المعلومات في تنفيذ المشاريع وإنجاز الوظائف والمهام،
 - القدرة على المتابعة والاتصال والتدقيق،
 - توفير الدقة والموثوقية،
 - تقديم المعلومات المفيدة، المتكاملة والشاملة،
 - توفير المعلومات بالسرعة المطلوبة،
 - المساهمة في توفير أمن وسرية المعلومات وعدم إتلافها أو التجسس عليها،
 - تنظيم المهام وتحقيق الأهداف،
 - تساعد في تشخيص البيانات والمعلومات،
 - تساهم في الابتعاد عن الإزدواجية في العمل وتحقيق الرضى الوظيفي،

- تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية
- لا يتداول مصطلح اليقظة الاستراتيجية في أغلب الميادين في الجزائر بل ينحصر تداوله في المجال الاقتصادي
- بالرغم من عدم تداول مصطلح اليقظة الاستراتيجية في أغلب الميادين الحيوية بالجزائر، إلا أنها تعمل بهذا المفهوم بطريقة غير مباشرة وغير رسمية أو مهيكلة
- تقوم نظم المعلومات بالبحث وبتعقب المعلومات سواء كانت ظاهرة أو خفية (الإشارات الضعيفة) في جميع الميادين.
- تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات الظاهرة والخفية لمجالات النشاط
- تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات والإشارات الضعيفة من المحيط إلى الداخل
- تساهم نظم المعلومات في تقديم المعلومات والإشارات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب
- تقدم نظم المعلومات، المعلومات والإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات
- تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات وقاعدة معرفية إستراتيجية
- تقدم نظم المعلومات معلومات عن المنافسة أو مقارنات بين مجالات النشاط المتشابهة
- تسمح نظم المعلومات بالكشف عن المخاطر المهددة وكيفية مواجهتها
- تقدم نظم المعلومات المعارف وذلك بتقديم أفكار جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية
- تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة المتعلقة بمتغيرات المحيط
- تسمح نظم المعلومات بتوقع الأحداث وتقليل عدم التأكد
- هناك فجوة معلوماتية وإتصالية وتنسيقية بين المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية، والبيئية في الجزائر، وهذا ما يساهم في عرقلة التنمية لكل مجال بصفة خاصة و للدولة الجزائرية بصفة عامة
- قدرة أنظمة المعلومات على تجميع المعلومات والإشارات الضعيفة على المستوى المحلي، الوطني، الإقليمي والدولي
- تعد نظم المعلومات أداة فاعلة لجميع المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية وقادتها بصفة عامة وذلك من خلال:
- تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الاستراتيجية الحساسة والمصيرية
- السبق المعرفي وتحقيق سرعة الاتصالات وقوة تدفق للمعلومات والإشارات الضعيفة
- تعتبر قاعدة هامة لتأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها

- تسمح بالتنبؤ الاستراتيجي وتحديد الملامح المستقبلية
- تسمح بالرصد وتخفيض درجات الغموض
- تسمح بالكشف عن الحقائق المخفية وغير المنتظرة
- تساهم في الكشف عن طبيعة العلاقات وتعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول
- تسمح بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف في الدولة
- تسمح بتقديم الإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية الحساسة
- تساعد في فهم وتفسير دلالات ومعاني الإشارات الضعيفة
- تساعد على تشخيص المشكلات الاستراتيجية ومدى احتياجها للمعلومات والإشارات الخفية
- تعتبر وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأزمات والأحداث الطارئة
- تساهم في فحص مختلف البدائل الاستراتيجية الممكنة واختيار أفضلها
- تساهم نظم المعلومات في تدعيم اليقظة الاستراتيجية في جميع المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية والبيئية بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة
- تقدم نظم المعلومات، المعلومات الظاهرة بمستوى يتراوح بين المتوسط والعالي جدا
- تقدم نظم المعلومات الخفية (الإشارات الضعيفة) بمستوى يتراوح بين الضعيف جدا إلى المتوسط
- يؤدي عدم الاعتماد على نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد تغيراته
- يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى تشويش المعلومات والإشارات الضعيفة وعدم وضوحها
- يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات واتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- يؤدي قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية، الإشارات، المعرفة ونظم المعلومات إلى قلة الوعي والتأهب الاستراتيجي
- يؤدي ضعف الاتصالات والعلاقات والتفاعلات القوية إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الاستراتيجية
- يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بكل مجال، متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة وصعوبة التوجه والاستعداد للمستقبل بفرصة ومهدداته
- يؤدي عدم وجود نظم معلومات وطنية متطورة ومتناسقة في جميع المجالات والتخصصات إلى ضعف وعرقلة التقدم و اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية وتشكيل التهديدات على جميع الأصعدة.
- تعتبر الدولة الجزائرية بحاجة ماسة إلى تطوير نظم المعلومات والقواعد المعرفية للمعلومات والإشارات في جميع المجالات لدعم اليقظة الاستراتيجية لمختلف الميادين

- تعد الجزائر بحاجة ملحة لتأسيس نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة على الصعيد الوطني، الاقليمي والدولي يكون مصدر الدعم للتنمية المحلية، الريادة الإقليمية، والسيادة و التّموّج العالمي

المطلب الثاني: مناقشة الفرضيات

على ضوء النتائج السابقة نستنتج صحة فرضيات الدراسة و ثبوتها و المتمثلة كالتالي:

- تتوفر القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية الجزائرية على نظم للمعلومات، لكنها تختلف من قطاع لآخر، كما أنها تتميز بالبساطة وبأنها أقل تطورا نظرا إلى التطورات الكبيرة الحاصلة في مجال تكنولوجيا الاتصال ونظم المعلومات.
- هناك علاقة إيجابية ومتكاملة بين استخدام نظم المعلومات وبين اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة الجزائرية.
- يؤدي الاستخدام المكثف والإيجابي لنظم المعلومات في مختلف القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية للدولة الجزائرية إلى تمكّنها من تحقيق الوعي واليقظة الاستراتيجية على الصعيد المحلي، الإقليمي والعالمي.
- إن توفر أغلبية القطاعات والمؤسسات في الدولة على هياكل تنظيمية تتصف بنوع من الجمود والصلابة مع الافتقار لتصاميم معلوماتية، إدارية جيدة توفر المعلومات بالدقة والوقت والكمية المناسبة لأغراض التخطيط، التسيير، التنفيذ واتخاذ القرارات الاستراتيجية يؤدي إلى صعوبة في الحصول على المعلومات الإشارات الضرورية التي تساهم في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصائبة .
- إن عدم وجود نظام معلومات دقيق وشامل يجمع وينسق بين جميع القطاعات السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية، والثقافية والبيئية، والاقتصار على وجود نظام معلومات مستقل خاص بكل قطاع على حدة يخلق نوع من الفجوات المعلوماتية و المعرفية على صعيد شامل في الدولة.
- تعد الجزائر بحاجة ماسة إلى تأسيس نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة على جميع الأصعدة الجهوية، والوطنية، والإقليمية، والدولية.

خلاصة الباب:

نستنتج في نهاية هذا الباب الأهمية البارزة لأنظمة المعلومات في دعمها و مساهمتها في تفعيل سيرورة اليقظة الإستراتيجية الشاملة لمختلف المجالات في الدولة. إن المعلومات و الإشارات تعدّ سلعة إستراتيجية في مختلف الميادين الحيوية في الجزائر، حيث لا يمكن لأي مؤسسة أو قطاع إنجاز أعماله وإستراتيجياته دون الحصول على المعلومات و الإشارات اللازمة، إن كافة القطاعات الحيوية بالجزائر تعمل على رصد المعلومات الإستراتيجية و توفير كافة التدابير الضرورية للحصول عليها وذلك من أجل القدرة على معرفة نقاط القوة و نقاط الضعف واستغلال الفرص و مواجهة التهديدات، لكن تختلف شدة هذه السيرورة الإستعلامية من مجال إلى آخر كل حسب احتياجاته من المعلومات و الإشارات، وهذا ما يفرض التحليل المعمق لهذا الوضع و الخروج بنموذج علمي ميداني يعكس احتياجات وتطلعات تفعيل اليقظة في مختلف الميادين و القطاعات الحيوية بالجزائر.

الخاتمة :

أثبتت الدراسة النظرية أهمية اليقظة الإستراتيجية باعتبارها سيرورة إستعلامية منظمة و مهيكلة ذات قيمة مضافة في اتخاذ القرارات الإستراتيجية في ظل سياق مضطرب و متذبذب سمته عدم اليقين و المخاطرة ، إذ يسمح هذا الأسلوب بمعرفة نقاط القوة و نقاط الضعف في المؤسسات واقتناص الفرص و مواجهة التهديدات ، و تقديم الإشارات الضعيفة للقدرة على استكشاف المستقبل و التنبؤ بأوضاعه ، فهذا المنهج بدوره يحتاج إلى بنية شبكية تسمح له للوصول إلى مصادر المعلومات و الحصول على المعلومات و الإشارات اللازمة في بيئة الرقمنة و التكنولوجيات المتطورة وهذا ما تقدمه نظم المعلومات.

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على واقع نظم المعلومات في المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية ، والاجتماعية والثقافية والبيئية في الجزائر والتقصي حول دور هذه النظم في دعم اليقظة والوعي الاستراتيجي الشامل لجميع الميادين ،كما تم إجراء هذه الدراسة ميدانيا على عينة من الخبراء والباحثين في تلك المجالات؛ ففي البداية قمنا بتشخيص دور المعلومات وأهميتها في كل مجال على حدة، حيث تم التأكد من أن كل ميدان يحتاج و بدرجة عالية جدا للمعلومات لإنجاز مختلف المهام، والقدرة على مواكبة الأحداث في المحيط والتكيف معه، وكشف الفرص لاستغلالها ومواجهة التهديدات أو تفاديها، كما تم التقصي عن واقع نظم المعلومات ومدى فاعلية دورها في جميع الميادين الحساسة في الجزائر، حيث أثبتت النتائج أن كل المجالات والقطاعات هي بحاجة إلى توفير أنظمة معلومات تكنولوجية رقمية وبالإندماج مع العنصر البشري وشبكة المؤسسات والعلاقات، وهذا نتيجة للقدرة على توفير المعلومات اللازمة والإشارات الضعيفة التي تسمح بتقليل عدم التأكد، والقدرة على قراءة السيناريوهات المستقبلية وبناء الخطط واتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتحليل نقاط القوة ونقاط الضعف في كل مجال على حدة ولكل المجالات بصفة عامة، كما يؤثر عدم وجود مثل هذه الأنظمة المعلوماتية على المردودية العملية واتخاذ القرارات المصيرية للدولة الجزائرية، كما أكدت النتائج على الدور المهم والقوي والفاعل لنظم المعلومات في تدعيم اليقظة الاستراتيجية الشاملة، لكن تبقى الجزائر في حاجة ماسة إلى الدعم الإضافي والتطوير المنهجي والفلسفي والعلائقي وتقديم الدعم المادي والمعنوي لتأسيس نظم معلومات وطنية قادرة على مسيرة الاضطراب والتعقيد، والتمكن من بناء التوجهات المستقبلية وخلق مراكز نفوذ وسيطرة تسمح لها بأن تكون دولة ضاغطة و ذات تأثير في ظل الحروب المعلوماتية .

نظرا لما سبق طرحه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات والمتمثلة كالتالي:

على الدولة الجزائرية تأسيس نظام وطني للمعلومات واليقظة الشاملة يكون قاعدة صلبة للمعلومات والإشارات الضعيفة والأفكار النيرة ومصدرا رئيسا في الإنذار والتأهب الاستراتيجي الشامل في الجزائر وذلك من خلال تأسيس منظمة وطنية تحت سلطة قادة الدولة، لها عدة مؤسسات فرعية في جميع المدن والولايات الوطنية، ولها فروع في الدول الإقليمية ومختلف دول العالم، تحتوي على النخبة الوطنية في جميع

المجالات والميادين، وبها أكثر الأنظمة المعلوماتية و التكنولوجيا تطورا، تصنف المعلومات والإشارات المبكرة لكل ميدان، وتقوم بالتنسيق بين جميع القطاعات الحيوية ومؤسسات الدولة العمومية والخاصة، وتكون العين المراقبة في الجزائر تعمل بمفهوم الرصد وتحليل الأوضاع، وتقليل عدم اليقين، والتنبؤ والاستشراف وصناعة السيناريوهات بما يخدم المصالح الوطنية وتحقيق التنمية والتطور الشامل، إضافة إلى تعزيز العلاقات ومصادر المعلومات الوطنية على الصعيد الإقليمي والعالمي، لتعزيز مكانة الجزائر على الساحة الإقليمية والعالمية لأن كل الفرص متاحة وتسمح بذلك.

فتعمل هذه المؤسسة الأم لجميع المؤسسات في مختلف القطاعات على تحليل نقاط القوة وتدعيمها، وتحليل نقاط الضعف وتقليصها في شتى الميادين، كما تقوم برصد المعلومات والإشارات الضعيفة وتعقبها، وجمعها، ومعالجتها، وتحليلها، وتخزينها، والحفاظ على أمنها وسريتها وتقديم المعلومات والإشارات الخام لذوي صناع القرار وقادة الدولة.

وتكون بذلك الجهاز الأساسي في الجزائر لتداول وتبادل المعلومات والإشارات في كامل التراب الوطني، وتصبح بذلك البنك المركزي للمعلومات والإشارات المبكرة، تعمل بفلسفة الحرب المعلوماتية وبعبارة أدق يمكن تفسير هذا المشروع في جملة قصيرة توضح أهمية، أهداف و غايات هذا المشروع وتعكس آفاقه، إذ يمكن اعتباره كجهاز إستعلام شامل في الجزائر عكس جهاز الاستعلام الأمني، فهذا الأخير هو مركز ضخم يقوم بجمع المعلومات والإشارات الضعيفة في جميع الميادين بهدف الحفاظ على الأمن (أي غايته أمنية- دفاعية) فله أهمية بالغة في الحفاظ على أمن وبقاء الدولة، أما المشروع المقدم في هذه الدراسة عبارة عن جهاز إستعلامي في جميع المجالات والميادين على جميع الأصعدة والمستويات لجمع المعلومات الإستراتيجية والإشارات الضعيفة ذو فلسفة تنموية و غايته هجومية - دفاعية؛

هجومية بمعنى الحصول على المعلومات والإشارات الضعيفة التي تساهم في التحليل البناء للواقع ولمتغيرات المحيط، وتساهم في كشف الفرص واستغلالها والقدرة على التنبؤ بالتهديدات ولمحاولة تفاديها أو مواجهتها، وهذا بدوره يؤدي إلى التطور و النمو في مختلف الميادين. وهذا أيضا ما يساعد على وضع السيناريوهات الوطنية ولما لا الإقليمية وحتى الدولية. **دفاعية** بمعنى الحصول على المعلومات التي تمس الأمن والاستقرار لمجال النشاط (سياسي، وأمني، واقتصادي، واجتماعي، وثقافي وبيئي) وتحقيق الأمن الشامل فتكون الجزائر بذلك قادرة على التحكم في قواعد اللعب الدولية سواء الظاهرة أو الخفية، وإذا تمكنت الجزائر من وصول هذه الذروة ستصبح بذلك دولة ضاغطة وذات تأثير على الساحة الإقليمية والدولية، فالتناسق و التكامل بين الأسلوب الدفاعي و الهجومي على جميع الأصعدة هو الخلاص للنهضة الشاملة أما العمل بأسلوب واحد دون غيره يخلق نوعا من الركود والعرقلة التنموية .

وكما سبق الإشارة أن هذا الاقتراح هو عبارة عن جهاز وطني للاستعلام الشامل، حيث يمكن أن يعتمد متخذي القرارات إدماج مهارات وفلسفة المتخصصين في المجال الاستعلاماتي خصوصا أنهم أكثر الجهات

القادرة على فتح منافذ للمعلومات والإشارات، والقدرة على بناء الشبكات والعلاقات الشخصية، المؤسساتية و الشراكات.... إلخ، فكما تبين في أدبيات اليقظة الإستراتيجية أن "المحاربين" يعدون من أهم أنواع المسؤولين المتيقظين في خلايا اليقظة الإستراتيجية؛ فهؤلاء يُستقطبون من بيئة إستخباراتية إستعلامية لأنهم يمتلكون المعارف التطبيقية والمنهجية اللازمة للحصول على إشارات الإنذار المبكرة، وهؤلاء الخبراء والمتخصصين ستكون لديهم البصمة الفاعلة في تنشيط وتفعيل أسلوب ومنهج هذا المشروع، لأنه لو اعتمدنا فقط على خبراء اليقظة الاستراتيجية والذكاء الاقتصادي أو الذكاء الاستراتيجي، سيؤدي ذلك إلى هدر الأموال والجهد والوقت وتكوين العاملين والمنفذين لهذا المشروع خصوصا أن أهم المتخصصين والخبراء في مجال اليقظة الاستراتيجية هم من دول أجنبية، كما أن المهم والأساس هو الفرد أو العقل الجزائري فهو القادر على بناء هذه الشبكة العالمية من الخبراء والنخبة من المحللين والراصدين والملاحظين والمفكرين.... إلخ المتخصصين، فالتحدي الأكبر هو بناء هذه الشبكة الذكية في أرجاء الوطن وفي مختلف دول العالم، لأن الأجهزة التكنولوجية موجودة، تحتاج إلى دعم إضافي فقط للبيئة التحتية لهذه الشبكة النظامية، كما تحتاج إلى وضع فكر و منهج تنسيقي بين هذا الجهاز وبين مختلف القطاعات والمجالات، الوزارات، مراكز البحث والتطوير لتقليص الفجوة المعلوماتية والفكرية بينها.

فعلى الصعيد الوطني يفتح هذا النظام الوطني مؤسسات فرعية في كل منطقة جهوية (الشرق، الوسط، الغرب، الجنوب)، وفي كل منطقة جهوية يقوم بتأسيس مكاتب فرعية في البلديات والدوائر والولايات، كما يمكن فتح مكاتب تشاركية و أنظمة معلومات فرعية و قواعد بيانات وقنوات إتصال في كل وزارة ومركز البحث و التطوير، ومؤسسات الدولة الاستشارية و الاحصائية ويكون للنظام الوطني للمعلومات واليقظة الشاملة خبراء يتواجدون في هذه المكاتب الفرعية في مختلف الميادين والقطاعات .

أما على الصعيد الاقليمي والدولي يمكن فتح مكاتب ومؤسسات عبارة عن مراكز بحوث ودراسات في المجالات السياسية، والأمنية (العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية و البيئية في الخارج، كما يمكن تأسيس مؤسسات وشراكات وتعاونات في مختلف المجالات بين الدول الإقليمية

فهذه الانجازات ستساعد النظام الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة في الحصول على الاشارات المبكرة و الحساسة على الصعيد الخارجي ، كما تمكّن من خلق مراكز نفوذ في الخارج والتي تساهم بدورها في خلق الشخصية الضاغطة للدولة سواء في الاقتصاد العالمي والتحكم في الاسعار، أو القرارات الناتجة عن المؤسسات الدولية و القدرة على بناء التحالفات الاستراتيجية مع اللوبيات الخارجية؛

وهذا ينطبق على جميع مناطق العالم، كما يمكن فتح قنوات فضائية متخصصة في جميع الميادين في مختلف مناطق العالم تكون تابعة لأشخاص جزائريين داعمة للمصالح الجزائرية في تلك البلدان، وهذا لا يعني أن هذه القنوات تقدم برامج جزائرية، بل على العكس يجب أن تكون ناطقة ومواكبة لثقافة الدول الموجودة فيها القناة، ومثال على ذلك BBC، France 24.... إلخ، الناطقة بالعربية وتقدم برامج تخدم الاحتياجات والاشباكات

الخاتمة

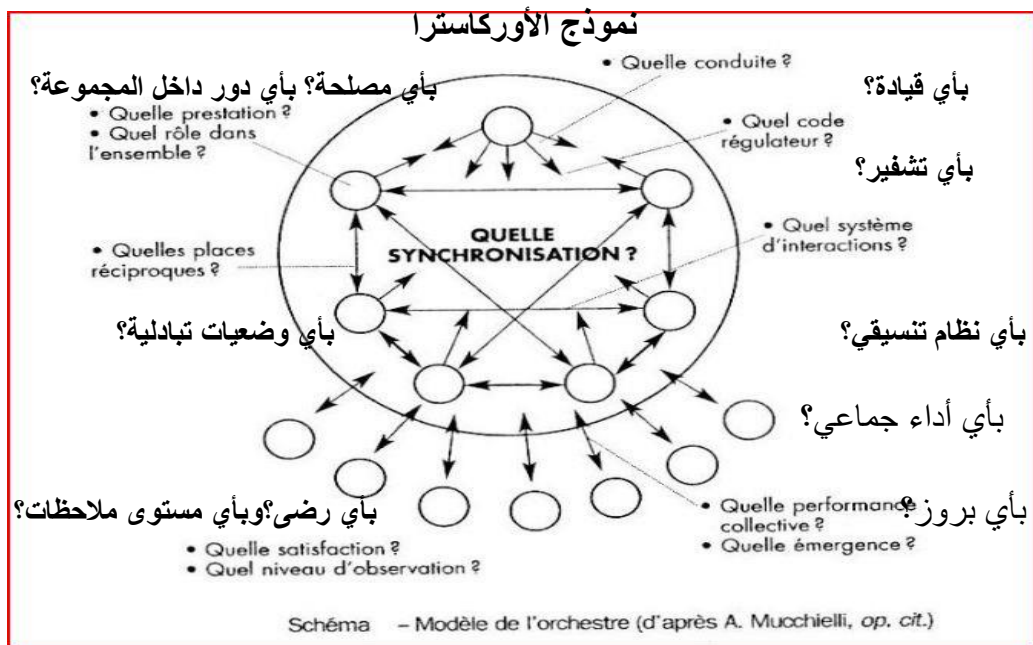
للفرد العربي لكن سياساتها تخدم مصالح الجهات الممولة ودولها وهذا سيساهم في جمع المعلومات و خصوصا الاشارات الضعيفة في شتى الميادين و في مختلف الدول وهو ما يسمح بتحليل الأوضاع وتطوير السياسات واستشراف المستقبل و التصدي للتهديدات والأهم من ذلك هو خلق بؤر مختلفة لبناء قوة ضاغطة مستقبلا.

كما يمكن السعي إلى تأسيس الشبكات لتعزيز مكانة الجزائر في الكيان العربي الاسلامي، الكيان المغربي والكيان الافريقي، والأورومتوسطي وبين دول والافروآسيوي والأمريكي والكيان الدولي بصفة عامة كما يجب خلق الاستثمارات الضخمة ورجال الأعمال العالميين وبناء النخبة في شتى المجالات ، والسعي لتأسيس كيانات إقتصادية و فكرية ضخمة بالشراكة مع الدول الإقليمية التي تتماشى مصالحها مع المصلحة الوطنية الجزائرية.

والأهم من ذلك هو تكوين قسم أو لجنة خاصة بالأدعمة الوطنية الموجودة في الداخل وخصوصا في الخارج والتي تعد مصادرا أساسيا لجمع المعلومات العلمية والتطويرية في جميع الميادين.

كل ما سبق ذكره هو عبارة عن بؤر إستراتيجية للمعلومات والإشارات الضعيفة في مختلف المجالات وعلى جميع المستويات تكون مصدر المادة الخام من معلومات وإشارات مبكرة للمركز الوطني للمعلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر، والذي يحتاج إلى بناء شبكة متناسقة ومرنة وصلبة في نفس الوقت من المؤسسات، المراكز، الخبراء النخبة والأنظمة الفرعية للمعلومات والاتصالات بكافة أنواعها ووسائلها تكون مصدر غذاء ونمو لهذا الجهاز المركزي.

ومنه يتضح الاعتماد على نموذج "الأوركسترا للاتصالات" في هذه الدراسة ذلك أن هذا النموذج يعتمد على تناغم وتناسق فريقه لكل دوره الإيجابي الذي يكمل الأدوار الأخرى ويتفاعل معها، تحت إمرة ومتابعة قائد الفرقة، حيث تم إسقاط هذا النموذج على هذه الدراسة بأن جل المجالات الحيوية السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والأمنية (العسكرية)،الثقافية والبيئية على جميع الأصعدة و المستويات الداخلية و الخارجية عبارة عن خلايا متناغمة ومتكاملة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية والتنمية والقيمة المضافة في الدولة الجزائرية وللحصول على الإشارات الضعيفة بقيادة وبمراقبة ومتابعة النظام الوطني للمعلومات واليقظة الشاملة.



فهذا النظام يسمح بفهم وبتسيير نظام الدولة بطريقة إستراتيجية وفهم العلاقة بين مختلف المجالات ومعرفة الترابط الموجود بين أجزائها و نظمها الفرعية البسيطة والمعقدة، و العلاقات الاعتمادية و المتفاعلة بينها وبين بيئاتها المتعددة.

كما يسمح بتحليل الأوضاع السياسية، والأمنية(العسكرية)، والاقتصادية، والاجتماعية والثقافية والبيئية ومجاراتها والتصدي لتهديداتها واغتنام الفرص لتطويرها وجعل كل ميدان منها كميزة إستراتيجية للدولة الجزائرية، وفي ظل سياق معقد ومتشابك العلاقات يقوم هذا الجهاز بتجميع وتوحيد البؤر الإستراتيجية للدولة بفلسفة إستباقية وتلسيط الضوء على تفاعلاتها وتعزيز عمليات التفاعل الحاصلة بينها.

ومنه قامت هذه الدراسة بمزج كلا من نظام المعلومات و نظام اليقظة الاستراتيجية في إطار نظام وطني للمعلومات و اليقظة الشاملة يعمل بخاصية الأنظمة المعلوماتية حيث يقوم بالربط والتنسيق والتبادل والتفاعل الحيوي، ويعمل بخاصية نظام اليقظة الاستراتيجية وأسلوبها كما سبق الإشارة إليه فهو عبارة عن سيرورة إستعلامية ومسارا معرفيا كاشف يعمل عمل الرادار في الرقابة و التعقب والمسح و الاستخبار الشامل، كما يعد جهاز إنذار لرصد الإشارات الضعيفة من أجل استباق الفرص و الأخطار واستشراف المستقبل ذي إستراتيجية مزدوجة دفاعية و هجومية تهدف إلى السيطرة و القدرة على مواجهة جماعات الضغط المهددة ، والعمل على خلق مراكز نفوذ خارجية والضغط على الآخرين.

كما يتحتم على الدولة إعتداد إستراتيجية شاملة لتعزيز البنية الشبكية الوطنية للمعلومات و الاتصالات متعددة النظم والتكنولوجيات في مختلف المجالات. وذلك من خلال التركيز على أهم المحاور التي تبنتها معظم الدول المنفتحة على عصر المعلومات و المعرفة بما فيها بعض الدول العربية وهذه المحاور كالتالي:

المحور الأول: البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

ينبغي بذل الجهود لتوفير بنية تحتية متطورة من شبكات الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها، تكون مهيأة لمراعاة الظروف الإقليمية والوطنية، يسهل النفاذ إليها بتكلفة معقولة لجميع الفئات في المجتمع. كما يجب الاهتمام بتوفير خدمات النطاق العريض الضرورية لاستثمار العديد من التطبيقات وكذلك استثمار التقارب فيما بين تكنولوجيات المعلومات والاتصالات والإعلام لتسهيل الوصول إلى الخدمات وغيرها من التكنولوجيات المبتكرة كلما أمكن. لذا يتعين الاهتمام بعدد من المحاور الفرعية التي تساعد على توفير البنية التحتية المنشودة ومن بينها:

- الاستثمارات المطلوبة لتحديث البنية التحتية وتقديم خدمات جديدة.
- خطوط الهاتف الثابتة والجوال واستخدامات شبكة الإنترنت.
- استخدام التقنيات الحديثة والملائمة لتوصيل شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتغطي المناطق النائية أو المهمشة.
- شبكة ربط رقمية قروية على مستوى المنطقة العربية.

- تحقيق التوافق بين البنيات التحتية القومية والتعاملات الآمنة والتكامل الإقليمي بالنظر الى كونه من وسائل وآليات خفض التكاليف، والتقليل من الازدواجية واتاحة الدعم المتبادل بين دول المنطقة.

المحور الثاني: النفاذ إلى المعلومات

- إن قدرة الجميع على النفاذ إلى المعلومات والمعارف والمساهمة فيها، هو الأساس لبناء مجتمع المعلومات والاقتصاد المبني على المعرفة. لذا يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز النفاذ لكل فئات المجتمع، بما في ذلك المرأة ومحدودي الدخل وذوى الاحتياجات الخاصة، وإزالة العوائق التي تحول دون تحقيقه، بما في ذلك:
- نقاط نفاذ عمومية: إن إنشاء نقاط نفاذ عمومية، مجتمعية، متعددة الأغراض، تتيح النفاذ مجانا أو بتكلفة معقولة للجمهور إلى مختلف تطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- المبادرات الوطنية لتوفير أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بأسعار وشروط ميسرة.
- دعم المبادرات الوطنية الرامية إلى توفير أجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ومنها بالطبع الحاسبات، بأسعار وشروط ميسرة لتيسير النفاذ إلى المعلومات والمعرفة.
- تكلفة الاتصالات ونقل المعلومات للمستخدمين.
- وضع التدابير اللازمة بهدف تخفيض تكلفة نقل المعلومات للمستخدمين لتكون في متناول الغالبية العظمى من مواطني الدولة الجزائرية.
- النفاذ الشامل إلى المعارف العلمية والاستعانة بوسائل الإعلام المختلفة.
- تعزيز النفاذ الشامل إلى المعارف العلمية وتشجيع مبادرات تيسير النفاذ إلى المجالات العلمية والكتب ونشر الوعي باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات بين كل فئات المجتمع. واستخدام وسائل الاعلام ذات التقنية التكنولوجية العالية والتقليدية حسب الاحتياجات الخاصة بالمناطق المختلفة.

المحور الثالث: بناء القدرات

- تشكل الموارد البشرية عماد أي خطة لتحقيق التنمية المستدامة ولتطوير الاقتصاد والمجتمع. ويعد بناء القدرات البشرية هو الوسيلة والهدف في عملية تطوير نظم المعلومات والاتصالات ، فالأشخاص هم مصدر كل قيمة في مجتمع المعلومات بينما التكنولوجيا مجرد أداة فقط. لذا ينبغي أن يتاح لكل شخص فرصة لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج في مجتمع المعلومات والاستفادة الكاملة منه. وتتطلب هذه العملية تضافر جهود كل الأطراف المعنية من الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني لتدريب الموارد البشرية وتأهيلها، مع أهمية استمرارية هذه العملية بسبب تطور التكنولوجيا الدائم والازدياد السكاني المستمر والحاجة الدائمة إلى تدريب الأجيال المتعاقبة على التكنولوجيات الجديدة، واتخاذ التدابير والإجراءات المناسبة في هذا الصدد بما في ذلك:

- أ. إدخال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المناهج التعليمية: من خلال إدماج تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التعليم والتدريب على جميع المستويات التعليمية وتطوير المناهج الدراسية وتدريب المعلمين على استثمار هذه التكنولوجيا.
- ب. دعم المتميزين في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: مساندة الأشخاص المتميزين في نظم وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، سواء في القطاع الخاص أو القطاع الحكومي أو الجماعات الخاصة.
- ج. مبادرات محو الأمية الإلكترونية للجميع: تعزيز مبادرات محو الأمية الإلكترونية للجميع وذلك من خلال تنظيم دورات للموظفين والأفراد بمختلف فئاتهم.
- د. التعليم والتدريب في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:
- تزويد الشباب من الجنسين بالمهارات اللازمة لاستعمال نظم وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما في ذلك القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها بطرق مبتكرة.
 - الاهتمام بإعداد وتنمية مهارات المهندسين المختصين نظم المعلومات و الاتصالات لكونهم دعامة وأساس مجتمع المعرفة في المستقبل والقائمين على تطويره.
 - العمل على إتاحة الفرص بدون تمييز بين الجنسين أمام التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المناطق الريفية والفقيرة.
 - تمكين المجتمعات في المناطق الريفية والفقيرة في الخدمات من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - تطوير التعليم والتدريب عن بعد كجزء من برامج بناء القدرات.
- هـ. التعاون الإقليمي والدولي في مجال بناء القدرات من خلال تشجيع التعاون الدولي والإقليمي وتبادل الخبرات في مجال بناء القدرات.
- و. ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث في الدولة الجزائرية على الصعيد الوطني و الدولي:
- ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث، والعمل على الاستفادة من تكنولوجيات التعلم عن بعد لتعزيز الاستفادة على المستوى الوطني والإقليمي و الدولي .
 - العمل على رفع مستوى البحث والابتكار في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة الانفاق لهذا الغرض.

المحور الرابع: بناء الثقة والأمن في استعمال نظم المعلومات و الاتصالات

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذي يشمل أمن المعلومات والشبكات وحماية البيانات والخصوصية شرط أساسي لا غنى عنه لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة بين مستخدمي أدوات وتطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وفي هذا الخصوص يتعين الاهتمام بما يلي:

- أ. الجرائم السيبرانية وإساءة استعمال نظم المعلومات و الاتصالات.
- ب. العمل إقليمي على منع واكتشاف ومواجهة الجرائم السيبرانية ومنع إساءة استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وذلك عن طريق وضع خطوط توجيهية.
- ج. التأكد من أن التشريعات القائمة تحمي المستهلك وتضمن حماية البيانات والخصوصية
- د. أمن المعلومات والشبكات: من خلال دعم العمل الإقليمي والوطني والتنسيق المستمر واتخاذ كافة الإجراءات الفعالة من أجل دعم أمن المعلومات والشبكات وحمايتها.

المحور الخامس: البيئة التمكينية

ينبغي العمل على تعظيم المنافع الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للولوج في مجتمع المعلومات، وتشجيع الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وكذلك إنشاء بيئة قانونية وتنظيمية وسياسية جديرة بالثقة وتتصف بالشفافية وعدم التمييز. ويتم ذلك من خلال:

- هيكلية قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتحرير السوق وتعزيز المنافسة.
- إطار قانوني وتنظيمي لمجتمع المعلومات.
- قوانين تحفيز الاستثمار والتنمية المجتمعية و تبسيط الإجراءات الإدارية وسن القوانين والتشريعات لتوفير حوافز مناسبة للاستثمار والتنمية المجتمعية في مجتمع المعلومات والمعرفة.
- حماية الملكية الفكرية.
- وضع التشريعات والقوانين الضرورية لحماية الملكية الفكرية والحماية على الانترنت، ودعمها على المستوى الإقليمي لتشجيع الابتكار والإبداع، ودعم صناعة البرمجيات وصناعة المحتوى.
- تشجيع الانضمام إلى الاتفاقيات العالمية لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- الوثائق والمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني: وذلك بسن القوانين اللازمة للوثائق والمعاملات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني.

المحور السادس: تطبيقات نظم المعلومات و الاتصالات

إن الهدف من استعمال نظم المعلومات و الاتصالات ونشرها هو تحقيق فوائد في كافة جوانب حياتنا اليومية. وتمثل تطبيقات نظم المعلومات و الاتصالات أهمية كبرى في العمليات والخدمات الحكومية والمعلومات والرعاية الصحية والتعليم والتدريب وتوفير فرص العمل والأعمال التجارية والزراعية وغيرها، كما تساعد تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على إشاعة أنماط مستدامة للإنتاج وللاستهلاك وفي خفض الحواجز التقليدية،

الخاتمة

وبالتالي إتاحة الفرصة أمام الجميع للنفوذ إلى الأسواق المحلية والعالمية. وينبغي أن تكون التطبيقات سهلة الاستعمال ومتاحة للجميع بتكلفة معقولة وأن تكون ملائمة للاحتياجات المحلية من حيث اللغة والثقافة، وأن تدعم التنمية المستدامة. ولهذا الغرض، ينبغي أن تؤدي السلطات الوطنية دوراً رئيسياً في توفير خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لصالح مواطنيها، و التركيز على الجوانب التالية:

• التعليم الإلكتروني:

- تعزيز استعمال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في جميع مراحل التعليم مع الاهتمام بشكل خاص بالتعليم الأساسي.
- تقوية التعلم المباشر عبر الإنترنت وتنظيمه.
- تشجيع مبادرات التعلم عن بعد والتعلم باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات.
- تأسيس شبكات ربط للمدارس والجامعات على الصعيدين الوطني والإقليمي.
- توفير بيئة معلوماتية متطورة تستخدم شبكات النطاق العريض ومعدات وأجهزة نظم المعلومات و الاتصالات المتطورة لتيسير استخدام التطبيقات التعليمية.
- دعم التعاون الإقليمي لتطوير سياسات التعلم الإلكتروني المحلية ونشر أفكار التعليم الإلكتروني وخدماته في المنطقة.
- تعزيز وتفعيل دور الجامعات الافتراضية.
- نشر المكتبات الإلكترونية المتعددة الوسائط في المدارس والجامعات واعتبارها من الأولويات، خاصة وأن تكلفة إنشاء مكتبة الكترونية أقل من تكلفة إنشاء مكتبة تقليدية.

• الحكومة الإلكترونية

- أصبحت الحكومة الإلكترونية حقيقة في معظم الدول أكثر من كونها كلمة شائعة مستخدمة، ليس فقط لربط المواطنين بنظام إلكتروني حديث عام ومتكامل لتقديم الخدمات، ولكن أيضاً لتسهيل تبادل البيانات داخلياً في الحكومة وتعزيز الشفافية ومساندة مجهودات محاربة الفساد والقضاء على البيروقراطية، لذا يجب:
- وضع القواعد والخطط اللازمة على المستوى الوطني لجعل الخدمات الحكومية الإلكترونية في متناول الجمهور بكفاءة أفضل وبتكلفة وجهد أقل.
 - دعم وتنسيق الجهود على المستوى الإقليمي لضمان المساندة واستفادة كافة دول المنطقة من خلال تبادل الخبرات والتطبيقات الناجحة وتحسين الجهود الرامية للارتقاء بالأداء الحكومي إلكترونياً.
 - زيادة الاهتمام بالتوعية لتطبيقات الحكومة الإلكترونية وبناء المواطن القادر على التعامل مع الحكومة الإلكترونية.

• التجارة الإلكترونية:

- هي أحد الأمثلة الواضحة لكيفية مساهمة نظم المعلومات و الاتصالات في التنمية الاقتصادية. فهي تساعد الجزائر على تحسين كفاءة التجارة وتسهيل اندماجها في الاقتصاد العالمي. لذا ينبغي العمل على:
- توفير البيئة المناسبة من أجل تشجيع التجارة الإلكترونية وذلك بالإسراع في إصدار القوانين التي تنظم أعمال التجارة الإلكترونية.
 - وضع السياسات والتشريعات اللازمة لحماية حقوق المستهلكين والمنتجين وتعزيز الآليات الإقليمية لزيادة التبادل التجاري الكترونياً ما بين الولايات الوطنية.
 - إزالة العوائق التي تعوق تدفق التعاملات التجارية والسعي إلى التنسيق بين المؤسسات الوطنية المخولة بسلطة توثيق التوقيع الإلكتروني كأساس للتجارة الإلكترونية وتطبيق المعايير الفنية التي تحقق التشغيل البيني على الصعيد الإقليمي.

• الصحة الإلكترونية:

- تؤدي نظم المعلومات و الاتصالات اليوم، دوراً أساسياً في القطاع الصحي، حيث تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية لكل فرد وتسمح بإجراء الاستشارات عن بعد بين الأطباء والخبراء الصحيين في مختلف بلدان العالم وتسمح كذلك بمراقبة العمليات الجراحية المعقدة من بلد معين يجريها فريق متخصص في بلد آخر. وعليه يلزم تضافر الجهود لزيادة التقدم في نظم المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات الصحية في الجزائر لتحسين نظم الرعاية الصحية ورفع كفاءتها وذلك من خلال:
- إنشاء قواعد بيانات وطنية للعناية الطبية وربط المراكز الصحية بقاعدة بيانات مركزية وتيسير نفاذ المواطنين إلى المعلومات والإرشادات الصحية.
 - تقديم خدمات الطب عن بعد لتسهيل تبادل المعلومات الطبية بين المستشفيات والمراكز الصحية في الجزائر وبينها وبين المراكز الطبية العالمية.
 - استخدام نظم المعلومات و الاتصالات للتوعية الصحية وخاصة في المواضيع الصحية المتعلقة بصحة المرأة والعناية بالأطفال والعائلة، وكذلك للتحذير من الأمراض المعدية ورصد انتشارها والسيطرة عليها.

• الشركات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة:

- يلزم مساندة ودعم الشركات التي تعمل في كافة القطاعات بجميع أحجامها سواء الكبيرة أو المتوسطة أو الصغيرة من أجل الاستفادة من كافة تطبيقات نظم المعلومات و الاتصالات التي تساعد على إدارة أعمالها وتحسين إنتاجيتها ورفع أداء أعمالها بكفاءة وفعالية. ويتطلب ذلك زيادة التوعية بفوائد استخدام نظم المعلومات و الاتصالات، وإعداد حلقات تدريب خاصة باحتياجات الشركات المتوسطة والصغيرة.

المحور السابع: المحتوى الرقمي الوطني

في إطار العمل على خلق طلب على منتجات وخدمات نظم المعلومات و الاتصالات المحلية وإعداد صناعة وطنية تهدف إلى التصدير وتساهم في زيادة استخدام الإنترنت، يجب السعي بقوة إلى خلق وتطوير محتوى رقمي وطني خاصة أن حضوره على الشبكة العالمية ضعيفاً جداً مقارنة بحضور دول أخرى.

إن استخدام محتوى موحد هو أحد أهم نقاط القوة في الجزائر، حيث يمكن تحقيق العديد من الفوائد من خلال إنشاء صناعة وطنية للمحتوى الرقمي ذات بعد إقليمي، وحاليا ليس هناك عائد ملحوظ للاستثمارات الخاصة في مجال خلق المحتوى، وهذا يرجع إلى الاستخدام المنخفض للإنترنت وعدد آخر من المعوقات الاقتصادية. مما يؤدي إلى ضرورة مساندة الحكومة لدعم تطوير المحتوى الرقمي الوطني الذي يهدف إلى زيادة انتشار الإنترنت وتطوير صناعة محتوى جزائري من خلال تشجيع الشراكة بين الجهات المعنية لخلق فرص جديدة لتحسين العائد على الاستثمار في المحتوى، فإن خلق مثل هذا محتوى هو عامل أساسي في تطوير الاتصال والتبادل في المنطقة باستخدام نظم المعلومات و الاتصالات. وذلك من خلال:

• توفير محتوى جزائري مناسب في مجالات مختلفة:

يحظى توفير المحتوى الجزائري أهمية بالغة حيث سيساعد على توفير محتوى الإنترنت متاحا للأغلبية العظمى من الأفراد. وعليه فمن المناسب إعطاء الأولوية لإطلاق بوابات معلومات على المستوى الوطني تقدم خدمات عامة على الإنترنت مثل الأخبار أو التحذيرات الصحية أو الأرصاد الجوية أو غيرها وتهدف في الأساس إلى تأمين محتوى يساعد في التنمية الاقتصادية والاجتماعية لجميع الأفراد بمن فيهم ذوى الدخل المنخفض وذلك في المواضيع التالية على سبيل المثال لا الحصر:

- البوابات التعليمية.
- معلومات مالية مثل كيفية الحصول على قروض للمشروعات الصغيرة.
- الصحف والإعلام.
- بوابات الحكومة الإلكترونية.
- التراث والثقافة والتاريخ الوطني.

• آليات تمويل عملية لتطوير المحتوى الوطني الى الصورة الرقمية:

من الضروري أن يتم البحث حول ايجاد مجموعة من آليات التمويل الإقليمية لدفع عملية تطوير المحتوى الجزائري وتحويله الى الصورة الرقمية وإتاحته من خلال الشبكات الإلكترونية بهدف إنشاء وتطوير صناعة جديدة في المنطقة تهدف إلى توفير المحتوى بأقل التكاليف الممكنة لضمان إتاحته لأكبر شريحة ممكنة. كما يجب الاستفادة من الفرص المتاحة للشراكة بين الجهات المعنية في قطاعي التكنولوجيا والاعلام لتحسين العائد على الاستثمار في المحتوى و ضمان استمرارية الاضافة والتطوير في المحتوى.

• محركات البحث الوطنية:

من المهم دعم صناعة محركات بحث خاصة بالدولة الجزائرية، مما سيؤدي إلى تعزيز عملية تطوير المحتوى الوطني. فمحركات البحث تعد البوابة الرئيسية لشبكة الإنترنت ويعتمد عليها غالبية مستخدمي الإنترنت كوسيلة أولى للوصول إلى المعلومات المتاحة على الشبكة. ونظراً لقلّة المتوفر من وسائل تحديد مصادر المعلومات المنشورة وطنياً، وصعوبة البحث عنها باستخدام وسائل البحث التي تعتمد في معظمها على خصائص وتقنيات البحث بالاعتماد على محركات بحث أجنبية ولا تأخذ بعين الاعتبار خصوصيات الثقافة الجزائرية، فإن إنشاء وتطوير محركات بحث وطنية قوية سوف يتيح سرعة الوصول إلى المعلومات المتناثرة على شبكة الإنترنت.

المحور الثامن: صناعة نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات

تشكل صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أحد مصادر التقدم وتعتبر من الصناعات التي تساهم في زيادة الدخل القومي في كثير من الدول المتقدمة والنامية. وتشمل هذه الصناعة تقديم خدمات الاتصالات والمعلومات وصناعة المعدات والأجهزة والبرمجيات والمحتوى.

• صناعة المعدات والأجهزة والبرمجيات والخدمات والمحتوى:

يهدف دعم صناعة نظم و تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الجزائر إلى زيادة اسهام قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في التنمية الاقتصادية في المنطقة وفي الناتج المحلي الإجمالي بوجه خاص، من خلال خلق صناعة وطنية متطورة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات خاصة بالاستهلاك المحلي أو للتصدير إقليمياً أو عالمياً. كما تهدف إلى خلق مشاريع جديدة وفرص عمل، ودعم القدرة التصديرية لدول المنطقة في هذا المجال، مما يؤدي إلى الحد من الواردات من منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وزيادة الصادرات. هذا بالإضافة إلى زيادة فاعلية وكفاءة القطاعات الاقتصادية الأخرى، كالتجارة والسياحة والزراعة وغيرها.

• البحث العلمي والابتكار والتطوير:

إن من أهم أولويات التقدم هو الاستثمار في البحث العلمي وتطوير الصناعة والمنتجات في مجال نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، ويجب على الجزائر في هذا المجال:

- تبادل ومشاركة أفضل الممارسات على المستوى الإقليمي بهدف خلق نماذج متقدمة.
- تعزيز قدرات البحث والتطوير والتوسع في مجالات البحث التطبيقي والتطوير ونقل التقنية وتوجيهه لتلبية احتياجات هذه الصناعة.

تشجيع الاستثمارات لتوطين التكنولوجيات:

إن توطين التكنولوجيات وتشجيع المستثمرين على ذلك يساعد على زيادة الابتكار وتطور الصناعة. لذلك

يجب:

الخاتمة

- تشجيع الاستثمار وذلك من خلال تهيئة بيئة جاذبة لهذه الاستثمارات وبهدف قيام صناعة متطورة من حيث رأس المال والمهارات ونقل التكنولوجيا.
- مراعاة الحماية الضريبية وحرية تدفق العمالة وتوفير حوافز مالية أخرى لدعم صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- جمع ونشر بيانات ومعلومات حول الاستثمار في دول المنطقة، على أن تكون قابلة للمقارنة عبر المنطقة.
- توفر كيانات إقليمية من أجل تشجيع الاستثمارات في المنطقة، على أن تكون هذه الكيانات ذات خبرة في الأمور الاقتصادية والتكنولوجية.
- تنمية المهارات في مجال نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في المنطقة وذلك لكي تعتمد الاستثمارات الخارجية على الخبرات المحلية في تنفيذ مشاريعها مما يساعد على خلق فرص عمل جديدة للشباب.

• قواعد الجودة العالمية:

- مراعاة قواعد الجودة العالمية في كافة مجالات العمل في نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من أجل تسهيل تصدير هذه المنتجات عالمياً.
- توحيد المعايير في المنطقة وعقد الاتفاقيات الإقليمية وإصدار القوانين والتشريعات اللازمة بشأنها.

• التكامل الإقليمي:

- يشير عدد من تقارير نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات إلى أن الإحصاءات حول مشتريات نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في دول المنطقة، توضح أن جميع المعدات تقريباً مستوردة. ففي ظل غياب إنتاج إقليمي لتكنولوجيا الاتصالات ونظم المعلومات، لن يكون نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات الإقليمية والتجارة الإلكترونية والصناعات المتصلة بها مستقبل مبشر إلا إذا تم تطوير خطط تنمية تكنولوجية وتبنت الحكومات العربية أو بعض منها هذه الخطط. وتتمثل الإمكانية الفورية والواضحة في:
- تقوية واستغلال الطلب المحلي من أجل بناء صناعات وخدمات نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات على المستويين القومي والإقليمي.
- العمل على خلق كيان إقليمي يشمل الحكومة والقطاع الخاص، للتعاون من أجل بناء صناعات متكاملة في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وللتوصية بسياسات استثمارية.
- خلق مناخ تحفيزي مشترك لإخراج منتجات وخدمات نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات ؛ ووضع إتفاقيات بين الدول العربية والإفريقية وإقرار هذه الاتفاقيات من أجل إعطاء الأولوية للمنتجات والخدمات الإقليمية من حصة المشتريات الحكومية .

الشركات الصغيرة والمتوسطة والحاضنات التكنولوجية:

- يرتبط جزء كبير من النشاط الاقتصادي للمنطقة مباشرة بالشركات المتوسطة والصغيرة، ذلك كما هو الحال في دول العالم الأخرى. وهناك أمثلة جيدة لتكتلات نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات في الدول الإقليمية ويجب دعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم ومساعدتها على فتح أسواق لها إقليميا وعالميا.
- لقد أثبتت تجارب العديد من الدول التأثير الإيجابي للحاضنات التكنولوجية في زيادة فرص العمل للشباب والخريجين الجدد وأثرها في خلق شركات متوسطة وصغيرة. فعلى الحكومات والجامعات ومراكز البحوث السعي لإنشاء حاضنات تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- التسهيلات القانونية لدعم الصناعة وتنشيط التصدير.
- دعم الحكومات لصناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات باعتبارها صناعة استراتيجية وذلك عن طريق تهيئة بيئة مشجعة لنشوء وعمل الشركات المتوسطة والصغيرة وتقديم القروض والإعفاءات الضريبية وتوفير التسهيلات المرتبطة بالتصدير.
- تعديل قوانين الاستثمار لتشجيع الشركات الأجنبية على الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- ضرورة تضافر الاستثمارات الحكومية مع استثمارات القطاع الخاص للنهوض بصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إن تنشيط سوق التصدير يحتاج إلى وجود سوق محلي نشط لذا فإن إعطاء الأولوية للمنتجات الوطنية في المشتريات الحكومية في المنطقة يدعم التصدير والمنافسة للصناعات في هذا المجال. ويمكن الاعتماد على ثلاث أهداف استراتيجية تتمثل في:
 - خلق سوق تنافسي لمجتمع المعلومات الجزائري كجزء من مجتمع المعلومات العالمي
 - تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات للمواطن الجزائري باستخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات
 - تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بهدف خلق فرص عمل جديدة وتأهيلها للتصدير في السوق العالمي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

I. القواميس والمعاجم:

1. حبيب الصفاح، معجم إدارة الموارد البشرية وإدارة العاملين، عربي-إنجليزي، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1.
2. خليل الدين وأولاده، المنجدي اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، ط2، بيروت، لبنان، 2001.
3. قاموس مجاني للطلاب، دار المجاني طبعة بلونين، ط5، لبنان، 2006.
4. قاموس مرشد الطلاب، منشورات المرشد الجزائرية، مجمع فيلا سوفي، الجزائر، 2009.

II. الكتب بالعربية:

1. إبراهيم الجزراوي، عامر الجناحي، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية، دار البازوري، عمان، الأردن، 2009.
2. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، مدخل إداري، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000.
3. إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، مدخل، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005.
4. أبو بكر محمود الهوش، مقدمة في اقتصاديات المعلومات والمعرفة، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، .
5. أحمد الخطيب، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، دار الثقافة للنشر والتوزيع، دمشق، 2004.
6. أحمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، علم الكتب الحديثة ودار للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
7. أحمد بدوي، معجم المصطلحات للأعلام، دار الكتاب المصري، القاهرة، 1985.
8. أحمد بسيوني شحاتة، نظم المعلومات المحاسبية في شركات التأمين والبنوك التجارية، الدار الجامعية، مصر.
9. أحمد سيد مصطفى، المدير ومهاراته السلوكية، جامعة بنها، القاهرة، 2005.
10. أحمد محمد خميس السديري، آراء العاملين في القطاع الخاص في سلطنة عمان عن مهارات مدرائهم في قيادة فرق العمل، 2010.
11. أحمد نافع المدادحة، عدنان عبد الكريم الذيابات، اقتصاديات المعلومات والمعرفة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2014.
12. اسماعيل السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب الغربي الحديث، الاسكندرية.
13. الإعلام والسياسية في المواجهة العربية الإسرائيلية، دار الوفاء، ط1، الاسكندرية، مصر، 2009.

14. آلان كالدور، ستيف واتكينز، الإدارة الدولية الرشيدة في تكنولوجيا المعلومات، الدليل التنفيذي لمعايير الأيزو ISO7799/ISO27001، ترجمة بهاء شاهين، مجموعة النيل العربية، ط1، مصر، 2008.
15. أمين السيد أحمد لطفي، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2005.
16. إنعام علي توفيق الشهريلي، أساليب قياس قيمة المعلومات، دراسات وتطبيقات، الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2009.
17. إنعام محسن حسن رويلف، دور التحليل الاستراتيجي لأبعاد بيئة التحكم المؤسسي في استمرارية المنظمة وتجنب الأزمات المالية، جامعة الاسراء الخاصة، دون تاريخ نشر، الأردن.
18. بايسك بورك، ديناميات العمل كفريق، مكتبة لبنان، ط1، بيروت، 2001.
19. برهان محمد نور، غازي ابراهيم، نظم المعلومات المحاسبية، دار المناهج، ط1، عمان، 1998.
20. بشير عباس العلاق و طاهر محسن الغالبي، المنظمات الافتراضية والتجارة الالكترونية، جامعة الزيتونة الأردنية.
21. ثابت عبد الرحمان إدريس، جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الاستراتيجية، مفاهيم ونماذج تطبيقية، الدار الجامعية، الاسكندرية.
22. ثناء علي القبائي، نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003.
23. جايمس غليك، نظرية الفوضى، علم اللامتوقع، ترجمة: أحمد مغربي، دار السباقي، ط1، بيروت، لبنان، 2008.
24. جمال حامد، أساليب التنبؤ، سلسلة جسر التنمية، العدد الرابع عشر، الكويت، 2003.
25. جمال محمد غيطاس، الحرب و تكنولوجيا المعلومات، مركز الكاشف للمتابعة و الدراسات الاستراتيجية، تشرين الثاني، 2010.
26. جميل حزام يحي الفقيه، مفهوم الإرهاب في القانون الدولي العام، الدائرة القانونية والإدارية بمركز الدراسات والبحوث اليمني صنعاء، دراسات أمينة.
27. الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، بناء و إدارة فريق العمل، مصر.
28. حسان عبادة، استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، 2005، الأردن.
29. حسن المشرقي، نظرية القرارات الادارية، مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 1997.
30. حسن علي الزغبى، نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2005.

31. حسين عبد الحميد أحمد رشوان، التنمية اجتماعيا، ثقافيا، اقتصاديا، سياسيا، إداريا، بشريا، مؤسسات شباب الجامعة، مصر، 2009.
32. حسين عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديث في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة 1993.
33. خضر مصباح الطيطي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2012.
34. دلال صادق حميد ناصر القتال، أمن المعلومات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
35. ريتشارد. ل. هيوز، كاترين كولاريلي بيتي، كيف تصبح قائدا إستراتيجيا، ترجمة: معن الإمام، العبيكان، ط1، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.
36. سامي مصطفى محمد علي، نظم المعلومات الإدارية والتخطيط الاستراتيجي، المعهد العالي لعلوم الزكاة، جمهورية السودان.
37. ساير العنزي، محمد العطوي، الخطوات المنهجية للبحث الإثنوغرافي، دون تاريخ نشر.
38. سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج، ط1، عمان، الأردن، 2005.
39. سعد غالب ياسين، نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري، الأردن، 2003.
40. سعيد الفراع، الكتاب المدرسي في ضوء المقاربة النسقية.
41. السعيد قاسمي، الأسس النظرية لاتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية.
42. السعيد مبروك ابراهيم، المعلومات ودورها في دعم واتخاذ القرار الاستراتيجي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2013.
43. سمير محمد اسماعيل وآخرون، البرمجيات ونظم المعلومات في الزراعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002.
44. سونيا محمد البكري، ابراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001.
45. السيد عبد المقصود بيان وآخرون، المحاسبة وتكنولوجيا المعلومات، الاسكندرية، 2003.
46. سيد عليوة، دورة إعداد الخطط الاستراتيجية، مكتبة جزيرة الورد، المنصورة، مصر، ط1.
47. شريف درويش اللبان، تكنولوجيا الاتصال، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية، الدار المصرية اللبنانية القاهرة، 2000.
48. صالح أبو أصبع، نحو نهج عربي جديد للتنمية، الاتصال والتنمية المستدامة في الوطن العربي، دار البركة، عمان، ط1، 2009.

49. صديق محمد عفيفي، ادارة الاعمال في المنظمات المعاصرة، القاهرة، مكتبة عين شمس والمكتبات الاخرى، 2003.
50. طارق طه، نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2007.
51. عامر ابراهيم قنديلجي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان، الأردن، ط1، 2005.
52. عبد الحميد عبد الفتاح، نظم المعلومات الإدارية، الأسس والمبادئ، المكتبة العصرية، المنصورة 1992.
53. عبد الحميد محمد العباسي، مقدمة في الشبكات العصبية الاصطناعية وتطبيقاتها في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، معهد الدراسات والبحوث الاحصائية، قسم الاحصاء الحيوي والسكاني، جامعة القاهرة، 2013.
54. عبد الرحمان الصباح، نظم المعلومات الإدارية، المكتب العربي الحديث، مصر، 1989.
55. عبد الغفور يونس، تنظيم وإدارة الأعمال، دار النهضة العربية، بيروت، 1972.
56. عبد الكريم درويش، ليلى شكلا، أصول الإدارة العلمية، المكتبة الأنجلو مصرية، مصر، 1976.
57. عثمان محمد غنيم وربحي مصطفى عليان، مناهج واساليب البحث العلمي، النظرية والتطبيق، دار صفاء، ط2000، 1، الأردن.
58. عدنان بن حيدر بن درويش، حوكمة الشركات ودور مجلس الإدارة، اتحاد المصارف العربية، 2007.
59. عرف غلايبي، الجريمة المنظمة وأساليب مكافحتها، معهد قوى الأمن الداخلي، 2008.
60. عزة العطار، نظم المعلومات الإدارية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر.
61. عزت محمد جردات وصادق ابراهيم عودة، العلم والتكنولوجيا والتنمية، ط1، دار صفاء، عمان، 2007.
62. عصمت الدين أمين بوعلفة، المعلومات والبحوث التسويقية، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2002.
63. علاء الدين الجناح، عامر قنديلجي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة، عمان، 2005.
64. علاء السالمي، عثمان الكيلاني، هلال البياني، أساسيات نظم المعلومات الادارية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
65. علاء سبيوني الرميلى، التسويق السياسي، المكتب العربي للمعارف
66. علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 1999.

67. علام صفاء، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، ط5، القاهرة، 2010.
68. علي عوجة، الاسس العلمية للعلاقات العامة، عالم الكتب، القاهرة، 1988.
69. علي عياصرة، ختام الغنائي، الاتصال المؤسسي في الفكر التربوي (بين النظرية والتطبيق)، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
70. عماد الصباغ، نظم المعلومات، ماهيتها ومكوناتها، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2000.
71. عمار بوحوش، الإتجاهات الحديثة في علم الإدارة، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
72. عمر غنايم، علي الشرقاوي، تنظيم إدارة الأعمال ، الأسس و الأصول العلمية ، دار النهضة العربية، بيروت، 1977.
73. عمرو عبد العاطي، أمن الطاقة في السياسة الخارجية الأمريكية، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، 2014.
74. غسان عيسى العمري، سلوى أمين السامري، نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل استراتيجي معاصر، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
75. غسان قاسم داود اللامي، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
76. فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
77. فراس سليمان الشلبي، مروان محمد النصور، دراسات استراتيجية، مركز البصيرة، العدد 17، مارس 2012.
78. فهد بن ابراهيم العسكر، إدارة الوثائق في عصر الاتصالات وتقنية المعلومات، مجموعة النيل العربية، ط1، القاهرة، مصر، 2011.
79. فؤاد الشرابي، نظم المعلومات الإدارية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2008.
80. قحطان أحمد سليمان الحمداني، الأساس في العلوم السياسية، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2004.
81. كمال الدين الدهراوي، مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003.
82. المجلس الاقتصادي الفلسطيني للتنمية والاعمار، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنموي ومكافحة الفقر في فلسطين"، بكدار، آذار 2005.
83. محمد أبو بكر، التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات، نحو استراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، 2002.

84. محمد أحمد حسان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008.
85. محمد الطائي، هدى عبد الرحيم، حسين العلي، اقتصاديات المعلومات، القوة الناعمة في تحقيق التفوق التنافسي للمؤسسات، دار المسيرة، ط1، عمان، الأردن، 2007.
86. محمد بن أحمد السديري، نظم المعلومات الإدارية، جامعة الملك سعود، 2010.
87. محمد حسين أبو صالح، التخطيط الاستراتيجي القومي، مجموعة النيل العربية، ط2، القاهرة، 2009.
88. محمد دباس الحميد، ماركو ابراهيم نينو، حماية أنظمة المعلومات، دار الحامد، ط1، عمان، الأردن، 2007.
89. محمد سري ابراهيم عبس، الاتصال والسلوك الانساني، البيطاش للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 1999.
90. محمد عبد حسن آل فرج الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار وائل للنشر، ط2، الأردن.
91. محمد عبد حسين الطائي، نعمة عباس، خضر الخفاجي، نظم المعلومات الاستراتيجية، منظور الميزة التنافسية، دار الثقافة، الأردن، 2009.
92. محمد عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي، القواعد والمراحل والتطبيقات، الجامعة الاردنية، الاردن، 1999.
93. محمد فهمي العظروزي، العلاقات الإدارية في المؤسسات العامة والشركات، عالم الكتب، مصر، 1989.
94. محمد فهمي طلبية، الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، مطابع المكتب المصري الحديث.
95. محمد قاسم المقابلة، الإدارة المعلوماتية، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، 2013.
96. محمد لعقاب، الأنترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 1999.
97. محمد منير حجاب، الموسوعة الاعلامية، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2004.
98. محمد نور برهان، غازي ابراهيم رخو، نظم المعلومات المحوسبة، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 1998.
99. مركز خدمات المنظمات غير الحكومية NGO، التخطيط الاستراتيجي، دليل الجمعيات المرشدة، دون تاريخ نشر، موسى جواد الموسوي، الإعلام الجديد، تطوير الأداء الوظيفية، جامعة بغداد سلسلة مكتبة الإعلام والمجتمع، 2011.
100. مركز هي للسياسات العامة، برنامج هي، مقدمة في رسم وتحليل السياسات العامة، دليل المتدربة، ط2015، 1.

101. مزهر شعبان العاني، نظم المعلومات الإدارية، منظور تكنولوجيا، دار وائل، ط1، عمان، الأردن، 2009.

102. المعهد التطويري لتنمية الموارد البشرية، المدخل إلى علم السياسة، النجف، الأشرف، دار المعمورة للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، 2011

103. منعم زمير، محمد الفيومي، إدارة الأنظمة وتكنولوجيا المعلومات، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2013.

104. موسى جواد الموسوي، الإعلام الجديد، تطوير الأداء الوسيلة والوظيفية، جامعة بغداد سلسلة مكتبة الإعلام والمجتمع، 2011.

105. موسى جواد الموسوي، الإعلام الجديد، جامعة بغداد، سلسلة مكتبة الإعلام والمجتمع، الكتاب الأول، 2011.

106. ناصيف يوسف حتي، النظرية في العلاقات الدولية، دار الكتاب العربي، ط1، بيروت، 1985.

107. نبيل حميدشة، البنائية الوظيفية الواقع والمكانة، دون تاريخ نشر

108. نهال فؤاد اسماعيل، تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية، دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2012.

109. هاشم فوزي العبادي، جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات، منظور استراتيجي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.

110. هشام محمود الأقداحي، اللوبي وجماعات الضغط السياسي، صراع المصالح والنفوذ والمال، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، مصر، 2012.

III. مذكرات وأطروحات:

1. ابتسام قرقاح، دور الفواعل غير الرسمية في صنع السياسة العامة في الجزائر (1989-2009)، مذكرة ماجستير جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، تخصص السياسات العامة والحكومات المقارنة، 2010-2011.

2. أحمد طيلىب، دور المعلومات في رسم السياسات العامة في الجزائر، دراسة حالة المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، مذكرة ماجستير في التنظيم السياسي والإداري، جامعة بن يوسف بن خدة، كلية العلوم السياسية والإعلام، قسك العلوم السياسية والعلاقات الدولية، الجزائر، 2006-2007.

3. اسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فاعلية عملية اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف، المسلية، 2004.

4. اسمهان خلفي، دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات، دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير 2008-2009.

5. باشوش حميد، المشاريع الكبرى في الجزائر ودورها في التنمية الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تخصص التحليل الاقتصادي، 2010-2011.
6. بلال زياتي، مساهمة فرق العمل في إدارة المعلومات، دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية الدكتور سعدان، ولاية بسكرة، جامعة محمد خضير بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، 2013-2014.
7. بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTic) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، 2012-2013.
8. بن خديجة منصف، محددات اليقظة الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية على عينة من مؤسسات صناعة الأجهزة الكهرومنزلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، شعبة التسويق والإدارة الاستراتيجية للمؤسسات، جامعة باجي مختار عنابة، 2011-2012.
9. بن ضيف الله نعيمة، دور المكتبة الجامعية الجزائرية في إرساء قواعد النظام الوطني للمعلومات، دراسة ميدانية بمكتبات جامعية 08 ماي 1945 بقالة، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم المكتبات، 2005/2006.
10. بن فرج زوينة، المخطط المحاسبي البنكي بين المرجعية النظرية و تحديات التطبيق، رسالة دكتوراه، جامعة فرحات عباس- سطيف-، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، 2013-2014.
11. حنين العلمي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، دار مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف1، تخصص الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، 2012-2013.
12. خروبي بزاره عمر، إصلاح المنظومة الصحية في الجزائر (1990-2009)، دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية الإخوة خليف بالشلف، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية ، تخصص: رسم السياسات العامة، جامعة الجزائر2010، 3-2011
13. دردور نسيم، جرائم المعلوماتية على ضوء القانون الجزائري والمقارن، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية الحقوق، تخصص الجنائي، 2012، 2013.
14. رشيدة بن شيخ الفقون، دور نظم المعلومات التسويقية في اتخاذ القرار التسويقي، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، طلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2005-2005.
15. روابحي رزيقة، أثر الثقافة السياسية على أداء النظام السياسي، دراسة حالة الجزائر 2000-2014، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، كلية الحقوق والعلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص، دراسات سياسية مقارنة، 2013-2014

16. سعاد حرب قاسم، أثر الذكاء الاستراتيجي على عملية اتخاذ القرارات، دراسة تطبيقية على المدراء في مكتب غزة الاقليمية النابع للأونرا، الجامعة الاسلامية غزة، كلية التجارة وإدارة الأعمال، ديسمبر 2011.
17. سمية ديمش، التجارة الالكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري قسنطينة، تخصص: تحليل و استشراف إقتصادي، 2010-2011.
18. سمير زهير الصوص، سلسلة أدوات تحسين الإنتاجية Benchmarking المعايير النموذجية، وزارة الاقتصاد الوطن، قسم السياسات والتحليل والإحصاء، فلسطين، 2011م.
19. شارف عبد القادر، دور نظم المعلومات الاستراتيجية في تدعيم الميزة التنافسية، "حالة المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، 2010-2011.
20. شاشة فارس، دور أخصائي المعلومات في الأنترنت، جامعة قسنطينة، علم المكتبات، 2005.
21. شعبان العيد، الإصلاح السياسي في الجزائر 2008-2013، جامعة محمد خضير، 2013-2014.
22. الشيخ ولد محمد، استخدام نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة المؤسسة الموريتانية للألبان، TOP Lait جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، 2010-2011.
23. صفاء بوليفة، دور نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية، دراسة حالة المديرية الجهوية للإنتاج -سوناطراك حاسي مسعود، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2012-2013.
24. عبد الرزاق قاسم الشحادة، إطار متكامل لتقييم كفاءة نظم المعلومات المحاسبية في المؤسسة المصرفية في ظل الأزمة المالية العالمية، دراسة ميدانية على المصارف العاملة بمدينة حلب، دون تاريخ نشر.
25. علاوي نصيرة، الیقظة الاستراتيجية كعامل للتغيير في المؤسسة، دراسة حالة مؤسسة موبيليس، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص الموارد البشرية، تلمسان 2010-2011.
26. علي سباع المري، منهجيات عمل الفريق، الأهداف والتطبيق والتأثيرات، كلية دبي للإدارة الحكومية، دون تاريخ نشر.
27. عليوات رفيق، إرساء نظام للیقظة الاستراتيجية للتحسين من تنافسية مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس، مذكرة ماجستير، تخصص: علوم التسيير، فرع إدارة أعمال المدرسة العليا للتجارة، 2005.

28. عماد أحمد اسماعيل، خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة استراتيجي في الإدارتين العليا والوسطى، دراسة تطبيقية غبى المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة مذكرة ماجستير الجامعة الإسلامية غزة، قسم إدارة الأعمال، 2011-1432.
29. عومار بوطيبة، دراسة واقع نظم المعلومات بمديرية الشباب والرياضة لولاية قسنطينة، مذكرة ماجستير، المركز الجامعي محمد الشريف مساعديه، سوق أهراس، معهد علوم الطبيعة والحياة، قسم التربية البدنية، تخصص الإدارة والتسيير الرياضي، 2011-2012.
30. فائلة اليمين، اليقظة وأهميتها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية، دراسة استكشافية بعينة من المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، قسم علوم التسيير، بسكرة، الجزائر، 2012-2013.
31. قسنطيني منيرة، فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير نظام المعلومات بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة- الخطوط الجوية الجزائرية، مذكرة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، تخصص، مجتمع المعلومات، جامعة الجزائر3، 2011-2012.
32. قمان أنيسة، محاولة بناء خلية لليقظة الاستراتيجية بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كأداة لتنمية الصادرات خارج المحروقات، دراسة عينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، تخصص إدارة أعمال، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2013-2014.
33. قوجيل نور العابدين، دور اليقظة الاستراتيجية في ترشيد الاتصال بين المؤسسة و محيطها ، مذكرة ماجستير، جامعة عنابة، قسم علوم الاعلام و الاتصال، الجزائر، 2011-2012.
34. محمد الطواب، تقنية نظم تحليل المعلومات، مذكرة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، الجامعة الدولية الافتراضية، كلية علوم إدارة الأعمال، 2012.
35. محمد عبد الرحيم المحاسبية، أثر كفاءة نظام المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، دراسة ميدانية دائرة جمارك الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 1، العدد 1، 2005.
36. مرمي مراد، أهمية نظم المعلومات كأداة للتحليل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، دراسة حالة مشتركة CHIAL PROFPLAST، مذكرة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف.
37. مريبعي سوسن، التنمية البشرية في الجزائر، الواقع والآفاق، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص تسيير الموارد البشرية، 2012-2013.
38. معطي السيد أحمد، واقع وتأثير التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال على أنشطة البنوك الجزائرية، دراسة تحليلية، استبائية، حالة بنوك سعيدة، مذكرة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص، حوكمة الشركات، 2011-2012.

39. ميلود العربي بن حجار، من اختصاصي المعلومات إلى مهندس المعلومات والمعرفة ودوره في تنظيم المحتوى الرقمي، جامعة وهران1، أحمد بن بلة، قسم علوم المكتبات والعلوم الوثائقية، دون تاريخ نشر.

40. ميلود العطري، السياسة الخارجية الأمريكية تجاه أمريكا اللاتينية في فترة ما بعد الحرب الباردة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، قسم العلوم السياسية، السنة الجامعية، 2007-2008.

41. وريدة عمراني، الجزائر في مجتمع المعلومات سنة 2003 حصيلة وآفاق، مذكرة ماجستير في علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر، كلية العلوم السياسية والإعلام، 2005-2006.

42. يوسف الزين خيرة، دور نظام اليقظة الاستراتيجية في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة المدية، 2012-2013.

IV. مؤتمرات ومحاضرات:

1. بالعزوز بن علي وفلاق صليحة، دور اليقظة الاستراتيجية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة وواقعها في الجزائر، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.

2. بيان جانغ ونيكولاي شولكوف، عملية إدارة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المنظمات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة، وحدة التفنيس المشتركة، الامم المتحدة، جنيف 2011.

3. جمال الدين سحنون، بلهادية عبد الله، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية يومي 27-28 نوفمبر 2007، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بولعيد، الشلف، الجزائر.

4. حاج عيسى آمال وهواري معراج، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني حول: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد 22-23 أبريل 2003.

5. حسين مصطفى هلالي، نظم المعلومات البنكية و دعم اتخاذ القرار، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة (رؤية مستقبلية)، 29-25 نوفمبر 2007، القاهرة.

6. حسين مصطفى هلالي، نظم المعلومات البنكية ودعم اتخاذ القرار، ندوة الخدمات البنكية الإلكترونية الشاملة (رؤية مستقبلية)، القاهرة 25-29 نوفمبر 2007.

7. خلفاوي شمس ضيات، مقومات اليقظة الاستراتيجية وأهميتها للمؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.

8. داودي الطيب وآخرون، اليقظة التكنولوجية كأداة لبناء الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية: الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر 2007
9. زروخي فيروز وسكر فاطمة الزهراء: دور اليقظة الاستراتيجية في الرفع من تنافسية المؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.
10. سعد محمود الكواز وعلاء عبد السلام وطارق نوري ابراهيم، إسهام المعرفة الاستراتيجية في تعزيز الذكاء الاستراتيجي، دراسة حالة شركة أسيا سيل للاتصالات في العراق، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، الأردن، 23-26 نيسان (أبريل) 2012، ص171.
11. سعيد كرومي، أحمد عمرستي، أهمية اليقظة الاستراتيجية في تحسين القرارات الاستراتيجية والتنافسية للمؤسسة، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.
12. سيد ابراهيم محمد اسماعيل، مبادرة وزارة الدولة لشؤون البيئة لتحقيق الحكومة الالكترونية، المؤتمر الثالث للإدارة المحلية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 10-14 أبريل 2005.
13. شريف بوفاس، فاطمة الزهراء طلحي، نحو بناء نظم لإدارة حماية المعلومات I5027001 في المؤسسات الجزائرية، المؤتمر الدولي الثاني للذكاء الاقتصادي حول، اليقظة الاستراتيجية ونظم المعلومات في المؤسسة الاقتصادية أسام ، جامعة باجي مختار عنابة، 29/30 أفريل 2014.
14. عبد الفتاح بوخمخم وعائشة مصباح ، دور اليقظة الاستراتيجية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.
15. عصام الدين محمد، تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية، المؤتمر المعماري الدولي السادس حول: الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، 15-17 مارس 2005، مصر.
16. علي بن يحيى عبد القادر، قويدر الواحد عبد الله، دور نظام المعلومات التسويقية في الت رصد البيئي لزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، الملتقى الدولي الرابع حول: المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي ، الشلف 08-09 نوفمبر 2010.
17. محمود خذري، آليات الدفاع الاقتصادي في الممارسات الجزائرية، الأيام الدراسية البرلمانية الرابعة، جول الدفاع الوطني، مجلس الأمة، 7-8 جوان 2008.

18. مصطفى السعدي، مدى ارتباط الشفافية والافصاح بالتقارير المالية وحوكمة الشركات، جمعية المحاسب ومدفعي الحسابات، مكتفى مهنة المحاسبة والمراجعة والتحديات المعاصرة، دولة الامارات العربية، من 2007/05/12-15.

19. المعهد التخصصي للدراسات، مركز الدراسات: المسح البيئي وتحليل البيئة الداخلية والخارجية.

20. مغاري عبد الرحمان، اعادة الهيكلة الادارية وتحقيق التنمية الادارية، الملتقى العربي الثاني، الاصلاح المالي والاداري، تبسيط الاجراءات في المعاملات المالية والادارية، اسطنبول، تركيا، 18-21 مايو 2014.

21. مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003 وتونس العاصمة 2005

22. مولاي لخضر عبد الرزاق، حوتية عمر، الاتجاهات الحديثة لتحقيق الأداء المتميز في المنظمات الحكومية (مع الإشارة إلى بعض التجارب الدولية)، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، 08-09 مارس 2005.

23. نجم العزاوي، أثر التخطيط الاستراتيجي على إدارة الأزمة، المؤتمر العلمي الدولي والسابع بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية على منظمات الأعمال، جامعة الزرقاء الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 2009 – 2010.

24. نعيمة غلاب وزغيب مليكة، واقع اليقظة الاستراتيجية وذكاء الأعمال في منظمات الأعمال الجزائرية، دراسة ميدانية، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر حول: ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 23-26 نيسان، 2012، عمان، الأردن.

25. نوفيل حديد و رتيبة حديد، اليقظة التنافسية وسيلة تسييرية حديثة لتنافسية المؤسسة، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، 08-09 مارس 2005، الجزائر.

26. هوارى معراج، ناصر دادي عدون، اليقظة التكنولوجية تعامل بإبداع في المؤسسة الاقتصادية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر.

27. نجم العزاوي: أثر التخطيط الاستراتيجي على إدارة الأزمة، المؤتمر العلمي الدولي والسابع بعنوان: تداعيات الأزمة الاقتصادية على منظمات الأعمال، جامعة الزرقاء الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، 2009 – 2010

V. الصحف والمجلات:

1. طباحي سناء، الذكاء الاقتصادي، جامعة بسكرة، كلية الاقتصادية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه الاقتصاد التطبيقي وتسيير المنظمات، 2007-2008.

2. تير رضا، دور الذكاء الاقتصادي في الإرساء آليات الحكم الراشد من خلال البحث والتطوير: واقعه وآفاقه في الجزائر، دون تاريخ نشر.

3. أحمد صالح الهزايمة، دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية، دراسة ميدانية في المؤسسات العامة لمحافظة أربد، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 25، العدد الأول، 2009.
4. أحمد فريجة، لامية فريجة، الأمن والتهديدات الأمنية في عالم ما بعد الحرب الباردة، مجلة دفاتر السياسية والقانون، العدد الرابع عشر، جانفي 2016، الجزائر.
5. أحمد لعماري، طبيعة وأهمية نظام المعلومات المحاسبية، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، نوفمبر 2001، العدد الأول.
6. بشير مصطفى، المؤشرات الجديدة للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني عني المعرفة، المستقبل العربي، العدد 306، أغسطس 2004، الجزائر.
7. بطرس بطرس غالي، السياسات الخارجية للدول الكبرى، المجلة المصرية للعلوم السياسية، العدد 18، مصر، سبتمبر 1962.
8. بكوش لطيفة، عيشوش عواطف ، تكنولوجيا المعلومات، مدرسة الدكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2007-2008.
9. بوتيفور فاطمة الزهراء و لكل فريدة، اليقظة اداة مساعدة لاتخاذ القرار في المؤسسة ،دراسة ميدانية على مستوى 13 مؤسسة اقتصادية بوهران، المدرسة العليا للتعليم التكنولوجي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة وهران.
10. بوغليطة إلهام، أهمية ودور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات في قطاع المحروقات بسكيكدة، مجلة الباحث، العدد 13، الجزائر، 2013.
11. بوهزة محمد ومرزوقي رفيق، القيادة الادارية وعلاقتها بالابداع التنظيمي، بدون تاريخ نشر.
12. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية/العدد6، 20 ربيع الثاني عام 1436هـ، فبراير سنة 2015.
13. حمداني محمد، أهمية الذكاء الاقتصادي في تحسين ملائمة مناخ الأعمال وجذب الاستثمارات الأجنبية، بمجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2012/02.
14. حمزة رملي: دراسة استطلاعية حول واقع اليقظة الاستراتيجية في مؤسسات صناعة الأدوية بقسنطينة، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الثاني، ديسمبر 2014.
15. ديون عبد القادر، دور مداخل التكيف التكنولوجي في إدارة التغير في المؤسسة، مجلة الباحث، عدد 06، جامعة ورقلة، الجزائر 2008.
16. زواشي صورية، التهديدات الأمنية الجديدة وإعادة مفهمة الأمن، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، ديسمبر 2015، العدد الرابع.

17. سهى حمزاوي، استراتيجيات التصنيع والتجديد التكنولوجي في المؤسسة الصناعية العمومية، التواصل، عدد 34 جوان 2013.
18. الشريف بقة وفايزة محلب، تأثير التحليل البيئي كآلية من آليات الاستراتيجية في بناء الميزة التنافسية المؤسسة الاقتصادية، دراسة ميدانية لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بولايتي برج بوعرييج وسطيف، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد 02 جوان 2015، الجزائر.
19. شوقي بورقبة، دور نظرية الإشارة في الرفع من كفاءة الأسواق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد 10، سنة 2010، جامعة فرحات عباس، سطيف.
20. فالتة اليمين، درجة اكتشاف الإشارة وعلاقتها بمستويات يقظة متخذي الاستراتيجية، دراسة استكشافية بعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثاني عشر، ديسمبر 2012.
21. قاسم حجاج، التنشئة السياسية في ظل العولمة، بعض أعراض الأزمة ومستلزمات الانفراج، مجلة الباحث، عدد 2، 2003.
22. كمال روييح، دراسة مدى وعي مسؤولي الشركات الكويتية نحو استخدام المعلومات الاستراتيجية، المجلة العربية للعلوم الإدارية لسنة 2004، المجلد 11 العدد 2.
23. ماني عبد الحق، الطيب داودي، تقييم إعادة هيكلة المؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية، مجلة المفكر، العدد الثالث.
24. متعب الروتيع، جريدة الرياض، ندوة التخطيط الاستراتيجي، الرياض 23 أبريل 2005، العدد 13452.
25. محمد شايب، عمليات اليقظة والجاهزية التكنولوجية في البنوك التجارية، إشارة إلى أنظمة الدفع الالكترونية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة سطيف 1، بدون تاريخ نشر.
26. ملاحى رقية، دور المعلومة كمورد حيوي في تحقيق اليقظة الاستراتيجية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر موبليس، مجلة العلوم الاقتصادية.
27. منصور ناصر الرجي، نازم محمود ملكاوي، دور نظم المعلومات الاستراتيجية في التخطيط الجامعة، العدد الثالث والثلاثون، 2012.
28. ناجية قموح، عز الدين بودربان، خديجة بوخالفة، كفايات ومواصفات أخصائي المعلومات للتأقلم مع البيئة الرقمية دراسة ميدانية بمكتبات جامعة، دون تاريخ نشر.
29. نادية بن ورقلة، دور شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية الوعي السياسي والاجتماعي لدى الشباب العربي، جامعة الجلفة، دون تاريخ نشر.

30. نصر الدين غراف، التعليم الالكتروني ومستقبل الاصلاحات بالجامعة الجزائرية، مجلة RIST ، مجموعة 19، عدد2
31. نضال عبد الهادي عمران، أثر الذكاء الاستراتيجي على الابداع التنظيمي، دراسة تطبيقية في شركة أسياسيل للاتصالات، مجلة جامعة بابل العلوم الصرفة والتطبيقية، العدد 3، المجلة 23، 2010.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

VI. DICTIONNAIRES

- 1.Dictionnaire hachette, le français au quotidien, paris, 2009.
- 2.Dictionnaire le robert ,imprimé par rotolio,italie1999.
- 3.Yves Simon, dictionnaire de gestion concept et 467outil, economeca, paris, janvier1998.

VII. OUVRAGRS

1. Anna Leymarie,la difusion des resultats de la veille;enjeux, methodologies et pratiques.HALL.France.2011
2. Aboubacar Yenikoye Ismail, intelligence des individus et intelligence des sociétés, introduction à la mesure de la gouvernance, le Harmattan, paris, 2011.
3. Afnor, association française de normalisation- norme espérimenta le XPX50-053: présentation de veille et mise en place d'un système de veille-paris, afnor, 1998.
4. Alain Marcel, prendre en main le changement –strategie personnelle et organisationnelle edition nouvelle, Canada,1996
5. Alan Dérapér & Ansil Randy, society, Pearson, 2nd édition, American, 2014.
6. Allain Dupré, Patrice, Duhard Nathalie, les armes secrètes de décision, Gualino, Paris, 1996.
7. Allain Juillet, référentiel de formation en intelligence économique, secrétariat général de la défense nationale premier ministre, 2004, Paris
8. Anne Peters and Lukas Handschin, conflit of intérêts in global, public and corporatif gouvernance, Cambridge, United King dom, 2012.
9. Arabnowledge reporte 2009, towards productive intercommunication for knowledge, UKDP and Mohamed bin reched al maktoum foundation, dubai, 2009
10. Argyris C, Knowledge for action: à guide to overcoming barriers to organisationnel change, Jossey Bass Publisher, San Francia Co, Etats- unis, 1993.

11. Armand Pelletier et Patrich Cuenot, Intelligence économique, maitrisez l'information strategique de votre entreprise.
12. Armand Pelletier et Patrick Cuénot, intelligence économique, mode d'emploi, maitrisez l'information stratégique de votre entreprise, Edition Pearson, Paris, 2013.
13. Bamali Choud Hury: public services and international trade liberalization human rights and gender implication, cambridge, Uk, 2012.
14. Baumard. P stratégie et surveillance des environnements concurrentiels, Masson, 1991.
15. Bergeron. P, veille stratégique et PME comparaison des approches gouvernementales de soutien, près de l'université du Québec.
16. Bernard Besson, Jean Claude Possin, l'audit de l'intelligence économique, Dunod, Paris, 1998.
17. Bernard Diridollou, le client au cœur de l'organisation, édition d'organisation, 2eme éd, paris, 2001.
18. Bertnard le Gendre :les sentinelles de la technologie, le monde, 21septembre1992.
19. Besson Bernard et Jean Clande Possin, du renseignement à l'intelligence économique, détecter les menaces et les opportunités pour l'entreprise, Dunod, Paris, 1996.
20. Bonnecarrere, T .Dubois, N. Rollet, F. Olivier, intelligence économique ,le cas des états unis, base de connaissance de l'association AEGE, étas généraux de l'intelligence économique, école de guerre économique,paris,2011.
21. Brilman Jean, l'entreprise reinventée,4eme tirage, edition d'organisation,paris,1996.
22. Christian Centenceau et autres:, guide pratique de l'intelligence économique, édition d'organisation, paris,2010.
23. Christian Guille Vic,psychologie du travail,edition nathan,paris,1999
24. Claide Janin et autres, l'énergie signe d'intelligence territorial, édition economico, paris 2011.
25. Christophe Deschamps et Nicolas Moinet: la boite à outils de l'intelligence économique, dunod, paris, 2011.
26. Cohen Corine, veille et intelligence stratégiques, édition hermès Lavoisier, Paris, 2004.
27. Daniel Ventre, cyber guerre et guerre de l'information, stratégies, règles, enjeux, Lavoisier, paris, 2010.
28. Daniel Ventre, cyber guerre et guerre de l'information édition Masson, paris, 1991.
29. Daniel Yergin, The quest, energy, security and the remaking of the modern world, penguin books, england, 2012.

30. Didier Frochor, Fabrice Moliano, Pierre, Erik Devie, la veille juridique, concepts techniques et outils, série auto formation, les info stratèges, paris 2010.
31. E. Pateryron, la veille stratégique, Edition économique, 1998.
32. Ellis Whitman & Thomas Dume, Policing Your Homeland, Your State, Your City, New Yourk, 2003.
33. Eric Debecque, Jean Renand Fayol et Vuibert, intelligence économique, paris, 21012.
34. Eric Yu, Information système, practucal handbook, to internet company, m, p, singls, 2004.
35. Esther D Reed and Michel Dumper, civil liberties, national Security and prospects for consnus, legal philosophical and religious perspective, Cambridge, UK, 2012.
36. Frédéric Pons,l'intelligence économique est-elle larme absolue, valeurs actuelles, fevrier 22,1997.
37. Fuldl. M. Monitoring the competition, john wiley and sons, new york, 1992.
38. Gaël Gueguem, type de turbulence environnementales et adaptations stratégique ,ater Montpellier3, ERFI, montpellier1,
39. George Simens, knowing knowledge, 2006,
40. Gérard Donnadiou, Michel K, la systémique, penser et agir dans la complicité édition laissons, paris, 2002.
41. Gilles Bressy, Christian Konkuyt: économie des entreprises, Dalloz, 7eme Edition paris, France, 2004.
42. Global vigilance, global reach, global power for America, the word's greatest air force, powred by airmen, fueled by innovation, 2013.
43. Godet Michel, manuel de prospective strategique une dicipline intellectuelle,voll,edition dunod,paris,1997.
44. Hembert Lesca, veille stratégique, concepts et demarche de mise en place dans l'entreprise, guide pour la pratique de l'information scientifique et technique.
45. Hembert Lesca et jean claude castagnos: capter les signaux faibles de la veille stiatgique, comment amorcer le processus, CREAG.
46. Henri Martre, intelligence économique 2eme Edition, d'organisation, paris, 2001.
47. Henri Martre, intelligence économique et stratégie des entreprises, la documentation, Française, Paris, 1994.
48. Herbulot Christian, la machine de guerre économique, Etats-Unis, japon, Europe, Paris, économique, 1992.
49. Humbert Lescar , veille stratégique concepts et démarche en place dans l'entreprise, Distnb, paris, 1997.

50. Jackobiak F., exemples comentès de veille technologique; edition d'organisation,paris,1992.
51. Jakobiak François, l'intelligence économique en pratique, les éditions d'organisation, Paris, 1998.
52. James MC Adam, climate change, forced nigration and international law oscford university press, US, America, 2013.
53. Jean Claude Tourneur, l'intelligence économique à la recherche de l'excellence, Afnor, 1994.
54. Jean Jaque Purusi Sadiki, women, peace and conflicts in traditional women in central Africa, l'harmattan, Pris, 2010.
55. Jean Pierre Ilboudo , technique de collecte et traitement de l'information, FAO, division de la recherche, de la vulgarisation de la formation.
56. Jérôme Bondu, bencharking des partiques d'intelligence economique, ESIEE framatome ANP, paris, 2001.
57. khayrallah Balaid: l'audit interne et l'approche de la dynamique de groupes, centre de publication universitaire, tunis, 2005.
58. La veille,une approche globale et strategique ,un processus createur de valeur et performance pour les organisations,afnor xp x50 -053 –cycle de veille.
59. Lakhani,K.R.,Jeppesen,L.B.,Lohse,P.A ,the value of open in scientific problème solving, havard business school working paper 2007
60. Laurent Harmel, maitriser et pratiquer la veille stratégique, Edition afnor 2001.
61. Laurent Harmel,maitriser et pratiquer la veille stratégique et intelligence économique, Edition afnor,2eme ed,fnace,2007.
62. Laurent Harmel, processus de veille,afnorxp50-053.france.
63. Lesca hembert et Schuler maria, veille stratégique: comment ne pas être noyé les informations?
64. Lesca hembert, veille strategique, concepts et démarche de mise en place dans l'entreprise, guide pour la pratique de l'information scientifique et technique. ministère de l'éducation nationale ,de la recherche technologie,France,1997.
65. Loet Leydesdroff, the non linear Dynamics of sociological reflections, international sociology, 1997.
66. Ludovic Dibirraggion and pierre Xavier meschi, Management the Knowledge économique newmanagérial modelés for succès, Pearson, Paris, France, 2012..
67. M. D Rouach , la veille technologique et l'intelligence économique, Edition PUF, paris, 1996.

68. M. Darbelet ;notion fondamentales de gestion d'entreprise, organisation, fonction et stratégie, Foucher.
69. Manelle Guechouti ,comment organiser son système de veille strategique ?centre de recherche en gestion,aix marseille.
70. Marie Agnés Leutenegger , les tableaux d'analyse des flux, edition economica, paris, 1999.
71. Marmuse C, politique générale- langages, intelligence, modèles et choix stratégique, 2eme ed, édition económico, paris, 1996.
72. Martinet Bet Ribault J M , Le management des technologies, Edition d'organisation, paris 1991.
73. Mathieu ROUAUD, Calcul d'incertitudes, Auto-édition Calcul, 2014..
74. Michel Roland: pratiquer veille juridique et professionnelle, université numérique juridique francophone.
75. Ministère de l'éducation nationale, mesure et incertitude, France, mai2012 ,p8.
76. Mireille Bardos, analyse discriminante application au risque et scoring financier,edition dunod,paris,2001.
77. Nathalie Senos et Karine Silini, organiser la recherche d'information à l'ère du numérique, version1.0, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, certificat informatique et internet, 2011.
78. Nicolas Freeman, Human rights, polity presse, 2nd édition, 2011.
79. Nicolas Lescar , veille et développement durable, édition Lavoisier, paris, 2010.
80. Nicolas Tsagourias and Nigel . D White , collective Security, Cambridge, United King don, 2013.
81. Noel Elisabeth, veille et nouveaux outils d'information, NSSIB, 2008.
82. Patayron . E A, le management stratégique de l'information, édition económico, paris 1994.
83. Patrique Perfetti ,analyse technique ;approche pragmatique,paris,1997.
84. Philippe Baumart, stratégie et surveillance des envirements concurrentielle, édition Masson, Paris, 1991.
85. Rémy Février & Patrice Raymond , intelligence économique et collectivités territoriales, des stratégies innovantes pour une meilleure valorisation des territoires, ellipses, paris, 2010.
86. Sais M, Vers une théorie du management stratégique
87. Salima Benhamou,Gilles le Garrec :organisation de l'entreprise et complexité de l'environnement :une estimation sur données française, PSE ,OFCE, paris, septembre 2005.

88. Salima kariaa, Hembert Lesca :l'animation de la veille strategique ,edition lavoisier,paris,2010.
89. Scott Cultip et H.Alan ,center effective public relations,prentica hall,1961
90. Simon Y et Joffer. P , encyclopédie de gestion, édition economico, 2eme édition, paris, 1997.
91. Sinclair Eliot, le lobbying à Brucelles, édition Edmond Dantès, 2006.
92. Souad Kamoun Chouk, veille stratégique, publication universitaire, paris, 2008.
93. Stephane Dumas ,developpement d'un système de veille strategique ;dèfis et strategie pour les èconomies emergentes,edition l'harmattan,France,2005.
94. The Gist of Human Right, international and régional basic légal instrument (white référence to Alegria), NCCPPHR édition, 2008.
95. The least developed countries report 2012, harnessing remittance and diaspora knowledge to build productive capacites, united nation publication, UN 2012
96. Thomas Halale & David Hel, why? what? wheither? polity, uk, 2013.
97. Thomas Halale & David Hel, handbook of traditionnel gouvernance institutions & innovation, polity press, uk
98. Tysonk W.M, Busisess intelligence, puttingit all together, leadingedge, publication, illinois, 1986.
99. Viviane du Castel, intelligence stratégique et énergie, un tandem indussocualle au service d'une nouvelle géopolitique, le harmattan, Paris, 2013.
100. Voyant Olivier, les enjeux de développement d'un système de veille stratégique intégré au sein des PME-PMI. université lumière lyon2,France.
101. Xavier Richet ,Driss Guerraoui, intelligence économique et veille stratégique; défis et strategie pour les èconomies emergente, edition l'harmattan,France,2005.
102. Yannik Bouchet ,les chaos comme phénomène complexe et et déstabilisateur, laboratoire i3m , »information ,milieux, médias , médiations, »,université du sud toulon, 2008

VIII. MEMOIRES ET THESES

1. Asmal et Abed, trace écrite du cours de la veille strategique, université Mohamed premier, école nationale de commerce et de gestion,2010-2011.
2. Azevedo Hilton josè silva: contribution à la modélisation des connaissances à l'aide des systemes multi-agents,these de doctorat,université de compiegne,France,1997.
3. Bernard Nadoulk, l'intelligence strategique, étude CPE no 100 1er trimestre, 1988.
4. David Bourgois, information system for business and beyond, php february 2014

5. Espitalier Sophia, l'intégration d'internet en tant qu'outil de veille dans une entreprise internationale, mémoire de fin d'étude, école supérieure de commerce Marseille Provence, 2000.
6. Fatima Azilal, la veille stratégique ;outils de surveillance au sein des banque marocaines, université Hassen2
7. Hohhof. B compétitives informations system développement, cite par cecera Henrique de Silva, service d'information dans le monde globalise, Tendances et stratégies thèse de doctorat université de droit et des sciences d'Aix Marseille.
8. Ines Booulifa Tanboura , identification des facteurs critique de siccés poia la mise en place d'un dispositif de veille strategique, these du doctorat, ISG- tunis- ethics/CERAG UPME- Grenoble, France, 2008.
9. Intelligence économique, publication du rapport national, France, 1994
10. Janissek- Muniz R, veille anticipative stratégique en PMI, KERS un nouvel usage des sites web pour provoquer des informations «terrain» afin d'amorcer des innovations, concepts, instrumentation et validation, thèse de doctorat en science de gestion, université pierre Mendés, France, 2004.
11. Laurent Favier, recherche et application d'une méthodologie d'analyse de l'information pour l'intelligence économique, application à un centre technique du secteur de la plasturgie, thèse de doctorat en science de l'information et de la commination, université, Lumière Lyon II, France.
12. Martino Nieddu, modèle de la triple hélice et régulation du changement régional, une étude de cas de la champagne Ardenne, université reins, 2001.
13. Melbouci Leila, l'environnement de l'entreprise son analyse, faculté des sciences économique, cours en sciences commercial et sciences de gstion,2014-2015
14. Ministère de l'industrie, de la petit et moyenne entreprise et de la promotion de l'investissement, direction générale de l'intelligence économique, des études et de la document de référence, septembre 2010.
15. Olfa Zaibet Gressele ,vers l'intelligence collective des équipes de travail ;une étude De cas, ateruniversité de nice sophia antipolis, GAEDeg, management & avenir, cahier spècial; richness de la diversité,2007no,14.
16. Sid Ahmed Gozim ,le rôle de la veille strategique dans le processus d'innovation de services,université de science sociales capitole toulouse1.
17. Siham Haroussi ,système de veille stratégique basé sur un reseau d'expert ;methodes et outils,these de doctorat,université de droit,d'economie et des sciences d'aix marseille3,specialité ;science de l'information et de la communication,15/0/2004.

18. Souad Kamoun Chouk, veille anticipative stratégique, processus d'attention à l'environnement application a d'ESP MI tunisiennes, thèse de doctorat, université de Grenoble, France.
19. Sylvain Grodziski, veille référencement stratégie ; Actualité de l'Intelligence Economique, l'Université des Sciences Sociales de Toulouse 1, France, Publié le 21 mars 2005.
20. Ying BAI : intelligence Compétitive dans le cadre de la mondialisation influence des "soft technologies" sur la méthodologie de l'Intelligence Compétitive, Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication, Faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme, canada, 2006.

IX. CONFERANCES ET SEMINAIRES

1. Abdelkader Baaie, Luc Quoniam, David Reymond, quels modèles d'intelligence économique pour l'Algérie? Quelques pistes de réflexion séminaire international sur l'intelligence économique, un enjeu najeur de compétitivité, May 2014, Alger, Algérie
2. The sla-AGC 21th annuel, ascience proccedings conference, Abu Dhabi, united Arab Emirates, 17-19 قسنطينة: March 2015.
2. Boulanger N, Casterot B, de fremont B, Gold D, Plot J, Ridel A, Sclarsic E, Groupe de travail de la connaissances pour entreprise de l'AAAF, par Dieter Gold, «le parados ce du veilleur et comment s'en sortir», I.E intelligence économique au cœur de la concurrence, Menton, 25-26 et 27 septembre 2002,
3. L'ècole des hautes etudes commercials (Alger) , l'intelligence èconomique, un enjeux majeur de competitivité, appel a communication, seminaire international, 21-22 mai 2014.
4. Lesca H et Blanco S, contribution à la capacité d'anticipation des entreprises par la sensibilisation au signaux faibles, 6eme congrès international francophone sur la PMR. HEC Montréal. 30/10-1/11, 2002.
5. Levet J. L et Paturel R, l'intégration de la démarche de l'intelligence économique dans le management stratégique, Acte de la 7eme conférence de l'association internationale de management stratégique (AIMS), lile 13-15 mai 1996.
6. M. Akli, veille stratégique en entreprise: communication, gouvernance et intelligence économique, colloque international UFC, Alger, 14-16 juin, 2008
7. Michèle carret, capitalisation des connaissances, CERMAV-CNRS, journée qualité en chimie II, 15-18 octobre 2013
8. Philippe Baumard, conception françaises et angl.- gasconnes des affrontements économiques article présenté au séminaire CFR à l'école polytechnique 13 janvier 1997.

9. Salah Rabhi ,la veille strategique au service de l'intelligence d'entreprise, présentation préparée le cadre du séminaire sur l'intelligence économique, Alger, hotel Aurassi, le 23 decembre 2008.

X. ARTICLES ET REVUES

1. Abdekader Baaziz, Luc qu'Ornain, David Reymond, quel modelé d'intelligence économique pour l'Algérie? Quelques pistes de réflexion.
2. Ayache Hamada, l'adéquation entre le système d'information et veille stratégique dans une activité de construction de sens, revue management & avenir, vol 2 n°12.
3. Bounnivard Daniel, l'intelligence un nouvel outil stratégique pour les entreprises, humanismes et entreprise no 227, fevrier 1998.
4. Bruder K.A.J. Rand others, public sector Benchmarking: A pratical approach management Vol 76, 1994.
5. Catherine Lévi, l'intelligence économique, dossier le monde, 26 octobre 1993
6. Chozelas Martine et al: les recontres 2006 des professionnels de l'IST les arckives auvertes et le veille scientifique, deux axes de reflsion, revue documentalisté- science de l'information, vol, 43, n°3, 2006.
7. Conseil national économique et social, les exigences de nutation du système d'information économique et social, contribution au débat national /24 session plénière, 2004.
8. Daniel Confland, information et compétitivité, réalités industrielles, ESCA annales des mines, mai 1992.
9. Daniel Roach, veille technologique, intelligence economique, qui veillera, vivra, althena n0 5, 1er septembre 1998
10. Engledow J. L, Lenz R. T, Whatever happened to envionmental analysis, long range planning, vol 18, n°v, 1985.
11. Flenkov D.S, strategic incertainty and environnemental scanning, the case for institutional influence on scanning behaviour, strategic management journal, vol 18, n°4, 1997.
12. Francis Moaty, naissance d'une stratégie industrielle en Algérie, international, vol n29 avril/mai/juin 2009.
13. Gérard Verna, la veille technologique, une ardente nécessité, département de management, université laval,
14. Hembert .L. et Ballaz .B., le processus de veille strategique, l'examen de quelque questions importantecahier de CERAAG, no 9205, grenoble2 uPME, 1992 .
15. Hembert Lesca, le probleme crucial de la veille stratégique; la construction du puzzle, realites industrielle, ESCA annales des mines, avril 1992.

16. Hembert Lesca, veille strategique pour le management strategique, etat de la question et axes de recherche, *economics et sociétés* ,série sciences de gestion no 20, mai1994.
17. Henri Martre, intelligence économique et stratégie des entreprises rapport de groupe commissariat général du plan, la documentation, Française, Février, 1994.
18. Jean Escande, Jean Christophe Le coze, Christophe proust, Guy marlair signaux un concept pertinent HALId inseris00973715, 2014
19. Julien .P.A, L. Raymond R. Jacob et C. Rananalaky :information strategieet pratique de veille technologique dans les PMI, système d'information,vol2,1997.
20. Lesca H.et J. C. Castagnos, Capter les signaux faibles de la veille strategique,retours d'exprience et recommandations, E&G. Economica et Gestao, belo Horizonte,v4,n7,juin 2004.
21. Leydesdroff L, Etzkowitz H, «the triple hélice as a Mode for innovation studios» confrence report, science and public policy, vol 25 n°3 p198, 1998.
22. Loet Leydesdroff, Henry Etzkowitz, le mode 2 et la globalisation des systèmes gouvernement, sociologie et sociétés, vol 32, n°1, 2000.
23. Louis Côté ,veille,préface un coup d'œil vol9,ecole nationale d'administration publique du qubec,2001.
24. Ludovic Louis-Sidny :modeles et outils de capitaisation des connaissances en conception ;contribution au management et à l'ingénierie des connaissances chez ranault-DCT,hal,2014.
25. Narchal, R.M: an envirenmental scanning, system for business planning, long range planning, international journals of strategic management,vol20no6 ,1987.
26. Nari Mannan, exception intelligence the key to timely, specific actionable business intelligence journal,vol13,n4,novembre 2008.
27. Pierrette .B ,observation sur le procesus de veille et les obstacles a sa pratique dans les organisatiovs,argus,vol24no3,1995,p18.
28. Ribault Thierry, la banques de données dans le dispositif japonais de veille téléologique in documentaliste, vol 31, n°2, 1994.
29. Serge Amabile ,veille et selection de l'information ,integrer les acteurs dans le développement de filtres informationnels intelligents ;finance contrôle strategie,vol11no3, septembre 2008.
30. Véronique Henorg Recodoc, le processus et les outils de veille technologique dans un centre de recherche et développement, septembre 1998, lyon1.

XI. المواقع الالكترونية:

1. Agentitelligent: veille stratégique, sur le site:
<http://www.agentinelligent.com/veille/veille-strategique.html>
2. almeznaah.com/2016/02/01/المستقبل-استشراف-تواصل-توامرات-الامارات/
3. annabaa.org/arabic/annabaaarticles/2431
4. Articles.islamweb.net/mesia/index.php?page=article&lang=A&id=191248
5. Bawaba.khayma.com/إدارة/الإدارة/مفهوم-الرقابة-الإدارية/
6. Bokrajobs-sy.org/ar/profdetails.php?classid=9&profid
7. Cadderputation.over.blog.com/article-pent-on-reellement-identifier-un-signal-faible-et-comment-html
8. Carter M :la veille introduction. <http://www.medium.com/veille/etapes.html>
9. Christain jutten: theorie du signal, cours de deuscième année (3i4) du département 3i, université jisef fourier, polytech grenoble, novennbre 2009 <http://www.gipa-lab.grenoble-imp.fr/christian-jutten/mescours/theorie-du-signal.pdf>
10. cne-fet.blogspot.com/2014/10/technical-support.html
11. Costa J, «An empirically, based review of concept of environmental scanning, international journal of contemporary hospitality management Bradford, P 02 in: <http://proquest.umi.com>, 1995.
12. Crosir M, Fried Berg E, l'acteur et le système, les contraintes de l'action collective, le seuil, Paris, 1977, consulte sur cité web: <http://intelligence-collective/ie-doc/frd>
13. defense-arab.com/vb/threads/73681/
14. djelfa.forumr.net/t3424.topic
15. Djibril Diakhate, Veille Stratégique, 2010-2011, sur le site : www.velbgt.com/sites/
16. dralabdali.com/mk-knowledge-7/
17. edu.arbsgate.com/showthread.php?t=617423
18. elajyale.yoo7.com/t75-topic
19. Etud 3.i.e.epita: la veille strategique, les yeux et les oreille de votre entreprise. consultè en ligne:www.3ie.com
20. Fod.cnam.fr/oar-ecole/ecole-siti/informatique/management
21. Groupe d'intelligence collective: qu'est-ce que l'intelligence collective,fevrier2005,sur le site: www.boson2x.org/spip.php?article127
22. Halshs.archive.ouvertes.fr/docs/00/06/25/92/pdf/sic-00001384.pdf
23. <http://www.moj.gov.kw/sites/ar/expertsdepartments/pages/index.aspx>
24. <http://ar.org/wiki>
25. <http://www.Communication.akbarmontada.com/t1095-topic>

26. <http://Adelghezzal.wordpress.com/author/adilio2>
27. <http://www.academia.edu/5340178/>-الرقمية تأهيله وتفعيل-أخصائي-المكتبات-والمعلومات-فيالبيئة
- دوره-بالمكتبات-ومراكز-المعلومات-المصرية
28. <http://www.Guelma.moontadaa.net/t1078-topic>
29. <http://www.ires.ma/en/reflection-clusters/strategic-wath/>
30. <http://www.docum.veille/prog/html>
31. <http://مركز-صقر-للدراستات-الاستراتيجية:الاستراتيجية-القومية-العليا-الشاملة>
32. <http://adelghezzal.wordpress.com/author/adilio2/>
33. <http://alg-stfr/veillemagazine=challenge/francophone/veille>
34. <http://alhoriyatmaroc.worldgoo.com/t524-topic>
35. <http://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=15279>
36. <http://bobbyinf/groupdinfluence/fmrgh>
37. http://bohothe.blogspot.com/2009/11/blog-post_4002.html
38. <http://books.google.dz/books?id=1mBKCgAAQBAj&pg=PT109&Lpg=PT108&Focus=viewport&dq=المعلومات+السياسي&hl=fr#v=onepage&q>
39. <http://CHARM/la-veille-et-entreprises/france.sedec.org>
40. <http://d.scrib.com/docs/2mzyriz6wrkascm9.pdf>
41. <http://defense-arab.com/vb/threads/15632/>
42. <http://djazairss.com/research>
43. <http://ebad.ucad.sn/forchir>
44. <http://economicourses.blogspot.com/2013/12/5.html>
45. <http://elaph.com/web/opinion/2014/11/959446.html#sthash.4qlkPSL.dpuf>
46. <http://elbassair.net/>-الدولة-و-المجتمع-الجزائري
47. <http://emanuel-Houzè.ie.13.06.2016>
48. <http://ensm/veille/inelligence.dz>
49. <http://essahraa.net/node/17528>
50. <http://fao.org/fileadmin/remplates/dimitra/pdf/bukavu2006-iboudon-techniques.pdf>
51. <http://fmalaa.wordpress.com/2012/04/25/f-11/>
52. <http://fr.slideshare.net/arteimi/ss-14126091>
53. <http://gfol1.res-homini.com/download/la-veille-sociale-ws1033591182.ppt>
54. <http://giem.kantaji.com/article/details/ID/597#.V2nJuudYoay>
55. <http://groups.google.com/forum/#!tipoc/fayad61/8JDrmhgyRg>
56. <http://intellegenceeconomie/entreprises/alg-veille>
57. <http://kribchco.net/index.php?option=com.content&view=article&id=23&intemid=139&lang=en>

58. <http://lefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2010/03>
59. <http://mal111.wordpress.com/expert-system/الواجبات-الواجب-الأول/الشعبة1/النظم-الخبيرة/>
60. <http://mis-course.weebly.com/>
61. <http://organiz/opt.erft-fr/org>
62. <http://ouadie.ahlamontada.com/t2567-topic>
63. <http://raselaoun.3oloum.org/t296-topic>
64. <http://ratoulrecherche.jeeran.com/daoudi+rahel+chine.pdf>
65. <http://sites.google.com/site/salemadullasalem/home/info15>.
66. <http://smallbusiness.chron.com/inportance-information-system-orgabization-69529.html>
67. http://speed7hb.blogspot.com/2012/09/blog-post_30.html
68. <http://support.google.com/adwords/answers/1209882?hl=ar>
69. <http://tolabe-22.yoo7.com/t177-topic>
70. <http://veillecollective/veillestrategique/ygh/entr?/org>.
71. <http://www.panapress.com>
72. http://www.presslaw1.blogspot.com/2014/02/blog-post_4564.html
73. <http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=371258#null>
74. <http://www.akhbarelyoum.dz/ar/200235/190328>
75. <http://www.alhakikanews.com/index.php/permalink/20132.html>
76. <http://www.aps.dz/ar/zconomie/22510>
77. <http://www.arabic-military.com/t40621-topic>
78. <http://www.chechar.cc/vb/showthread.php?t=16781>
79. <http://www.cnes.dz/ar/?pe.id=1531>
80. <http://www.coderance.com/t/154296/java-architect-ocmjea/certification/difference-state-strategy-desing-pattern>
81. <http://www.commission.intelligence.économique,france/ont-st.veille>
82. <http://www.conceillsmarketing.fr/e-marketing/comment-mettre-emplace-une-veille-concurrentielle>
83. <http://www.diae.net/1929>
84. <http://www.dictionary.reference.com/browse/society>
85. <http://www.ech-chaab.com/ar/widgetkit/%9D.html>
86. http://www.ecssr.ac.ae/ECSSR/print/pb.jsp?lang=ar&publicationId=/Publications/Series/StrategicStudies/Publications_1259.xml
87. <http://www.effatuniversity.edu.sa/Arabic/Academic/College-of-Engineering/Pages/About-IS-Ar.aspx>
88. <http://www.eldjazaircom.dz/index.php?id-rubrique=215&id-article=1555>

89. <http://www.elkhabar.com/press/article/2294/#sthash.bhVjldB3.EZPZ1sFf.dpuf>
90. http://www.euneighbours.eu/mainmed.php?id=491&id_type=10
91. <http://www.geacities.com/adelzeggagh/secpt.html>
92. <http://www.hrdiscussion.com/hr13579.html>
93. <http://www.hsc.com.qa/arabic/post/strategic-vigilance-new-visions-of-evewed-threats9>
94. <http://www.ia.gov.ae/ar/news/Pages/Joint-Council-for-Planning-and-Excellence-organizes-a-workshop-on-Future-Outlook.aspx>
95. <http://www.ires.ma/wp-content/uploads/2016/01/CC-Ar.png>
96. <http://www.makalcloud.com/post/ylt3mpxf1>
97. <http://www.medefparis.fr/livre-blanc.pdf>
98. <http://www.medieum.com/veille/groupe.html>
99. <http://www.miciq.com/index.php/2013-02-23-07-40-51/2013/02/23/07/41/33/1758-2011-10-26-16-45-08.html>
100. <http://www.mondeadm.com/html>
101. http://www.moqatel.com/openshare/Behoth/Askria6/OsosAmnWat/sec07.doc_cvt
102. http://www.nasserfattahallah.blogspot.com/2011/07/blog-post_08.html
103. <http://www.ons.dz/الديوان الوطني للإحصائيات/>
104. <http://www.oran-aps.dz/spp.php?page=imprimer&idarticl=7031>
105. <http://www.publicrecordsofficial.com/page/government>
106. <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20160221/69363.html>
107. <http://www.referencebusiness.com/management/tr/z/virtual-organization.html>
108. <http://www.rolta.com/me-arabic/solutions/intelligence-surveillance-reconnaissance/rolta-mil-gis-suite/>
109. <http://www.startimes.com/?t=15362532>
110. <http://www.sup.ad.education.frbibpulg uidesveillesommaire.html>
111. <http://www.takepart.com/flashcards/what-is-climaye-change>
112. <http://www.tassilialgerie.com/vb/showthread.php?t=21984>
113. <http://www.un.org/arabic/conference/wsis/fact6.ht>
114. <http://www.usa-ie.compin.tr>
115. <http://www.veilledulendemain.com/fichier/difinition-operationnelle.pdf>
116. http://www.vitamedz.org/Article/Articles_0_1133470_0_1.html
117. <http://الخير-طبيب-عتو/aljaras-veille-strateg.dz>
118. <http://منظلماتنا بحاجة إلى- اليقظة-الاستراتيجية/هدى-محمد-الزرومان->
119. <https://docs.google.com/document/d/1y-Ms1OSk5zivlj2KshrID1-crBCbOvLw3howtHW0pYo/edit>

120. <https://faculty.psau.edu.sa/.../doc-5-doc-4740fcb3becc721b7ac972>.
121. <https://insaniyat.revues.org/11794>
122. <https://samehar.wordpress.com/2006/05/11/b7/>
123. <https://www.facebook.com/notes/adel-h-elmniawy/530720997028139/>
124. <https://www.icrc.org/ar/international-review/article/asymmetrical-warfare-perspective-humanitarian-law-and-humanitarian>
125. ipecs.sudanforums.net/T86-topic
126. kenanaonline.com/users/ahmadkordy/posts/1497298
127. Lavieeco.com/news/la-vie-eco-carraieres/la-veille-sociale-un-outil-de-management-desormais-incontournable-4050.html
128. economie-,-de-gestion-et-des-sciences-commerciales/68
129. marketingandadvertisingart.com/كيف-تجمع-المعلوماتية-التي-تحتاجها-الشركات.html
130. marwaadam1-blogspot.com/2013/03/blog-post.html
131. mawar815.blogspot.com/2012/02/blog-post-28.html
132. merrikhabonline.net/showthread.php?t=17312
133. <http://www.minister-industrie/direction/generale/veille=1247.html>
134. mybook4u.com/2012-08-05-09-53-39/download-أونلاين-الكتب-العالمية-الترجمة-91-991.pdf
135. ptr-djelfa.blogspot.com/2012/05/i.html.
136. pulputa.alwatanvoice/artivles/2008/10/25/14896.html.
137. rachelcenter.ps/news.php?action=view&id=10294
138. slideplayer.com/slide/7482662/
139. Université de pierre mendés France, Grenoble 2 sur le site:
<http://www.entreprise.com/veille-strategique/def/html>
140. Vb.elmstba.com/t232226.html
141. www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=284594w
142. www.Alyaseer.net/vb/showthread.php?t=6890
143. www.55555545.flogspot.com/2013/04/expert-sustem.22.html
144. www.Parmoog.com/showthread.php?t=30
145. www.Veille.informationnelle,sylvie.yonnet,LEGTA.l'oisellerie2008
146. www.acofps.com/vb/showthread.php?t=8152
147. www.alanda.com.kw/ar/kwait-news/education/426760/01-12-2013-
148. www.alarabiya.net/ar/morth.africa/algeria/2013
149. www.algmew-veille/strategique.html
150. www.alhatali.com/items/1/32.htm

151. www.alkotob.com/book/2564/html - نظرية-الفوضى-علم -اللامتوقع
152. www.alriyadh.com/1099432
153. www.altqania.com/2015/03/computer.virus.html
154. www.android-dz.com/ar/الخدمة-مشارك-في
155. www.arabgeographers.net/vb/threads/arab7484
156. www.arpt.dz/ar/arpt/bref
157. www.atelier.net/trends/chronicles/france-pionniere-de-innovation-jugaad-422717
158. www.ausde.org/أبحاث-ودراسات/البيئة-ومايواجهها-من-تحديات/
159. www.bayt.com/ar/specialities/q/11929/أنواعها
160. www.becjordan.com/showcontents.aspx?contentID=22
161. www.cadderputation.over-blog.com/article-evolution-du-metier-de-veilleur-et-de-ses-competences-86830649.html
162. www.cba.edu.kw/krouibah
163. www.ces.fr/rapport/rapsec/r5052710.pdf
164. www.cnrtl.fr/definition/observation
165. www.cosmovisions.com/observation/htm
166. www.definition-marketing.com/definition/lobbying/
167. www.djazairss.com/author/بشير+مصطفى
168. www.dostmsr.com/details/مجموعة-النيل-تصدر-التخطيط-الاستراتيجي-القومي/
169. www.dralmarri.com/show.asp,field-res-afid=205
170. www.effatuniversity.edu.sa/arabic/academic/college-of-engineering
171. www.elhayatonline.net/article19169.html
172. www.emaniel-hougéIE/13/06/2016
173. www.epic.univ-tln.fr/stokage/167.pdf
174. www.e-rh.org,index.php/blog/l-impact-destic-surla-fonction-rh/220-capitaliser-lescompetences
175. www.fairvaluecc.com/nos-offres/veille-politique-et-reglementaire.html,1,146,135,0,0
176. www.fao.org/docrep/004/x2465F/x2465f08.htm
177. www.fedoc.org.eg/f457/الغرف-التجارية
178. www.googangroup.blogspot.com/2011/04/blog-post-19.html
179. www.huffpostarabi.com/khalid-hachem/-5727_b_10160272.html
180. www.iba.org.il/arabil/?entity=551285&type=5&topic=188
181. www.ie.alger.ind/569?/html
182. www.inalgveille/trns-v/dp/to
183. www.intelligence-economique-paca.fr

184. www.iraqcad.org/lib/adil13.htm
185. www.ires.ma/ar/أعمدة-التفكير/اليقظة/الاستراتيجية/نظام-الموارد-الاستطلاعية-والاستراتيجية
186. [www.jcss.org/contents/political-and-regional-studies-program-ar-
aspx#.V4KDdodYOAY](http://www.jcss.org/contents/political-and-regional-studies-program-ar.aspx#.V4KDdodYOAY)
187. [www.journaldunet.com/business/patique/dictionnaire-economique-et-
financier/16568/lobbying-definition-traduction.html](http://www.journaldunet.com/business/patique/dictionnaire-economique-et-financier/16568/lobbying-definition-traduction.html)
188. www.kacts.edu.sa/arb/support/information/services/page/information/resources.asp
189. www.khayma.com/almoudaress/takafah/amnkaoumi.htm
190. www.larousse.fr/dictionnaire/francais/observation/55426
191. [www.leconews.com/fr/mise-en-place-d-une-cellule-de-veille-strategique-24-02-2013-
162255-262.php](http://www.leconews.com/fr/mise-en-place-d-une-cellule-de-veille-strategique-24-02-2013-162255-262.php)
192. [www.les.infostrategies.com/article/050594/vous-avez-dit-traitement-de-l'information](http://www.les.infostrategies.com/article/050594/vous-avez-dit-traitement-de-l-information)
193. www.linguee.fr/français-anglais/traduction/veille+politi.linguee.html
194. www.mahmoud.maktoobblog.com
195. [www.majors-c consultants.com/blog-management/2016/01/07/veille-sociale-tout-pour-
votre-entreprise/](http://www.majors-c consultants.com/blog-management/2016/01/07/veille-sociale-tout-pour-votre-entreprise/)
196. www.mci.gov.sa/laws-regulation/systems.and.regulation/system-of-chamber
197. www.ministere-aetutelle/alg.intelligence-economique/veille
198. www.mip-mepi.gov.dz
199. www.moqatel.com/openshare/behoth/ektesad8/fatweerada/sec08.do-cvt.htm
200. [www.mpep.giv.ma/esi/veille.html-top.](http://www.mpep.giv.ma/esi/veille.html-top)
201. www.okaz.com.sa/new/issues/20131217/com203121766269
202. www.ons.dz/le.systeme-national-statistique.278.html
203. www.ouarsenis.com/vb/showthread.php?t=64940
204. www.paaet.edu.kw/mysite/default.aspx?tabid=3800
205. www.powerin/lobbing/group
206. www.Rouyab15.blogspot.com
207. www.saaaid.net/doat/hasn/113.htm
208. www.studybachelor.com/bachelor/الأعمال-الدولية/
209. www.surfeco21.com/?p=1521
210. [www.suronline.org/alabwab/arweqat-alketab\(20\)/136.htm](http://www.suronline.org/alabwab/arweqat-alketab(20)/136.htm)
211. www.ta3lime.com/showthread.php?t=5828
212. www.tech-wd.com/wd/2008/09/10/expert-systems/
213. www.th3professional.com/2014/03/expert.system.html
214. www.tomhna.net/vb/showthread.php?86877

215. www.toupie.org/dicrionnaire/lobby.html
216. www.UKMODELINT/RVW.JOU/=KM
217. www.veille/strategique/alg/MST.finkrconferences.org/ بشير-مصطفى
218. www.village-justice.com/forum/viewtopic.php?t=10597.
219. www.weka.fr/administration-locale/base-documentaire/msi-intelligence-economique-wla300-typologie-de-la-veille-sl6305118/presentation-generale-des-differents-types-de-veille-sl7963894.htm
220. www.SUDN/OOJ/TN طباحي-سناء/الذكاء-الاقتصادي
221. ابراهيم بختي: تكنولوجيا ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة على الموقع:
<http://bbekhti.online.fr/trv-pdf/tic.pdf>
222. أحمد مصطفى خاطر، محمد عبد الفتاح محمد، الاتجاهات المعاصرة في تنمية المجتمعات المحلية، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2010. الاعتماد على الموقع: www.ires.ma/wp-content/uploads/2016/01/RE-AR.png
223. بيئة الأعمال وثورة المعلومات على الموقع: www.orgaization.team.org
224. حنان يوسف، الإعلام والسياسة: مقارنة ارتباطية، أطلس للنشر والانتاج الإعلامي، ص 107 على الموقع: <http://www.gbg.polisis.int/org>
225. شويشي زهية: البيئة في الجزائر التأثير على الاوساط الطبيعية واستراتيجيات الحماية، جامعة سطيف، ص 1، على الموقع: http://sdvpp.blogspot.com/2014/02/blog-post_25.html
226. محمد أبو القاسم علي الرتيمي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة على الموقع:
[/http://www.tech-wd.com/wd/2008/09/10/expert-systems](http://www.tech-wd.com/wd/2008/09/10/expert-systems)
227. محمد السديري، نظم دعم القرار على الموقع: <http://faculty.ksu.edu.sa/mas/Bus%20263>
228. محمود محمد أحمد، نظم المعلومات على الموقع: www.mahmoud.maktooblog.com
229. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، مستقبل الحروب في القرن 21، الطبعة 1، 2014، على الموقع: www.ecrss

الملاحق

إستمارة بحث حول

دور نظم المعلومات في تعزيز اليقظة الاستراتيجية الشاملة للدولة

- دراسة حالة الجزائر-

يندرج هذا الإستبيان في إطار دراسة ميدانية للحصول على درجة الدكتوراه في الإتصال والتنمية، ويناقش موضوع دور نظم المعلومات في تعزيز اليقظة الاستراتيجية في الجزائر، في جميع القطاعات الاستراتيجية للدولة: السياسية، العسكرية(الأمنية)، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية.

في هذا الاطار تسعى الباحثة أن تستكشف معكم حقيقة وطبيعة العلاقة بين متغيرات الموضوع، لذا نرجو من سيادتكم المساهمة في البحث العلمي وذلك بتفضلكم بالإجابة على الأسئلة الواردة في هذه الاستمارة بكل روح علمية وبأقصى موضوعية، ونتعهد بالمحافظة على سرية المعلومات ، وعدم استعمالها إلا لأغراض علمية .

ملاحظة:

-تتم إجابة كل خبير حسب مجال القطاع الذي يعمل و يختص فيه.

-بالنسبة للخبراء والمختصين في مجالات :المجلس الوطني الاقتصادي و الاجتماعي ،الاتصال، المعلوماتية، نظم المعلومات، اليقظة الاستراتيجية، الإستشراف الاستراتيجي، فإجاباتهم تمس جميع القطاعات في الدولة السياسية، العسكرية(الأمنية)، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية بصفة عامة.

شكرا لكم على ثقتكم وتعاونكم

تحت إشراف:

أ.د. امحمد برقوق

من إعداد:

مريم لمروس

السنة الجامعية:

2016-2017

البيانات الشخصية

- 1- الجنس؟
☐ ذكر ☐ انثى
- 2- السن؟
20 إلى 30 ☐ 31 إلى 40 ☐ 41 إلى 50 ☐ 51 سنة فما فوق ☐
- 3- المستوى التعليمي؟
ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ أخرى.....
- 4- القطاع الذي تنشط فيه؟
سياسي ☐ أممي (عسكري) ☐ اقتصادي ☐ اجتماعي وثقافي ☐ بيئي ☐
اتصال ☐ المعلوماتية ☐ نظم المعلومات ☐ اليقظة الاستراتيجية ☐ الاستشراف الإستراتيجي ☐
المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي ☐
- 5- الخبرة؟
5 إلى 10 ☐ 11 إلى 20 ☐ 21 إلى 30 ☐ 30 سنة فما فوق ☐

واقع تداول المعلومات

- 6- ما هو مفهوم المعلومات بالنسبة اليك؟
مجموعة من البيانات ☐ ناتجة عن معالجة البيانات ☐ مجموعة من الاشارات (دلالات خفية) ☐
كل ما يقلل عدم التأكد ☐ كل ما يزيد من مستوى المعرفة ☐ كل العناصر السابقة ☐
- 7- هل تعتبر المعلومات موردا استراتيجيا بالنسبة لقطاعكم ؟
نعم ☐ لا ☐
-إذا كانت الاجابة ب "نعم" فما هي المعلومات التي تعتبرها اكثر اهمية ؟
المعلومات في البيئة الداخلية للقطاع ☐ المعلومات في البيئة الخارجية للقطاع ☐
المعلومات الداخلية والخارجية معا ☐
- على اي مستوى تعتبر المعلومات اكثر اهمية بالنسبة لقطاعكم ؟
على المستوى المحلي ☐ على المستوى الوطني ☐ على المستوى الاقليمي ☐ على المستوى الدولي ☐
على جميع المستويات السابقة ☐
- 8- هل تعتبر المعلومات موردا استراتيجيا بالنسبة للدولة الجزائرية ؟
نعم ☐ لا ☐
-إذا كانت الاجابة ب "نعم" فما هي معلومات القطاع التي تعتبر اكثر اهمية بالنسبة للجزائر ؟
المعلومات السياسية ☐ المعلومات العسكرية (الامنية) ☐ المعلومات الاقتصادية ☐
المعلومات الاجتماعية والثقافية ☐ المعلومات البيئية ☐ المعلومات عن جميع القطاعات السابقة ☐
- على اي مستوى تعتبر المعلومات الشاملة لجميع القطاعات اكثر اهمية بالنسبة للدولة الجزائرية ؟
المعلومات على المستوى المحلي ☐ المعلومات على المستوى الوطني ☐ المعلومات على المستوى الاقليمي ☐
المعلومات على المستوى الدولي ☐ المعلومات الشاملة على جميع المستويات السابقة ☐
- 9- هل يحتاج قطاعكم الى حجم كبير من المعلومات لتنفيذ المشاريع وانجاز مختلف المهام والقيام بالوظائف المختلفة ؟
نعم ☐ بشكل متوسط ☐ ليس كثيرا ☐
- 10- هل تحتاج الدولة الجزائرية الى حجم كبير من المعلومات عن جميع القطاعات السياسية، العسكرية (الامنية) ، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية لتنفيذ مختلف المشاريع وانجاز مختلف المهام والقيام بمختلف الوظائف المرتبطة بالدولة ؟
نعم ☐ بشكل متوسط ☐ ليس كثيرا ☐

واقع استخدام نظم المعلومات

- 11- هل يتداول في قطاعكم م مصطلح نظم المعلومات او "Systèmes d'information"؟

نعم ☐ لا ☐ لست متأكدا ☐

12- ماهو مفهوم نظم المعلومات بالنسبة لك ؟

- ☐ مجموعة الوسائل التكنولوجية (الحواسيب، البرمجيات، الانترنت، الهاتف.....)
- ☐ مجموعة الأفراد المستخدمين للمعلومات
- ☐ كل المعلومات التي تخص القطاع سواء كانت داخلية أو خارجية
- ☐ كل أنواع، أشكال وشبكات الاتصالات والعلاقات للحصول على المعلومات
- ☐ تكامل كل العناصر السابقة

13- ما هي المصادر التي يعتمد عليها قطاعكم لجمع المعلومات ؟

- ☐ شبكة الإنترنت ☐ قواعد البيانات الداخلية والخارجية ☐ الكتب والمجلات المتخصصة
- ☐ الجريدة الرسمية ☐ وسائل الإعلام المرئية، المسموعة، المكتوبة والإلكترونية
- ☐ القوانين والتشريعات الوطنية والدولية ☐ من خلال المشاركة في المعارض والمؤتمرات الوطنية والدولية
- ☐ الجوسسة على المنافسين ☐ المدراء ☐ مجموعة الخبراء ☐ المختصين
- ☐ كل العناصر السابقة

14- توفر نظم المعلومات البرامج والمعلومات التي يحتاجها القطاع لإتمام الأعمال و النشاطات ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

15- تساعد نظم المعلومات في تنظيم الأنشطة الوظيفية ذات العلاقة بالقطاع و أهدافه ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

16- تساعد نظم المعلومات في عملية الاتصال و المتابعة والتدقيق لمختلف أنشطة القطاع ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

17- تتميز المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات بالدقة المطلوبة والموثوقية ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

18- المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات سهلة الاستخدام، مفيدة وشاملة ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

19- تتميز المعلومات التي يحصل عليها القطاع لإنجاز المهام والنشاطات بالتجدد و التغير ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

20- يتم الحصول على المعلومات اللازمة في القطاع بالسرعة المطلوبة ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- ☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
- ما هو السبب في ذلك ؟

21- تساهم نظم المعلومات في توفير أمن وسرية المعلومات في القطاع وعدم إتلافها أو التجسس عليها ؟

- ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا

-إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟

بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐

-ما هو السبب في ذلك ؟.....

22-تساعد نظم المعلومات في تفعيل العمل الروتيني ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

23-تساعد نظم المعلومات الموظفين في القطاع بتنظيم المهام الوظيفية و أهدافها ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

24-تساعد نظم المعلومات الموظفين بالقطاع بتشخيص البيانات والمعلومات اللازمة لتسهيل مختلف المهام والواجبات الوظيفية لتبسيط إجراءات العمل ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

25-تساعد نظم المعلومات موظفي القطاع في الابتعاد عن الازدواجية في العمل ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

26-تساعد نظم المعلومات في تحقيق الرضى الوظيفي للموظفين والاستقرار تجاه وظائفهم ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

27-تساعد نظم المعلومات في إضافة معارف جديدة وتحسين القدرات المعرفية للموظفين وللقطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية حسب كل مجال

28-هل يتداول في قطاعكم مصطلح اليقظة الإستراتيجية أو "Veille strategique" ؟

نعم ☐ لا ☐

29-ماهو مفهوم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة إليك ؟

الرادار البشري والتكنولوجي لرصد ومراقبة المحيط ☐

جمع المعلومات والإشارات المبكرة لاتخاذ القرارات الإستراتيجية ☐

مجموعة من السيرورات المعلوماتية لتحليل السيناريوهات وبناء التوجهات المستقبلية ☐

أسلوب لمعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف ، واقتناص الفرص ومواجهة التهديدات ☐

تكامل العناصر السابقة ☐

30- تقوم نظم المعلومات بالبحث و تعقب المعلومات الخاصة بالقطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

-إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟

بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐

-ما هو السبب في ذلك ؟.....

31- تقوم نظم المعلومات بمعالجة وتحليل المعلومات المتحصل عليها الخاصة بالقطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

-إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟

بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐

-ما هو السبب في ذلك ؟.....

32- تقوم نظم المعلومات بنشر المعلومات المتحصل عليها من المحيط إلى داخل القطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

-إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟

بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐

-ما هو السبب في ذلك ؟.....

33-تقدم نظم المعلومات ،المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وللشخص المناسب داخل القطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

-إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟

بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐

-ما هو السبب في ذلك ؟.....

34-تقدم نظم المعلومات، المعلومات ذات الطبيعة الإستباقية (الإشارات المبكرة) الخاصة بالقطاع ؟

أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐

- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 35-تقدم نظم المعلومات ،المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الروتينية و الإستراتيجية؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 36- هل تعتبر نظم المعلومات مصدرا هاما للمعلومات ،وقاعدة معرفية إستراتيجية ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 37-هل تقدم نظم المعلومات ،معلومات حول المنافسة المتواجدة في القطاع ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 38-تقدم نظم المعلومات ،المعرفة اللازمة التي تسمح بالكشف عن المخاطر المهددة للقطاع وكيفية مواجهتها ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 39-تقدم نظم المعلومات المعارف اللازمة التي تسمح للقطاع باقتناص الفرص واستغلالها ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 40-تقدم نظم المعلومات أفكارا جديدة تسمح بتحويل المفاجآت والمخاطر المهددة إلى فرص إستراتيجية؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 41-تقدم نظم المعلومات التحليلات اللازمة عن مستوى تجانس متغيرات محيط القطاع ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 42-تقدم نظم المعلومات الاستنتاجات اللازمة لتوقع الأحداث قبل وقوعها في محيط القطاع ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 43-تقوم نظم المعلومات برصد المحيط العام والخارجي للقطاع وتقليل عدم التأكد فيه ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا
 -ما هو السبب في ذلك ؟
 44-تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات السياسية التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
 أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
 -إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
☐ بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا

- ما هو السبب في ذلك ؟
- 45-تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات العسكرية(الأمنية) التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 46- تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاقتصادية التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 47- تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات الاجتماعية والثقافية التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- 48- تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات البيئية التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 49- تقوم نظم المعلومات برصد وجمع المعلومات التكنولوجية التي لها علاقة مباشرة بقطاعكم ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 50-تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها القطاع على المستوى المحلي ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 51- تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها القطاع على المستوى الوطني ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 52- تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها القطاع على المستوى الإقليمي ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟
- 53- تقوم نظم المعلومات بتعقب وتقديم المعلومات التي يحتاجها القطاع على المستوى الدولي ؟
- أوافق ☐ لا أوافق ☐ لست متأكدا ☐
- إذا كنت موافق، فكيف يتم ذلك ؟
- بدرجة عالية جدا ☐ بدرجة عالية ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة قليلة جدا ☐
- ما هو السبب في ذلك ؟

نظم المعلومات و اليقظة الإستراتيجية في الجزائر ومختلف مجالاتها الحيوية

54-تعد نظم المعلومات أداة فاعلة في تدعيم اتخاذ القرارات والتوجهات الإستراتيجية لقطاعكم بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

55-تسمح نظم المعلومات بالسبق المعرفي و الفعلي قبل الآخرين من خلال سرعة الاتصالات و قوة تدفق المعلومات التي تقدمها لقطاعكم بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

56-تعتبر نظم المعلومات جهاز أساسي في تعزيز الاستعداد المسبق و التأهب لأي أحداث ممكنة لقطاعكم بصفة خاصة وللدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

57- تعتبر نظم المعلومات قاعدة هامة لتعزيز قدرة تأويل السيناريوهات والقدرة على تشكيلها بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

58-تسمح نظم المعلومات بالتنبؤات الإستراتيجية وتحديد الملامح المستقبلية بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

59-تساعد نظم المعلومات في تخفيض نسبة الغموض و عدم اليقين في المواقف المعقدة بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

60-تسمح نظم المعلومات بالكشف عن بعض الحقائق غير المنتظرة و الأحداث الخفية بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

61-تسمح نظم المعلومات بمعرفة ديناميكية وطبيعة العلاقة بين مختلف المتغيرات والأحداث بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

62-تساهم نظم المعلومات في تعزيز بناء التصورات الجديدة التي تتجاوز حدود المجهول بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

63-تقوم نظم المعلومات بتحديد مكامن القوة ومكامن الضعف بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

64-تسمح نظم المعلومات بتقديم الإشارات المبكرة التي تساعد في اتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

65-تساعد نظم المعلومات في تفسير وفهم مدلول ومعنى الإشارات الضعيفة بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

66-تساعد نظم المعلومات في التأكد من صحة المعلومات بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

67-تعتبر نظم المعلومات أداة داعمة لتشخيص المشكلات ذات الأهمية الإستراتيجية بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

68-تعتبر نظم المعلومات وسيلة مساعدة للتفكير في أسلوب التعامل مع الأحداث الطارئة بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

69-تساهم نظم المعلومات في فحص مختلف البدائل الممكنة واستبعاد ما يمكن استبعاده بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟

- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 70-تساهم نظم المعلومات في تحديد أفضل طريقة أو حل إستراتيجي للمواقف التي تواجه قطاعكم بصفة خاصة والتي تواجه ال دولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 71-تساهم نظم المعلومات في دعم اليقظة الإستراتيجية بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 72-هل يؤدي عدم استخدام نظم المعلومات إلى صعوبة مراقبة المحيط ورصد متغيراته وأحداثه بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 73-هل عدم الاعتماد على نظم المعلومات يؤدي الى تشويش المعلومات ،وعدم وضوحها ،خاصة المستقبلية منها بالنسبة لقطاعكم بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 74-هل يعد ضعف القدرات التكنولوجية سببا مهما في ضعف رصد، جمع، معالجة، تحليل، تخزين، نشر المعلومات واتخاذ القرارات الإستراتيجية بالنسبة لقطاعكم بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 75-هل قلة وجود أشخاص أكفاء ومتخصصين في مجال المعلوماتية، الإشارات ،المعرفة ونظم المعلومات يؤدي إلى قلة الوعي والتأهب الإستراتيجي بالنسبة لقطاعكم بصفة خاصة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 76-هل عدم وجود اتصالات، علاقات وتفاعلات قوية بمختلف أنواعها (رسمية، غير رسمية، إلكترونية، بشرية....)يؤدي إلى عدم تحصيل المعلومات ذات القيمة الإستراتيجية المضافة بالنسبة لقطاعكم بصفة وبالنسبة للدولة الجزائرية بصفة عامة ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 77-هل يؤدي عدم وجود نظام معلومات خاص بمجال النشاط متطور، شامل ودقيق إلى قلة المعرفة و صعوبة التوجه و الاستعداد للمستقبل بفرصه و مهدداته؟
- 78-هل يؤدي عدم وجود نظام وطني موحد وشامل يضم جميع المعلومات عن جميع القطاعات والتخصصات في الجزائر إلى ضعف وعرقله التقدم والوعي واليقظة الإستراتيجية الشاملة لجميع القطاعات والتخصصات: السياسية، العسكرية(الأمنية)،الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية ،وبشكل ذلك تهديدا على الدولة الجزائرية ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 79-هل تعتبر أن الدولة الجزائرية بحاجة إلى نظام وطني للمعلومات وقاعدة معرفية ضخمة و موحدة تشمل جميع المعلومات والإشارات عن جميع القطاعات والتخصصات السياسية، العسكرية(الأمنية)، الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والبيئية، لدعم وتعزيز اليقظة الإستراتيجية الشاملة للدولة؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐
- 80-ماهو رأيك في أن تقوم الدولة بتأسيس نظام وطني للمعلومات و اليقظة الشاملة في الجزائر موسع على الصعيد الوطني، الاقليمي والدولي ،يكون قاعدة صلبة للمعلومات والأفكار ومصدرا رئيسا في الاستشراف ،التوجه والتأهب الاستراتيجي الشامل للدولة الجزائرية ؟
- أوافق بشدة ☐ أوافق ☐ لا أوافق ☐ لا أوافق بشدة ☐

- إعداد تقييمات دورية للسيسلطات والاستراتيجيات التي ينفذها القطاع،

- ضمان يقطعة استراتيجية تتعلق بمجتمع المعلومات بالاتصال مع كلفة الهيئات المعنية،

- الحرص على تأسيس بنك للمعطيات الإحصائية المتعلقة بالقطاع وضمان توزيع واسع للمعلومة الاستراتيجية المساعدة على اتخاذ القرار،

- تنشيط فضاء للتبادل والتعاون الوطني والدولي في مجال يقطعة الاستراتيجية.

يسير القسم رئيس قسم يلحق به مديرا (2) دراسات يساعد كل واحد منهما رئيسا (2) دراسات.

3- قسم الخدمة الشاملة وتقليص الفجوة الرقمية، ويكلف بما يأتي:

- اقتراح عناصر إعداد سياسة الحكومة في مجال الخدمات الشمولية للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والنفاز الشامل إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تتناسب مع السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم والتنمية المستدامة،

- تحديد محتوى ونوعية وتكاليف أداءات الخدمة الشاملة للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية،

- ضمان متابعة تسيير صندوق الخدمة الشاملة بالتنسيق مع سلطة ضبط البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية،

- اقتراح الإجراءات والوسائل الضرورية لتقليص الفجوة الرقمية،

- ترقية فضاءات النفاز إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعميمها،

- تعريف النشاطات المؤهلة للشراكة بين الأطراف المعنية العمومية والخاصة وتنفيذ البرامج المتعلقة بها.

يسير القسم رئيس قسم يلحق به مديرا (2) دراسات يساعد كل واحد منهما رئيسا (2) دراسات.

المادة 5: قسم تسيير المشاريع، ويكلف بما يأتي:

- تحديد منهجيات وتقنيات وأدوات تسيير المشاريع وترقيتها والسهر على تنفيذها،

- تحديد المقاييس والإجراءات المتعلقة بتسيير المشاريع ونشرها،

واللاسلكية والنفاز الشامل إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحديد الإجراءات والوسائل الضرورية لتقليص الفجوة الرقمية،

- اقتراح الإطار القانوني المتعلق بتشديد مجتمع المعلومات والتشريع الإلكتروني ومحاربة الجريمة الإلكترونية،

- ضمان يقطعة الاستراتيجية حول تطور مجتمع المعلومات،

- تحديد برامج الدراسات الاستشرافية في مجال البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال،

- ترقية شراكات مرتبطة بتشديد مجتمع المعلومات وتشجيعها وتسهيل إقامتها بين الأطراف المعنية العمومية والخاصة.

وتضم ثلاثة (3) أقسام :

1 - قسم تطوير مجتمع المعلومات، ويكلف بما يأتي:

- ضبط استراتيجية تنشيط أعمال الحظائر التكنولوجية،

- تنسيق تطوير الإدارة الإلكترونية والخدمات على الخط ووسائل تعميمها بالاتصال مع القطاعات الأخرى،

- متابعة تطور المنشآت الأسلمية ذات النطاق العريض وصياغة التوصيات المتعلقة به في إطار تطوير نفاز الجميع وتنفيذ سلسة جوارية،

- اقتراح العمليات الوطنية لاستراتيجية الجزائر الإلكترونية وقيادتها،

- المبادرة والتنسيق، بالتعاون مع هيئات أخرى، لإنجاز مشاريع كبرى لتطوير مجتمع المعلومات.

يسير القسم رئيس قسم يلحق به مديرا (2) دراسات يساعد كل واحد منهما رئيسا (2) دراسات.

2 - قسم الإحصاء والاستشراف واليقطعة الاستراتيجية، ويكلف بما يأتي:

- توفير معلومات إحصائية تتعلق بنشاطات البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال،

- مبلشرة دراسات استشرافية حول أسواق البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا الإعلام والاتصال،

- متابعة تطور أسواق البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحليلها واقتراح أي إجراء من شأنه أن يسمح بتكييفها مع متطلبات مجتمع المعلومات،

ARRETES, DECISIONS ET AVIS

MINISTERE DE LA POSTE ET DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Arrêté interministériel du 30 Joumada Ethania 1436 correspondant au 19 avril 2015 portant ouverture de la filière: « Télécommunications », spécialité : « services et systèmes d'information » et fixant son programme pédagogique, en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat à l'institut national des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication.

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,

La ministre de la poste et des technologies de l'information et de la communication,

Vu le décret n° 71-219 du 25 août 1971, modifié et complété, portant organisation du régime des études en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur ;

Vu le décret n° 83-363 du 28 mai 1983 relatif à l'exercice de la tutelle pédagogique sur les établissements de formation supérieure ;

Vu le décret n° 85-243 du 1er octobre 1985 portant statut-type des instituts nationaux de formation supérieure ;

Vu le décret présidentiel n° 14-154 du 5 Rajab 1435 correspondant au 5 mai 2014 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 08-165 du 29 Joumada El Oula 1429 correspondant au 4 juin 2008 érigeant l'institut des télécommunications, en institut national de formation supérieure ;

Vu le décret exécutif n° 12-12 du 15 Safar 1433 correspondant au 9 janvier 2012 fixant les attributions du ministre de la poste et des technologies de l'information et de la communication ;

Vu le décret exécutif n° 13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013 fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;

Vu l'arrêté interministériel du 3 Dhou El Hidja 1429 correspondant au 1er décembre 2008 portant création, composition, organisation et fonctionnement de la commission sectorielle de la tutelle pédagogique sur les établissements de formation supérieure relevant du ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication ;

Vu le rapport de la commission d'expertise des programmes pédagogiques ;

Arrêtent :

Article 1er. — En application des dispositions de l'article 3, (alinéa 1er), du décret n° 83-363 du 28 mai 1983, susvisé, il est ouvert à compter de la rentrée universitaire 2009-2010, la filière : « Télécommunications », spécialité : « Services et systèmes d'information », en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat à l'institut national des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication.

Art. 2. — Le programme pédagogique de la filière : « Télécommunications », spécialité « Services et systèmes d'information », en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat, est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 3. — Le directeur général des enseignements et de la formation supérieurs du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et le directeur de la valorisation des ressources humaines et de la formation, des métiers, de la recherche, de l'innovation et du transfert technologique du ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Art. 4. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 30 Joumada Ethania 1436 correspondant au 19 avril 2015.

Le ministre de l'enseignement
supérieur et de la recherche
scientifique

Mohamed MEBARKI

La ministre de la poste
et des technologies
de l'information
et de la communication

Zohra DERDOURI

المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي

إشهاد

تشهد المديرية الفرعية للوثائق بالمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي ان الباحثة الجامعية في
المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية : لمروس مريم

في اطار التحضير لأطروحة دكتوراه بعنوان: "دور نظم المعلومات في تعزيز اليقظة الإستراتيجية
الشاملة للدولة" - دراسة حالة الجزائر-.

أنها قد قامت بالإطلاع ، على رصيد مركز الوثائق مما سمح بإقتناء وثائق رقمية الصادرة عن المجلس
الوطني الاقتصادي و الاجتماعي و القيام بصور طبق الأصل حول معظم التقارير الصادرة عن كافة
الوزارات ، المراكز والهيآت الوطنية الجزائرية ، وفي مختلف القطاعات : السياسية ، الاقتصادية
، الاجتماعية ، الأمنية ، الثقافية و البيئية.
كما قدم لها المكتبين التسهيلات اللازمة و المعلومات ذات القيمة المضافة حول الموضوع بحكم
الخبرة.

الإمضاء

