المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية

قسم السياسة العامة والنظم المقارنة

آثار استخدام الأساليب الكمية في توجيه السياسات العامة الصحية الجزائرية في ظل جائحة كورونا "كوفيد19"

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم السياسية

تخصص: السياسة العامة والنظم المقارنة.

إعداد الطالبة:

ميمونة سلة

إشراف الدكتورة:

مريم علاوي

أعضاء لجنة المناقشة

د. مصطفى خواص	رئيـــــــسا
د. مريم علاوي	مشرفا ومقررا
د. ناصر عامر	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2022/2021

بسم الله الرحمن الرحيم

لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا ٱكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَآ إِن نَّسِينَآ أَوْ
أَخْطَأْنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَآ إِصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُۥ عَلَى ٱلَّذِينَ مِن قَبْلِنَا ۚ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا
لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِۦ ۖ وَٱعْفُ عَنَّا وَٱغْفِرْ لَنَا وَٱرْحَمْنَآ ۚ أَنتَ مَوْلَىٰنَا فَٱنصُرْنَا عَلَى ٱلْقَوْمِ ٱلْكَٰفِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

البقرة الآية 286

شكر وتقدير

قبل كل شيء، أحمد الله الذي أنعمني بنعمة العلم ووفقي إلى بلوغ هذه الدرجة وأقول: "اللهم لك الحمد حتى ترضى، ولك الحمد إذا رضيت، ولك الحمد بعد الرضى".

أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذتي الدكتورة "**علاوي مريم**" التي أشرفت على هذا العمل، من خلال توجيهاتها القيمة وإرشاداتها الصائبة التي لم تبخل بها عليّ.

كما أشكر أساتذة المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية على نصائحهم العلمية السديدة، خصوصا الدكتورة "**تجوى بوزورين**" و " الدكتور "**زيام عبد النور**".

كما أتقدم بجزيل الشكر لأعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذا البحث وتقييمه.

وإلى كل من ساعدنا من قريب وبعيد بمعلومة، نصيحة، توجيه أو كلمة طيبة أقول لهم

شكـــراً

ميمونة

إهداء

إلى من قال فيهما جل شأنه **(وبالوالدين إحسانا)**

إلى من كان دعاؤها لي وقلقها على مستقبلي سر النجاح... **أمي الغالية** وفقني الله إلى طاعتها

إلى سندي وسر قوتي صاحب الفضل الكبير... **أبي العزيز** وفقني الله إلى إرضائه

إلى من ترعرعت معهم: أختي وحيدتي "**إيمان**" وإخوتي "**زكرياء**" و "**أحمد**"

إلى برعوميَّ الصغيرين "**صلاح الدين**" و "**جنان**"

إلى الشخص الذي أحببته بإخلاص وبادلني نفس الشعور... **زوجي عزيزي**

إلى أعز وأغلى صديقات العمر: "**يحياوي وسرية**" و "**مغاوي نورة**"

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي

ميمونة

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
استهلال	
شكر وتقدير	
إهداء	
قائمة المحتويات	
مقدمة	2
الفصل الأول: الإطار النظري للأساليب الكمية	10
تمهيد	11
المبحث الأول: مدخل للأساليب الكمية	12
المطلب الأول: ماهية الأساليب الكمية	12
المطلب الثاني: مزايا وعيوب استخدام الأساليب الكمية	20
المبحث الثاني: أنواع الأساليب الكمية	26
المطلب الأول: أساليب بحوث العمليات	26
المطلب الثاني: الأساليب الوظيفية	28
المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية	29
خلاصة الفصل الأول	31
الفصل الثاني: السياسة العامة الصحية في الجزائر قبل وأثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19"	32
تمهيد	33
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للسياسة العامة الصحية	34
المطلب الأول: مفهوم السياسة العامة الصحية	34
المطلب الثاني: مقومات وشروط نجاعة السياسة العامة الصحية	39
المبحث الثاني: السياسة العامة الصحية في الجزائر قبل ظهور جائحة كورونا	42
المطلب الأول: مراحل وتطورات السياسات الصحية في الجزائر منذ الاستقلال لغاية سنة 2019	42
المطلب الثاني: استخدامات الأساليب الكمية في صنع السياسة الصحية في الجزائر قبل ظهور الجائحة	50
المبحث الثالث: السياسة العامة الصحية الجزائرية أثناء ظهور جائحة كورونا وتوظيف الأساليب الكمية	54

قائمة المحتويات

المطلب الأول: السياسة الصحية الجزائرية أثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19"	55
المطلب الثاني: توظيف الأساليب الكمية في صنع السياسة الصحية أثناء ظهور الجائحة	60
خلاصة الفصل	66
استنتاجات	67
قائمة المصادر والمراجع	70

مقدمة

مقدمة:

يمثل ميدان السياسات الصحية أحد الموضوعات التي لاقت اهتماما من قبل الباحثين وصناع القرار في مجال السياسات العامة، نظرا لأهميتها البالغة في إطار التنمية المستدامة، حيث لا يستقيم نشاط أفراد المجتمع من دونها، وتهدف أساسا إلى زيادة كفاءة وفعالية النظام الصحي، الذي من دوره توفير وتقديم أفضل الخدمات الصحية التي تلبي الاحتياجات القائمة، ومعاملة الناس على نحو لائق، حيث أن النظام الصحي الجيد هو الذي يسهم في تحسين حياة الناس بشكل ملموس يوما بعد يوم، مما يُلزم واضعي السياسات الصحية أن يكونوا حازمين في اعتماد معايير النظم الصحية التي تعتمد بدورها على كيفية تحقيق أهداف هذا النظام الصحي.

عملية رسم، صنع، تنفيذ وتقويم السياسات الصحية تضطلع بها العديد من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، الوطنية منها وحتى المؤسسات الدولية التي أصبحت تتدخل في الكثير من التفاصيل الخاصة بهذه السياسة باعتبار أن المشاكل الصحية لم تعد شأنا داخليا فحسب، بل شأنا عالميا تسيّره العديد من المؤسسات الدولية كمنظمة الصحة العالمية، وتتكاتف جهود الدول من أجل مواجهة الأوبئة والآفات العابرة للدول والقارات، وذلك بفعل ازدياد حركة الأفراد وتطور وسائل النقل والتكنولوجيا.

وفي سياق حديثنا عن الأوبئة وانتشارها سنخص بالذكر فيروس "كورونا" المستجد، الذي بلغ مستوى الجائحة ليصبح أزمة صحية لابد من إدارتها، فدعت منظمة الصحة العالمية الحكومات لاتخاذ خطوات وإجراءات عاجلة وأكثر صرامة لوقف انتشاره والتخفيف من أثره على الصحة. كإجراءات الرقابة التي تتمثل في تقصي حالات العدوى المبكرة التي تظهر داخل البلد ومتابعة احتمالات ظهور حالات من خارجه، إجراءات المنع التي تشمل عمليات رصد من هم على اتصال بالمصابين، تنفيذ إجراءات الحجر الصحي، وعزل

الحالات المعدية. إضافة إلى إجراءات علاج الحالات التي تم اكتشافها التي تتطلب سرعة توافر الكوادر الطبية، المعدّات والأدوية.[1]

ولتحقيق مثل هذه الأنشطة اللازمة لمتابعة واحتواء انتشار الفيروس والتخفيف من أثره على الصحة ومقارنتها بالقدرات القائمة ينبغي أن تكون خطط واستراتيجيات الحكومات قائمة على الأدلة ومسترشدة بعملية دقيقة لتحديد تكاليف هذه الأنشطة مثلا، خصوصا وأن إجراءات الاحتواء والمنع تتطلب توفير موارد بشرية كبيرة وتكاليف توظيف هائلة، نفس الحالة بخصوص إجراءات التخفيف فتتسبب في زيادة الطلب على مدخلات المواد وقد يتطلب ذلك بناء منشآت جديدة فيما بعد، هذا فيما يتعلق بالتخطيط لزيادة مخصصات الإنفاق الصحي فقط كسياسة صحية ناهيك عن باقي السياسات الصحية الأخرى، وهنا يتجلى أثر الأساليب الكمية باعتبارها من أهم الوسائل الفعالة لتحسين أداء السياسات الصحية وتحليل المشكلات الصحية وتوفير تكلفة حلها، فهي تساعد على تحديد معايير النظام الصحي وذلك من خلال تحديد متغيراته وجعله مرنا، قادرا على التكيف مع التغيرات الطارئة كفيروس كورونا المستجد، الذي يعتبر مشكلة جديدة على صنع السياسة الصحية، مما يعني عدم توفر الخبرة اللازمة للتعامل معها، وعليه تعتبر الأساليب الكمية من الوسائل العلمية المساعدة في اتخاذ القرارات وصنع السياسات بأسلوب أكثر دقة وبعيدا عن العشوائية الناتجة عن تطبيق أسلوب المحاولة والخطأ، والاعتماد على المعلومات الملائمة في اخيار البديل الأمثل لحل المشاكل التي تواجه صانع السياسات الصحية، خاصة وأن المشكلة الرئيسية التي تواجهه هو حجم المعلومات التي تمرر إليه.

[1] صندوق النقد الدولي، إدارة شؤون المالية العامة، معالجة آثار فيروس كورونا: إرشادات حول سياسات الانفاق على الصحة، ص2.

مقدمة:

لم تختلف الجزائر عن غيرها من الدول في اتخاذ الخطوات والإجراءات العاجلة والأكثر صرامة لوقف انتشار فيروس كورونا والتخفيف من أثره على الصحة. حيث تم الأخذ بمجموعة المبادئ التوجيهية التي نصت عليها منظمة الصحة العالمية حول كيفية زيادة خدمات الصحة والخدمات المساندة بفعالية للاستجابة لجائحة "كوفيد-19" الموضحة أعلاه، لكن سياساتها الصحية المتبعة في ذلك تباينت بينها وبين مختلف الدول، وهذا يتوقف من جهة على خصائص الدولة الجزائرية، عواملها الديمغرافية والجغرافية، بما فيها درجة التعرض للفيروس، وطاقة نظامها الصحي القائم، ومدى فعّالية إجراءاتها التخفيفية. ومن جهة أخرى يتوقف على المؤسسات الصحية المعنية بصنع تلك الخطط والاستراتيجيات الصحية وطريقة تحديدها للمشكلات، إقرارها، واتخاذها وتنفيذها للقرارات إما بطرق الخبرة والتخمين أو بطرق علمية، منهجية ومنطقية تتمثل في الأساليب الكمية.

ولأجل هذا انبثقت دراسة آثار استخدام الأساليب الكمية في توجيه السياسات الصحية الجزائرية للاستجابة لفيروس "كوفيد-19" المستجد بغية معالجته، تخفيف آثاره على الصحة ووقف انتشاره، لنرى ما إذا تم فعلا استعمال مثل هذه الأساليب في توجيه السياسات الصحية لنخرج بآثار هذه الأساليب ودورها في صنع سياسات صحية إيجابية، ذات مصداقية، كفاءة وفعّالية في التعامل مع "كوفيد-19".

المشكلة البحثية:

كما تقدمت الإشارة في مقدمة الدراسة، فإن الأساليب الكمية هي مجموعة من الطرق، الصيغ، المعادلات والنماذج التي تساعد في حل المشكلات على أساس عقلاني، وأنها أيضا الآليات التي من خلالها يتم تنفيذ المدخل الكمي. هي أداة تعتمد على التكميم وامكانية القياس الموضعي لمتغيرات المشكلة ومعايير القرار وذلك باستخدام الطرق والنماذج الرياضية في حل هذه المشكلة.

مقدمة:

السياسات الصحية هي أحد أهم أبعاد السياسات الاجتماعية، تعرفها منظمة الصحة العالمية (OMS) على أنها مجموعة من الخطط والاستراتيجيات الصحية الرصينة التي تضعها الحكومة، وتأخذ شكل خطابات رسمية أو وثائق دستورية وإدارية، والغرض منها هو تحقيق جملة الأهداف الصحية العامة لكافة أفراد المجتمع، من أجل الحصول على رعاية صحية ذات جودة عالية ومتميزة.

هذه الخطط والاستراتيجيات تستوجب أن تبنى على قرارات قائمة على مشكلات محددة وخاضعة للتحليل والحل بطريقة علمية، منهجية ومنطقية مبنية على البيانات، الوقائع، والمنطق وليس الهوى والتخمين. وهذا ما ترتكز عليه الأساليب الكمية بحيث تكون القرارات مقيّدة بمعادلات ونماذج رياضية أو طرق قياس محددة (كالإحصاء وبناء النماذج الرياضية)، وتتمثل المشكلة في عدم لجوء الكثير من المؤسسات الصحية لاستخدام مثل هذه الأساليب لصنع سياسات سليمة خصوصا بعد الحاجة الملحة التي فرضتها جائحة فيروس كورونا المستجد "كوفيد19" على الحكومة الوطنية من جهة وعلى المنظومة الصحية من جهة أخرى في مواجهة هذه الأزمة الصحية والتخفيف من آثارها، وقدرتها على الحد والتخفيف من تداعياتها إما على مستوى تعبئة الموارد أو بلورة الاستراتيجيات.

بناء على هذا التوظيف نطرح الإشكالية التالية: **كيف ساهمت الأساليب الكمية في توجيه السياسات الصحية الجزائرية في ظل جائحة كورونا؟** ولمعالجة وتحليل هذه الاشكالية نقوم بطرح السؤالين الفرعيين التاليين:

- هل كانت هناك مساهمة للأساليب الكمية في توجيه السياسات الصحية في ظل جائحة فيروس كورونا؟
- هل يساهم مستوى الإمكانيات المتوفرة بمؤسسات القطاع الصحي من حيث أنظمة المعلومات في استخدام الأساليب الكمية؟

مجالات الدراسة:

تشمل حدود الإشكالية المجالات التالية:

1. **المجال المكاني:** بما أن السياسات الصحية هو موضوع عالمي وتمس كافة الدول، قمنا بدراسة السياسات الصحية في الجزائر.
2. **المجال الزماني:** تم التركيز على فترة جائحة كورونا "كوفيد19" الممتدة من 2019 لغاية الآن، لأن هذه الفترة كان لها تأثير كبير على السياسة الصحية الجزائرية أين فرضت الحاجة إلى استخدام أساليب كمية.

الفروض العلمية:

تدفع بنا التساؤلات إلى تقديم فرضيات تكون بمثابة أجوبة محتملة يتطلب التأكد من صحتها أو نفيها، وتأتي على النحو التالي:

1. كانت هناك مساهمة للأساليب الكمية في توجيه السياسة الصحية الجزائرية لكن لم تضطلع للمستوى المطلوب.
2. مستوى الإمكانيات المتوفرة بمؤسسات القطاع الصحي من حيث أنظمة المعلومات لا تساهم في استخدام الأساليب الكمية.

أهمية الموضوع:

استخدام الأساليب الكمية في هذا العصر أصبح عنصرا هاما تعتمد عليه المؤسسات في اقتراح، إقرار، صنع وتنفيذ سياساتها على نحو سليم، كفء وفعّال، ومحاولة منها في مجابهة الظروف البيئية سريعة التغيير، خصوصا وأننا أصبحنا نعيش في عالمٍ تغزوه الأمراض والفيروسات كفيروس كورونا المستجد "كوفيد19" الذي دفع الحكومة الوطنية لوضع وتصميم سياسات جديدة لمواجهته، والحد والتخفيف من تداعياته الاقتصادية والاجتماعية. كما أن استخدام الأساليب الكمية يساهم في توجيه السياسة الصحية الجزائرية الذي من

شأنه تحسين المنظومة الصحية الوطنية لتكون قادرة على مجابهة الأمراض والفيروسات حاليا كفيروس "كوفيد19"ومستقبلا.

منهج الدراسة:

ستعتمد الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** جعلناه وسيلة لتناول موضوع بحثنا لأنه يتسم بقدرته على تقريب الواقع المراد دراسته، حيث أنه يدرس الظاهرة كما هي على أرض الواقع وهذا ما ينطلق منه المنهج الكمي من خلال أساليبه، ويصفها بشكل دقيق بتعبير كمي حول خصائص وسمات الواقعة.

الدراسات السابقة:

اعتمدنا في بحثنا هذا على الدراسات التي حاولت معالجة هذا الموضوع أو جزء منه نجد:

أ **أطروحة دكتوراه (مخوخ رزيقة، 2017): استخدام الأساليب الكمية في ترشيد قرارات المؤسسة الاقتصادية -دراسة مجموعة المؤسسات الاقتصادية-**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأساليب الكمية المساعدة في اتخاذ القرارات الرشيدة، وهذا بمعرفة كيفية استخدامها ومعرفة أيضا درجة ونوعية الأساليب الكمية المستعملة في حل المشكلات واتخاذ القرار ومصادر المعرفة بها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، كما تهدف إلى مدى تطبيق هذه الأساليب الكمية، وتحديد المعوقات التي تواجه استخدامها في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن الأساليب الكمية لها دور فعال في ترشيد القرارات، فدراية متخذي القرار بمختلف الأساليب الكمية تمكنهم من مواجهة تحديات المنافسة.

- النتائج المتوصل إليها باستخدام النماذج الكمية عبارة عن معلومات مساعدة لمتخذ القرارات، وذلك راجع لوجود عوامل غير كمية لا يمكن إدراجها في النموذج الرياضي يترك تقديره إلى متخذ القرار.

ب أطروحة دكتوراه (ريمة أوشن، 2018): إدارة الجودة الشاملة كآلية اتحسين الخدمات الصحية –دراسة حالة المراكز الاستشفائية الجامعية للشرق الجزائري-

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الخدمات الصحية في المراكز الاستشفائية الجامعية للشرق الجزائري، ومدى جاهزيتها لتبني إدارة الجودة الشاملة عن طريق تحليل العوامل الحرجة لنجاح التطبيق في ظل الظروف التي تمر بها الجزائر من إصلاحات في المنظومة الصحية، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها:

- ظروف عمل الموارد البشرية تحقق مستويات مقبولة خصوصا ما تعلق بالتكوين رغم أن الإدارة لا توفر الظروف الملائمة لتقديم الخدمات الصحية؛
- تم تقييم جودة تقديم الخدمات على أنها ي أدنى مستوياتها؛
- الحاجة إلى تحديث نظام الاتصال والمعلومات الذي أصبح عاجزا عن تحقيق الأهداف المرجوة منه.

كانت هذه الدراسات الانطلاقة الأولى لبحثنا هذا، حيث أعطتنا تصورا عاما عن الموضوع خصوصا في الجانب النظري الخاص بالأساليب الكمية والسياسة العامة الصحية.

تركز هذه الدراسة على أحد أهم القطاعات حيوية ونشاطا تقديما للخدمات الحساسة ألا وهو قطاع الصحة ممثلا في كل مؤسساته بداية من وزارة الصحة والإسكان وإصلاح المستشفيات وصولا إلى قاعات العلاج، وعلى اعتبار أن هذا القطاع محط أنظار المسؤولين والمواطنين من داخل الوطن وخارجه الأمر الذي كان حافزا نحو ضرورة تسليط الضوء على

سياساته الصحية ومدى استخدامها للأساليب العلمية الرياضية والإحصائية في تقديمها للخدمات الصحية وفي رفعها لمستوى الصحة.

إضافتنا خارج هذه الدراسات هي أنه تم التطرق لآثار استخدام الأساليب الكمية في توجيه السياسة العامة الصحية الجزائرية، بحيث تم التركيز على وضعية السياسة الصحية في فترة ما قبل ظهور جائحة كورونا المستجد "كوفيد19" وفترة أثناء ظهوره والوقوف على أوجه قصور المنظومة الصحية؛ التي تمكن من اقتراح التوصيات وانتهاج إجراءات أفضل كاستخدام الأساليب الكمية لتوفير البيانات والمعلومات والإحصائيات الدقيقة الشفافة لمساعدة صانع السياسة في تحليل وتشخيص واقع سياسته المعتمدة، أو ترشيدها.

هيكلة البحث:

- **الفصل الأول جاء بعنوان "الإطار النظري للأساليب الكمية"**: تم التركيز في هذا الفصل على موضوع الأساليب الكمية في جانبها النظري، وذلك من خلال ثلاثة مباحث تمحورت حول مدخل للأساليب الكمية ثم التطرق إلى أنواع هذه الأساليب.
- **الفصل الثاني بعنوان "السياسة العامة الصحية في الجزائر قبل وأثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19":** فقد خصص لدراسة السياسة العامة الصحية في فترتين اثنين هما فترة ما قبل ظهور الجائحة، وفترة أثناء ظهور الجائحة والأساليب الكمية المستخدمة في كلا الفترتين، وذلك من خلال ثلاث محاور تمثلت في: الإطار المفاهيمي للسياسة العامة الصحية: ماهيتها، مقومات وشروط نجاعتها في المبحث الأول، وفي المبحث الثاني تم عرض السياسة الصحية في الجزائر في فترة ما قبل ظهور فيروس كورونا، والسياسة الصحية الجزائرية في ظل الجائحة وتوظيف الأساليب الكمية في مبحث ثالث.

الفصل الأول:

الإطار النظري للأساليب الكمية

تمهيد:

إن الدول بصفة عامة والحكومات بصفة خاصة في حاجة ماسة إلى وسائل وطرق تساعدها في ترشيد سياساتها العامة والوصول إلى سياسة مناسبة، ناجعة ذات فعّالية وكفاءة بأقل جهد وتكلفة، وهذا نظرا إلى الدور الحيوي الذي تلعبه في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول المتقدمة والنامية، مركزين على الجانب الاجتماعي باعتبار أن الهدف الأول والأسمى للسياسة العامة هو تلبية حاجيات المواطن، وحتى تتمكن الحكومات من تقديم أفضل الخدمات لابد من رفع مستوى أدائها وجودتها والتي بدورها لا تتحقق إلا باستخدام نماذج وأدوات علمية وهذا ما يعرف بالأساليب الكمية.

ظهرت هذه الأساليب الكمية كأسلوب لتحليل السياسات إبان الحرب العالمية الثانية، واستخدمت في بادئ الأمر تحليل المشكلات العسكرية في بريطانيا، ثم انتقل استخدامها للأغراض المدنية بعد الحرب، وأخذت الدول المتقدمة في استعمالها وخاصة في مستويات الإدارة الوسطى والعليا. على عكس ذلك في الدول النامية رغم تطور وتقدم هذه الأساليب وهذا راجع حسب بعض الدراسات إلى صعوبة الحصول على البيانات والمعلومات الطلوبة في اتخاذ القرار وصنع السياسة.

وعليه سنتناول في هذا الفصل الأساليب الكمية في المبحثين التاليين:

المبحث الأول: مدخل للأساليب الكمية.

المبحث الثاني: أنواع الأساليب الكمية.

المبحث الأول: مدخل للأساليب الكمية

لم يعد بالإمكان الاعتماد على الطرق التقليدية السابقة القائمة على الخبرة، التقدير، الأحكام الذاتية، الحدس والبديهة وحدها لتحقيق الحل الأمثل والأفضل للمشكلات الآخذة بالتزايد والتعقيد، إذ لابد من الأساليب الكمية كوسيلة فعّالة في ترشيد القرارات من حيث الاقتصاد بالجهد، الوقت والموارد.

الكثير من القرارات التي يتخذها الأفراد في المأكل، الملبس والمسكن وغيرها تمثل حلولا لمشكلاتهم بدون أية دراسة، يمكن أن تساعد على التوصل إلى الحلول المقبولة، وهذا ينطبق بشكل أو بآخر إلى المسؤولين الذين يميلون إلى حل الكثير من المشكلات بدون مراجعة علمية متأنية وبدون استخدام للطرق العلمية، لأنهم يميلون إلى القرارات السريعة التي تستند على خبراتهم الذاتية دون إعطاء الوقت الكافي لأنفسهم لاعتماد الأساليب الكمية التي تتطلب الجهد والوقت الضروريين في تحديد المشكلة وجمع البيانات، وتحليلها ومعالجتها من أجل التوصل إلى الحل الأمثل لهذه الأسباب.

وبالتالي سنتطرق في هذا المبحث إلى المطالب التالية:

المطلب الأول: ماهية الأساليب الكمية وخصائصها

الأساليب الكمية ليست بحديثة النشأة بل ظهرت كأسلوب لتحليل السياسات إبان الحرب العالمية الثانية، واستخدمت في بادئ الأمر تحليل المشكلات العسكرية في بريطانيا، ثم انتقل استخدامها للأغراض المدنية بعد الحرب، وأخذت الدول المتقدمة في استعمالها وخاصة في مستويات الإدارة، في حين نجد العكس في الدول النامية رغم تطور هذه النماذج، وهذا راجع حسب بعض الدراسات إلى صعوبة الحصول على البيانات، والمعلومات الطلوبة في وصنع السياسات واتخاذ القرارات.

1) الفرع الأول: مصطلحات ذات تداخل مع مصطلح الأساليب الكمية:

قبل الشروع في تعريف الأساليب الكمية لابد أن نشير إلى أن هذا المصطلح يتداخل مع مصطلحين اثنين هما: بحوث العمليات وعلم الإدارة، ومن أجل توضيح أبعاد هذه المصطلحات نشير إلى أن بحوث العمليات وعلم الإدارة يستخدمان في أغلب الأحيان بشكل متبادل؛ ومع ذلك فإن التداخل بين المصطلحين لا يعني تطابقهما، وفي هذا الصدد نشير إلى الملاحظات التالية:

أولا: إن علم الإدارة يجد أسسه الأولى في محاولة "فردريك تايلور Frederick Taylor" الذي يعتبر (أبو الإدارة العلمية) والذي جاء بالمبادئ الأربعة التي أكد فيها على نشوء وإحلال قواعد ومبادئ العلم الجديد (الإدارة) محل قواعد ومبادئ العمل القديمة، وعلى أهمية تحديد أفضل طريقة لأداء العمل وتدريب العاملين عليها.

والواقع أن مساهمة تايلور لا تقتصر على ما أدخله من تطبيقات للإدارة العلمية وإنما أيضا في تسليط الضوء على علم الإدارة، ورغم أن الوقت كان مبكرا على تصور أبعاد العلم في اتجاهاته الكمية في ذلك الوقت إلا ان التطور اللاحق كان يغذي عملية النمو والتطور لعلم الإدارة.

وربما هذا يفسر في جانب منه أن علم الإدارة كان أسبق في أسسه وبعض نماذجه وأساليبه الكمية التي ظهرت حتى قبل ظهور مصطلح بحوث العمليات عام 1939م في أول فريق شُكّل في بريطانيا، فنموذج المخزون (كمية الطلبية الاقتصادية) استخدمه "هاريس" عام 1615م ونموذج الانتظار ظهر في عام 1916م.[1]

ثانيا: رغم التداخل الكبير بين علم الإدارة وبحوث العمليات إلا أن ذلك لا يمثل من وجهة نظر البعض إلا جانبا واحدا من موضوع أوسع وأشمل، فحسب رأي " دان و رامسنك"

1 محمد الفاتح محمود المغربي، **الأساليب الكمية في إدارة الأعمال**، (عمان: دار الجنان للنشر والتوزيع، 2016) ص. 10.

Dunn and Romsing فإن المصطلحين مترادفين من وجهة نظر عملية، في حين توجد اختلافات دقيقة بينهما من وجهة نظر تجريدية.

فعلم الإدارة يعكس بشكل أفضل فلسفة الأساليب الكمية، وبالتالي فإنهما يفضلان استخدام علم الإدارة لأنه أكثر قدرة من بحوث العمليات على التعبير عن حاجات الإدارة في معالجة المشكلات، وهذا ما يؤكده "رون ماركلاند" R.E. Markland الذي يرى أن مصطلح علم الإدارة تعبير عن فلسفة مبنية على الحاجة إلى تحليل أكثر حفاصة لمشكلات الإدارة المعقدة التي عادة ما تكون مشكلات ذات طبيعة طولة الأمد.

في حين أن مصطلح بحوث العمليات هو تعبير عن البحث في المشكلات العملياتية التي تميل إلى أن تكون ذات طبيعة قصيرة المدى.

كما قدم "رون ماركلاند" R.E. Markland التمييز بين بحوث العمليات وعلم الإدارة الذي أشار إليه "R.E. Sehellenberger" من أن لعلم الإدارة خصائص متميزة عن بحوث العمليات، فهو يهتم بالقرارات على مستوى السياسة (Policy Level) ويميل إلى التركيز بثقل أكبر من بحوث العمليات على الجانب الإنساني وحالات الإنسان-الآلة. إن علم الإدارة يعول كثيرا على نفس النوع من الأدوات التحليلية مثل بحوث العمليات إلا أنه أكثر إدراكا أيضا للأدوات التحليلية الموجهة نحو التحليل الاقتصادي والنفسي. [1]

ثالثا: في الوقت الحاضر علم الإدارة متداخل مع بحوث العمليات مما يجعله يستخدم الأساليب الكمية والنمذجة الرياضية. وهذا حسب تعريف جمعية بحوث العمليات في المملكة المتحدة لبحوث العمليات بأنها "تطبيق الطرق العلمية على المشكلات المعقدة في توجيه وإدارة الأنظمة الكبيرة للبشر والآلات والنقود في الصناعة، الأعمال، الحكومة وهذا ما يجعل

1 **المرجع نفسه**، ص. 11.

بحوث العمليات تتداخل مع الأساليب الكمية في استخدام النماذج في معالجة وحل المشكلات".

كما يؤكد "جلاجر و وتسون" Gallagher and Watson على أن الأساليب الكمية تدعى اليوم بأسماء عديدة وهي: بحوث العمليات، علم الإدارة، تحليل التكلفة والعائد، والإحصاء إلا أن الجوهر واحد في هذه الأساليب وهو أن تكون عقلانية وعملية في حل المشكلات. [1]

رابعا: إن علم الإدارة لا زال يواجه صعوبات عديدة في استخدامه للأساليب الكمية في تطبيقاته الكثيرة والمختلفة، من بينها أن المشكلات الإدارية تتسم بدرجة عالية من التعقيد لا يمكن معالجتها وحلها من خلال بناء النماذج الكمية، لهذا لابد من اعتماد نماذج نوعية تتلاءم مع درجة تعقيدها. وهذا التعقيد في المشكلات يزيد من أهمية كلا من المدخل النوعي والمدخل الكمي في الإدارة، وهذا التحديد يزيد من أهمية المدخل التكاملي بين المدخل الكمي (الذي يعتمد على استخدام الأساليب الكمية) والمدخل النوعي (الذي يعتمد على قدرة من المرونة في استخدام خبرة، وحدس وتقدير صانع السياسة) في حل المشكلات.[2]

وهذا وإن دلّ على شيء، فإنه يدل على ضرورة توظيف المدخل التكاملي الذي ينادي باستخدام كلا من المخل النوعي والكمي، بمعنى استخدام متخذ القرار وصانع السياسة خبرته وتقديراته وإمكانياته الذاتية في اختيار واستخدام الطريقة العلمية أو النموذج الكمي في حل ومعالجة المشكلات المطروحة.

---

1 **المرجع نفسه**، ص. 12

2 المكان نفسه.

الطريقة العلمية: تعتبر الأساس المنهجي لعلم الإدارة في معالجة مشكلات القرار، وتعتبر الأساس الموضوعي في تطوره اللاحق وتطور أساليبه الكمية.[1] لهذا يمكن تعريف الطريقة العلمية بأنها الأداة المنهجية في تطوير علم الإدارة وأساليبه من خلال تطوير النماذج الحالية أو بناء نماذج جديدة بما يحقق الحل الأفضل أو الأمثل.[2]

النموذج الكمي: هو التعبير التجريدي عن النظام الحقيقي، يمكن تطويره بخطوات منهجية متعاقبة تتسم بالاتساق المنهجي، وإن هذا التطور يتم بإدخال تعديلات وتحسينات عليه بشكل مستمر وصولا إلى الحل الأمثل[3]، ويتم بناء هذا النموذج وفق خطوات سيتم التفصيل فيها في مبحث قادم.

2) الفرع الثاني: مفهوم الأساليب الكمية:

تتضمن الأساليب الكمية كافة المداخل لعملية اتخاذ القرارات وصنع السياسات، فقد تم تعريفها على أنها:

1. "مجموعة من الأدوات أو الطرق التي تستخدم من قبل متخذ القرار بهدف معالجة مشكلة ما، ولتحقيق ذلك لابد من توفير القدر الكافي من البيانات المتعلقة بالمشكلة المدروسة، وكذلك تحديد وصياغة الفرضيات المطلوبة، وتحديد العوامل المؤثرة غلى المشكلة بشكل مباشر أو غير مباشر." [4]

---

1 مي أحمد عبد القادر علي حامد، **أثر استخدام الأساليب الكمية في القرارات الإدارية: دراسة حالة مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل (مصنع بربر للإسمنت، ومصنع الشمال للإسمنت ومصنع السلام للإسمنت) 2008-2018**، أطروحة دكتوراه (السودان: جامعة شندي، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، 2020)، ص. 33.

2 المغربي، **الأساليب الكمية في إدارة الأعمال**، مرجع سابق، ص. 13.

3 **المرجع نفسه**، ص. 33.

4 سهيلة عبد الله سعيد، **الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات**، (الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2007)، ص. 15.

نعطي مثالا على ذلك، في مجال إصلاح المستشفيات، يتم تحديد المستلزمات من المواد الأولية والأدوات، والأيدي العاملة (أطباء، وممرضين..) وأية مدخلات أخرى لعملية الاصلاح، مع ذكر ماهية المخرجات، هذا من جانب ومن جانب آخر يتطلب كيفية استخدام هذه البيانات والموارد وتطبيقها لتحديد الفرضيات والعوامل المؤثرة بشكل مباشر وغير مباشر.

2. "النماذج الرياضية أو الكمية التي من خلالها يتم تنظيم كافة مفردات المشكلة الإدارية والتعبير عنها بعلاقات رياضية من معدلات ومتباينات، وتفرض شروط للمتغيرات المستخدمة لبناء تلك المعادلات أو المتباينات ويتم دعم هذه المعادلات بالبيانات اللازمة من الموارد المتاحة والتي يتصف قسم منها في كونها ثوابت والبعض الآخر متغيرات مما يناسب طبيعة المشكلة".[1]

وعليه نقصد بالنموذج الرياضي الوسيلة، أو الأداة أو الأسلوب الذي يتم من خلاله معالجة المشكلات، ثم تجرى عليه التعديلات والتحسينات بشكل مستمر حسب طبيعة المشكلة وصولا إلى الحل الأفضل والمطلوب.

3. أشار "بير Beer" إلى أن: " الأساليب الكمية تعتمد على: استعمال العلم الحديث للمشاكل التي تنشأ في الإدارة، والرقابة على الأفراد، الآلات، المواد الأولية والنقد في بيئتهم الطبيعية، وهي أسلوب خاص لخلق استراتيجية رقابية بالقياس، المقارنة والتنبؤ بالسلوك من خلال نموذج علمي للموقف." [2]

---

1 **المرجع نفسه**، ص. 16.

2 خليد على، **أثر استخدام الأساليب الكمية في تحسين فعالية اتخاذ القرارات الإدارية مع التطبيق على بعض المؤسسات الصناعية والخدمية بولاية تيارت**، أطروحة دكتوراه (جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية، والتسيير والعلوم التجارية، 2010)، ص. 126.

4. "الاعتماد على أساليب الرياضيات والإحصاء في معالجة المشكلات واتخاذ القرارات في المؤسسة من خلال التعبير عنها رياضيا أو كميا، وذلك بعد أن يتم صياغتها في إطار نموذج رياضي يتم فيه استيعاب كافة عناصر ومقومات المشكلة، بحيث حل هذا النموذج يؤدي إلى الحصول على المؤشرات الكمية اللازمة لدعم عملية اتخاذ القرار بشأن حل المشكلة فعليا في الواقع العلمي."[1] وقد أحاط هذا التعريف بعدة عناصر تتمثل في مجموعة الطرق الرياضية والإحصائية وكيفية اعتمادها في صياغة وحل المشكلات ومعرفة جميع المتغيرات المحيطة بيها، من أجل الحصول على المؤشرات اللازمة لدعم القرار. مثلا قرار الحجر الصحي كان مبني وفق بيانات وإحصائيات تزايد حالات الإصابة بفيروس كورونا، ولتفادي العدوى وللتخفيض من حدة انتشاره تم اعتماده كسياسة احتواء ومنع.
5. "الأساليب الكمية هي أسلوب رياضي يتم من خلاله معالجة المشاكل الاقتصادية والإدارية بمساندة الموارد المتاحة من البيانات، الأدوات والطرق من قبل متخذي القرار لمعالجة السياسات." [2]

من خلال التعاريف سابقة الذكر، نقول أن مفهوم التحليل الكمي يستعين بتطبيقات بحوث العمليات، الإحصاء والرياضيات، ويساعد استخدام الأساليب الكمية في دقة القرار الإداري بالاعتماد على نتائج المعلومات والأرقام التي ترشد صانع السياسة في تحديد أفضل حلول ممكنة للمشاكل التي يواجهونها والأهداف التي يرغبون في تحقيقها.

3) الفرع الثالث: خصائص الأساليب الكمية:

---

1 مؤيد الفضل، **مدخل إلى الأساليب الكمية في التسويق: تطبيقات في منظمات الأعمال الانتاجية والخدمية**، (الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2008)، ص. 16.

2 عصام الدين، محمد سحنونة، **معوقات استخدام الأساليب الكمية وعلاقتها بجودة القرارات الإدارية: دراسة ميدانية للبنوك العاملة في فلسطين**، مذكرة ماجستير (جامعة الأزهر فلسطين: كلية العلوم الإدارية، 2012)، ص. 37.

يقوم المنهج الكمي على عدة مقومات وخصائص نذكر منها ما يلي:[1]

- استخدام منهج النظم الذي يوجه التفكير الكلي الشامل في المشكلة وتحليل آثارها على كل نواحي المؤسسة، وليس على الجزء أو المنطقة التي وقعت فيها المشكلة فقط، ولذلك فإن كل مشكلة يجب أن تفحص وتحلل للمدى الذي يعتبر مجديا من وجهة نظر النظام ككل، وليس بصفتها مشكلة خاصة بجزء أو وظيفة واحدة من أجزاء ووظائف المؤسسة، فمنهج النظم يتطلب أن يحاول متخذ القرار بطريقة واعية فهم العلاقات بين الإدارة الفرعية بالمؤسسة وأثر حل أي مشكلة على الإدارات الفرعية، ورد فعل النظام للتغيرات في مكوناته.

نأخذ مثال النظام الصحي الذي يعتبر مجموعة من المؤسسات والموارد تحتاج لموظفين، أموال، معلومات ووسائل نقل، نحدد المشكلة ونقول أنها تتمركز حول قلة وندرة المعدات الحيوية كأجهزة التنفس الصناعي خصوصا في فترة تزايد عدد الإصابات بكوفيد-19 في مؤسسة استشفائية ما في ولاية ما، هنا صانع السياسة أو متخذ القرار لابد أن يدرس كل اتجاهات هذه المشكلة من معلومات وبيانات تخص مختلف المؤسسات المعنية التي يمكن أن تعاني من نفس المشكلة أو لها وفرة يمكنها المساعدة، ولا يخص تلك المؤسسة فقط فهنا يفحص ويحلل المشكلة من وجهة نظر النظام الصحي ككل الذي بدوره يسعى لتقديم وتطوير أفضل الخدمات الصحية.

- اعتماد مبدأ فريق العمل الذي يتكون من فروع المعرفة المختلفة وذلك للوصول إلى الحلول ذات احتمالية نجاح عالية، وهذا بسبب تعقد المشاكل التي تواجه المؤسسات من حيث التشعب والتداخل، مما يتطلب تظافر جهود المختصين في حلها، وإن وجود فريق

1 فاروق سحنون، **استخدام الأساليب الكمية لاتخاذ القرار ودورها في تحسين أداء المؤسسات الجزائرية**، مذكرة دكتوراه (جامعة فرحات عباس سطيف1: كلية العلوم الاقتصادية، والتسيير والعلوم التجارية، 2017-2018) ص. 43.

يؤدي إلى تنوع وجهات النظر وتبادل الأفكار مما يساعد على الوصول إلى حلول واقعية ملائمة للمشكلة.

مثال على ذلك، التخصيص الفوري للموارد في بنود الإنفاق المختلفة، مسؤولية تنفيذ سياسة الحجر الصحي، التواصل الجماهيري بشأن المخاطر وإشراك المجتمعات المحلية، حشد التأييد من المجتمعات وهيئات القطاع الخاص لا ينبغي أن تقع بالكامل على جهة معينة كوزارة الصحة مثلا، ونظرا لأن هذا يعني توزيع هذه التكاليف عبر بنود الموازنة العامة فسوف يتطلب ذلك أيضا التنسيق والتواصل الواضح بين مختلف الوزارات التنفيذية ومستويات الحكومة...

- اتباع الأسلوب العلمي في التحليل من حيث الملاحظة وتعريف المشكلة، حيث يتعين على متخذ القرار أن يتأكد من أنه حدد المشكلة الحقيقية وليس مجرد أعراضها، لذلك يتعين على فريق الأساليب الكمية في تحديد العوامل الرئيسية والملائمة التي تؤثر على المشكلة ولاسيما المتغيرات والثوابت والقيود...إلخ، كما يجب تحديد وتقييم البدائل المختلفة واختيار الحل الأمثل والتأكد من صحته، وهذا عن طريق تجربة الحل وإثباته من خلال التنفيذ والمرتجعة ومراقبة النموذج لضمان تحقيق أهداف صانع السياسة، لذلك تتطلب عملية المراجعة وجود نظام فعّال للمعلومات اللازمة للمستويات الإدارية المسؤولة في عملية المراجعة والتقييم.

المطلب الثاني: مزايا وعيوب استخدام الأساليب الكمية

ازدادت الحاجة نحو اعتماد نماذج وأساليب علمية لترشيد القرار والسياسة بما ينسجم مع ما هو مطروح من تحديات أمام المؤسسات وحتى الحكومات، فقد اتسعت بشكل كبير استخدامات وتطبيقات الأساليب الكمية ونماذجها على مشكلات السياسة خلال الفترة الماضية، ولا زال هذا الاتجاه متواصلا حتى الآن. وتأسيسا على ما تقدم، سنتطرق إلى

أسباب أو دوافع هذه الحاجة لاستخدام الأساليب الكمية، والإيجابيات التي يقدمها ثم عيوب استخدامه.

1) الفرع الأول: أسباب تطور استخدام الأساليب الكمية:

نظرا لزيادة حجم النشاط الذي تقوم به الحكومات من خلال مؤسساتها الإدارية ومشروعاتها المختلفة في الوقت الراهن، وتزايد التعقيدات التي تتسم بها الإجراءات الإدارية، وإدراك المؤسسة لمدى أهمية القرار السليم، فقد تعدى اليوم استخدام الأساليب الكمية مواطن نشأتها، بل أصبحت تستخدم في كثير من دول العالم، ويعزى هذا التطور في الاستعمال إلى أسباب كثيرة نكرها كالتالي:[1]

1. إن الكثير من مشكلات السياسة في المؤسسات الحديثة لا يمكن التعامل معها أو معالجتها بطريقة أخرى، مما يجعل الأساليب الكمية ضرورية وملائمة لمعالجة مثل تلك المشكلات.
2. إن التفسير الكمي عادة ما يكون مطلوبا من قبل جهات معنية (كالحكومة، حملة الأسهم، البنوك وغيرها...) فهذا التفسير بقدر ما يمثل بعدا موضوعيا فإنه يحقق إقناعا أفض للجهات التي تطلبه.
3. في حالات كثيرة تكون المشكلة المراد حلها جديدة ولا خبرة سابقة يعتمد عليها في صنع القرارات الرشيدة بشأنها وللتعامل مع مشكلات من هذا القبيل فإن الأساليب الكمية يمكن أن تكون فعّالة في التوصل إلى أفضل القرارات الممكنة.
4. في المشكلات المتكررة فإن الأسلوب الكمي نفسه يمكن أن يستخدم بصورة متكررة لصنع القرارات مع مراعاة التغيير الحاصل في بيانات المدخلات. وهذا ما يجعل

1 نجم عبدو نجم، **مدخل إلى الأساليب الكمية مع التطبيقات باستخدام (Microsoft Excel)**، مرجع سابق، ص ص. 27،28.

الأساليب الكمية وسيلة مهمة في تحويل الكثير من المشكلات إلى حالات نمطية يمكن معالجتها وحلها بطريقة نمطية أيضا مما يخفف العبء على صانع السياسات.

5. إن الأساليب الكمية تساعد وبشكل فعّال على استخدام الحاسوب حيث أن الكثير من العمليات الرياضية يمكن القيام بها بسهولة باستخدام الحاسوب، لهذا فإن استخدام الحواسيب بقدر ما يسهل استخدام الأساليب الكمية فإنه وفر إمكانات إضافية كبيرة لتقوم الأساليب الكمية بمعالجتها وحل المشكلات الأكثر تعقيدا والتي لم يكن بالإمكان بدون الحاسوب القيام بها بالسهولة التي تتم بها الآن من خلال البرامج الحاسوبية.
6. ظهور البرامج العلمية المتطورة للحساب، والتي لها الأثر الواضح في دفع استخدام الأساليب الكمية إلى آفاق واسعة بلغت مستوى التخطيط الاستراتيجي الذي يعتبر من أهم النشاطات التي تقوم بها الإدارة العليا؛ والذي يستعمل للتعرف على الأسباب الكامنة وراء المشاكل المستعصية، والتي يمكن أن تمس عملية الإنتاج، التخزين، التمويل، والنقل وغيرها من المشاكل التي يمكن أن تواجه المؤسسة.[1]

2) الفرع الثاني: مزايا استخدام الأساليب الكمية:

يحقق استخدام الأساليب الكمية الكثير من المزايا والإيجابيات منها:[2]

- إن الأساليب الكمية التي تعتمد على النماذج كتعبيرات تجريدية عن المشكلات الواقعة تساعد على الفهم السريع والموجز لأعقد المشكلات وهذا ما يحتاجه صانع السياسة في أكثر الأحيان.
- إن استخدام الأساليب الكمية يحقق القدرة العلمية على التنبؤ الأكثر دقة في المدى القصير والمتوسط والطويل مقارنة بأي طريقة أخرى.

---

1 علاء عبد الرزاق محمد السالمي، **نظم دعم القرارات**، (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2005)، ص. 21.

2 نجم عبدو نجم، **مدخل إلى الأساليب الكمية مع التطبيقات باستخدام (Microsoft Excel)**، مرجع سابق، ص. 28.

- تعتبر الأساليب الكمية وسيلة فعالة في التعامل مع المشكلات الكلية والمشكلات الجزئية مما يجعلها صالحة لنطاق واسع من المشكلات التي يواجهها صانع السياسة.
- توفر الأساليب الكمية الوقت والجهد ودقة القرار عن طريق استخدام البرامج الحاسوبية حتى ولو كانت المشكلة متكررة يسهل قياسها على حالات سابقة مماثلة مثل جدولة الإنتاج لفترة قادمة.[1]
- إن التنوع والتعدد في الأساليب الكمية ونماذجها المختلفة يقدم إمكانات واسعة للتعامل مع المشكلات بطرق مختلفة، فالنماذج الوصفية تكون مفيدة لوصف سلوك الأنظمة أو المشكلات والتنبؤ بها دون أن تحدد المسلك الأفضل للسلوك الذي يجب اعتماده كما هو الحال في نموذج الانحدار ونماذج الانتظار. في حين نجيد النماذج المعيارية تقوم باحتواء الهدف أو الأهداف المطلوبة في عمل النموذج مما يجعلها ملائمة لتحديد مسلك النشاط الأفضل أو الأمثل في تحقيق الهدف.
- إن الأساليب الكمية ونماذجها تمكّن صانع القرار من تصنيف قراراته إلى قرارات مبرمجة وقرارات غير مبرمجة. الأولى يمكن أن تتحول إلى قرارات روتينية تتخذ وفق تعليمات محددة أما القرارات غير المبرمجة فهي التي يتفرغ لها صانع القرار مع الاستفادة من الأساليب الكمية ونماذجها في عملية حل المشكلات وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المادية والبشرية.
- إن الأساليب الكمية بسبب اعتمادها لغة الرياضيات والإحصاء تعتبر وسيلة جيدة في الاتصال والفهم، هذا بالإضافة إلى أن اللغة الكمية تعتبر لغة أكثر موضوعية بالمقارنة مع اللغة الوصفية.

---

1 محمود الفياض، عيسى قدادة، **بحوث العمليات**، (عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2007)، ص. 6.

3) الفرع الثالث: عيوب الأساليب الكمية:

وتتمثل في التالي:[1]

- الطبيعة التجريدية لهذه الأساليب، لهذا فإن العيب الأول يتمثل في التجرد الذي تعتمده الأساليب الكمية ونماذجها في تمثيل الحالة أو المشكلة. حيث المشكلات تكون أكثر تعقيداً أو تنوعاً من النموذج المستخدم في حلها، وكما يقول "بوفان E.S.Buffa" فإن النموذج للعمليات أو النظام الواقعي يعتمد على تجريد عناصر النظام وهذا نشاط مفيد لتطوير الرؤية إلى المشكلة إلا أننا سرعان ما نصطدم بضخامة ما يتم تجاهله من عناصر الحالة الواقعية للتوصل إلى النموذج، والنتيجة قد تكون محدودية البيانات التي يقدمها النموذج، وصعوبة التعامل من خلالها مع الحالة الواقعية المعقدة.
- العيب الثاني يرتبط بما أشار إليه " لورنس وباسترنك Lawrence and Pasternak" من أن النماذج الرياضية تقوم بإضفاء السمة المثالية على الحياة الواقعية (Idealization of Real life) مما يغري بالتعامل السطحي والمبسط مع الحالة الواقعية.
- العيب الثالث صعوبة تنفيذ هذه الأساليب الكمية وذلك نتيجة لعدم توفر البيانات والمعلومات الدقيقة التي تساعد متخذ القرار على تقدير الاحتمالات كما ان التطور الذي تشهده المؤسسات اليوم من تعقيد مهامها ومشاكلها يعتبر عقبة في عملية التوقع وتحديد درجة الاحتمال؛ فنقول عدم توفر البيانات اللازمة لتطبيق الأساليب الكمية يعرقل استخدامها بالطريقة المناسبة، وبالتالي هذا العيب هو عقبة بالدرجة الأولى تعيق وتعترض متخذ القرار وصانع السياسة.

---

1 نجم عبدو نجم، **مدخل إلى الأساليب الكمية مع التطبيقات باستخدام (Microsoft Excel)**، مرجع سابق، ص. 298.

- العيب الرابع تفترض الأساليب الكمية في جميع الحالات فكرة الحل الأمثل بصفة ضرورية وهذا ما لا يشجع على الحوار ما بين المحلل ومتخذ القرار والذي من شأنه أن يكون مثمرا من أجل عملية اتخاذ القرار.
- العيب الخامس قصور هذه الأساليب أمام المواقف المرتبطة بالسلوك الإنساني لذلك فإن حل المشكلات واتخاذ القرارات يحتاج بالإضافة إلى تفكير خلاق من متخذ القرار يعتمد بالدرجة الأولى على قدرته وهارته في صياغة حلول للمشاكل التي تواجهه.
- ولعل العيب الأكثر أهمية هو الاعتقاد السائد لدى الكثير من مستخدمي هذه الأساليب والقائم على أن الأساليب الكمية هي الحد الفاصل بين العلم ولا العلم، وإنها الدواء العام لكل الأمراض في الإدارة وإنها هي التي ستحل كل المشكلات. والواقع أن مثل هذا الاعتقاد قد يكون مصدره التطبيق الناجح لهذه الأساليب في مجالات عديدة، ولكن هذا لا يجعل من هذه الأساليب هي الإجابة الصحيحة عن كل أسئلة ومشكلات الإدارة.

كما أن هذه الأساليب أيضا لا تلغي دور الخبرة وما يسميه "M.Zeleny"بالقوى الحدسية للمدير (Intuitive Power Manager). لهذا نجد أن البعض يؤكد على أن الإدارة تبقى فنّا بشكل كبير وأن استخدام الأساليب الكمية ليس دائما أفضل من الحس الداخلي البديهي إن هذه الأساليب ليست هي الإجابة النهائية وإنما فقط أداة مساعدة يحتاجها المديرين الذين لهم الكلمة الأخيرة[1] (صناع السياسة). بل كما ذكرنا سابقا أنه لابد من المنهج التكاملي القائم على كلا من المنهج الكمي المنادي باستخدام الأساليب الكمية الرياضية والإحصائية والمنهج النوعي القائم على الخبرة، الحدس الشخصي والبديهة لكي نتوصل لقرار أو سياسة موضوعية، دقيقة ذات مصداقية، كما لا ننسى أن مسؤولية استخدام الأسلوب الكمي الملائم تقع على خبرة وكفاءة المستخدم لتلك الأساليب.

---

1 نجم عبدو نجم، **مدخل إلى الأساليب الكمية مع التطبيقات باستخدام (Microsoft Excel)**، مرجع سابق، ص. 298.

المبحث الثاني: أنواع الأساليب الكمية

ذكرنا أنفاً، أنه برزت الحاجة إلى ضرورة الانتقال من أساليب تقليدية لحل المشكلات واتخاذ القرارات إلى أساليب كمية قائمة على مجموعة من الخطوات العلمية للوصول للهدف ذاته، وذلك من خلال توليد عدد كبير من البدائل والمفاضلة بينها بغية الوصول إلى الحل الأمثل بموضوعية، سرعة وكفاءة عالية.

الأساليب الكمية ترتكز على تكوين نماذج رياضية، تعددت واختلف بناؤها وطرق استخدامها بالإضافة إلى اختلاف دورها في معالجة المشكلات. ولأجل هذا قمنا بتقسيم الأساليب الكمية إلى:

المطلب الأول: أساليب بحوث العمليات:

تم تعريف بحوث العمليات بأنها: "علم الإدارة أي علم اتخاذ القرارات وتطبيقها"، يعد هذا التعريف شاملاً ولا يقدم مفهوما واضحا يميّز فيه بحوث العمليات عن غيرها من المصطلحات، فبحوث العمليات ليست علم اتخاذ القرارات وتطبيقها وإنما هي أدوات تستعمل مع غيرها من الأدوات في اتخاذ القرارات، وفيما يلي سيتم التطرق لأهم أساليب هذه الأداة.[1]

أ. البرمجة الخطية:

"هي أسلوب رياضي يُعتمد لمعاجلة المشاكل الإدارية للمساعدة في اتخاذ القرارات الاقتصادية، بحيث يساعد على تحقيق أقصى مستوى من الفوائد أو الوصول بالتكاليف إلى أدنى مستوى ممكن."[2]

---

1 حامد سعد نور الشمرتي، **بحوث العمليات**، (بغداد: مكتبة الذاكرة، 2010)، ص. 2.

2 منعم الموسوي، **الأساليب الكمية وبحوث العمليات في الإدارة**، (عمان: دار زهران للطباعة والنشر، 1993)، ص. 14.

ب. نموذج النقل:

"تعد طريقة النقل إحدى الطرق الخاصة في البرمجة الخطية، والهدف منها هو نقل الموارد من مصادر إنتاجها أو توفرها المختلفة إلى أماكن استخدامها أو الحاجة إليها، وذلك بأقل تكلفة ممكنة."[1]

ت. نموذج التخصيص:

"وهو أحد أساليب توزيع الموارد المتاحة على الإمكانات المتاحة، بحيث تخصص عملية واحدة لكل نوع من الإمكانات (أو التسهيلات) المتوفرة، ويمكن تعريفها على أنها أداة رياضية لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتخفيض التكاليف أو زيادة الأرباح."[2]

ث. صفوف الانتظار:

"هو نموذج كمي يساعد في اتخاذ القرارات الإدارية لتقديم الخدمات بالجودة المطلوبة، كما تقيس الأداء لحالة صف من خلال معدل زمن الانتظار ومعدل طول الصف."[3]

تشمل أساليب بحوث العمليات عددا كبيرا من الأساليب منها: [4]

- البرمجة الديناميكية
- البرمجة بالأهداف
- نظرية القرار

---

1 محمد دباس الحميد، محمد الفراوي، **الأساليب الكمية في العلوم الإدارية**، (دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2013)، ص. 121.

2 عبد الحميد عبد البلداوي، نجم عبد الله الحميدي، **الأساليب الكمية التطبيقية في إدارة الأعمال**، (دار وائل للنشر، 2008)، ص. 61.

3 أحلام بن النوي، مدى استخدام النماذج الكمية في اتخاذ القرارات بالبنوك التجارية، مرجع سابق، ص. 104.

4 J.G. Mohks, **Operations Management, Theory and Problem**, (New York: McGraw Hill Book Co, 1988), p. 98.

- نظرية الاحتمالات
- أسلوب المصفوفات
- التحليل الشبكي

المطلب الثاني: الأساليب الوظيفية:

تتعدد أساليب اتخاذ القرارات من الأسهل إلى الأصعب من حيث الجهد، الوقت، التكلفة، حيث تتدرج مجموعة من الأساليب من حيث الصعوبة لتصل إلى استخدام الطرق العلمية والرياضية، ويتوقف استخدام هذه الأساليب دون الأخرى على طبيعة المشكلة، خاصة بالنسبة للحكومات التي تتميز سياساتها بالتعقيد والتشابك إلى الحد الذي يجعل من اتخاذ القرار مشكلة، تتطلب الكثير من استخدام الأساليب الكمية التي تسهم في الوصول إلى الحلول المثلى.[1]

أ. المحاكاة:

"هي دراسة السلوك الحركي لنظام بواسطة نموذج نطوره عبر الزمن بدلالة قواعد معينة وهذا من أجل الاستنباط."[2]

ب. سلاسل ماركوف:

"عادة يتم تفسير سلسلة ماركوف على أنها عبارة عن عملية متتابعة من الحالات التي يكون فيها نظام ما عند لحظة زمنية t، أو متتابعة من المواضيع التي يحتلها جسيم متحرك."[3]

---

1 ندى بن سليمان، نبيلة مولة، **دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات: تقنيات المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية كمثال**، مذكرة ماستر، (المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 2021/2020)، ص. 36.

2 Brahim Belattr, support de cours de simulation et modélisation, (université de Batna: département d'informatique, faculté des sciences de l'ingénieur, 2000), p. 08.

3 لحسن عبد الله باشيوة، **بحوث العمليات**، (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2011)، ص. 494.

ت.نظرية المباريات:

"هي عبارة عن تكتيك يستخدم عند الرغبة في اتخاذ القرارات التي تتطلب أخذ استراتيجيات الأطراف الأخرى ذوي المصالح المتعارضة في الاعتبار، فالاستراتيجية التي تتبعها المؤسسة قد تتوقف على الاستراتيجية التي تتبعها الحكومة، ويحقق استخدام نظرية المباريات في مثل هذه المواقف فائدة كبيرة لمتخذي القرارات."[1]

المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية:

تعتبر الأساليب الإحصائية من أكثر الأدوات استخداما وشيوعا، وتستخدم في العديد من المؤسسات الإدارية التي يتطلب عملها اتخاذ القرارات بناء على البيانات المتاحة. نختار منها الأهم وهي:

أ. السلاسل الزمنية:

"تعرف على أنها مجموعة من القيم التي يأخذها متغير ما في فترات زمنية غالبا ما تكون متساوية ومتعاقبة، فالسلسلة الزمنية تحتوي على متغيرين أحدهما هو الزمن (متغير مستقل)، والثاني قيمة الظاهرة (المتغير التابع)."[2]

ب.نموذج الانحدار الخطي:

"يعد الانحدار الخطي من أهم الأساليب الإحصائية استعمالا في أبحاث القياس الاقتصادي وأكثر النماذج استعمالا نظرا لسهولة استخدامه في قياس العلاقة الاقتصادية، بحيث يختص بقياس العلاقة بين متغير تابع ومتغير آخر او أكثر مستقل دون تحديد من هو المتغير التابع والمستقل، فهي من اختصاص الباحث."[3]

---

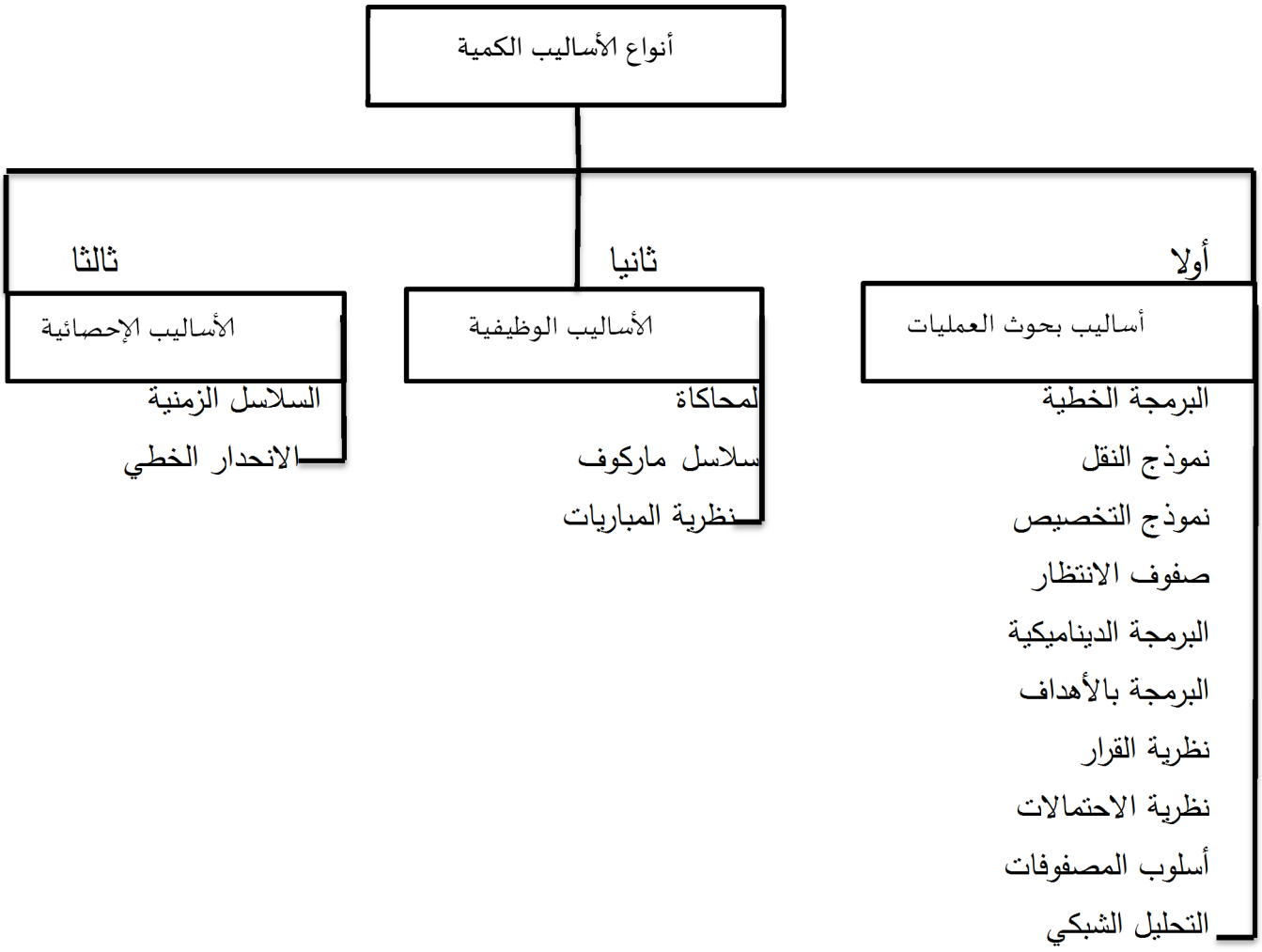
1 منعم زمزير الموسوي، **بحوث العمليات**، (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008)، ص. 493.

2 ندى بن سليمان، نبيلة مولة، **دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات: تقنيات المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية كمثال**، مرجع سابق، ص. 37.

3 فاروق سحنون، **استخدام الأساليب الكمية لاتخاذ القرار ودورها في تحسين أداء المؤسسات الجزائرية**، مرجع سابق، ص ص. 110-116.

إن هذه الحزمة من الأساليب يتم تطبيقها في مختلف أنشطة المؤسسات، وخاصة تلك التي تتعلق بإيجاد الحل الأمثل في ظل محدودية الموارد وتعدد البدائل، حيث يتم تحديد الاستراتيجيات المثلى التي ينبغي اعتمادها في مرحلة نقل السياسة من الجانب النظري إلى الجانب التطبيقي أو الواقع العملي، عموما هذه الأساليب تستخدم في مجال الاستغلال الأمثل للموارد والوقت المتوقع للإنجاز السياسة، بالإضافة إلى أنه سيرد تطبيق هذه الأساليب بشكل مسهب في مبحثنا القادم الذي سنخصصه لأنواع الأساليب الكمية المساعدة في صنع السياسات. والشكل التالي يوضح الهيكل العام لأنواع الأساليب الكمية.

الشكل رقم (01): الهيكل العام لأنواع الأساليب الكمية



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق ذكره من مراجع.

خلاصة الفصل الأول:

تم الانتقال من الطرق التقليدية إلى الأساليب الكمية كوسيلة فعّالة لترشيد القرارات من حيث الاقتصاد في الجهد، الوقت والموارد. حيث أن صانع السياسة أصبح يعتمد على مجموعة الأدوات الرياضية، الإحصائية والنماذج الكمية التي ترتكز على الأسس العلمية للوصول إلى نتائج أكثر دقة وذات كفاءة، والتي تعود نشأتها إلى الحرب العالمية الثانية.

حيث تم الاشارة في هذا الفصل إلى ماهية الأساليب الكمية وخصائصها، أبرز أنواعها كبحوث العمليات التي تقوم على أسس علمية في حل المشكلات المعقدة، حيث نجد البرمجة الخطية التي تتعلق بتخصيص الموارد المحدودة الكمية، والبرمجة بالأهداف عند تعدد أهداف المؤسسة، والمحاكاة عند عدم القدرة على تطبيق النماذج الكمية باعتبارها مرنة وتوائم كل المشكلات.

الفصل الثاني:

السياسة العامة الصحية في الجزائر قبل وأثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19"

تمهيد:

يمثل ميدان السياسات الصحية بعدا هاما من أبعاد السياسات الاجتماعية، وأحد الموضوعات التي لاقت اهتماما من قبل الباحثين وصناع القرار في مجال السياسات العامة، نظرا لأهميتها البالغة في إطار التنمية المستدامة، حيث لا يستقيم نشاط أفراد المجتمع من دونها، وتهدف أساسا إلى زيادة كفاءة وفعالية النظام الصحي. ولابد لهذا النظام من توفير خدمات تلبي الاحتياجات القائمة، والسعي في الوقت ذاته إلى معاملة الناس على نحو لائق، حيث أن النظام الصحي الجيد هو الذي يسهم في تحسين حياة الناس بشكل ملموس يوما بعد يوم. فالأمم التي تتلقى رسالة تذكرها بضرورة تمنيع طفلها الصغير ضد مرض يهدد حياته، هي تستفيد في الواقع من ذلك النظام الصحي وتقع المسؤولية الأولى على عاتقه وعلى درجة أدائه، باعتباره الساهر على تطوير وتقديم أفضل الخدمات الصحية، مما يُلزم واضعي السياسات الصحية أن يكونوا حازمين في اعتماد معايير النظم الصحية التي تعتمد بدورها على كيفية تحقيق أهداف هذا النظام الصحي.

وبهذا الصدد تسعى الجزائر كغيرها من الدول إلى رفع مستوى قطاعها الصحي من خلال نظام صحي فعال قائم على سياسات صحية متكاملة ورشيدة، هذه السياسات شهدت تطورات ونجاحات، كما عرفت أيضا اختلالات. وبناء على هذا الطرح سيتم في هذا الفصل عرض لماهية السياسة العامة الصحية ومقومات وشروط نجاعتها، بالإضافة إلى عرض السياسة الصحية في الجزائر في فترة قبل وأثناء ظهور فيروس كورونا وتوظيفها للأساليب الكمية، من خلال:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للسياسة العامة الصحية.

المبحث الثاني: السياسة العامة الصحية الجزائرية قبل ظهور جائحة كورونا.

المبحث الثالث: السياسة الصحية الجزائرية في ظل ظهور جائحة كورونا وتوظيفها للأساليب الكمية.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للسياسة العامة الصحية

تضطلع أي دولة بمهمة توفير الخدمات الاجتماعية في ظل سياساتها الاقتصادية، ومن بين أهم هذه الخدمات تقديم الرعاية الصحية لمواطنيها من خلال اتباع سياسات صحية ناجعة لضمان التغطية الصحية، وفي هذا المبحث سنتطرق إلى الإطار المفاهيمي للسياسة العامة الصحية من خلال عرض ماهية السياسة الصحية، ومقومات وشروط نجاعتها.

المطلب الأول: مفهوم السياسة العامة الصحية:

قبل التطرق لتعريف السياسة الصحية يجدر بنا تقديم تعاريف لكل من السياسة العامة، الصحة والمرض بهدف ضبط المفاهيم.

1)الفرع الأول: تعريف السياسة العامة:

بالرغم من تعدد التعاريف الخاصة بالسياسات العامة، فإن تعاظم تدخل الدولة العصرية المتمثل في أدوارها المتعددة الهادفة لتخطيط، تنظيم، تنسيق وتوجيه كافة جوانب الحياة في المجتمع، قد تجسد في تعددها الذي أدى إلى تبلور الإرادة المجتمعية، وتحديد الأطر الفكرية والمناهج العملية لتوجهات وأساليب عمل المؤسسات الحكومية، ومنها على سبيل المثال السياسات العامة المتصلة بالدفاع والأمن، العلاقات الخارجية، الصحة، التعليم، والاسكان، وكذلك القوى العاملة والاقتصاد القومي، الرعاية الاجتماعية، البيئة وغيرها. [1]

تقوم الحكومة برسم السياسات العامة واتخاذ القرارات وتنفيذها، وتم وضع العديد من التعاريف للسياسة العامة نذكر منها:

- ✓ عرفها "كارل فردريك" أنها: "برنامج عمل مقترح لشخص أو جماعة أو حكومة في نطاق بيئة محددة لتوضيح الفرص المستهدفة والمحددات المراد تجاوزها سعيا للوصول إلى

1 حسن أبشر الطيب، **الدولة العصرية دولة مؤسسات**، (القاهرة: الدار الثقافية للنشر، 2000)، ص. 31.

هدف أو لتحقيق غرض مقصود"[1]، أي أن السياسات العامة ليست تلقائية بل عملية هادفة ومقصودة.

- ✓ أما "جاي بيترز" فيرى أن السياسة العامة هي: "أسلوب محدد من الأفعال التي يتخذها المجتمع بشكل جماعي أو يتخذها ممثلوا ذلك المجتمع، وتنصب على مشكلة معينة تهم المجتمع وتعكس مصلحته أو جزء منه".[2]
- ✓ ويعرفها "خيري عبد القوي" بأنها: "تلك العمليات والإجراءات السياسية وغير السياسية التي تتخذها الحكومة بقصد الوصول إلى اتفاق على تعريف المشكلة، والتعرف على بدائل حلها وأسس المفاضلة بينها، تمهيدا لاختيار البديل الذي يقترح إقراره في شكل سياسة عامة ملزمة تنطوي على حل مُرضي للمشكلة".[3]

من خلال ما تم عرضه لمجمل تعاريف السياسة العامة، نورد تعريف "**فهمي خليفة الفهداوي**" كتعريف إجرائي شامل يقول: "السياسة العامة هي تلك المنظومة الفاعلة (المستقلة، المتغيرة، المتكيفة والتابعة) التي تتفاعل مع محيطها والمتغيرات ذات العلاقة من خلال استجابتها الحيوية (فكرا وفعلا) بالشكل الذي يعبر عن نشاط مؤسسات الحكومة الرسمية وسلطاتها في البيئة الاجتماعية المحيطة بها بمختلف مجالاتها عبر الأهداف والبرامج والسلوكيات المنتظمة في حل القضايا ومواجهة المشكلات القائمة والمستقبلية والتحسب لكل ما ينعكس عنها، وتحديد الوسائل والموارد البشرية، الفنية والمعنوية اللازمة وتهيئتها كمنطلقات نظامية هامة لأغراض التنفيذ والممارسة التطبيقية، ومتابعتها، رقابتها،

1 عامر الكبيسي، **صنع السياسات العامة**، (عمان: دار المسيرة، 1999)، ص. 15.

2 Martin Potuck, Lance T. Leloup, Gyorgy Jemei, **Public Policy in Central and Eastern Europe: Theories, methods, practices,** (Slavkia, Nispoe, 2003), P. 26.

3 تامر كامل محمد الخزرجي، **النظم السياسية الحديثة والسياسات العامة**، (عمان: دار مجدلاوي، 2004)، ص. 28.

تطويرها وتقويمها، لما يجسد تحقيقا ملموسا للمصلحة العامة المشتركة المطلوبة في المجتمع".[1]

حيث أن السياسات العامة الصحية قد تشمل خيرها من السياسات العامة التي من شأنها التأثير على صحة الانسان، كسياسات التعليم، الاسكان والتشغيل مثلا.

2)الفرع الثاني: مفهوم الصحة:

بالرغم من أنه يمكن بيع وشراء الخدمات الصحية إلا أن الصحة ليست كذلك، فلا يمكن الإتجار بالصحة ويصعب تعريف الصحة، بل إن قياسها أصعب إذ أن التمتع بحالة الصحة الجيدة لا تعني الحياة فقط بل تعني القدرة على التمتع بها.[2]

لقد أبرزت منظمة الصحة العالمية في مقدمة دستورها لعام 1946 مظاهر الإشكالية لهذا التعريف، الذي عرف عدة تعابير تدور كلها حول مسألة الحياة، سواء الفردية منها أو الجماعية، ومن بين التعاريف التي أعطيت:

« La santé est un état complet de bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité.

La possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre, constitue l'un des droits de tout être humain ».

"هي تلك الحالة من الكمال البدني، النفسي والاجتماعي للفرد (صورة إيجابية للصحة) وليست تعني غياب المرض أو الإعاقة.

1 فهمي خليفة الفهداوي، **السياسة العامة: منظور كلي في البنية والتحليل**، (عمان: دار المسيرة، 2001)، ص. 38.

2 طلعت الدمرداش، **إقتصاديات الخدمات الصحية**، (مصر: مكتبة القدس: 2006)، ص. 17.

إن امتلاك حالة صحية جيدة والممكن الحصول عليها تشكل إحدى الحقوق لكل كائن إنساني".[1]

3)الفرع الثالث: مفهوم المرض:

هو الجانب المقابل للصحة، يعرفه قاموس "وليستر" باعتبار: " المرض حالة أن يكون الانسان معتل للصحة، وأن يكون الجسم في حالة توعك بسبب المرض والمعنى الحرفي للمرض الاحتياج للراحة"[2]

ويعرف الأستاذ "إقبال إبراهيم" وآخرون المرض على أنه: " يحدث من قصور عضو أو أكثر من أعضاء الجسم عن القيام بوظيفته، كما يحدث المرض إذا اختل أو انعدم التوافق بين عضوين أو أكثر من أعضاء الجسم في أداء وظائفها". [3]

4)الفرع الرابع: تعريف السياسات الصحية:

هذا النوع من السياسات هو على درجة كبيرة من الأهمية لكونه متعلق بالإنسان ومسألة الصحة التي تنعكس أوضاعها إما سلبا أو إيجابا على استقرار وتقدم الدول ولعل ذلك ما حذا ب "ميشيل فوكو" لأن يصف السياسات الصحية بالمجال الحيوي، وهذا لأن الدولة في نظره أصبحت تملك حق الإماتة أو الإبقاء على الحياة.[4]

وفيما يخص تعريف السياسات الصحية نعرض التعاريف التالية:[5]

---

1 نور الدين حروش، **الإدارة الصحية وفق نظام الجودة الشاملة**، (الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012)، ص70.

2 سلوى عثمان الصديقي، السيد رمضان، **الصحة العامة والرعاية الصحية من المنظور الاجتماعي**، (مصر: دار المعارف الجامعية، 2004) ص. 23.

3 إقبال ابراهيم مخلوف، **العمل الاجتماعي في مجال الرعاية الطبية**، (الاسكندرية: دار المعارف الجامعية، 1999)، ص. 49.

4 لقمان مغراوي، صناعة السياسات العامة الصحية في عالم متغير: دراسة حالة الجزائر، **المجلة الجزائرية للدراسات السياسية**، ع01 (جوان 2014)، ص29.

5 **المرجع نفسه**، ص. 29.

✓ السياسة العامة الصحية هي: "جملة الأعمال والإجراءات المتخذة من طرف الدولة ومؤسساتها لتحسين صحة مواطنيها وتحقيق الرفاهية لهم".

✓ كما يمكن تعريف السياسة الصحية بأنها: "جملة من القرارات التي ينتج عنها تحديد نوع الرعاية الصحية وسبل تحقيقها".

✓ الموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية تعرف السياسات الصحية بأنها: "مجموعة من الأهداف والبرامج الأساسية المعلنة في مجال الصحة، تصاحبها مجموعة من الأفعال المتجسدة في قرارات تشريعية، وتنفيذية لبرامج العمل المقترحة للحكومة، وهي تحدد كيفية صنع الأهداف العامة الصحية مصحوبة بكيفية التنفيذ والإدارة للخدمات الصحية مع انخراط الحكومة وتأثيرها في نشاطات القطاعين العام والخاص في المجال الصحي، بغية تحقيق الأهداف العامة بكفاءة وفعالية".[1]

✓ كذلك توصف السياسات الصحية بأنها: "خيارات الدولة في مجال الصحة لتحقيق الرعاية الصحية الشاملة لمواطنيها ولتحقيق ذلك وجب أن ينخرط كل فواعل ومؤسسات الدولة الرسمية منها وغير الرسمية، ويتم ذلك من خلال:

- إنشاء نظام صحي رصين.
- رفع القدرة المعيشية للمواطن حتى يتحمل تكاليف الخدمات الصحية.
- إتاحة الأدوية والتكنولوجيات اللازمة.
- تهيئة الكفاءات البشرية اللازمة ومنحها إطارا اجتماعيا ومهنيا موائما لظروفها".[2]

---

1 الموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية، خروبي بزارة عمر، "**إصلاح المنظومة الصحية في الجزائر 1999-2009**"، (جامعة الجزائر: 2011)، ص. 16.

2 مغراوي، **مرجع سابق**، ص. 29.

إن التعريفات السابقة تقود إلى القول بأن السياسات العامة الصحية هي: مجموعة الخيارات المتبناة من طرف الفواعل الرسمية وغير الرسمية للدولة تماشيا مع التوجهات العالمية، يتم ترجمة هذه الخيارات من قبل متخذي القرارات في شكل أفعال، برامج وخطط وحتى تشريعات، هدفها الأسمى تمكين المواطن من التمتع بحقهم في الصحة من خلال تحسين الخدمات الصحية على مختلف مستوياتها لتغطية مطالب الأفراد واحتياجاتهم الكمية والنوعية، يتولى تنفيذها مؤسسات القطاع العام أو القطاع الخاص.

المطلب الثاني: مقومات وشروط نجاعة السياسات العامة للصحة:

الجدير بالذكر أن السياسات العامة الصحية ترتكز على مجموعة مقومات وشروط حتى تصل إلى بناء نظام صحي رصين وتحقق نجاعة.

1)الفرع الأول: مقومات السياسات الصحية:

ترتكز السياسة العامة الصحية على مجموعة من المقومات نوجزها في:[1]

- الالتزام السياسي: مرتبط بوجود إرادة سياسية ملتزمة فعليا بالأخذ بما يجب القيام به من أجل تجسيد أهداف السياسة الصحية على أرض الواقع.
- الاعتبارات الاجتماعية: حيث تعد مراعاة المساواة والعدالة الاجتماعية في توزيع الخدمات الصحية من صميم السياسة العامة الصحية.
- مشاركة المجتمع: وعي المواطنين ونضج حسهم بمسؤولية الحفاظ على صحتهم يساهم في التخفيف من العبء على الدولة ويقلص من تكلفة إنفاقها على القطاع.
- الإصلاح الإداري: من خلال تكييف الإدارة العامة على اعتبار أنها الجهة المعنية بتنفيذ برامج ومشاريع السياسة الصحية مسألة لا يمكن تجاوزها، لأنها تؤثر بطريقة ما على

1 إيمان العباسي، "**تقييم فاعلية السياسة الصحية في معالجة الاختلالات المتعلقة بتمويل الخدمات الصحية**"، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية،م5، ع01 (جوان 2018).

صحة الأفراد، كأن نكيف الإدارة العامة بتزويدها بكل البيانات والمعطيات التي تعد ضرورية في استخدام أساليب كمية علمية غايتها ترشيد القرارات وبناءها بدقة وفعالية.

- سن التشريعات: فبعد دخول السياسة الصحية قيد التنفيذ، يتم تحيين الترسانة القانونية تماشيا مع مشروع السياسة المقررة لضمان عدم الحياد عن الأهداف المسطرة أثناء عملية التنفيذ.
- إعداد خطة عمل: تتضمن خطة العمل تفاصيل تتعلق بخطوات التنفيذ مفصلة، يتحدد ضمنها الإطار الزماني والمكاني، والموارد المادية، المالية والبشرية المخصصة.
- تخصيص الموارد المالية: باعتماد أساليب علمية تفيد في ترشيد الانفاق المالي لتشييد المؤسسات الصحية بمختلف أنواعها وتجهيزها وتفعيله، كأسلوب التكلفة-العائد الذي سبق وأن عرضناه مفصلا في فصلنا الأول.

2)الفرع الثاني: اعتبارات وشروط نجاعة السياسة العامة للصحة:

إن تحقيق نجاعة السياسات العامة الصحية لا يتم إلا عبر جملة من الاعتبارات والشروط هي كالتالي:[1]

أ التغيرات الحاصلة على مستوى البيئة*.

ب التغيرات الحاصلة على مستوى السلوكيات الفردية.

ج تشخيص الواقع الصحي.

د طبيعة النظام السياسي وقدرته التحويلية** فضلا عن القدرة الاقتصادية للدولة برمتها.

---

1 مغراوي، **مرجع سابق**، ص. 30.

* يشير مفهوم البيئة هنا إلى المعطيات المناخية على المستوى المحلي والعالمي، كما يشير إلى البيئة الدولية برمتها لاسيما ما يتمخض عنها من رهانات أو تحديات يمليها واقع معين. أنظر: مغراوي، مرجع سابق، ص30.

** القدرة التحويلية تشير إلى ما يعبر عنه جبرائيل ألموند بشأن قدرة الدولة على تحويل المطالب أو المدخلات في شكل مخرجات تعبر عن قدر معين من الاستجابة لمطالب المواطنين وأفراد الدولة. أنظر: مغراوي، مرجع سابق، ص30.

إن تحقيق مثل هذه الشروط يجعل من السياسات العامة للصحة ملتقى نشاطات وأعمال مؤسسات الدولة ما ينقلها إلى المستويات الكلية للدولة، ودليل ذلك هو أن غالبية دول العالم لاسيما المنتمية منها إلى منظمة العالمية للصحة مجبرة على أن تكون جهود كل مؤسساتها متقاطعة لتحقيق الرعاية الصحية والرفاهية لمواطنيها.

بالإضافة إلى ضرورة تطابق السياسات الصحية للمواثيق الحقوقية لاسيما المصادق عليها، خصوصا وأننا في عصر يجعل من حقوق الانسان بعدا محوريا وركيزة أساسية لعمل الدول فهو مصدر لشرعية أعمالها ومصدر لاستمرارية نظامها السياسي. فما يحدث في واقعنا المحلي يجبر السياسة الصحية أن تأخذ كل هذه التغيرات بعين الاعتبار، تجسيدا لحقوق الانسان الأساسية ومسألة استقرار وأمن الدولة.[1]

1 **المرجع نفسه**، ص. 30.

المبحث الثاني: السياسة العامة الصحية في الجزائر قبل ظهور جائحة كورونا

باعتبار أن مسألة الصحة من بين الانشغالات الأكثر أهمية في مجال التنمية في الجزائر وذلك بوصفها من بين أهم العوامل التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة وأحد مؤشراتها على حد سواء، تسعى الجزائر إلى تحسين الخدمات الصحية للمواطنين من خلال تقديم وتنفيذ سياسات صحية وتحقيق الأهداف المسطرة، وتحسين ومعرفة النتائج المسطرة ومقارنتها بالإمكانات المتوفرة.

وقد وضعت الجزائر مبادئ أساسية تقوم عليها السياسة الصحية وذلك لتجسيد حق المواطنين في العلاج، كما نصت عليه المواثيق والدساتير والذي اعتبر مكسبا ثوريا. بحيث أن هذه السياسات قد شهدت نجاحات وإخفاقات وهذا تماشيا مع كل المراحل المختلفة التي مرت بها الجزائر منذ الاستقلال.

في هذا الصدد سنتناول في هذا المبحث مراحل وتطورات السياسات الصحية في الجزائر منذ الاستقلال إلى غاية سنة 2019 كمطلب أول، ثم في مطلب ثاني سنتطرق لاستخدام صانعي هذه السياسات الصحية للأساليب الكمية.

المطلب الأول: مراحل وتطورات السياسات الصحية في الجزائر منذ الاستقلال لغاية سنة 2019:

عملت الجزائر منذ الاستقلال على وضع مبادئ أساسية تقوم عليها السياسة الصحية، إذ عرفت نجاحات وبعض الاختلالات عبر المراحل المختلفة التي مرت بها البلاد، تمحورت في:

1) المرحلة الأولى: السياسة الصحية (1962 إلى 1974): [1]

1 رحيمة حوالف، "واقع الخدمات الصحية في الجزائر بين الانجازات والصعوبات"، **المؤسسة**، ع06 (2017)، ص ص. 219-236.

يمكن تقسيم هذه المرحلة إلى فترتين:

أ **مرحلة الانطلاق في العمل من (1962-1965):** عرفت المرحلة تطورات كبيرة من حيث المستخدمين والهياكل القاعدية لكن بمستوى تميز بالبطء مقارنة مع التطور السكاني الذي عرفته البلاد، وكذا بجملة من النصوص والقوانين لتوحيد النظام الموروث عن المستعمر. تميزت السياسة الصحية خلال هذه الفترة بمحدودية في خياراتها جراء ضعف الوسائل المتوفرة لها، كان ينبغي في أول الأمر إعادة إنعاش البيانات والهياكل التي خلفها الاستعمار، قبل توفير أدنى قسط من الخدمات الصحية للسكان، ومن جانب آخر كانت الدولة عازمة على تنمية سياسية على شكل إعانة تتمثل في الحملات اللقاحية لبعض الأمراض الفتاكة والمعدية. كما تميزت هذه المرحلة بطب الدولة من خلال المؤسسات الاستشفائية التي تضمن العلاج والاستشفاء. من جهة أخرى كان هناك قطاع طبي خاص يقدم علاجا، وهو ذو طابع ليبرالي في العيادات الخاصة، لكن بإمكان الأطباء الخواص استعمال المؤسسات العمومية التابعة للدولة في إطار تعاقد هذا الخليط من الأنظمة، ويتم التنسيق له من طرف مديرية دائرة الصحة.

ب مرحلة إعادة بعث نشاط المعهد الوطني للصحة العمومية (1965-1974):

في سنة 1965 صدرت قرارات جديدة تتضمن حركة موظفي الصحة العمومية، ومن ضمنها مرور المسؤولين بفترة تدريبية بالمركز الاستشفائي الجامعي، وإنشاء لجنة لشراء اللوازم الضرورية للمستشفيات والوحدات الصحية التابعة للمساعدة الطبية والاجتماعية، مع إيضاح التقسيم الإداري للمهن واختصاص كل مسؤول، كما تعمل هذه اللجنة على إعداد جداول الأعمال للموظفين وإعداد قائمة الاجتماعات واللوازم للمستشفيات، بالإضافة إلى صدور المرسوم 66-73 المؤرخ في 04 أفريل 1966 الذي ألحق الوحدات الصحية بالمؤسسات الاستشفائية، وتوسيع الخدمات الصحية إلى جميع المواطنين، وكذلك مرسوم 69-96 في جويلية 1969 الذي أقر بإجبارية ومجانية التطعيم الذي وصل حتى الأرياف.

كما ينبغي الإشارة إلى نقطة هامة في السياسة الصحية الجزائرية ألا وهي صدور قانوني الطب المجاني سنة 1973، وإنشاء القطاع الصحي مع بداية تنفيذ الطب المجاني سنة 1974.

2) المرحلة الثانية: مجانية العلاج (1974-1980): [1]

إن تأسيس الطب المجاني في هياكل الصحة العمومية دعمه النص الأساسي للأمة من خلال الميثاق الوطني 1976 حيث جاء فيه ما يلي: "في مجال الصحة فإن الدولة مكلفة بضمان الصحة والحفاظ على صحة السكان وتحسينها" وكذلك من خلال قانون الصحة لسنة 1976: "تعمل مصالح الصحة بشكل يجعلها سهلة الاستعمال لكل السكان، مع ضمان أكبر قدر من السهولة والفعالية وذلك للاستجابة للاحتياجات الصحية". من جهة أخرى لم تتدخل الدولة نهائيا في الطب الليبرالي الذي كان مقتصرا على قاعات للفحص، وتسويق المواد الصيدلانية، حيث اتخذت الدولة عدة إجراءات نحو القطاع الخاص منها القرارات المتخذة في 1976 التي تترك المجال مفتوحا لممارسة الطب الحر، والاختيار بين الوقت، تميّزت هذه المرحلة بتوسع الهياكل الصحية ومضاعفة بناء المستشفيات والمراكز الصحية والمخابر، إلى جانب تكوين الأطباء وعمال الصحة بهدف الوصول إلى توفير طبيب لكل ألفي ساكن، مع تطوير الاهتمام والرعاية بالأمومة والطفولة.

كما تميزت هذه المرحلة بالمركزية المفرطة في التسيير، حيث اقتصر دور المسير على تنفيذ الميزانيات لا غير، إضافة إلى غياب متخصصين في التسيير الصحي، هجرة هياكل العلاج القاعدية، واكتظاظ الهياكل الثقيلة مثل المراكز الاستشفائية الجامعية التي ينبغي أن تقدم العلاج المتخصص، كما أن تكاليف التشغيل عرفت تضخما كبيرا مع تدهور نوعية العلاج. وفيما يتعلق بأهداف التنمية الصحية أثناء هذه المرحلة فكانت ترتكز على:

1 **المرجع نفسه**، ص ص. 219-236.

- تحديد استراتيجية وطنية تضمن توزيع فرص العلاج على أفراد المجتمع؛
- تحقيق العدالة الاجتماعية في الحصول على العلاج (ديمقراطية العلاج).

بالرغم من الظروف الصعبة التي ميّزت المرحلة وطنيا ودوليا، استطاعت الجزائر أن تحقق تطورا في قطاع الصحة، وهذا من خلال تشجيع التنمية البشرية وتكوين الإطارات الطبية وشبه الطبية، لكن مقابل هذا التطور في الموارد البشرية، ظهرت عدة مشاكل تتمثل في هجرة الأدمغة وتمركز الإطارات الطبية في المدن الكبرى مع عدم التوازن في التخصصات بما فيها الطبية، قلة وتيرة التطور في التنمية البشرية بحكم الحاجيات والتحديات محليا ودوليا، ففي سنة 1979 بلغ عدد الهيئة الطبية الجزائرية 3761 طبيبا، مقابل 29600 نسمة، ومن جهة أخرى فإن عدد أعوان الشبه الطبي وصل إلى 64669 ممرضا وعونا بمختلف التخصصات والفروع، وهذا ما يمثل تغطية شبه طبية تتمثل في عون شبه طبي لكل 386 نسمة، أما بشأن الموارد المادية فنلاحظ ظهور هياكل جديدة من نمط العيادة متعددة الخدمات التي جاءت لإيصال العلاج لكل المواطنين عبر كامل التراب الوطني، والقضاء على الفوارق بين المناطق بالإضافة إلى بعض البناءات وإنجاز وتوسيع الهياكل القاعدية. هذه الوضعية أربكت السلطة السياسية في الجزائر وتم إقرار إنشاء نظام صحي اشتراكي قائم على الخدمة الوطنية الصحية، والعمل على إدراج عنصر التخطيط في تسيير هذا القطاع الحساس من خلال تخطيط الوسائل المادية وتكوين الموارد البشرية حسب الأهداف المسطرة.

3) المرحلة الثالثة: السياسة الصحية الجديدة (1980-1995): [1]

تميزت هذه المرحلة بإصلاح القطاع الصحي، وكانت الدولة ولا تزال هي الفاعل الوحيد تقريبا في توجيه وتمويل الاستثمارات الصحية، ومن أهم الاهتمامات العمل على

1 **المرجع نفسه**، ص ص. 219-236.

التثقيف الصحي للسكان خاصة في الأرياف من خلال وحدات العلاج التي أقامتها هناك.

لقد شهدت النفقات الوطنية للصحة نموا مطردا حيث انتقلت من نسبة 1.6% من الناتج الداخلي الخام (PIB) في سنة 1973 إلى نسبة 3.7% سنة 1980، و4.4% سنة 1985، ونسبة 6.0% في 1988 وأخيرا وصلت إلى نسبة 5.4% من الناتج الداخلي الخام في سنة 1989، أما تمويل ميزانية النظام الصحي نلاحظها في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: النفقات الوطنية للصحة في الجزائر في الفترة (1980-1995)

السنوات	1980	1985	1988	1989	1995
ميزانية الدولة	29.3%	17.9%	%20	%19.9	-
الضمان الاجتماعي	39.9%	57.2%	%60.3	%60.2	-
السكان	%26	%24	%18.6	%18.7	-
مساهمات أخرى	5.4%	2.3%	%1.1	%1.1	-

المصدر: البنك الدولي.

نلاحظ من خلال الجدول أن ميزانية الدولة بالنسبة للنفقات على النظام الصحية العمومي في تراجع مستمر بينما مساهمة الضمان الاجتماعي في ارتفاع، ويعود هذا التراجع إلى نقص الموارد المالية الكافية لتغطية التكاليف المرتفعة، أما بالنسبة لعدد المؤسسات الصحية في الفترة ما بين 1985إلى 1989 فقد شهد ارتفاع كبير كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم 03: عدد المؤسسات الصحية في الفترة ما بين (1985-1995)

السنوات	1985	1986	1989	1995
عدد المستشفيات	211	238	261	245
عدد الأسرة	49315	54147	55265	53527
قاعات متعددة الخدمات	319	240	433	453
مراكز صحية	669	1025	1089	1123
قاعات العلاج	4542	2574	6932	2923

المصدر: رحيمة حوالف، "تطبيق إدارة الجودة الشاملة" (سلسلة أطروحات الدكتوراه)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية(2016، ص ص. 134-303.

تميزت هذه المرحلة بما يلي:

- صدور القرار رقم 22 المؤرخ في: 1981/09/05 القاضي بتنظيم وسير القطاعات الصحية.
- تطبيق قانون الاستقلالية في الميزانية والتسيير في 1986/12/06 فيما يخص المراكز الاستشفائية.
- فتح باب الاستثمار للقطاع الخاص من خلال إصدار القانون 88-15 المعدل والمتمم للقانون 85-05 المتعلق بحماية وترقية الصحة، الذي سمح للخواص بفتح عيادات خاصة وفق شروط تحددها وزارة الصحة.

عرفت هذه المرحلة إعادة تنظيم قطاع الصحة عن طريق إصدار مراسيم تنفيذية، والتي سمحت بإنشاء الوحدات الصحية الضرورية لإضفاء أكثر إنسانية على الهياكل الاستشفائية الوطنية وعصرنتها، وإضفاء نجاعة أكبر عليها، ومن أجل مراقبة تحسين الأداء داخل المؤسسات الصحية العمومية عملت وزارة الصحة على إنشاء هياكل الدعم لمؤسسات النظام الصحي وتتمثل في المخابر والصيدليات، الوكالات والمراكز الصحية ذات الصلة.

إن نقص الموارد المالية قلص من أداء القطاع العام الصحي في مواجهة الطلب على الخدمات الصحية والاستشفائية، خاصة مع تدهور قيمة العملة الوطنية، حيث بات موضوع اقتناء الأدوية والأجهزة الطبية من أصعب أدوار قطاع الصحة في الجزائر، وعلى إثر ذلك جاء قرار سياسي عبارة عن منشور وزاري في 1995 المتعلق بمساهمة المرضى في تسديد نفقات الإيواء والإطعام في الوسط الاستشفائي، وجاء في قانون المالية لسنة 1993 أنه بداية من هذه السنة تتولى الدولة التكفل بالوقاية والبحث وبالمعوزين، أما باقي العلاجات فتكون وفق نظام تعاقدي بين المؤسسات الاستشفائية وهيئة الضمان الاجتماعي.

4) المرحلة الرابعة: مرحلة إصلاح المؤسسات الصحية (1995-2005): [1]

لقد أدى الارتفاع المفرط في نفقات الصحة الناتجة عن تطبيق سياسة العلاج المجاني والتدهور التدريجي لجودة الخدمات الصحية المقدمة بالدولة إلى انتهاج مجموعة من الوسائل الإصلاحية تمثلت في التالي:

- المراجعة الأساسية للمؤسسات الاستشفائية العمومية لتكييفها مع إضفاء المرونة على إجراءات التسيير الإداري والمالي والمراقبة، والتوجه نحو إرساء نظام العقود لتحقيق أهداف المستشفيات والمصلحة العامة.
- النظام التعاقدي كأسلوب جديد لتمويل قطاع الصحة، تمثل في أسلوب التمويل على أساس العلاقات التعاقدية، والتي حددتها المادة 132 من قانون المالية لسنة 1995 في أن: "يتم تطبيق هذا التمويل على أساسا العلاقات التعاقدية التي تربط الضمان الاجتماعي بوزارة الصحة والسكان، وحسب الكيفيات التي تحدد عن طريق التنظيم".
- الخريطة الصحية: تعتبر الشكل الأساسي للنظام الوطني للصحة، ووسيلة لتطبيق السياسة الصحية التي ترتكز على دراسة الظواهر والتغيرات بغرض وضع خطط تتلاءم

1 **المرجع نفسه**، ص ص. 219-236.

والقدرات المتاحة، وتعمل هذه السياسة على تصحيح الفوارق بين المناطق والمدن على أساسي التمركز السكاني.

- إنشاء مديرية مستقلة تتكلف بالتجهيزات والصيانة ووضع خريطة وطنية جهوية للتجهيزات الثقيلة والخاصة. جعل صيدلة المستشفيات هيكلا مستقلا، تحسين الاعلام بوضع شبكة إعلام قصد تحسين ظروف الاستقبال والاستشفاء وإعادة التأهيل بغرض كشف التكاليف الاستشفائية.

5) المرحلة الخامسة: مواصلة إصلاح المؤسسات الصحية (2005-2014): [1]

يمكن التمييز بين فترتين تجسدت الأولى في فترة ما بعد 2005 والمتمثلة في تنفيذ ما تقرر في المخططين الخماسيين (2005-2009) و(2010-2014)، حيث كانت بداية تجسيد النظام التعاقدي للعلاج في المستشفيات وكان عبر مراحل تدريجية حتى تم تطبيقه بصفة نهائية في أواخر سنة 2009، ولتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمواطن عملت الحكومة على تطبيق سياسة جديدة في مجال توزيع الأدوية، تهدف إلى تشجيع الأدوية المماثلة وتقديم الدعم للأدوية الضرورية الخاصة بالأمراض المزمنة، كما عملت على تقوية تجهيزات المستشفيات الجهوية من أجل تخفيف الضغط على المراكز الاستشفائية الجامعية وفتح أقطاب طبية جديدة، كذلك ساهم القطاع الخاص في تحسين هذه الوضعية، حيث وصل عدد العيادات إلى 286 وعدد الأخصائيين الخواص إلى 5095 والطب العام 6205 طبيب، أما الاعتمادات الموجهة إلى القطاع الصحي لتحقيق أهداف الألفية المحددة من طرف منظمة الأمم المتحدة، فقد شهدت تطورا مستمرا، حيث بلغت نسبة 76.70% في مشروع المالية لسنة 2008 مقابل 58% خلال سنة 1999.

1 **المرجع نفسه**، ص ص. 219-236.

تواصلت الاصلاحات بوضع برنامج لإصلاح المؤسسات الصحية خلال الفترة (2009-2020)، يكلف الخزينة العمومية 2000 مليار دينار جزائري، أطلق عليه اسم "المخطط التوجيهي للصحة في الجزائر" وهو عبارة عن إصلاحات تمس عدة منشآت صحية لتحديث نظامها فضلا عن بناء منشآت أخرى.

6) المرحلة السادسة: البحث عن الجودة الصحية:

تبحث الجزائر في الفترة الحالية المخطط له (2015-2019) والفترة المستقبلية إلى غاية 2025 عن تغيير جذري في تسيير المؤسسات الصحية التي تستهلك جزء كبير من ميزانية الدولة، حيث بلغت نسبة ميزانية الصحة في سنة 2015 حوالي 381.9 مليار دج من الميزانية العامة المقدرة بـ 4972.2 مليار دج (7.89%)[1]، وحددت ميزانية الدولة لسنة 2019 بـ 4.954.5 مليار دج لتخصص قيمة 398.9 مليار دج لصالح وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات.[2]

المطلب الثاني: استخدامات الأساليب الكمية في صنع السياسة الصحية في الجزائر قبل ظهور الجائحة:

إن الاستعانة بتطبيقات بحوث العمليات، الإحصاء والرياضيات تساعد صانع السياسة الصحية في دقة قراراه، وذلك باعتماده على نتائج المعلومات والأرقام التي ترشده في تحديد أفضل حلول ممكنة للمشاكل التي يواجهها والأهداف التي يرغب في تحقيقها. لهذه الأساليب دور هام في دراسة أنواع المشاكل، من خلال النظر للمشكلة من زاوية كمية ومن زاوية كلية شاملة ويحلل آثارها من كل النواحي، ثم تتم صياغتها حسب الوظائف المتاحة، فالنظام الصحي الجزائري على غرار باقي الأنظمة يتكون من مجموعة المؤسسات (ذات

1 **المرجع نفسه**، ص ص. 219-236.

2 قانون رقم 18-18 مؤرخ في 19 ربيع الثاني عام 1440 الموافق 27 ديسمبر 2018، يتضمن قانون المالية لسنة 2019، الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية، العدد 79 الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2018.

الطابع العام والخاص)، الموارد المالية، والبشرية (أطباء، شبه الطبيين، إداريين و مختصين...)، وسائل نقل، الآلات والمعدات الطبية، والأدوية، إلخ. هذه الأخيرة تقع على عاتق صانع السياسة الصحية تنظيمها وتسييرها وحل مشاكلها بغرض الوصول للهدف الأسمى من النظام الصحي ألا وهو تطوير أفضل الخدمات الصحية.

لما نتطرق للسياسات الصحية المنتهجة من قبل وزارة الصحة والاسكان وإصلاح المستشفيات في فترة ما قبل جائحة كورونا نجد أنها تفتقر لاستخدامات الأساليب الكمية، وإن وجدت هذه الأساليب فلا ترقى للمستوى المطلوب أو نجدها في سياسات لم تطبق بعد كسياسة إعداد الخريطة الصحية التي ترتكز على دراسة مختلف الظواهر بغرض وضع خطط تتلاءم والقدرات المتاحة، وجاءت هذه السياسة كحل لمشكل الفوارق بين مناطق ومدن الوطن وبالتالي تحتاج هذه السياسة لمعلومات وبيانات حول التمركز السكاني، معرفة خصوصيات كل إقليم... وغيرها، ولا يمكن الحصول على هذه المعلومات في ظل غياب نظم معلومات وطنية قائمة على قاعدة بيانات، قاعدة نماذج (هي حزمة من نماذج إحصائية، نماذج علم الإدارة والأساليب الكمية التي تقدم قدرات تحليلية للنظام، ومن بين النماذج نجد: البرمجة الخطية، المحاكاة، تحليل ماركوف...)[1]، وقاعدة معرفة، تكنولوجيا الاعلام والاتصال، وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

ربما مبرر غياب استخدام هذه الطرق العلمية في المراحل الأولى للسياسة الصحية، راجع لفترة الاستعمار التي عاشتها الجزائر، أين كانت كل القطاعات مدمرة، وكان هناك محدودية في خيارات السياسة الصحية جراء ضعف الوسائل المتوفرة لها، كما كان هناك سياسات فرضتها الظروف والضرورة كمرسوم 96/69 في جويلية 1969 الذي أقر مجانية التطعيم أين كان الشعب الجزائري يعاني الفقر والبطالة وانتشار الأوبئة والأمراض المعدية،

1 سعد غالب ياسين، **نظم مساندة القرارات**، (عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006)، ص. 70.

إضافة إلى سياسة مجانية العلاج سنة 1973، والملاحظ من خلال تبني القطاع العمومي في الجزائر لسياسة الطب المجاني كمفهوم وواقع مجسد في الهياكل القاعدية الكبيرة والمنتشرة في أرجاء البلاد، إلا أنه في الواقع عاجز عن تأدية مهامه على أحسن وجه، بحيث خلقت هذه السياسة الصحية حالات اكتظاظ الهياكل الثقيلة كالمراكز الاستشفائية الجامعية، تدهور نوعية العلاج، كما أضفى مشكلة أخرى هي مشكلة التمويل، أين وجدت الدولة نفسها عاجزة عن تمويل كلي للقطاع الصحي، فنقص الموارد المالية قلص من أداءه في مواجهة الطلب على الخدمات الصحية وفي اقتناء الأدوية، لتذهب الوزارة المعنية لتتبني النظام التعاقدي كسياسة صحية لمعالجة اختلالات التمويل، ولا زالت هذه السياسة قيد التفعيل لحد الآن، استعمال الأساليب الكمية في هذه الحالة من شأنه أن يقلل ويقضي على هذه المشاكل، كأن تُستخدم تقنية التكلفة والعائد لتطبيق مبدأ الكفاءة في توجيه الموارد المالية على المؤسسات الصحية، بحيث يتم البحث في تكلفة ومنفعة كل بديل ليصل صانع السياسة الصحية للبديل الذي يحقق الهدف العام منه، أو كأن يستخدم أسلوب صفوف الانتظار لاتخاذ القرار المناسب في تحديد عدد الأطباء والممرضين الأمثل الذي يقلل من تكاليف التأخير في عملية تقديم العلاج، خصوصا وأن السياسة الصحية شهدت تضخما كبيرا في تكاليف التشغيل مع تدهور نوعية العلاج المقدم، أو استخدام أسلوب المحاكاة في المستشفيات لدراسة تنظيم أوقات عمل الأطباء والممرضين وللوصول إلى جدولة جيدة لغرف العمليات وغرف الطوارئ؛ أو أسلوب التنبؤ الذي يساهم في تحديد طبيعة المشكلة في مراحلها الأولى من خلال إيجاد الحلول المناسبة في الوقت المناسب وعلاجها، لكن هذه التقنية تتأثر بالبيانات المستخدمة وطبيعة هذه البيانات، كما تلعب الخبرة في التنبؤ للوزارة دورا حيويا في صحة ودقة عمليات التنبؤ التي تقوم بها.

هذه الأساليب الكمية تتطلب تكاليف مرتفعة وتستغرق فترات طويلة ليتم تصميمها وبناؤها[1]، وبالتالي لابد للقائمين على القطاع الصحي التغيير في طرق إصلاحاته، كأن يتم الابتعاد عن مضاعفة بناء المستشفيات، المراكز الصحية والمخابر، وتهتم باستحداث نظام المنشآت الصحية الموجودة، لننتقل من الحيز الكمي إلى الحيز النوعي الذي يهتم ويركز على الجودة والكفاءة والفعّالية في تقديم الخدمات الصحية لمواطنيه.

1 شيخ ديب صلاح، **الأساليب الكمية والنوعية في دعم قرارات المنظمة**، (عمان: مؤسسة الوراق، 2008)، ص. 765.

المبحث الثالث: السياسة العامة الصحية الجزائرية أثناء ظهور جائحة كورونا وتوظيف الأساليب الكمية

إن انتشار الأمراض المعدية يمكن أن تكون مميتة أكثر من الحروب العالمية مثل الحرب العالمية الأولى، وهي الصراعات القاتلة في تاريخ البشرية ب20 مليون قتيل من المقاتلين المدنيين وكذا الجائحة التي عرفتها إسبانيا عام 1918 التي قتلت أكثر من 50 مليون شخص[1]، والآن مع الانتشار السريع لفيروس كورونا في كل البلدان فإن العالم أصبح يعيش بالفعل عصر الفيروسات العابرة للحدود، التي تتجاوز في خطورتها الجوانب الصحية وهذا ما عبر عنه بوضوح المدير العام لمنظمة الصحة العالمية "تيدوس أدهاتوم جيبريسوس" في 11 فيفري 2020.

فيروسات كورونا هي فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والانسان، ومن المعروف أن عددا من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها في نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخاصة متلازمة الشق الأوسط النفسية والمتلازمة التنفسية الحادة (السارس)، ويسبب كورونا المكتشف مؤخرا مرض فيروس كورونا كوفيد19.[2]

أخذت الحكومة الجزائرية على غرار باقي الدول في تصميم السياسات لمواجهة جائحة فيروس كورونا "كوفيد19" في كل المجالات، في حين مبحثنا سيركز على السياسات والبرامج التي اعتمدتها الحكومة وتعمل على تصميمها في المجال

1 Kathryn E. Bouskill, Elta Smith ,**Global Health and Security Threats and Opportunities**, December 2019, P01,. https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE332.html consulted 23/05/2022

2 خميسة عقابي، "الأمن الصحي العالمي بعد انتشار فيروس كورونا: التحديات والسيناريوهات المستقبلية"، **مجلة الأبحاث القانونية والسياسية**، م03، ع01(نوفمبر 2020)، ص ص. 350-371.

الصحي، بحيث سيتم التطرق في مطلب أول السياسة الصحية الجزائرية أثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19"، ثم في مطلب ثاني سنتناول توظيف الأساليب الكمية في صنع السياسة الصحية أثناء ظهور الجائحة.

المطلب الأول: السياسة الصحية الجزائرية أثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19"

1) الفرع الأول: ظهور جائحة كورونا "كوفيد19" وردود الفعل الوطنية:

ظهر وباء كورونا في الصين في ديسمبر 2019 ثم انتقل إلى أوروبا ثم أمريكا الشمالية ثم الجنوبية وانتهى بالقارة الإفريقية، وأمام خطورة انتشاره المرتفع والمتزايد تبنت الدول مجموعة من السياسات لمواجهة ذلك.

وفي 11 مارس 2020 أعلنت منظمة الصحة العالمية أن تفشي مرض (كوفيد19) الناتج عن فيروس كورونا قد بلغ مستوى الجائحة ليصبح أزمة صحية لها تأثيراتها على شتى المجالات السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية والأمنية؛ لابد من الاستجابة لها. ومع هذا التفشي السريع تم تعميم قرار وقف حركة الأشخاص والمبادلات التجارية، وعلى المستوى الداخلي لكل دولة ومنها الجزائر تم اتخاذ مجموعة من التدابير لوقف الوفيات وانتشار العدوى مثل التقييد المؤقت لحركة التنقل والتجمع، إجبارية ارتداء الكمامات الواقية واستخدام المحاليل الكحولية المعقمة، الحجر الصحي الفردي والعام والتباعد الجسدي[1]، إلا أن ما نلاحظه هو أن هذه التدابير كانت وفق المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحية العالمية حول

1 سهام حروري، "الاستراتيجية الجزائرية لمواجهة جائحة كورونا(كوفيد19): الواقع والرهانات" **مجلة الناقد للدراسات السياسية**، م05، ع02(أكتوبر 2021)، ص ص. 565- 581.

كيفية زيادة الخدمات الصحية والخدمات المساندة بفعالية للاستجابة لجائحة كوفيد19، والتي تمثلت في[1]:

- إجراءات المتابعة/الرقابة: تشمل أنشطة تقصي حالات العدوى المبكرة التي تظهر داخل البلد إلى جانب متابعة احتمالات ظهور "حالات واردة من الخارج" في المنافذ الحدودية البحرية، البرية والجوية، وتتطلب هذه الأنشطة توفير الموارد اللازمة بدءا من الموظفين ووصولا إلى أجهزة قياس درجة حرارة الأفراد، فضلا عن تعزيز المختبرات الوطنية لتسهيل إجراء الفحوص، ووضع بروتوكولات واضحة.
- إجراءات الاحتواء/المنع: تتضمن الإجراءات المبكرة عمليات رصد من هم على اتصال بالمصابين، وإجراءات التواصل بشأن المخاطر على الصحة العامة والمشاركة المجتمعية، وتنفيذ إجراءات الحجر الصحي ، وعزل الحالات المعدية.
- التخفيف/العلاج: وتشمل الأنشطة المتعلقة بعلاج الحالات التي تم اكتشافها، وتقتضي هذه الأنشطة سرعة توافر الكوادر الطبية، المعدّات والأدوية.

والملاحظ أيضا على هذه الإجراءات أنها كانت وفقا لما يتناسب مع القدرات الوطنية ومستوى الجاهزية والاستعداد للمواجهة. حيث كان لميراث الحكومات في التعامل مع الأوبئة السابقة دور في تصميم السياسات لمواجهة جائحة فيروس كورونا "كوفيد19"، لكن الطبيعة الخاصة لهذا الوباء كان لها تأثير في هذه السياسات، واختلفت بطبيعة الحال من بلد إلى آخر.

---

1 تقرير منظمة الصحة العالمية في 12 فيفري 2020 «COVID-19 Strategic Preparedness and Response Plan Operational Planning Guidelines to Support Country Preparedness and Response, » (Geneva**: World Health Organization).**
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-sprp-unct-guidelines.pdf

ونقصد بالطبيعة الخاصة لأزمة كورونا أموراً عدة، فلقد جاء فيروس كورونا على هيئة وباء عالمي، لا يتوافر الكثير من المعلومات العلمية والطبية عن طبيعته، ولا عن طرائق انتشاره وكيفية علاجه، فكانت هناك مستويات مرتفعة من الغموض وعدم اليقين، في حين أن مجال البحث الطبي والعمل على توفير اللقاحات المضادة له عرفت ديناميكية عالمية دون توفير التعبئة التي تضمن تضافر الجهود بين المخابر البحثية[1]؛ وبالتالي عدم وضوح موعد محدد لوصول العلماء إلى لقاح يقلل من انتشاره، لذا كان وباء كورونا اختبارا مفاجئا لقياس قدرة الحكومات المختلفة على إدارة الأزمة وتصميم سياسات مناسبة في عدم اليقين وغياب الوضوح وفي ظل ضعف المعلومات الكافية عن طبيعة هذا المرض وكيفية انتشاره وعن أفضل البروتوكولات العلاجية له، وعليه كانت معظم المحاولات المبذولة للتعامل معه عام 2020 تقوم على أسلوب المحاولة والخطأ.[2]

مع 15 جوان 2020 تم رفع الحجر الصحي في غالبية الدول بما يسمح بإعادة فتح الحدود التدريجي مع المحافظة على إلزامية التدابير الوقائية من تباعد جسدي وإجراءات أخرى. إلا أن ذلك لم يكن كافيا لمواجهة الأزمة وتداعياتها على كل القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتحولت من أزمة صحية إلى أزمة اقتصادية عالمية مرهونة بمدى قدرة الدول على احتواء الآثار ومدى نجاعة المنظومة الصحية لكل بلد.[3]

جاءت الموجة الثانية من الوباء لتؤثر سلبا على الدول لاسيما التي أثبتت استراتيجيات الإدارة الصحية الشاملة فعاليتها في الحد من انتشار الجائحة لتفادي العدوى الجديدة نتيجة لتحفظها على إجراءات الحجر، وهو ما أدى إلى اتخاذ التدابير الأكثر حزما

1 حروري، مرجع سابق، ص ص. 565- 581.

2 أحمد محسن، "تصميم السياسات الصحية لمواجهة أزمة جائحة كورونا في مصر وتركيا"، **حكامة**، م02، ع03(سبتمبر 2021)، ص ص. 125-143.

3 أحمد رضا شامي وآخرون، **الانعكاسات الصحية والاقتصادية والاجتماعية لفيروس كورونا والسبل الممكنة لتجاوزها**، (الرباط: المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، 2020)، ص. 26.

منها الإغلاق المحلي الكامل وإغلاق الدارس لاحتواء انتشار العدوى، وهنا مثلت الجائحة تحديا صحيا، اجتماعيا واقتصاديا. وهو ما أدى إلى اتخاذ تدابير سريعة وأكثر حسما مثل الأطباء الافتراضيين، تكثيف انتاج الأقنعة وأدوات الفحص وتعزيز التعاون والابتكارات في مجال أبحاث اللقاحات في ظل التباين الكبير في قدرات الدول على الاستجابة في مجال الرعاية الصحية. تلتها الموجة الثالثة شهدت انتشار عظيم للوفيات وصفت بالكارثية، تميزت بحالات القلق والفزع والطلب الكبير على العلاج، وتطلبت استراتيجيات طبق كوارث حقيقية للاستجابة لهذه الأزمة الصحية.

2) الفرع الثاني: السياسات والإجراءات الجزائرية المتخذة لمواجهة الجائحة:

على اعتبار أن مستوى الإصابة بفيروس كورونا "كوفيد19" يختلف من دولة لدولة وكذلك الحال بالنسبة لقدرات الرعاية الصحية، فقد اعتمدت الجزائر على:[1]

- ضمان وصول الفئات الهشة إلى الخدمات الصحية: التشخيص والعلاج مع تعزيز أنظمة الرعاية الصحية، والعمل على إعداد طرق بديلة لتحسين وتسريع إجراءات المراقبة والرعاية.
- المراقبة المبكرة والاحتواء السريع والشامل من أجل الحيلولة دون انتشار الفيروس من خلال منح العطل المرضية المدفوعة الأجر كعامل يساعد على عدم انتقال العدوى، والتدخل الصحي الموجه نحو المناطق التي تأثرت العدوى والوصول إلى الفئات الهشة.
- توفر الاستشارة الطبية عن بعد وإنتاج الإمدادات الطبية على المستوى المحلي من أقنعة واقية ومحاليل كحولية وأدوية.
- إعلام المواطنين بمدى خطورة الوضع وضرورة تغيير سلوك الأفراد من خلال توفير المعلومات اليومية عن آخر المستجدات المتعلقة بالوضع الصحي، وتقديم الإرشادات

1حروري، **مرجع سابق**، ص ص. 565- 581.

الطبية والتوجهات الوقائية بشكل شفاف لاسيما ما يتعلق بالجهود المبذولة من كلا القطاعين العام والخاص وتوزيع الموارد بما يضمن مواجهة الجائحة آثارها.

كما تم إنشاء منصة رقمية لرصد ومتابعة تفشي وباء كورونا بشكل يومي، وتم استحداث الوكالة الوطنية للأمن الصحي بمقتضى مرسوم رئاسي برئاسة البروفيسور كمال صنهاجي، وقد أسندت لها مجموعة من المهام، تمثلت في:

- إعداد استراتيجية وطنية للأمن الصحي والسهر على تنفيذها بالتشاور مع الهياكل المعنية.
- تنسيق البرامج الوطنية للوقاية من التهديدات واخطار الأزمات الصحية ومكافحتها.
- المستشار العلمي لرئيس الجمهورية في مجال الأمن الصحي وإصلاح المنظومة الوطنية للصحة وذلك بهدف رسم العلاقة المباشرة بين الأمن والاستقرار الوطني والصحة العمومية.

قام صناع السياسة الصحية بجملة من التدابير الهادفة إلى التخفيف من آثار الجائحة، حيث تم العمل على تطوير القطاع الصحي وذلك من خلال تأمين المؤشرات التالية:

- ضرورة تكريس الاختصاص الطبي الخاص بالمسنين مع إقامة هياكل استشفائية خاصة بهذه الفئة في المجتمع، حيث أن كوفيد19 كان يستهدف فئة كبار السن ومن حسن حظ الجزائر أنها لا تحصد الأرقام العالية في هذا المؤشر، لذا كانت حصيلة الوفيات منخفضة بعض الشيء مقارنة بالصين مثلا.
- تفعيل هياكل الصحة العمومية الوطنية بما سيضمن مصداقيتها من جهة، والرقابة الصارمة لنظام العلاج بالخارج من جهة أخرى.

- ضرورة التكفل بشكل مستعجل وفعال بالفوارق الجوهرية شمال جنوب في مجال الصحة، وتعزيز موظفي الصحة العمومية والسلك بالشبه الطبي كماً ونوعاً والعمل على تحفيز وتثمين الأجور لعمال قطاع الصحة العام من أطباء وموظفين، للتقليل من حركة هجرة الكفاءات التي تعيشها بلادنا، ويلاحظ اليوم كيف أن ألمانيا تشجع في السنوات الأخيرة اندماج طلبة الطب في منظومتها الصحية وكذلك بالنسبة للممرضين.
- التكفل الناجح بالتجهيزات المزودة بالمصادر الاشعاعية على مستوى تشغيلها أو صيانتها بما يضمن سلامة المتعاملين معها وحتى المرضى، مع العمل وفق تدابير الحماية على مستوى نتائج التعامل ومختلف الأمور المتعلقة بها من تقارير الزيارة وفحص مقاييس الجرعات.
- إعادة بعث عمل اللجان الطبية بإقامة اجتماعات دورية منتظمة تحظى بالتغطية الإعلامية أو السهر على التنفيذ الفعال لمختلف التوصيات الواردة في هذا المجال.[1]

المطلب الثاني: توظيف الأساليب الكمية في صنع السياسة الصحية أثناء ظهور الجائحة:

كان للدروس المستخلصة من الاستجابة لعدد من فاشيات الأوبئة السابقة وكذا مجموعة المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية دور في إعداد إجراءات تخفيفية مقبولة عموما في الجزائر وباقي الدول، كالتنفيذ المبكر لإجراءات التباعد الاجتماعي لخفض ذروة

1 الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، المجلس الوطني لحقوق الإنسان، **التقرير السنوي لحالة حقوق الانسان في الجزائر**، 2019، ص ص. 122، 123.

الوباء، إجراء الفحوص وسرعة تحديد الحالات لعزلها، علاجها ورعايتها،[1] الحجر الصحي، إلخ، وهذا يعد استخداما لنموذج المحاكاة في بحوث العمليات والذي نقصد به تقليد الظواهر أو المشاريع الواقعية بتمثيل العناصر الرئيسية لها، يتم بواسطة هذا الأسلوب الكمي دراسة وتحليل الظاهرة واستخلاص النتائج ومن ثم اتخاذ القرار بشأن تطويرها ليتم تطبيقه على الظاهرة والحصول على حل أفضل من الوضع الراهن، كما يبرز دور الأساليب الكمية في كيفية تخطيط الحكومة لزيادة الإنفاق الصحي على الأنشطة الأكثر فعالية في التعامل مع الجائحة، من خلال تحديد الأنشطة لمتابعة واحتواء انتشار الفيروس والتخفيف من أثره على الصحة ومقارنته بالقدرات القائمة (مثل عدد أسرة العناية المركزة في المستشفيات، إجمالي أجهزة التنفس الصناعي المتاحة أو غيرها من المعدات الضرورية)، وينبغي لهذه الخطة أن تقوم على أدلة وتسترشد بعملية دقيقة لتحديد تكاليف هذه الأنشطة، وتتطلب أيضا توفير موارد بشرية كبيرة وتكاليف توظيف هائلة، هنا في هذه النقطة يتوجب على صانع السياسة الصحية باعتماد أساليب علمية دقيقة من شأنها توفير معلومات وبيانات دقيقة لاتخاذ القرار المناسب، كأسلوب التنبؤ الذي من شأنه أن يلِّم بكافة جوانب تكلفة الإمدادات الأساسية ؛ كتكلفة مجموعة أدوات الفحص، والمعدات المخبرية، تكلفة عمليات نقل هذه الأدوات للمختبرات، إلخ. هذه الإجراءات يمكنها زيادة نفقات النظام الصحي بدرجة كبيرة، لكن التكلفة النهائية ستتوقف على الطاقة الإنتاجية الجاهزة، أي الموارد المالية والبشرية المتاحة للحكومة لذلك وجب تطبيق مبدأ الكفاءة في توجيه الموارد النادرة باستخدام تقنية التكلفة-العائد الذي يتطلب ترجمة جميع المنافع والتكاليف إلى بنود نقدية، بما في ذلك الآثار غير المسوقة البيئية والاجتماعية وغيرها، وتقارن منافع العمل بالتكاليف عبر إطار تحليلي مشترك.

1 Peter Piot, Moses J Soka, Julia Spencer, " Emergent Threats: lessons learnt from Ebola" , **International Health**, V11, I 5(September 2019), Pages 334–337.

فيروس كورونا فيروس مستجد ذو طبيعة خاصة، باعتباره وباء عالمي مفاجئ، لا يتوافر الكثير من المعلومات العلمية والطبية عن طبيعته، ولا عن طرائق انتشاره وكيفية علاجه، وبالتالي ستكون هناك مستويات مرتفعة من الغموض وعدم اليقين لدى مقدميّ الصحة كالأطباء والممرضين العاملين على التكفل بمرضى الفيروس. وعليه تحتاج هذه الأطقم لمعاملة خاصة، هنا صانع السياسة الصحية يمكن له أن يستخدم أسلوب صفوف الانتظار الذي يمَّكنه من: تنظيم نمط وأسلوب الخدمة الحالية (زيادة كفاءة مهنيي الصحة)، وضع أولويات معينة من شأنها زيادة الكفاءة، البحث في جدوى تشغيل مراكز عمل إضافية (مقارنة التكلفة الإضافية بالمنفعة الإضافية)، إضافة إلى عمل مراكز خاصة للخدمات الخاصة كخدمات فيروس كورونا التي تتطلب وقت أطول من أو أقل من متوسط الخدمة العادي. كما أن صفوف الانتظار تستخدم في حل المشاكل عند وجود مرضى الكوفيد19 ينتظرون تقديم الخدمة لهم والعاملين على تقديم العلاج، بحيث تقوم هذه النماذج على جعل تكلفة الطاقة العاملة + تكلفة الانتظار أقل ما يمكن.

لما نتطرق لتوظيف مؤسسات القطاع الصحي الجزائري للأساليب الكمية أثناء جائحة كورونا نجده شبه منعدم وإن وُجد فلا يصل للمستوى المطلوب مقارنة مع الدول المتقدمة، فبالرغم من أنه تم إنشاء منصة رقمية لرصد ومتابعة تفشي وباء كورونا بشكل يومي بغرض إعلام المواطنين بمدى خطورة الوضع وضرورة تغيير سلوكهم من خلال توفير المعلومات اليومية عن آخر المستجدات المتعلقة بالوضع الصحي، وتقديم الإرشادات الطبية والتوجيهات الوقائية إلا أن تلك المعطيات المقدمة لم تكن حقيقية مبنية على بيانات إحصائية دقيقة، بسبب غياب نظم معلومات صحية، خلق وباء كوفيد19 طلبًا غير مسبوق على بيانات صحية عالية الجودة وسلط الضوء أيضًا على العديد من الفجوات طويلة الأمد. أنظمة المعلومات الصحية في جميع أنحاء العالم اليوم يتم توسيعها كما لم يحدث من قبل. لا

تحتاج هذه الأنظمة فقط إلى تتبع كوفيد19 للاستجابة الفعالة للوباء والتعافي منه، ولكن يجب عليها أيضًا الاستمرار في تتبع الأولويات الصحية الأخرى والاستجابة لها.[1]

وحسب الحزمة الفنية للبيانات الصحية SCORE * فإن قدرة الجزائر من خلال مدخلها الثالث "تحسين بيانات الخدمات Optimize health service data" هي أقل من 96% دولة عالمية، ويقاس هذا المدخل من خلال أربع مؤشرات هي:

1. مرفق روتيني ونظام إبلاغ مجتمعي مع مراقبة المريض Routine facility and community reporting system with patient monitoring: للجزائر قدرة ناشئة، حيث لديها قدرة أقل من 85% من دول العالم.
2. النظام العادي لرصد توافر الخدمات وجودتها وفعاليتها Regular system to monitor service availability, quality and effectiveness: قدرة ناشئة، حيث لديها قدرة أقل من 78% من دول العالم.
3. موارد الخدمات الصحية: بيانات التمويل الصحي Health service resources: health finance data: قدرة محدودة، حيث لدى الجزائر قدرة أعلى من 9% من دول العالم.
4. موارد الخدمات الصحية: بيانات القوى العاملة في مجال الصحة Health service resources: health workforce data: قدرة معتدلة، حيث لدى الجزائر قدرة أعلى من 9% من دول العالم.

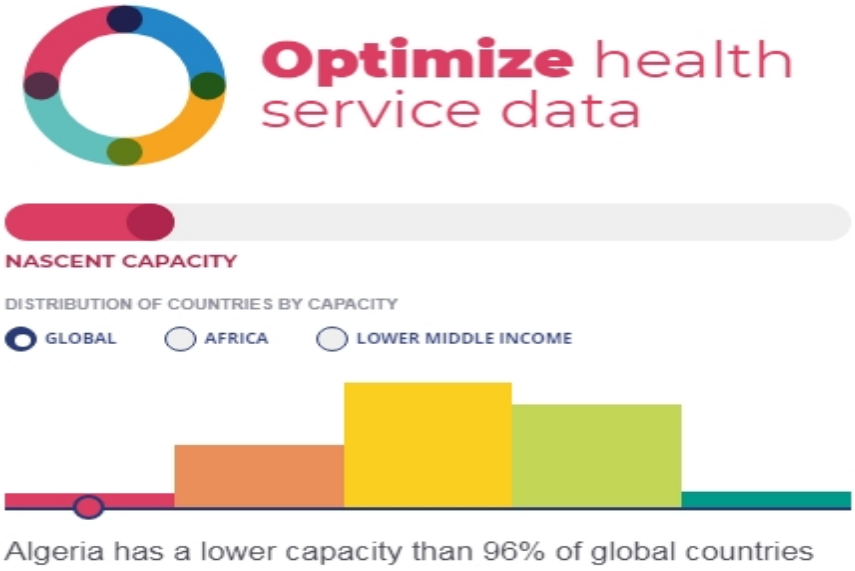
---

1 WHO, SCORE global report 2020, https://www.who.int/data/stories/score-global-report-2020---a-visual-summary consulté le : 27/05/2022

* تستخدم تدخلات SCORE الخمسة لتحديد مدى وجود نظام معلومات صحية ناضج تمامًا لدى الدولة مع القدرة على تلبية احتياجاتها المتطورة من البيانات. ويقدم التقرير توصيات لمعالجة الثغرات وأوجه عدم المساواة في هذه النظم مع إرشادات للاستثمار في المجالات التي سيكون لها أكبر الأثر على جودة البيانات واستخدامها. أنظر أيضا: https://www.who.int/data/data-collection-tools/score

وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم 03: قدرة تحسين بيانات الخدمات الصحية



المصدر:

https://www.who.int/data/data-collection-tools/score/dashboard#/profile/DZA, consulté le: 26/05/2022

نلاحظ من خلال هذا الشكل أن قدرة الجزائر على توفير المعلومات الصحية (المعلومات الإدارية والإكلينيكية المتعلقة بالمرضى، نظم معلومات المستشفيات، التثقيف الصحي وتعزيز الصحة، الرصد الوبائي، ورصد الوضع الصحي، دعم القرارات الإدارية والطبية، حفظ تحليل الصور الإشعاعية والعلامات الإكلينيكية الكترونيًا ، تقديم النماذج العلمية والتطبيب عن بعد) تكاد منعدمة، وهذا ربما راجع لأسباب عديدة من بينها:

- ضعف البنية التحتية المعلوماتية كقلة البيانات وحجمها، ضعف الكوادر البشرية، عدم توفر المكونات المادية والبرمجية اللازمة لتطبيق النظام؛
- ضعف بيئة القرار: عدم قناعة الإدارة العليا بقيمة القرار العلمي، عدم توفر الكوادر البشرية التي تعي أهمية نظم مساندة القرارات.

- مقاومة التغيير: من قبل المسؤولين الذين في وضع يمكنهم من الرقابة على بعض المعلومات، الخوف من نتائج شفافية المعلومات.
- غياب فكر التخطيط الاستراتيجي، وضعف الرؤية المستقبلية للسلطات المعنية بتحسين

و تطوير النظام الصحي، إلخ.

وبالتالي غياب شبه كلي لنظم معلومات صحية وطنية يجعل صانعي السياسة الصحية أمام تحديات خطيرة في قياس العبء الكامل للفيروس وكذلك حساب الوفيات بدقة و في تسجيل البيانات الصحية العامة. وفي توليد بيانات عالية الجودة وحسنة التوقيت وموثوقة ومصنفة، قادرة على تحديد أوجه عدم المساواة الصحية للاسترشاد بها في اتخاذ القرارات الصحية المستهدفة والفعالة، ولنكون مستعدين ومتأهبين أفضل لحالات الطوارئ الصحية وأن نستجيب لها بمزيد من الفعالية، مما يضلل جهود صانعي السياسات الصحية لتخصيص الموارد بشكل فعال وتحديد أولويات التدخلات بشكل صحيح. في حين أظهر كوفيد19 بأن الاستثمار في نظم معلومات صحية أقوى ليس ملحًا فحسب، بل أنه فعال من حيث التكلفة أيضًا. وبوجود بيانات عالية الجودة عن الثغرات والاتجاهات الصحية يمكن لمؤسسات القطاع الصحي أن تضع سياسات وبرامج أكثر فعالية لمعالجة هذه الثغرات بدقة، وأن تدعم في نهاية المطاف تحقيق نتائج اجتماعية وسياسية واقتصادية أقوى.[1]

غياب نظم معلومات صحية وطنية يؤدي لا محالة إلى غياب تخطيط استراتيجي، ضعف الرؤية المستقبلية لدى واضع السياسة الصحية التي تتطلب أساسا الاعتماد على أساليب كمية كالتنبؤ مثلا. وإلى غياب تشخيص دقيق لواقع السياسة الصحية الجزائرية.

[1] WHO, SCORE global report 2020: A visual summary, https://www.who.int/data/stories/score-global-report-2020---a-visual-summary consulté le: 28/05/2022.

خلاصة الفصل الثاني:

بناء على ما تقدم يمكن القول بأن السبيل لتحقيق الرعاية الصحية لا يمكن أن يتم إلا عبر بناء الحكومات لسياسة عامة صحية شاملة ومتكاملة ورشيدة، قائمة على إنشاء نظام صحي رصين، ورفع جودة الخدمات الصحية، إتاحة الأدوية والتكنولوجيات اللازمة، وتهيئة الكفاءات البشرية، في ظل تشاركها وتفاعلها مع بيئتها المحلية والدولية.

السياسة الصحية الجزائرية خلال فترتي قبل وأثناء ظهور جائحة فيروس كورونا "كوفيد19" حققت نتائج إيجابية إلى حد ما، تعد كمكاسب للنظام الصحي وكنقاط قوة في مجال الرعاية الصحية من الناحية الكمية كارتفاع مستويات التغطية الصحية، واتساع الهياكل الصحية كالمستشفيات وقاعات العلاج، إضافة إلى إنشاء منصة رقمية لرصد ومتابعة تفشي وباء كورونا بشكل يومي، واستحداث الوكالة الوطنية للأمن الصحي... لكن هذا التحسن لا يعكس المستوى الصحي الحقيقي، وإنما لابد من النظر إلى النقائص التي تعتريه والمشاكل التي تؤثر على مسار تطور النظام الصحي وأضعفت فعاليته وكفاءته، كغياب نظم معلومات صحية وطنية و استخدام شبه منعدم لصانعي السياسات الصحية للأساليب الكمية التي تعد من بين الأساليب الفعّالة في ترشيد وتحسين السياسات وإحدى دلائل تطور النظام الصحي عالميا.

لذلك وجب التفكير في بناء نظام صحي مرن وفعّال قادر على التكيف مع التغيرات الطارئة، وقائم على قاعدة بيانات صحيحة وعلى تسيير عقلاني ورشيد للإنفاق الصحي؛ وذلك من خلال اتباع طرق علمية جديدة أساسها الرياضيات والإحصاء لا التخمين والحدس أو المحاولة والخطأ.

استنتاجات

استنتاجات

نظرا للطلب المتزايد على الخدمات الصحية، وتنوع الأمراض وانتشارها مع زيادة تطبيق التكنولوجيا تحتاج مؤسسات القطاع الصحي الجزائري إلى انتهاج وتطبيق مجموعة من التقنيات التي تساهم في ترشيد وتحسين سياساتها وخدماتها، لغرض إرضاء مرضاها أو المتعاملين معها ولضمان استمراريتها والوصول إلى مبدأ تحقيق الجودة في المؤسسات الصحية الذي أصبح مطلبا أساسيا تحرص عليه جميع دول العالم وتؤكد عليه توجهات منظمة الصحة العالمية.

من بين هذه التقنيات تعتبر الأساليب الكمية التي تطرقنا إليها من أهم النماذج التي تساعد الفاعلين في مجال السياسة الصحية في الجزائر الرسميين وغير الرسميين على إبداء حلول للمشكلات الصحية لأفراد المجتمع الجزائري، تتسم بالجودة في التصور والفعل معا، وتنأى بهم عن الأساليب التقليدية القديمة التي أثبتت عدم جدواها وضيعت على الدولة الكثير من الفرص، وأهدرت الكثير من الموارد دون أن تحقق النتيجة المأمولة؛ باعتبار أن هذه النماذج الكمية تستند على طرق ووسائل علمية موضوعية معتمدة على أرقام وإحصائيات دقيقة، ومن ثم رسم السياسة الملائمة والمدى الزمني لتحقيقها والوسائل الكفيلة بوضعها قيد التنفيذ.

تتجلى آثار استخدام الأساليب الكمية في قدرة صانع السياسة الصحية على التخطيط المستقبلي لقطاع الصحة وما يحتاجه من الهياكل الصحية، الموارد البشرية المؤهلة، المعدّات والتجهيزات وطرق صيانتها، الانفاق الصحي وطرق تعزيز الخدمات الصحية، إلخ. إذا كانت البيانات التي توفرها الأساليب الإحصائية دقيقة وخاصة التقديرات المستقبلية فسيكون التخطيط دقيق وسيكون هناك دقة في تخصيص الموارد واستخدامها بالشكل الصحيح، مثلا التقديرات المستقبلية للسكان هي مبنية على تحليل منظم للاتجاهات السكانية وتتناول حجم السكان وتركيبهم العمري والنوعي وتوزيعهم الجغرافي، فاستقراء مستقبل السكان والتغير في حجمه وتركيبه وتوزيعه يعتبر من الأساسيات العلمية والعملية في التخطيط في المجال

الصحي، وتكمن أهمية هذه التقديرات المستقبلية في تخطيط وتطوير النظام الصحي، حيث هدف هذا الأخير هو المرضى وتلبية احتياجاتهم الصحية وتقديم الخدمات الصحية ذات الجودة والفعالية لهم. لكن ما لمسناه في دراستنا أن مؤسسات القطاع الصحي الجزائري تستخدم الأساليب التقليدية الممثلة في الخبرة، الحكم الشخصي، التخمين، الحدس والمحاولة والخطأ في صنع سياساتها وبرامجها في فترتي قبل وأثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19" وبالتالي لم تكن هناك مساهمة للأساليب الكمية في توجيه السياسة الصحية الجزائرية قبل وأثناء ظهور هذه الجائحة، والتي كانت آثارها ظهور عدة اختلالات في المنظومة الصحية الجزائرية، معالجة هذه الاختلالات تتطلب تبني قرارات علمية دقيقة كالأساليب الكمية القائمة على بحوث العمليات، الرياضيات والإحصاء.

كما يتجلى أثرها كذلك في تعزيز نظم المعلومات الصحية للحكومة، فالقدرة على توليد بيانات عالية الجودة وحسنة التوقيت وموثوقة ومصنفة أمر بالغ الأهمية للاسترشاد بها في اتخاذ القرارات المستهدفة والفعالة. حيث يحد الافتقار إلى بيانات مصنفة عن فيروس كورونا "كوفيد19" حسب الدخل والتعليم والجنس والعمر، حالة الهجرة، الإعاقة والموقع الجغرافي وغير ذلك من الخصائص مثلا من وضع سياسات أكثر فعالية وأفضل توجيها وتخصيص الموارد على أساس البيانات. إلا أن مستوى الإمكانيات المتوفرة بمؤسسات القطاع الصحي الجزائري من أنظمة المعلومات لا تساهم في استخدام مثل هذه التقنيات، وهذا ما لمسناه فعلا من خلال تطرقنا لمؤشر نظم المعلومات الصحية بالجزائر حسب الحزمة الفنية للبيانات الصحية SCORE فإن قدرة الجزائر تكاد منعدمة وبالتالي لا تستخدم الأساليب الكمية. هذا الضعف في نظم معلومات صحية وطنية راجع لأسباب من بينها ضعف البنية التحتية المعلوماتية، ضعف بيئة القرار، الخوف من نتائج شفافية المعلومات.

قائمة المصادر والمراجع

المصادر:

- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 18-18 مؤرخ في 19 ربيع الثاني عام 1440 الموافق 27 ديسمبر 2018، يتضمن قانون المالية لسنة 2019، الجريدة الرسمية الجمهورية الجزائرية، العدد 79 الصادر بتاريخ 30 ديسمبر 2018.

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

1) الكتب:

1. إقبال ابراهيم مخلوف، **العمل الاجتماعي في مجال الرعاية الطبية**، الاسكندرية: دار المعارف الجامعية، 1999.
2. باشيوة لحسن عبد الله، **بحوث العمليات**، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2011.
3. الدمرداش طلعت، **اقتصاديات الخدمات الصحية**، مصر: مكتبة القدس: 2006.
4. حروش نور الدين، **الإدارة الصحية وفق نظام الجودة الشاملة**، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2012.
5. حجازي محمد حافظ ، **دعم القرارات في المؤسسات، الاسكندرية:** دار الوفاء، 2006.
6. حسن أبشر الطيب، **الدولة العصرية دولة مؤسسات**، القاهرة: الدار الثقافية للنشر، 2000

7. الحميد محمد دباس، الفراوي محمد، **الأساليب الكمية في العلوم الإدارية**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2013

8. الكبيسي عامر، **صنع السياسات العامة**، عمان: دار المسيرة، 1999.

9. الموسوي منعم، **الأساليب الكمية وبحوث العمليات في الإدارة**، عمان: دار زهران للطباعة والنشر، 1993.

10. الموسوي منعم زمزير ، **بحوث العمليات**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008.

11. المغربي محمد الفاتح محمود، **الأساليب الكمية في إدارة الأعمال**، عمان: دار الجنان للنشر والتوزيع، 2016.

12. نجم عبدو نجم، مدخل إلى الأساليب الكمية مع التطبيقات باستخدام (Microsoft Excel)، عمان: دار الورق للنشر والتوزيع، ط2، 2008.

13. السالمي علاء عبد الرزاق محمد، **نظم دعم القرارات**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2005.

14. سعد غالب ياسين، **نظم مساندة القرارات**، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006.

15. عبد الله سعيد سهيلة، **الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات**، الأردن: دار حامد للنشر والتوزيع، 2007.

16. عبد البلداوي عبد الحميد، الحميدي نجم عبد الله، **الأساليب الكمية التطبيقية في إدارة الأعمال**، دار وائل للنشر، 2008.

17. العلواني عديلة، **تفعيل النمط التعاقدي في نظام الصحة الجزائري**، الجزائر: دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2014.

18. الفهداوي فهمي خليفة، **السياسة العامة: منظور كلي في البنية والتحليل**، عمان: دار المسيرة، 2001

19. الفياض محمود، قدادة عيسى، **بحوث العمليات**، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع، 2007.

20. الفضل مؤيد، **مدخل إلى الأساليب الكمية في التسويق: تطبيقات في منظمات الأعمال الانتاجية والخدمية**، الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2008.

21. الصديقي سلوى عثمان، السيد رمضان، **الصحة العامة والرعاية الصحية من المنظور الاجتماعي**، مصر: دار المعارف الجامعية، 2004.

22. شيخ ديب صلاح، **الأساليب الكمية والنوعية في دعم قرارات المنظمة**، عمان: مؤسسة الوراق، 2008.

23. الشمرتي حامد سعد نور، **بحوث العمليات**، بغداد: مكتبة الذاكرة، 2010.

24. التميمي عبد الله حسين ، **إدارة الانتاج والعمليات**، عمان: دار الفكر، 1997.

25. الخزرجي تامر كامل محمد، **النظم السياسية الحديثة والسياسات العامة**، عمان: دار مجدلاوي، 2004.

2) المقالات من مجلات:

1. حروري سهام، "الاستراتيجية الجزائرية لمواجهة جائحة كورونا(كوفيد19): الواقع والرهانات"، **مجلة الناقد للدراسات السياسية**، م05، ع02(أكتوبر 2021).

2. حوالف رحيمة، "واقع الخدمات الصحية في الجزائر بين الانجازات والصعوبات"، **المؤسسة**، ع06 (2017).

3. مغراوي لقمان، "صناعة السياسات العامة الصحية في عالم متغير: دراسة حالة الجزائر"، **المجلة الجزائرية للدراسات السياسية**، ع01 (جوان 2014).

4. محسن أحمد، "تصميم السياسات الصحية لمواجهة أزمة جائحة كورونا في مصر وتركيا"، **حكامة**، م02، ع03(سبتمبر 2021).
5. عقابي خميسة، "الأمن الصحي العالمي بعد انتشار فيروس كورونا: التحديات والسيناريوهات المستقبلية"، **مجلة الأبحاث القانونية والسياسية**، م03، ع01(نوفمبر 2020).
6. العباسي إيمان، "تقييم فاعلية السياسة الصحية في معالجة الاختلالات المتعلقة بتمويل الخدمات الصحية"، **المجلة الجزائرية للدراسات السياسية**،م5، ع01 (جوان 2018).
7. صغيور حياة مصطفى، "مدى اعتماد نظم القرار الموجهة بالنماذج عند اتخاذ قرارات الاقراض"، **مجلة جامعة الفرات سلسلة العلوم الاسلامية**، ع20(2011).

3) المذكرات والرسائل الجامعية:

1. بن النوي أحلام، **مدى استخدام النماذج الكمية في اتخاذ القرارات بالبنوك التجارية**، مذكرة دكتوراه. جامعة محمد بوضياف المسيلة: كلية العلوم الاقتصادية، والتسيير والعلوم التجارية، 2018-2019.
2. بن سليمان ندى، مولة نبيلة، **دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات في المؤسسات: تقنيات المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية كمثال**، مذكرة ماستر. المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 2021/2020.
3. الدين عصام، سحنونة محمد، **معوقات استخدام الأساليب الكمية وعلاقتها بجودة القرارات الإدارية: دراسة ميدانية للبنوك العاملة في فلسطين**، مذكرة ماجستير. جامعة الأزهر فلسطين: كلية العلوم الإدارية، 2012.
4. المغربي مي أحمد عبد القادر علي حامد ، **أثر استخدام الأساليب الكمية في القرارات الإدارية: دراسة حالة مصانع الاسمنت بولاية نهر النيل (مصنع بربر**

للإسمنت، ومصنع الشمال للإسمنت ومصنع السلام للإسمنت 2008-2018)، أطروحة دكتوراه. السودان: جامعة شندي، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي،2020.

5. سحنون فاروق، **استخدام الأساليب الكمية لاتخاذ القرار ودورها في تحسين أداء المؤسسات الجزائرية**، مذكرة دكتوراه. جامعة فرحات عباس سطيف1: كلية العلوم الاقتصادية، والتسيير والعلوم التجارية، 2017-2018.

4) المنشورات الصادرة عن المنظمات أو الهيئات الدولية:

1. الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، المجلس الوطني لحقوق الإنسان، **التقرير السنوي لحالة حقوق الانسان في الجزائر**، 2019.
2. الموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية، خروبي بزارة عمر، **إصلاح المنظومة الصحية في الجزائر 1999-2009"**، جامعة الجزائر: 2011.
3. صندوق النقد الدولي، إدارة شؤون المالية العامة، معالجة آثار فيروس كورونا: إرشادات حول سياسات الانفاق على الصحة.
4. الرباط: المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، أحمد رضا شامي وآخرون: **الانعكاسات الصحية والاقتصادية والاجتماعية لفيروس كورونا والسبل الممكنة لتجاوزها**، 2020.

5) المحاضرات العامة التي تلقى في الندوات أو الملتقيات والحصص التلفزيونية والإذاعية والأشرطة الوثائقية:

أ الملتقيات:

1. إلهام يحياوي، دور استخدام الأساليب الكمية في تحسين أداء المؤسسات الصناعية، الملتقى الوطني السادس حول" الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية"، جامعة سكيكدة: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، (28/27 جانفي 2009).

ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية:

1) الكتب:

1. J.G. Mohks, **Operations Management: Theory and Problem**, New York: McGraw Hill Book Co, 1988.
2. Martin Potuck, Lance T. Leloup, Gyorgy Jemei, **Public Policy in Central and Eastern Europe: Theories, methods, practices**, Slavkia, Nispoe:2003

2) المقالات من المجلات:

1. Peter Piot, Moses J Soka, Julia Spencer, " Emergent Threats: lessons learnt from Ebola", **International Health**, V11, I 5(September 2019).

3)المنشورات الصادرة عن المنظمات أو الهيئات الدولية:

1. Office National des Statistiques, https://www.ons.dz/IMG/pdf/demographie2019_bis.pdf (18/05/2022).
2. WHO, SCORE global report 2020, https://www.who.int/data/stories/score-global-report-2020---a-visual-summary (27/05/2022).
3. WHO, SCORE global report 2020 A visual summary, https://www.who.int/data/stories/score-global-report-2020---a-visual-summary (28/05/2022).

4)المواقع الإلكترونية :

1. Kathryn E. Bouskill, Elta Smith, Global Health and Security Threats and Opportunities, December 2019, https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE332.html (23/05/2022)
2. World Populations https://worldpopulationreview.com/country-rankings/hdi-by-country (17/05/2022)

ملخص

تناولت هذه الدراسة آثار استخدام الأساليب الكمية في توجيه السياسة الصحية الجزائرية في ظل جائحة فيروس كورونا "كوفيد19".

وقد تمثلت مشكلة الدراسة في أنه على الرغم من ظهور الحاجة الملحة لاستخدام الأساليب الكمية في قطاع الصحة الذي له تأثير على جميع المجالات، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ومع وجود عالم مترابط بشكل متزايد، خصوصا في فترة انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد "كوفيد19"، لا زالت مؤسسات هذا القطاع تلجأ لاستخدام الأساليب التقليدية التي تعتمد على الخبرة الذاتية لصانع السياسة والتجربة والخطأ في صنع سياسات صحية لمواجهة هذه الجائحة والتخفيف من آثارها، وهذا الذي أثار لدى الطالبة سؤال رئيسي: كيف ساهمت الأساليب الكمية في توجيه السياسات الصحية الجزائرية في ظل جائحة فيروس كورونا "كوفيد19"؟ وهدفت هذه الدراسة إلى إبراز آثار الأساليب الكمية في توجيه السياسات الصحية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: مؤسسات القطاع الصحي الجزائري تستخدم الأساليب التقليدية الممثلة في الخبرة، الحكم الشخصي، التخمين، الحدس والمحاولة والخطأ في صنع سياساتها وبرامجها في فترتي قبل وأثناء ظهور جائحة كورونا "كوفيد19" إضافة إلى ضعف نظم معلومات صحية وطنية.

الكلمات المفتاحية: الأساليب الكمية، السياسة الصحية**.**

Summary

This study dealt with the effects of the use of quantitative methods in guiding Algerian health policy in light with the “Coronavirus 19” pandemic.

The problem of the study was that despite the emergency of an urgent need to use quantitative methods in the health sector that has impacted all areas, whether directly or indirectly with the existence of an increasingly interconnected world, especially in the period of the coronavirus "COVID-19". The sector and its departments still resort to the use of traditional methods that rely on the subjective experience of the policy maker and trial and error in making its policies in making health policies to confront and mitigate the pandemic impacts. This raised a major question for the student: how did quantitative methods guide Algerian health policies according to of the “Coronavirus 19” pandemic? This study aimed to highlight the effects of quantitative methods in guiding health policies.

This study has yielded several results: Algerian health sector institutions use traditional methods represented in experience, personal governance, guesswork, intuition, attempt and error in making their policies and programs in both periods before and during the onset of the COVID-19 pandemic. in addition to weak national health information systems.

Keywords: quantitative methods, health policy.