

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية
قسم السياسات العامة والنظم المقارنة



أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في
الجامعات الجزائرية-جامعة البليدة 2 نموذجاً (2019-2024)-

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم السياسية تخصص: سياسات
عامة

من إعداد: إحسان مسراتي
تحت إشراف: أ-د مغراوي لقمان
أعضاء لجنة المناقشة

الرتبة العلمية	مؤسسة الإنتساب	الصفة
د-غول حمزة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيساً
أ-دمغراوي لقمان	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفاً ومقرراً
د-أوبعيش هجيرة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضواً مناقشاً

السنة الجامعية
2024-2023

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية
قسم السياسات العامة والنظم المقارنة



أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في
الجامعات الجزائرية-جامعة البليدة 2 نموذجاً (2019-2024)-

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم السياسية تخصص: سياسات
عامة

من إعداد: إحسان مسراتي
تحت إشراف: أ-د مغراوي لقمان
أعضاء لجنة المناقشة

الرتبة العلمية	مؤسسة الإنتساب	الصفة
د-غول حمزة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	رئيساً
أ-دمغراوي لقمان	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	مشرفاً ومقرراً
د-أوبعش هجيرة	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	عضواً مناقشاً

السنة الجامعية

2024-2023

**" الاجتهاد في طلب العلم يضعنا في رحلة لا نهاية لها
فكل درجة نستكشفه يزيدنا من الحكمة والتميز، وفي
عالم العلم لا يوجد نهاية للتعلم."**

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد والشكر عدد ذرات الكون في السماوات والأرض وما بينهما وما وراء ذلك، الحمد لله على إحسانه والشكر له على توفيقه لي لإتمام هذا البحث العلمي.

إلى من لن تنفیه كلمات الشكر والتقدير حقّه، الى من اعتبرته أحد أفراد عائلتي والذي أكن له كل الحب والاحترام والتقدير الأستاذ مغراوي لهماً الذي تفضل علي بأن أكون تحت إشرافه في إعداد هذا البحث العلمي والذي منحني من وقته الثمين ومن بحر معلوماته كل الشكر على ما قدمته لي خلال هذه السنوات. إلى أستاذتي العزيزة واختي الكبرى نبوي بوزورين التي لم ولن أنسى مساعدتهما وكلماتهما المشبعة طوال هذه الفترة لك كل الحب والتقدير والاحترام.

إلى كل من الأستاذ خياري لطفي والأستاذ سيد احمد كبير اللذان لن أنسى فضلهما علي لدعمهما ومساعدتهما لي خلال هذه الفترة.

إلى رفيقاتي الدرب التي اجتزته معهن أجمل وأصعب الأيام صديقاتي زينب، ليديا وفريال

إلى كل من بلال ورشيد وجميع موظفي وزارة السكن والعمران والمدينة الذين ساعدوني طوال فترة إعداد المذكرة.

إلى كل من وقف معي إلى جانبي وساندني وساعدني.

الإهداء

إلى نفسي التي تحمل كل المشقات والصعاب طيلة هذه السنوات

إلى أقرب الأشخاص لقلبي وأحسهم علي، إلى حبيبي الغالي جدي العزيز حفظه الله لي وأطال في عمره

إلى روح جدي وجدتي الطاهرة

إلى من لا يخافهما أحد في الكون من بذل الكثير وقدم ما لا يمكن أن يرد والذي الكريمين حفظهما الله وأطال لي في عمرهما

إلى قدوتي في الحياة، أمي الثانية التي لن تكفيها أسمى كلمات الحب والامتنان أختي حولة

إلى توأمي الجميلة وصغيرتي أختي حواء

إلى أطيب وأفضل عائلة على الإطلاق كل أفراد عائلة مسراتي من كبيرها إلى صغيرها وعائلة بن عامر

إلى صديقاتي البعيدات القربى رفقات الفضاء الأزرق التي فرقته بيننا المصافات من تشاركته معمو أجمل وأصعب اللحظات حلا، منة، ديننا، أمنية، خيرين

إلى أختين لم تلدهما أمي ومن رافقتني كلما تمما المشجعة طيلة هذه السنوات صبة ونها وكل عائلتي الثانية أعضاء نادي

Army purple world

إلى كل من يحب إحسان ويتمنى لها التوفيق

إحسان مسراتي

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الشكر والتقدير
II	الإهداء
III-VI	قائمة المحتويات
VII-XI	قائمة الجداول والأشكال والملاحق
22-1	مقدمة
23	الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية
24	تمهيد
25	المبحث الأول: مدخل نظري لمقاومة التغيير
25	المطلب الأول: ماهية مقاومة التغيير
32	المطلب الثاني: أنواع مقاومة التغيير وأهم أساليبها
34	المطلب الثالث: دورة حياة مقاومة التغيير وأهم نماذجها
37	المبحث الثاني: إدارة مقاومة التغيير
37	المطلب الأول: ماهية إدارة التغيير وأهم أسسها
42	المطلب الثاني: قيادة مقاومة التغيير
45	المطلب الثالث: أساليب التغلب على مقاومة التغيير وأهم النماذج المعتمدة في سبيل ذلك
50	المبحث الثالث: التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية
50	المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي
55	المطلب الثاني: مرتكزات عملية التحول الرقمي
62	المطلب الثالث: التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية
71	خلاصة الفصل
72	الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري
73	تمهيد
74	المبحث الأول: آليات بناء إستراتيجية التحول الرقمي

قائمة المحتويات

74	المطلب الأول: ماهية إستراتيجية التحول الرقمي
77	المطلب الثاني: مظاهر تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي
80	المطلب الثالث: آليات بناء استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.
82	المبحث الثاني: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر
82	المطلب الأول: ماهية التعليم العالي والبحث العلمي
86	المطلب الثاني: ماهية التعليم العالي في الجزائر.
94	المطلب الثالث: الإطار التشريعي والمؤسساتي للرقمنة التعليم العالي في الجزائر
103	المبحث الثالث: إستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية
103	المطلب الأول: إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013.
109	المطلب الثاني: الخطة الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2022_2024)
119	المطلب الثالث: أهم البرامج المعتمدة لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي
125	خلاصة الفصل
126	الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البلدية 2
127	تمهيد:
128	المبحث الأول: نظرة عامة حول جامعة البلدية 02 (لونيسى علي).
128	المطلب الأول: التعريف بجامعة البلدية 02 (لونيسى علي) ونشأتها.
130	المطلب الثاني: الإطار التنظيمي لجامعة البلدية 02 (لونيسى علي)
137	المطلب الثالث: رؤية ورسالة جامعة البلدية 02 (لونيسى علي).
141	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
141	المطلب الأول: منهجية وعينة الدراسة
148	المطلب الثاني: شرح أداة وأساليب الدراسة
152	المطلب الثالث: صدق أداة الدراسة
156	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات
156	المطلب الأول: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة
164	المطلب الثاني: تقييم النموذج القياسي (الخارجي) للدراسة

قائمة المحتويات

173	المطلب الثالث: تقييم النموذج الهيكلي (إختبار الفرضيات)
179	خلاصة الفصل
187-181	الخاتمة
197-188	قائمة المراجع
221-199	الملاحق
–	الملخص

قائمة الجداول والأشكال والملحق

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
1	رهانات الانطلاق في بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي	114
2	إحصائيات هيئة التدريس والإداريين بجامعة البليدة 2 لسنة 2024	142
3	عينة الدراسة	142
4	متغيرات وأبعاد إستبيان الدراسة	149
5	سلم ليكارت الخماسي	149
6	المتوسطات المرجحة والإتجاه العام لها	150
7	الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة	151
8	نتائج اختبار بيرسون للمتغير المستقل (مقاومة التغيير)	153
9	نتائج إختبار معامل الارتباط بين أبعاد مقاومة التغيير	154
10	نتائج اختبار بيرسون للمتغير التابع (إستراتيجية التحول الرقمي)	154
11	نتائج اختبار ألفا كرونباخ	155
12	التحليل الإحصائي لمتغير مقاومة التغيير	157
13	التحليل الإحصائي لمتغير إستراتيجية التحول الرقمي	161
14	المعايير المستخدمة في إختبار الصدق التقاربي	165
15	المعايير المستخدمة في إختبار الصدق التمايزي	165
16	متغيرات البحث والعبارات المقابلة لها.	166
17	إختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov	168
18	إختبار معامل التحميل FL	169
19	نتائج اختبار الموثوقية المركبة CR	170
20	إختبار متوسط التباين المستخرج AVE	170
21	نتائج إختبار معيار فورنل لاركر Fournell-Larcker	171
22	نتائج إختبار التحميلات المتقاطعة Cross Loadings	172
23	الإختبارات المستخدمة في تقييم النموذج الهيكلي (الداخلي)	173
24	إختبار معنوية معاملات المسار باستخدام البسترة (Bootstrapping)	174
25	معامل التحديد R^2	176

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

176	حجم الأثر F^2	26
177	الملاءمة التنبؤية للنموذج Q^2	27
177	مؤشر جودة مطابقة النموذج GoF	28
178	إختبار الفروقات (مان ويتني-كروسكال واليس)	29

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	مراحل التحول الرقمي	53
2	عجلة ديمينج كمبدأ لنموذج خارطة الطريق	111
3	بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي	113
4	المحاور الإستراتيجية للخطة الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي	115
5	العلاقة بين الرهانات والمحاور الإستراتيجية	115
6	مستويات المشاريع في خارطة التحول الرقمي	116
7	إحصائيات استعمال المنصات الرقمية	124
8	الهيكل التنظيمي لجامعة البلدة 2	130
9	القيم الأساسية لجامعة البلدة 2	138
10	الأركان الأساسية لرؤية جامعة البلدة 2	139
11	توزيع الإستبيانات الموزعة	143
12	توزيع العينة حسب الجنس	143
13	توزيع العينة حسب السن	144
14	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	145
15	توزيع العينة حسب المستوى الوظيفي	146
16	توزيع العينة حسب الخبرة	147
17	توزيع العينة حسب الكليات	148
18	ملاءمة حجم العينة للدراسة	166
19	SEM-PLS نموذج الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات البنائية	167
20	النموذج الهيكلي للدراسة	174
21	معاملات المسار للنموذج البنائي	175

قائمة الجداول والأشكال والملاحق

قائمة الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
1	الرؤية الأساسية لاستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي	199
2	البرامج والمشاريع لاستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي	200-208
3	إستبيان الدراسة	209
4	قائمة الأساتذة المحكمين	212
5	مخرجات برنامج SPSS	212-218
6	مخرجات برنامج Smart PLS	218-221

مقدمة

مقدمة

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر جزءا هاما من البنية التحتية والتعليمية للبلاد بمختلف مؤسساته، إذ يهدف إلى توفير التعليم المناسب للطلاب في آخر مرحلة من مراحل التعليم وتطوير المهارات والمعارف اللازمة لسوق العمل، وهذا ما يجعل الحكومة تولي اهتماما خاصا لتعزيز البحث العلمي وتطوير البنية التحتية اللازمة لدعمه بهدف المساهمة في التقدم العلمي والتكنولوجي وتحقيق التنمية الفكرية والاقتصادية.

ولا يمكن الحديث عن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي دون التطرق لأهم مؤسساته والتي تتمثل في الجامعات كونها تعمل على توفير فرص للتعليم العالي في مجموعة متنوعة من التخصصات والمجالات بدء من العلوم الإنسانية والاجتماعية إلى العلوم التطبيقية والتقنية، كما تهدف الجامعات إلى ضمان تعليم عالي الجودة وتطوير البحث العلمي والابتكار وتلبية احتياجات سوق العمل وكذا تعزيز التنمية الاجتماعية إضافة إلى توفير بيئة تعليمية وثقافية تشجع على النقاش والابتكار وتطوير المهارات الشخصية والمهنية للطلاب.

وفي سبيل تعزيز قدرات القطاع ومختلف مؤسساته بصفة عامة والجامعات بشكل خاص ومواكبة سير الدول المتقدمة في مجال تطوير التعليم العالي والنهوض به كان لابد على الحكومة الجزائرية التوجه نحو ما يعرف بالتحول الرقمي كونه يشكل جزءا أساسيا في استراتيجية التنمية في العديد من الدول ويكون هذا من خلال تبني التكنولوجيا الرقمية وتطبيقها في عمليات التعليم والبحث العلمي من خلال التحول من العمليات التقليدية إلى العمليات الرقمية في الجامعات وهذا بالاعتماد على الأنظمة والمنصات الرقمية وقواعد البيانات العلمية وتعزيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجامعات ومختلف المؤسسات البحثية كونها تعزز الوصول إلى المعرفة وتحسين تجربة الطلاب وإدارة البيانات بشكل فعال مما يؤدي إلى تعزيز الإنتاجية والتفاعل بين الطلاب والأساتذة ومختلف الباحثين والمحتوى التعليمي إضافة إلى تطوير القدرات التكنولوجية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وكذا الإداريين.

وبهدف النجاح في عملية التوجه نحو التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية كان لزاما على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اعتماد استراتيجية واضحة المعالم والخطوات في سبيل رقمنة القطاع أولا ومؤسساته الجامعية ثانيا، إذ تساهم هذه الاستراتيجية في توجيه الجامعات ومساعدتها في رقمنة مختلف أنشطتها وأعمالها لضمان نجاح سير عملية التوجه نحو التحول الرقمي في مختلف جامعات الوطن.

مقدمة

وكون أي عملية تغيير لا تخلو من التحديات والعقبات فإن التوجه نحو التحول الرقمي وتعميمه وضمان تطبيق استراتيجيته في مختلف الجامعات الجزائرية لا يمكن أن يكون سهل التطبيق، فمن بين هذه التحديات نجد ظاهرة مقاومة التغيير كونها أحد المشاكل الشائعة التي تواجه الجامعات وغيرها من المؤسسات التعليمية عند الانتقال من النشاطات التقليدية للأعمال الرقمية، وتعود هذه المقاومة لعوامل عديدة من بينها الثقافة التقليدية كون الجامعات متمسكة بالطرق التقليدية في مختلف أعمالها ونشاطاتها وتجد صعوبة في قبول التغيير المتمثل في استخدام التكنولوجيا في البحث والتعليم، أو قلة الموارد لتنفيذ هذه العملية بشكل فعال وغيرها من الأسباب التي تعود لمقاومة عملية التغيير.

ومن أجل التغلب على هذه التحديات التي تكون سببا في زيادة حدة المقاومة من جهة ونجاح التحول الرقمي من جهة ثانية لابد من القيادة الفعالة والتوجيه المحكم إضافة إلى توفير التدريب والدعم لأعضاء هيئة التدريس والموظفين وكذلك تعزيز قبولهم ومشاركتهم في هذه العملية التحويلية، ولا يكون ذلك إلا من خلال قدرة القائد على إدارة هذا التغيير أو كما يطلق عليه فن إدارة التغيير كونها الوسيلة الوحيدة للتحكم في المقاومة أو التقليل من حدتها وضمان تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في مختلف الجامعات بالجزائر كونها تنطلق من مرحلة فحص الثقافة المؤسسية وهيكل المؤسسة وكذا مهارات العاملين واعتيادهم على التكنولوجيا الجديدة لمعرفة وفهم مدى استعداد كل جامعة للتحول الرقمي والتي على ضوءها يتم تحديد رؤية قيادية محددة لمستقبل الجامعة الرقمي وتحديد الأولويات والأهداف التي تسعى الجامعة لتحقيقها من خلال عملية التحول الرقمي، ومن هنا ستكون للقيادة الجامعية القدرة على إدارة هذه العملية بفعالية وضمان نجاح التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية وبالتالي النجاح في تطبيق استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

مقدمة

1. أهمية الموضوع: تتمثل أهمية الدراسة في أهمية موضوع التحول الرقمي في مختلف المجالات

بصفة عامة وفي قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بصفة خاصة، باعتبار أن موضوع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي باختلافها أصبح يسيطر على انشغالات الحكومة الجزائرية في السنوات الأخيرة كونه أساس عملية مواكبة سير التحولات التكنولوجية التي يشهدها العالم، وهذا باعتبار أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر هو الرائد في هذا المجال وهو المرافق والمساند لمختلف القطاعات في التوجه نحو التحول الرقمي من خلال مؤسساته المختلفة.

من جهة ثانية نجد ظاهرة مقاومة التغيير وكذلك تأثيرها على نجاح واستمرار هذه العملية المتمثلة في التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بصفة عامة والمؤسسات الجامعية بصفة خاصة، كون أن الظاهرة المتمثلة في مقاومة التغيير تؤثر بطريقة أو بأخرى على تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية وهذا من خلال عدة طرق وأساليب وهذا ما يجعل دراسة العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي وظاهرة مقاومة التغيير في الجامعات الجزائرية أمرا بغاية الأهمية، ويمكن تقسيم هذه الأهمية إلى:

1.1. أهمية علمية: تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في كونها تتناول توجها وعملية حساسة ذات

مستوى عال من الأهمية ألا وهي عملية التحول الرقمي في الجامعات والتي تعتبر وسيلة حساسة تساهم في دفع عجلة تطور أي مجتمع كان يعيش اليوم على وقع ما يعرف باقتصاد المعرفة، حيث أصبح إعداد كفاءات بشرية ذات مستوى عال محور اهتمام كل المجتمعات، لذا فإن اللجوء لرقمنة مؤسسات التعليم العالي وأقلمتها مع مختلف المستجديات يعتبر من أهم متطلبات هذا العصر.

والأهم هو السعي للتحكم في مختلف العراقيل التي تشكل عقبة أمام النجاح في هذه العملية وإيجاد الآليات المناسبة لإنجاح هذا الإصلاح وضمان تحقيقه للأهداف المسطرة، ومن بين مختلف العقبات نجد مقاومة التغيير باعتبارها ظاهرة تشكل عائقا أمام تطبيق الاستراتيجية الرقمية في مختلف القطاعات والمؤسسات عموما وقطاع التعليم العالي ومؤسساته الجامعية خاصة، كونها تؤثر على مسار نجاح هاته العملية لأسباب مختلفة وبطرق متعددة.

وهذا ما تحاول الدراسة التالية تسليط الضوء عليه، والتي تعتبر إضافة مميزة نظرا لقلّة الدراسات حول مقاومة التغيير وأثرها على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية وكذلك ندرتها محليا.

مقدمة

1.2. أهمية عملية: أما من الناحية العملية فمن المتوقع أن تساهم هذه الدراسة في توضيح أهم الأسباب التي تؤدي لمقاومة التغيير وكذلك دور هاته الأخيرة في التأثير على عملية التوجه نحو التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية، ورصد وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والإداريين حول تأثير المقاومة على نجاح استراتيجية التعليم العالي الرقمية، مع اقتراح مجموعة من التوصيات التي ستساهم في التحكم في هذه المقاومة أو التقليل من حدتها وهذا بهدف النجاح في تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في مختلف الجامعات الجزائرية.

2. مبررات الدراسة: يعود اهتمام أي باحث باتخاذ موضوع معين ودراسته إلى اعتبارات ذاتية وأخرى موضوعية، ويمكن القول إن الاعتبارات الذاتية تبنى على اهتمامات الباحث ورغبته الخاصة وكذلك ميله نحو مواضيع معينة بحد ذاتها، أما بالنسبة للاعتبارات الموضوعية فتكون مبنية على الأهمية العلمية وكذلك حداثة الموضوع، ومن هنا يمكن الخروج بأهم أسباب تناول موضوع أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية (جامعة البليدة 02).

2.1. المبررات الذاتية: تنطلق الأسباب الذاتية من رغبتنا الشخصية لدراسة موضوع أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي، باعتبار أننا كطلبة جامعيين نجد أن هذا الموضوع مثير للجدل وي طرح تساؤلات كثيرة، خاصة وأنها نرى أن التوجه نحو التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية لاسيما في المؤسسات الجامعية ونرى أن الوزارة الوصية لا تدخر مجهودا في سبيل تطبيق استراتيجية التحول الرقمي وتفعيلها بهدف تسهيل نشاطات الجامعات وتسهيل الخدمات المقدمة من خلالها، إلا أنه لا شك من وجود عوائق كثيرة تحول دون نجاح هذا، ومن بين هذه العوائق نجد مقاومة التغيير لذلك لا بد من الإلمام بهذه الظاهرة وأهم أسبابها إذ أن التحول الرقمي هو عبارة عن توجه تكنولوجي له نتائج تساهم في تسهيل عمل الجامعات لذلك لا بد من معرفة سبب وجود قوى مقاومة لهذا التغيير بالرغم من أن عملية التحول الرقمي هي عملية مساعدة وليس العكس، وماهي أسبابها وكيف يمكن للقائد التحكم فيها أو التقليل من حدتها بغية بلوغ الأهداف المرجوة.

وبعد الانتقال من قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لا بد من التوجه نحو دراسة أثر المقاومة على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في إحدى الجامعات الجزائرية وهي جامعة البليدة 02 بهدف الرغبة في معرفة إذا كان حقا البطء في تنفيذ هذه الاستراتيجية يعود فعلا إلى مقاومة التغيير، ومعرفة الأسباب التي تدعو إلى ذلك.

مقدمة

2.2. المبررات الموضوعية: يعتبر موضوع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي موضوعاً ذا أهمية كبيرة في الجزائر وتطورت هاته الأهمية في السنوات الأخيرة كونه من المواضيع الحديثة التي نتجت عن التطور التكنولوجي الذي مس العالم، وتصبح عملية التحول الرقمي ظاهرة مقاومة للتغيير، باعتبار أن تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي وما يصاحبها من تغييرات ستطراً على مختلف الجامعات سيصعبه بالضرورة بعض ردود الأفعال المختلفة والتي ستكون من بينها ردود مقاومة لهذا التغيير الذي سيحل على عملهم ويحل محل طريقة العمل المعتادة، وهذا ما يفرض علينا دراسة هذه المقاومة وكذلك الإحاطة بمختلف أنواعها وأسبابها بهدف ضمان التطبيق الكامل لاستراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية.

ضف إلى هاته الأسباب حداثة الموضوع ومحدودية أدبياته التي تعنى بدراسته، وهذا ما يدفعنا إلى إضافته كمرجع مما سيساهم في تناول هذا الموضوع مستقبلاً. كذلك نجد أن مختلف دول العالم اتجهت وتبنت استراتيجية للتحول الرقمي سواء كانت استراتيجية دولة كاملة أو استراتيجية رقمية خاصة بقطاعاتها المختلفة ولاسيما في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ونرى أن هاته الدول نجحت في تطبيقها وبلوغ الأهداف المرجوة، هل هذا يعني أنه لم يكن هناك ما يدعى بمقاومة التغيير في هذه الدول ونجدها في الجامعات الجزائرية فقط أم أن سبب بطء تنفيذ الاستراتيجية في الجزائر والعراقيل التي تصاحبها ليس بسبب مقاومة التغيير من الأساس.

كما أن أهمية الموضوع وقيمتها بالنسبة لقادة التغيير أو المسؤولين عنه في الجامعات الجزائرية كونهم المعنيين بالدرجة الأولى بهذا التغيير، إذ أن اعتماد استراتيجية التحول الرقمي سيصب على الأسرة الجامعية من خلال التغيير الذي سيطراً على طريقة قيامهم بمهامهم وهذا كله بهدف التسهيل عليهم من جهة، وتحسين الخدمة المقدمة بعيداً عن كل أشكال البيروقراطية من جهة أخرى.

مقدمة

3. الدراسات السابقة:

3.1. أطروحة دكتوراه نور الهدى بوطبة بعنوان: إدارة التغيير في مؤسسات التعليم العالي، نحو نموذج مقترح لتنفيذ الإصلاحات الجامعية، دراسة حالة تطبيق إصلاح ل م د في عينة من الجامعات الجزائرية، (جامعة باتنة 01 كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير 2016/2015).

ركزت هذه الدراسة على عملية تبني نظام ل م د من طرف منظومة التعليم العالي في الجزائر باعتباره أحد الإصلاحات المهمة التي تساهم في تطوير قطاع التعليم العالي، وكذا دراسة عملية إدارة التغيير من جهة ثانية باعتبارها صاحبة اليد العليا في نجاح تطبيق هذا الإصلاح، كما تم التركيز على تقديم رؤية واضحة لعملية إدارة التغيير وما تمثلها من أهمية في قيادة مؤسسات التعليم العالي وتوجيهها لاحتواء هاته التغييرات بهدف ضمان تطوير القطاع، وقد تم الإشارة في هذه الدراسة إلى ظاهرة مقاومة التغيير والتي تشكل تحدياً أساسياً خاصة في مؤسسات التعليم العالي كونها تضم وتتعامل مع موارد بشرية لهم آراء وتوجهات مختلفة، ولا يوجد أفضل من أسلوب إدارة التغيير للتعامل مع هاته المقاومة كما قد تمت معرفة رأي كل من أعضاء هيئة التدريس والإداريين في تطبيق نظام ل م د في الجزائر وهذا بالاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي ومنهج دراسة الحالة، وخلصت في النهاية إلى نتيجة مفادها أن ملائمة نظام ل م د للجامعة الجزائرية كان متوسطاً وقريباً للمنخفض بالنسبة لتحقيق أهداف الإصلاح، أما بالنسبة لمقاومة أعضاء هيئة التدريس للتغيير فلم تكن بالدرجة الكبيرة وبالتالي فإن درجة ممارسة إدارة التغيير عند تطبيق إصلاح ل م د كانت منخفضة، وتم الخروج في الأخير بنموذج لإدارة التغيير ينطلق من ظهور الحاجة للتغيير وصولاً إلى تثبيته مع وجود المتابعة المستمرة وتعميم مسار التطبيق.

3.2. أطروحة دكتوراه حاتم سماتي، واقع مقاومة التغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق نظام (LMD) من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين دراسة ميدانية بكل من جامعتي تيارت وبسكرة، أطروحة دكتوراه في تخصص علم النفس العمل والتنظيم، (جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية 2018/2017).

تدخل هذه الدراسة في إطار الدراسات الخاصة بالسلوك التنظيمي داخل المؤسسات، حيث ركزت الدراسة على إثبات وجود مقاومة للتغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق

مقدمة

النظام الجديد DML من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين، وقد طبقت الدراسة على عينة قدرت بـ 433 أستاذ جامعي بكل من جامعة محمد خيضر بسكرة وجامعة ابن خلدون بتيارت كما وقد هدفت الدراسة إلى معرفة حقيقة و واقع مقاومة التغيير التنظيمي في كل من الجامعتين السالفتي الذكر في ظل تغيير نظام التعليم العالي من النظام الكلاسيكي إلى النظام الجديد نظام DML، وفي سبيل ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي كونه الوحيد القادر على وصف الظاهرة محل الدراسة وكذلك مشكلة مقاومة التغيير وتصويرها تصويرا كميا عن طريق جمع البيانات والمعلومات المقننة وتصنيفها وتحليلها و إخضاعها للدراسة الدقيقة، وقد توصلت الدراسة في الأخير إلى مجموعة من النتائج مفادها أن الأساتذة بكل من جامعة محمد خيضر بسكرة وجامعة ابن خلدون بتيارت يعبرون عن عدم تقبلهم لنظام التعليم الجديد بأساليب مختلفة، وبالتالي فإن مقاومة الأساتذة موجودة وتم إثباتها وتعود لعدة أسباب إضافة إلى وجود مجموعة من الفروقات في مقاومة التغيير التنظيمي بين الجامعتين.

3.3. مذكرة ماستر ياسين لواني، سياسة الرقمنة كألية لتطوير وإصلاح قطاع التعليم العالي في الجزائر منصة بروغراس SERGORP، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية نموذجا (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية 2021/2022).

ركزت هذه الدراسة على الرقمنة كأداة أساسية تساهم في إصلاح قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من خلال عصرنة القطاع والنهوض به مستقبلا، انطلقت الدراسة من التعريف بالقطاع والجامعة بشكل عام وواقع قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر بشكل خاص من خلال إبراز أهم وظائفه وأهدافه ومبادئه المختلفة، ليتم بعدها المرور للرقمنة ودورها في إصلاح وظائف القطاع في الجزائر من خلال عرض مختلف المؤسسات التي تساهم في هذه العملية وأهم البرامج المعتمدة في سبيل رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وبالاعتماد على المنهج الوصفي ومنهج دراسة الحالة اتخذت الدراسة النظام المعلوماتي المطور بروغراس كنموذج للدراسة مع أخذ حالة المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية وقد تم التوصل في الأخير إلى وجود اهتمام من طرف كل من أساتذة وإداريي المؤسسة باستعمال هذه المنصة في مختلف العمليات، بالرغم من كل ما تم التركيز عليه في هذه الدراسة إلى أنه يمكن القول أنها ركزت فقط على الجانب الوصفي من خلال عرض واقع الرقمنة بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي واعتمدت التحليل بشكل سطحي فقط من خلال تحليل المقابلة كما أنه لم يكن

مقدمة

هناك تركيز كبير على جوهر المشكل أو التحدي الذي يواجهه رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ومختلف مؤسساته.

3.4. مقال عبد الرزاق برادة وآخرون، التحول الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 2 (جامعة غليزان 2022):

ركزت هذه الدراسة على التحول الرقمي في الجامعة وتأثيره على جودة التعليم العالي في الجزائر من خلال مختلف الأدوات والوسائل الرقمية لما لها من تأثير إيجابي على النشاط العلمي والبحثي، كما هدفت أيضا إلى التأكيد على أهمية الاعتماد على الوسائل الرقمية في النشاطات الجامعية والذي يساهم في خلق الوعي الرقمي وزيادة كفاءة مختلف الجهات الفاعلة في الجامعة، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال التعريف بمختلف الأدوات الرقمية في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي كالتعليم الإلكتروني ومختلف المنصات الرقمية

للتوصل في الأخير إلى نتيجة مفادها أن الجامعة الجزائرية تعمل على إثراء المعارف وتطوير التقنيات وتهيئة الكفاءات في مختلف المجالات العلمية والإدارية والتقنية إضافة إلى أن التحول الرقمي ساهم في تطوير الجامعة على المستوى المحلي والعالمي كونه الهوية الرقمية بالنسبة للباحث خاصة والجامعة عامة، من خلال ما تقدم يمكن القول أن هذه الدراسة قد أهدمت جانبا جوهريا في هذا الموضوع المهم ألا وهو التحديات التي تواجهها عملية التوجه نحو التحول الرقمي في الجزائر وخاصة في الوسط الجامعي كونه يساهم في إجراء عملية تغيير محفوفة بالمخاطر، إضافة إلى أنها ركزت على التعليم عن بعد كأساس لرقمنة الجامعة رغم أنه عنصر فقط في هذه العملية الكبيرة.

3.5. مقال أسيا ذهبي، محمد بوهالي، أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي، دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة عمار ثليجي الأغواط، مجلة دراسات العدد الاقتصادي المجلد 15، العدد 1 (الأغواط 2024):

هدفت هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي من وجهة نظر أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة ثليجي الأغواط، من خلال تحديد الدراسة وهذا بالمتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي بأبعاده الأربعة المتمثلة في الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، الموارد البشرية والقيادة التحويلية وتمثل المتغير التابع في جودة

مقدمة

التعليم العالي، تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبيان لجمع البيانات أما بالنسبة للعينة فكانت متنوعة من 56 مفردة وهذا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الميدانية، أما بالنسبة لتحليل البيانات فقد تم الاستعانة ببرنامج SSPS26، وقد خلصت الدراسة إلى عدم وجود تأثير للتحويل الرقمي على جودة التعليم العالي بالجامعة محل الدراسة ويعود ذلك إلى التحويل الرقمي كونه عملية تمر بوتيرة بطيئة نظرا لعدم وضوح الاستراتيجية وعدم الاتساق مع أهداف ورؤية الجامعة، وبالرغم من ما تم التطرق له في هذه الدراسة إلى أنه يمكن القول أنها أغفلت جانبا مهما والمتمثل في التعميم إذ لا يمكن تعميم نتيجة الدراسة بالاعتماد على حالة كلية واحدة فقط فلا بد من دراسة الجامعة ككل لإمكانية تعميم ما توصل إليه.

في الأخير يمكن القول إن دراستنا تتميز عن الدراسات المتطرق إليها في العديد من النقاط وتختلف عنها في جوانب عديدة ويمكن توضيح هذا الأمر كالتالي:

بالنسبة للأطروحات فقد تم التركيز على نظام ل م د كعنصر للإصلاح في منظومة التعليم العالي والبحث العلمي بينما في دراستنا فقد تم اتخاذ التحويل الرقمي كعنصر الإصلاح في هذا القطاع.

بالرغم من أن الدراستين قد تناولتا جانب مقاومة التغيير إلى أنه قد تم التركيز على عملية إدارة التغيير ودورها في قيادة هذا الإصلاح، عكس دراستنا التي ركزت على متغير مقاومة التغيير وأثره على تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي وتم الإشارة إلى عملية إدارة التغيير كأسلوب عمل يساهم في امتصاص المقاومة والتحكم بها لا غير.

كما نجد أن بعض من الدراسات التي ذكرت سابقا قد تناولت عملية التحويل الرقمي في الجامعات بمنظور عام وبطريقة وصفية بحتة عكس دراستنا التي تقوم بالبحث في مشكل مهم يعترض التوجه نحو التحويل الرقمي والمتمثل في مقاومة التغيير من خلال تحليل وتفسير تأثيره على هذه العملية.

كما نجد اختلافا آخر من حيث متغير الدراسة كونها تركز على دراسة أثر التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي في حين أن دراستنا تهدف لدراسة أثر مقاومة التغيير على تطبيق التحويل الرقمي ونجاحه بالجامعة، إضافة إلى أن دراستنا قامت باعتماد جامعة بأكملها كدراسة حالة بغية القدرة على التعميم.

مقدمة

4. إشكالية الدراسة:

شهد العالم ولايزال يشهد تطورا ملحوظا في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال مما ساهم في ظهور مجموعة من التقنيات الحديثة التي أحدثت تأثيرا على المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي مما دفع بالدول إلى التسابق نحو الولوج للعالم الرقمي كضرورة حتمية للتكيف مع التغيرات التي تفرضها هاته التكنولوجيات.

كل هذه المتغيرات دفعت بالدول لتبني استراتيجيات للتحويل الرقمي توطر عمل قطاعاتها أثناء الدخول للعالم الرقمي، والجزائر كغيرها من الدول وبهدف رقمنة مختلف قطاعاتها انتهجت استراتيجية الجزائر الإلكترونية سنة 2013 والتي كانت قد طرحت من قبل سنة 2008، وهذا بهدف الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية وتعميمها في مختلف القطاعات الوزارية ولاسيما قطاع التعليم العالي والبحث العلمي كونه القطاع الذي يساهم في تعميم الاستراتيجية من خلال التكوين وإعداد الكفاءات في مجال التكنولوجيات الحديثة، أما بالنسبة للسنوات الأخيرة يمكن القول أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي قطع أشواطاً لا بأس بها في عملية التحويل الرقمي إلا أنه لايزال يشهد بطء شديد في عملية التطبيق وبالتالي التأخر في الوصول للأهداف المسطرة.

وعند الحديث عن التعليم العالي لابد من الحديث عن مؤسساته المختلفة وعلى رأسها المؤسسات الجامعية، إذ تشهد الجامعات الجزائرية انتقادات مختلفة بسبب الفوضى التي تسود المحيط الجامعي وبالأخص فئات الأساتذة والإداريين وهذا بسبب صعوبة التعامل مع التقنيات الحديثة والذي يكون نتيجة عدة عوامل، مما يؤدي في الأخير لمقاومة هذا التغيير الذي يمس الجامعة الجزائرية، وبالتالي سيؤثر على نجاح استراتيجية التحويل الرقمي، كون ظاهرة مقاومة التغيير من بين أحد أكبر العوائق التي تحول دون تطبيق أي استراتيجية تهدف لإحداث تغيير في نمط الأنشطة في أي قطاع كان، وهذا ما تدعو إليه هاته الدراسة والتي جاءت لمعرفة أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي في الجامعات الجزائرية.

وانطلاقاً من هذا الأساس جاءت الإشكالية على النحو التالي:

كيف أثرت مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي في جامعة البليدة 02؟

ومن أجل الإحاطة بإشكالية الدراسة تم طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- أين يكمن أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي في المؤسسات الجامعية؟

مقدمة

- فيما تتمثل أهم ركائز الاستراتيجية التي اعتمدها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مجال التحول الرقمي؟؛
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأنواع مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 عند مستوى المعنوية 0,05؟؛
- هل توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لمقاومة التغيير تعزى لمتغيرات السن والمستوى التعليمي والكلية؟

وتماشيا مع ما سبق يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: تؤثر مقاومة التغيير بشكل سلبي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2 من خلال التأثير على معدلات تبني التكنولوجيا الجديدة وكفاءة العمليات الإدارية وجودة التعليم والخدمات المقدمة.

الفرضيات الفرعية:

- تؤثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية من خلال عرقلة تطبيقها.
- تركز استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي على مجموعة من البرامج الرقمية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 عند مستوى المعنوية 0,05.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة العاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 عند مستوى المعنوية 0,05؛
- لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لمقاومة التغيير تعزى لمتغيرات السن والمستوى التعليمي والكلية.

5. حدود الدراسة:

5.1. الحدود المكانية: التوجه نحو التحول الرقمي كان ولا يزال ضرورة حتمية في قطاع التعليم العالي عامة والمؤسسات الجامعية بصفة خاصة، وهو ما يقودنا لبروز مقاومة التغيير كونها أحد الظواهر التي تحول دون تطبيق الاستراتيجيات التي تؤطر عملية التحول الرقمي، وقد تم حصر

مقدمة

هذه الدراسة في الجزائر باعتبارها أحد الدول التي لاتزال تسير بوتيرة بطيئة للتوجه نحو التحول الرقمي بالرغم من الجهود المبذولة، وكذلك ولأجل التعرف على أثر هذه المقاومة على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية تم إجراء الدراسة الميدانية بجامعة البليدة 02 وهذا لعدة أسباب من بينها:

- كونها أقرب لمقر الإقامة؛
- سهولة تطبيق إجراءات دراسة الحالة.

5.2. الحدود الزمانية: تتناول هذه الدراسة ظاهرة مقاومة التغيير وأثرها على تطبيق استراتيجية التحول

الرقمي في الجامعات الجزائرية وبصفة خاصة جامعة البليدة 02، وبالنسبة للفترة الرئيسية للدراسة فقد كانت من سنة 2019 إلى غاية سنة 2023 إلا أنه وبسبب إجراءات دراسة الحالة التي كانت في الثلاثي الأول من سنة 2024 وكذلك فترة نهاية استراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تم تمديدتها لغاية سنة 2024، باعتبار أن الجزائر شهدت سنة 2019 العديد من التغييرات على مستوى مختلف القطاعات عموما وقطاع التعليم العالي خاصة، وكذلك عرفت العديد من السياسات الجديدة من بينها التشديد على التحول الرقمي من طرف رئيس الجمهورية السيد عبد المجيد تبون وخصوصا بعد أزمة جائحة كورونا والمشاكل التي عانت منها مختلف القطاعات تبعا للأزمة وبالأخص قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

5.3. الحدود الموضوعية: تسعى هذه الدراسة إلى التركيز على معرفة تأثير مقاومة التغيير على

تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية وعلى وجه الخصوص جامعة البليدة 02، وكذلك السعي للإلمام بطبيعة الاستراتيجية التي يسير بها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في مجال الرقمنة وأهم الأساسيات التي تقوم عليها إضافة إلى القوانين التي جاءت بها الدولة الجزائرية لدمج الرقمنة في هذا القطاع، وكذلك الرغبة في معرفة وتحليل الأسباب التي تدفع الأسرة الجامعية لمقاومة هذا التغيير الذي سيطرأ على نشاطها، وفي حال وجود تأثير فعلا لمقاومة التغيير على تطبيق الاستراتيجية الرقمية في جامعة البليدة 02 ماهي درجاته، وستكون دراسة هذا التأثير من خلال التركيز على وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والإداريين.

6. أهداف الدراسة: يكمن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في معرفة وتحليل واقع مقاومة التغيير وأثرها

على تطبيق الاستراتيجية الرقمية في جامعة البليدة 02 وذلك من خلال:

مقدمة

- محاولة معرفة العلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي وذلك من خلال تقديم إطار نظري لظاهرة مقاومة التغيير وكذلك التحول الرقمي بصفة عامة وداخل المؤسسات الجامعية بصفة خاصة؛
- التعرف على استراتيجية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في مجال التحول الرقمي وهذا من خلال الإلمام بمختلف القوانين والمؤسسات التي تساهم في رقمنة هذا القطاع؛
- التحري عن درجة تأثير مقاومة التغيير بنوعيتها المنطقي والعاطفي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 حسب وجهة نظر كل من الإداريين والأساتذة؛
- محاولة الوصول إلى أسباب المقاومة وماهي أهم المتطلبات التي من الممكن توفيرها واعتمادها بهدف استيعاب هذه الظاهرة أو التقليل من حدتها.

7. **الإطار النظري للدراسة:** تعمل النظرية على إعطاء رؤية تحليلية لموضوع معين وكذلك طريقة حدوثه، لذا يمكن القول إنه لا يمكن معالجة أي موضوع إلا في إطار نظري أو مدخل معين أي وفق نظرية يسير وفقها الباحث ويعتمد عليها في تفسيره لموضوع البحث، ونحن في هذه الدراسة بصدد تناول موضوع أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية، وقد تم الاعتماد في سبيل دراسة الموضوع على **مدخل الحتمية التكنولوجية** كونها النظرية المناسبة لفهم جانب مهم من موضوع دراستنا المتمثل في التحول الرقمي، وتعود هذه النظرية إلى عالم الاتصال الكندي ألبرت مارشال LEHCRAM TREBLA وعالم الإقتصاد هارولد إينيس SINNI DLORAH، والتي تهتم بدراسة الدور الذي تلعبه الأدوات التكنولوجية الحديثة وكذلك وسائل وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تنظيم المجتمع، تخدم النظرية دراستنا كون تطوير هيكلية المؤسسات والإدارات وكذا السير نحو كل ما هو إلكتروني أصبح تحدي وضرورة تفرضها كل المعطيات المحلية والدولية لذلك فإن التوجه نحو التحول الرقمي أصبح شيئاً لا بد منه لمسايرة ركب الدول المتقدمة، إضافة إلى ما تقدمه التقنيات الحديثة والتكنولوجية من أداء عالي لمختلف المؤسسات وخاصة المؤسسات الجامعية والذي أصبح تطويرها ضرورة لا مفر منها في ظل ما يشهده العالم من منافسة في مجال تطوير التعليم الجامعي.

لذلك يمكن القول إن **نظرية الحتمية التكنولوجية** وضعت جميع المؤسسات أمام حتمية التغيير والانتقال لعملية استبدال أساليب العمل التقليدية بأخرى قائمة على أساس إلكتروني، وكذلك اعتبار التكنولوجيا العامل الأساسي لهذا التغيير والسبب الرئيسي فيه.

مقدمة

كما تم الاعتماد أيضا في هاته الدراسة على نظرية ميشال كروزيه REIZORC LEHCIM للتحليل الاستراتيجي، وتركز هذه الأخيرة على الاهتمام بفهم السلوكيات الفردية والتنسيق في العمل والذي يتم من خلاله بناء الأفعال الجماعية والتي تقوم بدورها على بعض من الأفعال الفردية، وقد تم الاستعانة بهذه النظرية كونها تعتبر أساس دراسة سلوكيات وأسباب المقاومة من طرف الفئة المعنية بالدراسة والمتمثلة في هيئة التدريس والإداريين اتجاه التغيير داخل المؤسسة الجامعية المتمثل في إدخال التقنيات الحديثة واعتمادها كأسلوب جديد للعمل بدل الأسلوب التقليدي، ويكون هذا من خلال تحليل هاته الأسباب التي تكمن خلف المقاومة ، كون نظرية التحليل تركز على توضيح الاختيارات الأساسية للمؤسسة والأشياء التي قد تهددها مما يجعلها بمثابة فحص داخلي للمؤسسة.

كما تم الاعتماد على مجموعة من الإقتربات تمثلت في:

- **الاقترب القانوني:** يركز الاقترب القانوني على دراسة الأحداث والمواقف والعلاقات والأبنية، وعلى الجوانب القانونية، أي على مدى التزام تلك الظواهر بالمعايير والضوابط المتعارف عليها والقواعد المدونة وغير المدونة أي على مدى تطابق الفعل مع القاعدة القانونية أو انفلاته من ضوابطها¹، وقد تم الاستعانة بالاقترب القانوني بهدف إظهار الأطر القانونية والتشريعية للموضوع محل الدراسة، كون كل سياسة تصدرها الحكومة لا يمكن إلا أن تكون في إطار قانوني بحكم طريقة عملها، ومن خلال دراستنا تم الاستعانة بمختلف الأطر التشريعية والقوانين التي تقوم عليها عملية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ومختلف مؤسساته الجامعية.
- **الاقترب المؤسسي:** تم الاعتماد على هذا الاقترب بغية التعرف على مختلف البنى المؤسساتية والمشاركة في صنع وإقرار وتنفيذ عملية التحول الرقمي، باعتبار أن هذه الأخيرة هي من صنع مؤسسات الدولة والحكومة، وهي عبارة عن سياسة تدعو إليها الدولة بقيادة رئيس الجمهورية عبد المجيد تبون بهدف رقمنة مختلف القطاعات وبالأخص قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، كما أن الدراسة قد خصت أحد المؤسسات التي تساهم في تطبيق استراتيجية التحول الرقمي ألا وهي جامعة البليدة 02، و"الاقترب المؤسسي هو ذلك الاقترب الذي يهدف إلى تجنب القيود والحدود التي ارتبطت بالاقترب القانوني والذي يركز على الجانب الشكلي في دراسته للظواهر كالدولة والداستير دون إعطاء أهمية لمؤسسات الدولة وتفاعلاتها مع الأبنية الخارجية، ومن هذا المنطلق أولى الاقترب المؤسسي أهمية لدراسة الدولة وباقي المؤسسات وفق إطار متكامل يتضمن دراسة

¹ عمار بوحوش وآخرون، **منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية**، برلين ألمانيا، المركز الديمقراطي العربي، (2012)، ص. 215.

مقدمة

السلوك والأبنية والمؤسسات والقيم، بمعنى الاعتماد على تحليل متعدد الجوانب والأبعاد نظرا لتعدد الظاهرة الاجتماعية وتشابكها، ويركز الاقترب المؤسسي على المؤسسات كوحدة تحليل أساسية لتفسير الظواهر السياسية باعتبارها متغيرا مستقلا يؤثر على الفواعل الأخرى¹.

● **إقترب النخبة:** وقد تم الاعتماد على هذا الاقترب بغية التطرق لأهم النخب التي تساهم في إعداد السياسات العامة ومرافقة عملية تنفيذها والإشراف عليها، ووزير التعليم العالي والبحث العلمي من أهم هذه النخب كونه المسؤول الأول على أي تغيير في عمل القطاع أو مختلف مؤسساته الجامعية من خلال الصلاحيات التي يتمتع بها ومن بينها رقمنة القطاع كونه المسؤول الرئيسي عن إعداد استراتيجية التحول الرقمي التي تسير وفقها الوزارة، ويرى هذا الاقترب أن "عملية صنع القرار أو صنع السياسات العامة هي نتاج أقلية تسيطر على المجتمع والدولة بما توفر لها من إمكانيات مادية وفكرية وتنظيمية، بحيث تتركز فيها عناصر القوة التي تمكنها من رسم السياسات وتوجيه المجتمعات"².

● **إقترب الجماعة:** يركز هذا الاقترب على دراسة سلوك الجماعات وتأثيراتها المختلفة في النظام السياسي وخصوصا في عملية صنع القرار³، وقد تم اعتماد هذا الاقترب لأجل التعرف على أهم الجماعات المقاومة لعملية التغيير كونها تلعب دورا مهما في التأثير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية، كما أنها تؤثر على نتائج التغيير سواء بالإيجاب أو السلب.

8. **الإطار المنهجي:** تتعدد المناهج والأساليب التي تحتاج إليها البحوث العلمية والأكاديمية بهدف الإجابة عن الإشكالية وتساؤلاتها، ويعبر المنهج عن ذلك الطريق الذي يسلكه الباحث قصد التعرف على الجوانب التي تحيط بالمشكلة وهذا بغية التوصل إلى الإجابة عليها، ولذلك تم الاعتماد على كل من:

8.1. **المنهج الوصفي التحليلي:** وقد تم الاعتماد على هذا المنهج لوصف الظاهرة محل الدراسة، وكذا بغية الوصول للمعرفة الدقيقة بعناصر ومكونات المشكلة، كما تم التطرق في هذه الدراسة إلى وصف الجانب النظري لمقاومة التغيير وكذلك التحول الرقمي من حيث التعريف والأسباب والوظائف لكل منهما، إضافة إلى التعريف باستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي

¹ مرجع نفسه، ص. 216.

² ليلي صوالحي، "إقترب النخبة ودوره في تحليل الظواهر السياسية"، *المجلة الجزائرية للأمن والتنمية*، م، 12، ع، 3، (جويلية 2023)، ص. 83.

³ عمار بوحشر وآخرون، *مرجع سابق*، ص. 222.

مقدمة

والبحث العلمي وهذا باعتبار أن المنهج الوصفي يركز على دراسة الظاهرة في الواقع مع وصفها وصفا دقيقا ووصف الحقائق المتعلقة بها أو بالمشكلة، كما قد تم الاعتماد على التحليل والتفسير والذي يقوم على تفسير الوضع القائم أو المشكلة من خلال تحديد أبعادها وظروفها والحقائق المرتبطة بها إذ تم الاعتماد على هذا المنهج لتفسير أسباب مقاومة التغيير، وكذا الأسباب التي تؤدي إلى بطء تطبيق وتنفيذ استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

8.2. **منهج دراسة الحالة:** وبالنظر إلى طبيعة موضوع الدراسة المتمثل في أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية فإن منهج دراسة الحالة سيكون المنهج الأنسب للموضوع وهذا بغية التعرف على استراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي وحجم تأثير مقاومة التغيير على تطبيقها في هذه المؤسسات وبصفة أدق جامعة البليدة 02، وقد تم توظيف هذا المنهج في دراستنا الميدانية من خلال اتخاذ جامعة البليدة 02 كنموذج لإجراء الدراسة واختيار عينة متمثلة في الأساتذة والإداريين لمعرفة تأثير مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في هاته الجامعة، ويمكن القول أن: "منهج دراسة الحالة هو ذلك المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات العلمية المتعلقة بأية وحدة سواء كانت فردا أو مؤسسة أو نظاما اجتماعيا وهذا بغية فهم الظاهرة فهما جيدا بهدف الوصول إلى استنتاجات تصلح لوضع تعميمات تخدم عمليات التوجيه والإرشاد مستقبلا"¹.

9. **الإطار المفاهيمي للدراسة:** تكتسي عملية تحديد المفاهيم أهمية بالغة في البحوث العلمية والأكاديمية حيث أن ضبط المفاهيم يجعل من العملية البحثية تأخذ مسارا سليما وصحيحا وعلى هذا الأساس تمت محاولة تحديد مجموعة من المفاهيم والتي لها صلة بموضوع البحث ومن الممكن أن تشكل غموضا على المفاهيم الأساسية التي ستتطرق لها الدراسة:

9.1. **التعليم الإلكتروني:** يعرف التعليم الإلكتروني على أنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من اليات بحث، ومكتبات إلكترونية وبوابات الأنترنت وغيرها من مختلف التقنيات بأنواعها وهذا بغية إيصال المعلومات للمتعلم بأقصر

¹ أحمد بوزراع، "منهجية دراسة الحالة في العلوم الاجتماعية والإنسانية"، مجلة الأحياء، ع4(2001)، ص.284.

مقدمة

وقت وأقل جهد وأكبر فائدة¹، كما يمكن تعريفه بأنه: "التعليم الذي يتم بواسطة الأنترنت أو شبكات التواصل الاجتماعي ومختلف أجهزة الحاسوب المتقدمة"². وأخيرا يمكن تعريف التعليم الإلكتروني إجرائيا على أنه: ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على التقنيات الحديثة والمتقدمة من برامج الأنترنت وأدوات الحاسوب وغيرها في تنفيذ العملية التعليمية.

9.2. الإدارة الإلكترونية: تعرف الإدارة الإلكترونية على أنها تلك المنظومة الإلكترونية المتكاملة والتي تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسب وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية مرنة تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف من خلال الاستعانة بشبكات الأنترنت³.

وقد عرفت أيضا بأنها: العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للأنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمؤسسة والآخرين وهذا بهدف تحقيق أهداف المؤسسة⁴.

وفي الأخير يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية: بأنها القيام بتنفيذ الأعمال ومختلف المعاملات التي تتم في المؤسسات وحتى بين الأفراد من خلال استخدام خليط من تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تحسين الأداء وزيادة الكفاءة.

9.3. الحكومة الإلكترونية: تتعدد التعريفات المقدمة للحكومة الإلكترونية كل حسب وجهة نظره، فنجد من عرفها بأنها "العملية التي يتم من خلالها أئتمة العمليات الداخلية والخارجية للحكومة باستخدام تقنية الأنترنت المفتوح أي تحويل كافة المعاملات والخدمات الحكومية المقدمة

¹ علي راي، "أهمية التعليم الإلكتروني-خصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته-"، مجلة العربية، م، 7، ع، 1(2020)، ص.182.

²فاطمة مصابيح، "التعليم الإلكتروني في الجزائر بين الواقع والمأمول"، مجلة طبئة للدراسات العلمية والأكاديمية، م، 5، ع، 1(2022)، ص.1770.

³ سميرة عطوي، نادية عيساوي، "الإدارة الإلكترونية كأداة لتحسين الخدمة العمومية مع الإشارة لتجربة بعض المؤسسات الخدمة العمومية الأمريكية"، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، م، 1، ع، 1(2017)، ص.273.

⁴موسى عبد الناصر، محمد قريشي، "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي-دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة الجزائر"، مجلة الباحث، ع، 9(2011)، ص.89.

مقدمة

للمواطن أو قطاعات الأعمال لتكون من خلال شبكات المعلومات وقواعد البيانات بما يدعم كفاءة وفعالية الأداء الحكومي¹.

وهناك من عرفها بانها: قدرة الإدارات والقطاعات الحكومية المختلفة على توفير وتقديم المعاملات والخدمات والإجراءات الحكومية بوسائل إلكترونية للأفراد أو المؤسسات والإدارات والجهات الحكومية ذاتها في إطار الشفافية والوضوح².

وكتعريف إجرائي يمكن القول ان الحكومة الإلكترونية هي تلك العملية التي يتم من خلالها نقل الخدمات الحكومية المقدمة من شكلها التقليدي إلى الشكل الحديث وهذا بتقديم كل الخدمات الحكومية وإدارتها عبر شبكات الأنترنت وغيرها من الوسائط الإلكترونية المختلفة.

10. صعوبات البحث: وفي ظل إعدادنا لهذه الدراسة فقد واجهتنا مجموعة من الصعوبات والعوائق

- التي يمكن أن يمر بها أي باحث، ويمكن إيجازها فيما يلي:
- قلة الدراسات المتعلقة بموضوع مقاومة التغيير في تخصصنا وهو تخصص السياسات العامة عكس التخصصات الأخرى كإدارة الأعمال وعلم النفس؛
- وجود تشابه وتداخل كبير بين المصطلحات والمفاهيم ذات العلاقة بالموضوع مما يؤدي لصعوبة التفريق بينها كالرقمة والتحول الرقمي أو التغيير والتغير؛
- عدم القيام بالمقابلات التي كانت مبرمجة مع رئيس جامعة البليدة 02 والمسؤول عن تسيير خلية الرقمنة بالجامعة.
- ضيق الوقت لإتمام هذه الدراسة.

11. أدوات جمع البيانات: بهدف الوصول إلى النتائج بالنسبة لإشكالية الدراسة يجب على الباحث

الاعتماد على مجموعة مختلفة من الأدوات والوسائل لجمع المعلومات، كما تعتبر مرحلة جمع البيانات والمعلومات من أهم مراحل البحث العلمي، وتكون هاته المرحلة وفق ما تقتضيه الإشكالية ومنهج البحث ومن بين أدوات البحث العلمية والتي سيتم الاعتماد عليها في هذه الدراسة نجد:

¹ أحمد ضيف، محمد بن موسى، "الحكومة الإلكترونية السياق التاريخي، تقويم المسعى وتحدي التفعيل"، مجلة الإستراتيجية والتنمية، م، 13، ع، 5(2013)، ص. 150.

² بولبارح عسالي، "الحكومة الإلكترونية في الجزائر خيار استراتيجي أم حتمية تكنولوجية"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، م، 4، ع، 2(2018)، ص. 67.

مقدمة

11.1. المقابلة: وتعتبر المقابلة من الأدوات الرئيسية في جمع البيانات والمعلومات وفي دراسة الأفراد والجماعات الإنسانية والمؤسسات السياسية والتنظيمات الإدارية كما أنها أكثر الوسائل انتشارا واستعمالا في الدراسة الميدانية كونها وسيلة لتقصي الحقائق والمعلومات باستخدام طريقة منظمة تقوم على حوار أو حديث شفوي مباشر بين الباحث والمبحوث، وعليه فالمقابلة تعتبر مصدرا من مصادر الحصول على المعلومات وتقوم على أساس الحوار والتفاعل المباشر بين الباحث والمبحوث¹، وتأتي المقابلة في هذه الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف نذكر منها: الحصول على المعلومات اللازمة والمناسبة للدراسة وهذا حول استراتيجية التحول الرقمي التي تعتمدها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتي يسير بها القطاع ومختلف مؤسساته في مجال الرقمنة، وهذا من خلال اختيار مبحثين لهم علاقة بهذا المجال.

11.2. جمع الوثائق: تعتبر أداة جمع الوثائق من بين أهم أدوات جمع المعلومات في البحث العلمي فمن خلالها يتم تحديد أنواع الوثائق وأهم المصادر الأولية ثم الثانوية في جمع وتحليل المعلومات، أما بالنسبة لدراستنا فسيتم الاستعانة بأداة جمع الوثائق كأداة مكملة للأدوات الأخرى المتمثلة في المقابلة والملاحظة والاستبيان، كما تم الاعتماد أيضا على المصادر الثانوية في جمع البيانات والتي تم إنشاؤها من طرف الباحثين والمتمثلة في: "الكتب والأطروحات، مذكرات ورسائل جامعية، مقالات ومجلات علمية.

11.3. الملاحظة: تعتبر الملاحظة من أهم الأدوات الرئيسية التي تستخدم في البحث العلمي ومصدرا أساسيا للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لموضوع الدراسة وهذا بهدف الوصول إلى كشف معرفة جديدة عن ظاهرة معينة²، وقد تم الاعتماد في دراستنا على تقنية الملاحظة بالمشاركة والتي تسمح لنا برؤية الظاهرة المدروسة على طبيعتها أي كما هي موجودة في الواقع، كما أنها تساعد على جمع معلومات وحقائق من ميدان الدراسة كوننا جزء منه باعتبار أننا طلاب جامعيين نرى ونعيش مراحل وعلامات تطبيق استراتيجية التحول الرقمي داخل الجامعة الجزائرية وبالتالي تكون لدينا دراسة بميدان البحث.

¹ أعمار بحوش وآخرون، مرجع سابق، ص. 98.

² إسماعيل سي بوكري، نجلاء ناجحي، "أهمية المنهج الوصفي للبحث في العلوم الإنسانية"، مجلة مقاليد، ع، 16 (جوان 2019)، ص. 48.

مقدمة

11.4. الاستبيان: يعتبر الاستبيان وسيلة هامة للحصول على المعلومات من عدد كبير من الناس كما أنه من أكثر الأدوات الميدانية استخداما في البحوث السياسية والإعلامية والقانونية، وهو عبارة عن استمارة تحتوي على مجموعة من الأسئلة المترابطة والمتسلسلة حول موضوع معين ويتم الإجابة عليها وتعبئتها من قبل المبحوث وهذا بهدف جمع البيانات والمعلومات حول الظاهرة أو مشكلة البحث وحتى الحقائق المرتبطة بواقع معين من عينة مختارة، كما يمكن أن يرسل الاستبيان بالبريد الإلكتروني للفئة المختارة أو تسليمه باليد ورقيا¹، وقد تم الاعتماد في دراستنا هذه على الاستبيان الإلكتروني لربح الوقت مع تدعيمه بالاستبيان المكتوب من خلال التسليم اليدوي والحصول على الإجابات بحضور شخصي لربح الوقت، دون أن ننسى برنامج الحزم الإحصائية SPSS للقيام بالعمليات الإحصائية المساعدة في التحليل، إضافة إلى برنامج LPSS لتحليل البيانات بطريقة نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى.

12. هيكلية الدراسة: وبناء على المعطيات السابقة وفي إطار الإجابة على نص الإشكالية المطروحة تم تقسيم الدراسة في إطار خطة منهجية تضمنت ثلاثة فصول دون أن ننسى الاعتماد على منطق الانتقال من العام إلى الخاص مع مراعاة التوازن المنهجي بين وحدات البحث مع وجود بعض الاختلاف الكمي والذي لا يلغي التوازن المنهجي.

12.1. الفصل الأول: والذي ضم الإطار العام للدراسة المتمثل في مقاومة التغيير والتحول الرقمي في الجامعات الجزائرية من خلال التطرق لمختلف مفاهيم مقاومة التغيير إضافة إلى إدارة التغيير ودورها في التحكم في المقاومة كما تمت الإشارة إلى بعض النماذج المعتمدة في ذلك، ثم تم الانتقال بعدها إلى التحول الرقمي من خلال تقديم مفهوم شامل له والاختلاف بينه وبين المفاهيم المشابهة له إضافة إلى أهم متطلباته وكذلك مختلف التحديات التي تحول دون تطبيقه وصولا إلى التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية بغية معرفة أهمية تطبيقه في الجامعات وماهية المجالات التي سيطبق فيها إضافة إلى القيمة التي سيقدمها لهذه المؤسسات دون أن ننسى التحديات التي ستواجه النجاح في هذه العملية.

12.2. الفصل الثاني: تم التطرق في هذا الفصل إلى استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية بداية بتقديم مفاهيم للتعليم العالي والبحث العلمي بصفة عامة والجامعة

¹بومدين طاشمة، عبد نور ناجي، *أصول منهجية البحث في علم سياسة، طرق، أدوات مقاربات البحث السياسي (الجزائر: جسر للنشر والتوزيع، ط.1، 2014)*، ص.67.

مقدمة

بصفة خاصة ليتم المرور بعدها إلى التعريف بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر وتحديد أهم وظائفه وبعدها تم الانتقال إلى عملية التحول الرقمي لهذا القطاع في الجزائر من خلال تحديد أهم القوانين التي دعت إلى رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وأهم المؤسسات التي تساهم في ذلك، كما قد تمت الإشارة إلى التحديات التي تشكل عائقا أمام تنفيذ هذه العملية في الجزائر، تم بعدها الانتقال إلى استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال المرور أولا بالبرنامج الحكومي المتمثل في استراتيجية الجزائر الالكترونية (2008_2013) وأهم النقاط والخطط التي جاء بها بغية رقمنة مختلف القطاعات وبالأخص قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وفي النهاية الوصول إلى استراتيجية الوزارة للتحول الرقمي الحالية (2022_2024) وأهم المحاور التي تضمها إضافة إلى الأهداف الرئيسية التي تسعى للوصول إليها والبرامج الرقمية المعتمدة في ذلك، ليختم الفصل في النهاية بتقديم بعض نتائج هذه الاستراتيجية للثلاثي الأول من هذه السنة وتقديم قراءة بسيطة في الأخير للاستراتيجية.

12.3. الفصل الثالث: في اخر فصل تم دراسة أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 أين تم الإشارة فيه بداية إلى تقديم بسيط للمؤسسة محل الدراسة من خلال التعريف بها وبمراسيم إنشائها إضافة إلى تنظيمها الهيكلي ومختلف أقسامها، مع تقديم لمحة عن رؤية ورسالة الجامعة وأهم أهدافها وغاياتها، بعدها تم عرض منهج وأدوات الدراسة الميدانية وأيضا تحليل الاستبيان من خلال تحليل كل محور من محاوره المختلفة، وقد تم دراسة أثر مقاومة التغيير بنوعيتها المنطقي والعاطفي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي باستخدام نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى المتمثل في برنامج LPSS.

أخيرا سيتم عرض النتائج العامة من الدراسة الميدانية مع مناقشة فرضياتها على ضوء النتائج المتحصل عليها من خلال الاستبيان ليأتي في الأخير تلخيص للنتائج المتوصل إليها مع التوصيات في خاتمة الدراسة.

الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين
مقاومة التغيير والتحول الرقمي في
المؤسسات الجامعية

تمهيد

يعتبر مفهوم التحول الرقمي من بين المفاهيم الإدارية الحديثة والتي ظهرت بشكل كبير في المؤسسات والتي أصبحت تكتسي أهمية بالغة نظرا لأهميتها في العمل لتحقيق أهداف المؤسسة وزيادة كفاءتها، فالقدرة على التطوير في أسوب العمل الإداري واستحدثاته لتقنيات حديثة تتلاءم مع متطلبات البيئة ومناسبة ومواكبة لعصرنا الحديث وملبية لحاجات المجتمع، وهذا من خلال أساليب جديدة لتقديم الخدمات للجمهور لأن التحول الرقمي ليس رقمنة العمليات التقليدية فقط وإنما تغيير في نماذج الأعمال بشكل إبداعي وقدرات تقنية، كما تجدر الإشارة إلى أن عملية التحول الرقمي لم تعد مسألة اختيارية بل أصبح أمرا محتوما في ظل التطور المتسارع الذي شهده العالم في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات ومن بين العديد من المؤسسات التي تتسابق لتبني نهج التحول الرقمي نجد المؤسسات الجامعية باعتبارها مؤسسات تعمل على تحسين كفاءتها وتسهيل العمل في محيطها وينعكس ذلك على قدرة الجامعات على تهيئة مناخ رقمي سلس إيجابي يحفز الإداريين العاملين، الأساتذة والطلاب ويرفع مستوى الرضا لديهم ولا ينجح هذا الأمر إلا بالاعتماد على خطط فعالة مدروسة لتسيير هذه العملية، وهذا باعتبار أن هذا التغيير الذي سيطرأ على الجامعات مهما كان حجمه ومستواه يثير ردود أفعال ومواقف العديد من العاملين بها، هاته المواقف التي من شأنها أن تكون معوقا يقف في وجه عملية التحول الرقمي وبالتالي معوقا في وجه هذا التغيير وهنا ستكون بصدد مواجهة مقاومة التغيير من طرف العديد من القوى في هاته المؤسسات. لذلك لا بد من الأخذ بعين الاعتبار مقاومة التغيير كأمر حتمي أثناء التحول أو التوجه نحو أي تغيير في أي مؤسسة مثلما هو الأمر في الدراسة التي سنتناولها حول التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية.

وفي هذا الفصل سنقوم بدراسة أهم المفاهيم حول التحول الرقمي ومقاومة التغيير من خلال:

✓ **المبحث الأول: مدخل نظري لمقاومة التغيير؛**

✓ **المبحث الثاني: إدارة مقاومة التغيير؛**

✓ **المبحث الثالث: التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية.**

المبحث الأول: مدخل نظري لمقاومة التغيير

مما لا شك فيه أن مجرد التوجه وحتى التفكير في عملية التغيير أو التجديد بين الافراد في مختلف المؤسسات سيخلق ردود فعل بين الأشخاص الذين سيمسهم هذا التغيير سواء ردود فعل سلبية أو إيجابية وهو ما يعرف بظاهرة مقاومة التغيير والتي أصبحت بدورها محط اهتمام القادة في الآونة الأخيرة لما لها من دور مهم في نجاح عملية التغيير، وبالتالي الحاجة إلى فهم هاته العملية ومعرفة أسبابها وكيفية التعامل معها من أجل توضيح الرؤية أمام المسيرين المسؤولين عن إدراج التغيير داخل المؤسسات.

المطلب الأول: ماهية مقاومة التغيير.

لقد تعددت وتتنوع مفاهيم مقاومة التغيير، فنجد من الباحثين من ركز على المسؤولين عن التغيير ودورهم في التحكم أو الحد من هذه المقاومة، ومنهم من ركز على الأفراد المعنيين بالتغيير وضرورة الإقرار بدورهم الفعال للتحكم في المقاومة من خلال معرفة أسباب رفضهم للتغيير وللتعرف على ماهية عملية مقاومة التغيير سيتم التطرق لمجموعة من التعريفات لهذه العملية ومعرفة أهم أشكالها وأسبابها.

أولاً: تعريف عملية التغيير:

قبل التطرق لماهية مقاومة التغيير لابد لنا من الوقوف على مفهوم التغيير وأنواع هذا التغيير باعتباره سببا رئيسيا لظهور هذه المقاومة.

1. تعريف التغيير: قبل التطرق لمفهوم كلمة التغيير نطرح السؤال التالي: لماذا تتغير المؤسسات؟ إنها تتغير لأنها تشكل جزءا من عملية التطور الواسع والتي عليها التفاعل مع التغيرات والمحددات والمتطلبات والفرص في البيئة التي تعمل بها، مما يؤدي الى إجبار هذه المؤسسات على التأقلم مع بيئتها، ليس هذا فقط ولكنها تحدث أيضا تغيرات في هذه البيئة بتطوير وتقديم خدمات جديدة وبتطبيق واستخدام تقنيات جديدة، وعليه فإن التغيير يعرف على أنه:

عملية طبيعية تقوم على عمليات إدارية معتمدة ينتج عنها ادخال تطوير بدرجة ما على عنصر أو أكثر ويمكن رؤيته كسلسلة من المراحل التي من خلالها يتم الانتقال من الوضع الحالي الى الوضع الجديد.¹

يعرف التغيير أيضا على انه: تبني فكرة او سلوك جديد من قبل المؤسسة كما يؤكد على إعادة هيكلة الموارد والامكانيات لزيادة القدرات واستحداث قيمة وتحسين العوائد لأصحاب المصالح في مختلف المؤسسات.²

¹ معن محمود عياصرة، مروان محمد بني أحمد، *إدارة الصراع والأزمات وضغوط العمل*، (الأردن: دار الحامد، ط، 1،

2008)، ص ص 151، 152

² فريد برارة، "دراسة مقاومة التغيير وكيفية التغلب عليها داخل المؤسسة مع دراسة حالة مؤسسة صناعية جزائرية"، *المجلة الدولية للأداء الاقتصادي*، م، 4، ع، 1 (جوان، 2021)، ص، 395.

مما سبق يمكن القول إن التغيير هو عملية يتم من خلالها إحداث اختلافات أو تطورات في عمل المؤسسات باعتماد مختلف التقنيات التي تساعد في الوصول الى الهدف أو الوضع المراد تحقيقه.

2. أنواع التغيير: وتتمثل فيما يلي:¹

2.1. التغييرات الغير المخططة: تتم بشكل مستقل عن رغبة المؤسسة وتحدث نتيجة التطور والنمو الطبيعي في المؤسسة كازدياد عمر العمال.

2.2. التغييرات المخططة: تحدث من أجل أن تعد المؤسسة نفسها لمجابهة التغييرات المتوقعة.

2.3. التغييرات المفروضة: تفرض جبرا على العاملين من قبل الإدارة وقد تقابل بالرفض والاحباط.

2.4. التغييرات بالمشاركة: تتم بمشاركة العاملين في التخطيط للتغيير.

3. مجالات التغيير: يكون التغيير في المؤسسات في العديد من المجالات نذكر أهمها:²

3.1. التغيير التكنولوجي: والذي يشمل الأدوات والمعدات والطرق والأساليب.

3.2. التغيير التنظيمي: والذي ينصب على العلاقات الوظيفية والبناء الهيكلي للمنظمة وإدارتها وأقسامها ووحداتها.

3.3. التغيير الانساني: وهو الذي يتعلق بأفكار الناس واتجاهاتهم وعاداتهم وقيمهم ودوافعهم وطموحاتهم.

3.4. التغيير في العمل: أو تغيير الواجبات الوظيفية إما من الناحية الكمية أو الناحية النوعية او كليهما.

ولابد من الإشارة الى أن هذه المجالات متداخلة ومترابطة وأن واحدا منها يؤثر في الأخرى ويتأثر بها.

4. ظهور مصطلح مقاومة التغيير حسب دراسات الكاتيبين كوتش وفرنش Chco te Fhcner:

يعود هذا المصطلح (مقاومة التغيير) إلى الكاتيبين كوتش وفرنش Chco te Fhcner اللذان نشرا مقالا سنة 1947 في مجال العلاقات الإنسانية كان بعنوان "التغلب على مقاومة التغيير" وطرحا سؤالين مهمين ومحوريين: لماذا يقاوم الناس التغيير بشدة؟ وما الذي يمكن عمله للتغلب على هذه المقاومة؟ بحيث أوضحا أن مقاومة التغيير هي رد فعل من طرف الفرد نتيجة شعوره بالتهميش والحرمان أو رد فعل جماعي ناتج عن قوة تلك الجماعة وتأثيرها على المؤسسة.³

¹معن محمود عياصرة، مروان محمد بني أحمد، مرجع سابق، ص. 152.

²المرجع نفسه، ص ص. 152، 153.

³حاتم سماتي، واقع مقاومة التغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق نظام ل م د من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين-دراسة ميدانية بكل من جامعتي تيارت وبسكرة، أطروحة دكتوراه (جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2018/2019)، ص. 72.

وكذلك نشرنا مقالا ثانيا قدمنا فيه تفسيراً لهذا المفهوم (مقاومة التغيير) بأنه عبارة عن تركيبة بين رد فعل فردي وذلك لشعور العامل بالتهميش والحرمان ورد فعل جماعي ناتج عن القوى الصادرة من الجماعة.¹

5. مفهوم مقاومة التغيير:

لقد قام العديد من الباحثين بتحديد مصطلح مقاومة التغيير مما أدى إلى تصورات مختلفة حيث أشار بييدري tiredeiP إلى أن هناك 3 أبعاد أساسية مختلفة في طريق مقاومة التغيير ومنها: البعد السلوكي، البعد المعرفي والبعد العاطفي، فمن ناحية البعد السلوكي فإنه يرتبط بالتفاعل مع التغيير من خلال اتخاذ إجراءات بطريقة معينة أو عن طريق وجود نية لفعل شيء حيال التغيير، وبالنسبة للبعد المعرفي لمقاومة التغيير فهو يركز بشكل أكبر على معتقدات الفرد وأفكاره بشأن التغيير، في حين يتضمن البعد العاطفي كيفية شعور المرء اتجاه موقف ما، وفي هذا الصدد يتم تعريف مقاومة التغيير حسب tiredeiP على أنها مجموعة من الانتاجات السلبية للتغيير على طول البعد السلوكي والمعرفي والعاطفي.²

كما فسر كل من دونكان وزالتمان NAMTLAZ و nacnuD مقاومة التغيير على أنها كل سلوك يؤدي إلى المحافظة على الوضع الحالي في مواجهة ضغوط تغييره، وبطريقة أكثر تخصيصاً وضح hTêtenev بأن المصطلح يتطلب فهم أكثر للأفراد ومدى تمثيلهم إذ لا يوجد مقاومة تغيير وأيضا مجرد أفراد لا يدركون الفوائد التي سيحملون عليها من وراء التغيير.³

ولا يمكن الحديث عن مقاومة التغيير دون ذكر أحد أهم روادها والذي ساهم في تطوير هذا المفهوم وهو كيرت لوين niweL truK الذي قام بطرح نظرية أطلق عليها اسم نظرية مجال القوة والتي تركز على المقاومة أثناء عملية التغيير، فبينما يعمل فريق من الموظفين لصالح التغيير نجد في الجهة الأخرى فريقاً معارضا له وهنا سنكون بصدد التوازن في هاتين المجموعتين، وبالتالي فإن المؤسسة تعاني من الجمود ومن أجل تغيير هذا التوازن يجب تعزيز قوى التغيير وإضعاف قوى المقاومة، وهنا يكمن دور المسؤولين

¹نوال أوصالح، "أثر مقاومة التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي في الجزائر-دراسة حالة الصندوق الوطني للتعاقب CNR، مجلة المدير، م، 10، ع، 1 (جوان 2023)، ص. 118.

²يونس سلام، مقاومة التغيير التنظيمي وعلاقته بالولاء التنظيمي-دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة وتركيب الحافلات والشاحنات بروبية SNVI، أطروحة دكتوراه (جامعة مولود معمري تيزي وزو: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2020/2019)، ص ص. 70، 71.

³نور الهدى بوطبة، إدارة التغيير في مؤسسات التعليم العالي: نحو نموذج مقترح لتنفيذ الإصلاحات الجامعية-دراسة حالة تطبيق إصلاح ل م د في عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه (جامعة باتنة 1: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016/2015)، ص ص. 32، 33.

عن التغيير الذي يتمحور عملهم في محاولة التقليل من تأثير قوى المقاومة ومن ناحية أخرى تعزيز قوى التغيير وهو أساس نظرية مجال القوة لكيرت لوين.¹

كما اهتم هذا الأخير بديناميكية الجماعات في مداخلته الشهيرة حول تغيير العادات الغذائية، سلط الضوء على حقيقة أن مقاومة التغيير جاءت من ارتباط الناس بمعايير المجموعة، ويخلص بالتالي الى أنه يجب علينا العمل على هذه المعايير للحصول على تغييرات جماعية.²

إن مقاومة التغيير عبارة عن ردود الفعل السلبية التي يبديها الأفراد اتجاه التغييرات التي قد تحصل أو التي حصلت بالفعل في المؤسسة لاعتقادهم بتأثيرها السلبي عليهم. وتأخذ مقاومة التغيير درجات مختلفة يمكن أن نوضحها كالتالي: الرفض الكامل، عدم المبالاة وعدم الاهتمام، الاستعداد للتفاهم والمناقشة، اختلاف الرأي حول نقاط سطحية.³

كما يمكن تعريف مقاومة التغيير على أنها موقف أو سلوك الفرد والذي من شأنه إحباط الغرض من أهداف التغيير وكذلك ردود الأفعال السلبية للموظفين على عملية التغيير والذي سيكون له عواقب وخيمة كونها سوف تمنع نجاح التغييرات المخطط لها.⁴

وفي الأخير يمكن تعريف مقاومة التغيير إجرائياً على أنها: ظاهرة طبيعية تحدث عندما يظهر مجموعة من الأفراد المختلفين ردود أفعال متأثرين بعملية التغيير، تتباين أشكال هذه المقاومة وقد تكون ظاهرة بوضوح أو غير ظاهرة وقد تتباين بين المقاومة المباشرة وغير المباشرة.

ثانياً: أسباب مقاومة التغيير:

إن مقاومة العمال للتغيير أمر طبيعي بحكم عواقبه الغير مأمونة، باعتبار أن التغيير يسبب حالات من التوتر والقلق النفسي والخوف من المستقبل حتى لو كان سيعود بالنفع على الأفراد والمؤسسة لذلك لابد على الإدارة أو كل قائد مسؤول عن قيادة عملية التغيير إدراك أسباب المقاومة وانتقاء أسلوب رشيد في التعامل معها لتحقيق الفائدة والمصلحة للطرفين سواء موظفين أم مسؤولين.

¹ Sinan Kebapci Hakan Erkal, *Resistance to Change- A Constructive Approach for Managing Resistant Behaviors*, Masters programme in leadership and management in international context baltic, Bbusiness School Masterlevel spring2009, p34.

² نوال أوصالح، مرجع سابق، ص.118.

³ خضر مصباح الطيطي، إدارة التغيير - التحديات والاستراتيجيات للمدراء المعاصرين (الأردن: دار الحامد، ط، 1، 2011)، ص.78.

⁴ Ahmad Hafiz Darmawan , Siti Azizah, *Resistance to change : causes and strategies as an organizational challenge*, advances in social science, Education and humanities research, volume 395, 2019, p49.

لذلك فلا بد من الاعتراف بوجود أسباب متعددة للمقاومة وتوفير العلاج المناسب لاحتوائها، ومن الأسباب الشائعة لهذه المقاومة نذكر:¹

1. **الخوف من فقدان الوظيفة:** يعتقد أغلب الموظفين أن إجراء عملية التغيير ستكون مصحوبة بإلغاء الوظائف وتسريح العمال بسبب إدخال تقنيات جديدة للمؤسسة ولذلك فهم يحاولون التمسك بنفس الوظيفة خشية فقدان مصالحهم المادية.
2. **عدم ثقة الموظفين من الآثار المترتبة عن التغيير:** لأن مشروع التغيير سيجعلهم يعتقدون بأنهم قد وقعوا في فخ الاستغلال وأنهم قد أجبروا على الدخول في هذه العملية غير المأمونة الجانب.
3. **التخوف من ارتفاع مستوى العمل:** لقد تعود الموظفون على نمط معين من العمل يغلب عليه الطابع الروتيني، وإجراء التغيير سيحدث خلخلة للانسجام الداخلي والنمط السلوكي بين الموظفين مما يدفعهم لمقاومة التغيير.

كما قد تطرق العديد من الباحثين لأسباب مقاومة الأفراد لعملية التغيير وقد ركز بعضهم على جوانب دون أخرى ولهذا يمكن إجمالها وفقاً لأبعاد وأسباب معينة وهي:²

1. **أسباب نفسية:** ويقصد بالأسباب النفسية الخوف من المجهول وما يكتنفه المستقبل، حيث يميل الناس عادة إلى حب المحافظة على الأمور المألوفة لأنهم يشعرون بالرضا والارتياح ويخشون التغيير لما يجلبه من أوضاع جديدة غير مألوفة ومعروفة. فعندما تبقى الأمور على ما هي عليه فإن الأوضاع تبقى منسجمة مع بعضها البعض ويسهل على الناس التعامل معها.
2. **أسباب تنظيمية سياسية:** وتعود هذه الأسباب إلى احتمالات نشوء أي خلل تنظيمي ناتج عن إحداث التغيير سواء في المراكز الوظيفية أو مراكز القوة في المؤسسة. وعادة يتم انتخاب العناصر المؤثرة والتي يمكن أن تساهم مساهمة إيجابية في التغيير لتحبيدها أو جرّها إلى صفوف المقاومة، وبالتالي قد تنقسم المؤسسة إلى جماعات تمثل كل جماعة تياراً يحميها ويؤيدها ويعرقل عمل التيار الآخر، والواضح أن هذا الشكل من العمل سيخرج من المنافسة إلى الصراع ثم يتبدل الصراع إلى حرب داخلية إذا لم تتم إدارته بالشكل المناسب.
3. **أسباب تنظيمية موضوعية:** وتعني خوف الأفراد من أن التغيير المقترح لا يقابله الاستعداد التنظيمي المناسب لتحقيقه حيث يعتقد الأفراد أن التغيير المنشود لا يصب في صالح المؤسسة ولا يساهم في تحقيق أهدافها وبالتالي تكون النتيجة هي العمل على مقاومته.

¹ بهاء الدين المنجي العسكري، إنعام الحياي، *إدارة التغيير في منظمات الأعمال* (الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي، ط1، 2015)، ص ص. 85، 86.

² مصطفى عليان ربحي، *إدارة التغيير* (الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، 2015)، ص ص. 310-315 (بتصرف).

4. أسباب قيمية ثقافية: إن من أهم أسباب مقاومة الموظفين للتغيير هو اعتيادهم على أداء عملهم بصورة معينة وقناعاتهم بأسلوب تنفيذها، إضافة إلى حرصهم على المحافظة على قيم وتقاليد العمل المتعارف عليها ذلك أنه عندما يعتاد العمل وفق أسلوب معين واستخدام إجراءات وأساليب محددة فإن ذلك يصبح نهج أو عادة لدرجة أنها لا تسمح باستيعاب المستجدات والتغييرات، كما أن اختلاف معايير الأفراد عن معايير وقيم المؤسسات واختلاف القناعة والرؤية بأهمية ودور التغيير في أداء المؤسسة وكيونيتها، كلها أسباب تؤثر في الفرد ونفسيته ومعتقداته نحو التغيير.
5. أسباب فكرية معرفية: وهي من الأسباب العائقة لعملية التغيير والناجمة عن الجهل، والانغلاق الفكري، وعدم القدرة على التعامل مع الأفكار والتقنيات الحديثة، وقلة الدوافع للإنجاز. والعاملون يرفضون التغيير انطلاقاً من الاعتقاد بأن قبولهم لهذا التغيير يعني إقرارهم بأن ما كانوا يقومون به كان خاطئاً وغير صحيح وحفاظاً على ماء الوجه فإنهم يقاومونه. ويرى ماريون noiram أن الأفراد يقاومون التغيير غالباً لأنهم يرون أن التغيير سيفقددهم تلك المهارات والخبرات وبالتالي سيفقددهم الاعتزاز والتفاخر بها، ومن جهة أخرى فإن تلك المهارات أصبحت بمثابة عادة وشيء مألوف بالنسبة لهم ومن الصعب عليهم تقبل أي عملية جديدة.
6. أسباب تنسيقية: إن عدم إدراك أهمية التغيير قد تعود إلى ضعف مستويات الاتصال والتنسيق بين القائمين على التغيير والتنفيذ. ويرى كوتر وسكليسينغر rettoK dna regniselhc أن ضعف مستوى الثقة بين الموظفين والإدارة يفرز نتائج كثيرة منها سوء الفهم وإدراك الأهداف ومقاصد التغيير، الأمر الذي يؤدي إلى مقاومة شديدة للتغيير المقترح، ويضيف هذان الباحثان أن ضعف نظم الاتصال والتنسيق بين المديرين أو القائمين على التغيير وبين الموظفين يؤدي إلى ما أسموه بالتقييم المتباين: أي أن كل طرف يعطي تحليلات مختلفة للمعلومات التي يتلقاها حول عملية التغيير مما ينتج عنه اختلاف في وجهات النظر بين الموظفين والإدارة لفوائد التغيير وتكاليفه. كذلك يذهب كل من دونكان وزالتمان namtlaZ dna nacnuD إلى التأكيد على أن ضعف أو غياب نظام الاتصالات الفعال داخل المؤسسات يعد من المعوقات التقنية لإحداث عملية التغيير.
7. أسباب اقتصادية: يرى ماريون noiram أن هذه الأسباب تتعلق بالدرجة الأولى بالراتب والوظيفة وما يترتب عليه من فقدان مركز وظيفي أو سلطة معينة. لذلك يخشى الأفراد لسبب أو لآخر من أن يؤدي التغيير المقترح إلى تقليل ما يتمتعون به من مزايا اقتصادية ونفوذ وظيفي إذا ما تم تنفيذه. كما أن الكثير من الموظفين يرون أن التغيير يهدد مراكزهم الوظيفية وخاصة التغيرات التكنولوجية إذ أنها تحل مكان كثير من الموظفين.
8. أسباب اجتماعية: وتعود إلى خشية البعض أن ظروف العمل الجديدة ستكون أقل إرضاء من الظروف الحالية، وكره البعض التخلي عن العلاقات الاجتماعية القائمة وإقامة علاقات جديدة.

والبعض الآخر يرون أن التغيير سوف يؤدي إلى قدر كبير من العزلة الاجتماعية؛ ذلك أن التغيير بطبيعته قد يولد تخوفا من المجهول عند بعض الأفراد، لأنه يؤدي إلى فك بعض الأواصر والارتباطات وتأسيس أواصر وارتباطات جديدة غير معروفة من حيث الأفراد والعناصر وغيرها، وربما يستلزم في بعض الأحيان الارتباط بعناصر لا يحبون التعامل معها وهذا يعني عدم انسجام التغيير مع قيم ومعايير وأخلاقيات الجماعة أو الاتحادات والنقابات التي ينتمي وينتسب إليها الأفراد، لأن الجماعة تحاول باستمرار الحفاظ على تميزها والحفاظ على مكتسباتها مما يؤدي لرفضها لأي تغيير يتعارض مع مصلحتها أو معتقداتها.

ثالثا: أشكال مقاومة التغيير:

تتخذ مقاومة التغيير مجموعة أشكال من أهمها:¹

1. من حيث جماعية وفردية المقاومة: تنقسم إلى المقاومة الفردية والتي تعني أن مقاومة التغيير تأخذ الصفة الفردية وتتراوح اتجاهات الأفراد بين مؤيد للتغيير ومعارض له تبعاً للرؤية الشخصية للتغيير المقترح والمقاومة الجماعية تتمثل في عدم الامتثال للتغيير الذي يأخذ طابعا جماعيا حيث يقاوم التغيير معظم الموظفين في الإدارة أو القسم محل الاهتمام.
2. من حيث الإفصاح عن مقاومة التغيير: تأخذ درجة الإفصاح عن مقاومة التغيير شكلين: الأول سري والثاني ظاهري وتتعدد سرية وظاهرية مقاومة التغيير حسب فلسفة القيادة والمناخ العام للمؤسسة ويبقى التعامل مع المقاومة السرية أصعب وهذا نظرا لصعوبة تصدي الجهة المسؤولة لهذا النوع من المقاومة الذي لا يمكن معرفة أهدافه أو أبعاده.
3. من حيث إيجابية وسلبية مقاومة التغيير: فالمقاومة الإيجابية تتمثل في إيجابية مقاومة التغيير أي في كون التغيير المقترح سلبيا بمعنى أن الفوائد المتحققة منه أقل من التكاليف المدفوعة وعدم الامتثال لهذا التغيير يصب في مصلحة الإدارة أما المقاومة السلبية تمثل سلبية مقاومة التغيير أي أنها تتم عندما تكون نتائج التغيير إيجابية مردودها على الموظف والمؤسسة كبير.

¹ عبد الوهاب بن علي، مشروع التغيير وعلاقته بتحقيق فعالية التنظيم-دراسة ميدانية بالشركة الجزائرية للزجاج، رسالة ماجستير (جامعة وهران: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2014/2015)، ص. 32.

المطلب الثاني: أنواع مقاومة التغيير وأهم أساليبها

تختلف مقاومة التغيير من مؤسسة لأخرى، كما تختلف من فرد لأخر فلكل شخص سبب مختلف يجعله مقاوما ورافضا للتغيير، وبالتالي ستختلف أنواع هاته المقاومة وتتعدد أساليبها، لذلك سنعرض أهم أنواع مقاومة التغيير وكذلك الأساليب التي تعتمدها.

أولا: أنواع مقاومة التغيير:

هنالك العديد من قوى الرفض للتغيير، هذه المقاومة لا تهدف لمعارضة التغيير وأهدافه وإنما الوقوف دون تحقيق تغيير للمكاسب المرجوة منه وهناك أنواع مختلفة للمقاومة، نذكر منها:¹

1. **المقاومة المنطقية:** هي التي تنشأ من اختلاف التوجهات الفلسفية حول الرؤية ومنطق التغيير أو الاختلافات الجوهرية حول كيفية التأقلم مع الآثار المترتبة للتغيير كما أنها تستند لأسباب جدية والتي من الممكن أن توجه أصحاب القرار والمسؤولين عن التغيير إلى بعض الجوانب المهمة التي أغفلت.
 2. **المقاومة العاطفية:** هي عبارة عن ردة فعل اتجاه تغيير الطرق المعتادة في تنفيذ المهام.
- إن المقاومة المستندة إلى المنطق أكثر صعوبة من حيث قدرة قادة التغيير على التعامل معها كونها ترتبط أحيانا بثقافات راسخة يصعب تغييرها والتحكم بها وتعتبر المقاومة العاطفية الأكثر انتشارا وشيوعا في المؤسسات.

يهدف التغيير إلى التجديد والتطوير والانتقال من وضع إلى الوضع الأحسن لكن القوى المعارضة للتغيير تسعى إلى فرض سيطرتها ولتجميد كل محاولات التغيير والتي ستؤدي إلى الفشل والتخلف والفساد وكل هذا من أجل الحفاظ على مصالحها التي تتعارض مع مصالح إحداث التغيير.

ثانيا: أهم القوى المقاومة للتغيير

باختلاف أنواع مقاومة التغيير تختلف القوى المسؤولة عن هذه المقاومة أو كما تسمى بالقوى المرافقة لعملية المقاومة باعتبار أن هاته العملية تكون بقيادتها، نذكرها كالاتي:²

1. **القوى المعارضة للتغيير:** هي أشبه بلوبي يبذل كل طاقته من أجل صد أي أفكار أو ممارسات تؤدي إلى عملية التغيير بكافة أشكاله، لأن اتخاذ قوى التغيير أي قرار جديد سيتعارض مع مصالحها، وبالتالي فهي تمثل أكبر عائق في وجه القوى الطامحة للتغيير بحكم سيطرتها على مواقع النشاط الإداري مما يجعلها قادرة على توجيه مسار التغيير.

¹فريد كورتل، أمال كحيلة، *إدارة التغيير في عالم متغير* (الأردن: زمزم ناشرون وموزعون، ط، 1، 2015)، ص ص. 99،98.

²بهاء الدين المنجي العسكري، *مرجع سابق*، ص ص. 84،85.

2. **القوى الراضية للتغيير:** تمثل مصدر إزعاج للقيادة لصلابة مواقفها التي تتميز بالرفض المستمر لكل عملية تغيير جديدة. فهي ثقل على المؤسسة ولا يمكن تطويعها إلا عن طريق إغرائها بمواجهة القوى المعارضة لامتناع قوتها وإحداث انشغالات في صفوفها في ذات الوقت.

3. **قوى التحجيم:** هدفها إعطاء شرعية وجود لقوى التغيير مع تقزيم دورها بتكبيها بمجموعة من القوانين والمساطر تجعلها في موقف هش وسهل المنال ولها أشكال ثلاثة:

✓ تستخدم أسلوب الإدارة بأن تفسح المجال لعملية التغيير بالتوسع إلى الحد الذي تريده ثم تتوقف عن مساندته وتمارس هذه الخطة عادة إذا كان تيار التغيير قوي يصعب صده فيسعى تيار التحجيم لاستيعابه وامتصاص قواه على مراحل دون الكشف عن نيته؛

✓ عدم السماح بالتوسع أو النمو على ما وصلت إليه قوى التغيير بالمؤسسة والعمل على ترك الأمور على حالها؛

✓ السعي إلى استهداف المكتسبات التي حققتها قوى التغيير مما يؤدي إلى تقويض مشروع التغيير وإصابته بالشلل التام، ويتم تنفيذ هذا الأسلوب حينما تقع قوى التغيير تحت تأثير انقسامات داخلية فيعطي هذا الفرصة لقوى التحجيم لتمارس أهدافها الرامية إلى إعادة الأوضاع إلى ما كانت عليه قبل التغيير.

4. **قوى المحافظة على القديم:** وتمثلها فئة من الموظفين المتقدمين في السن وهم في الغالب يعيشون على أمجاد الماضي، ويتشبثون بالقديم الذي كان يمثل مراحل شبابهم وقوتهم، مما يجعلهم عبئاً على قوى التغيير التي ستسعى جاهدة إلى إغرائهم واستمالتهم وذلك بالرفع من مكاسبهم وصلاحياتهم.

5. **القوى المنغلقة:** هي قوى صعبة الانقياد متوقعة على ذاتها لا ترى في التطوير أي بعد إيجابي، لذا فهي تفضل الجمود والعزلة، وتحمل ثقافة بالية لا تشجع على الانفتاح والتعامل مع الآخر.

6. **قوى اللامبالاة والسلبية:** هي قوى مسلوكة الإرادة، تعيش على هامش الأحداث، لا تهتم بما يدور حولها أو تتفعل له، وهي تدور في فلك التيار السائد وتداريه، وهي بهذه السياسة تعمل على إحلال حالات مرضية داخل المؤسسة بإطلاقها للشائعات الكاذبة، والأخبار الكاذبة، والأخبار الزائفة، مولدة بذلك حالة من الاضطرابات وعدم الاستقرار، تسعى بها تدمير المكاسب الجديدة.

ثالثاً. أساليب مقاومة التغيير:

تتعدد أساليب مقاومة التغيير وتتفاوت درجاتها ابتداء من الرفض الكامل مروراً بالمعارضة الشديدة والتحفظات وعدم المبالاة إلى مدى الاستعداد للنقاش والتفاهم وصولاً إلى الاختلافات حول مسائل بسيطة

التي لا تؤثر بشكل أو بآخر على جوهر ومحور برنامج التغيير. ويمكن الإشارة إلى ثلاثة أساليب رئيسية لمقاومة التغيير كما يلي:¹

1. **الرفض والمقاومة العنيفة:** يستخدم هذا الأسلوب عندما ترى قوى المقاومة أن التغيير ليس من مصلحتها أو يهدد بقائها. ولأجل ذلك تستخدم أعنف الأساليب وأسوأها، مثل: التجسس الوظيفي وإشاعة الخوف والقلق بين العاملين حتى تصرفهم عن الهدف الأساسي إلى الاهتمام بأهداف فرعية وجانبية وتنمي بينهم الأحقاد والصراعات والتي تسبب في إلحاق الضرر بالمنظمة وبالأفراد.
 2. **تعطيل قوى التغيير:** تعمل قوى المعارضة للتغيير إلى تعطيل تنفيذ التغيير إلى أطول وقت ممكن إلى حين الوصول إلى كيفية تمكنها من القضاء على برنامجها وإفشاله، وفي نفس الوقت الحصول على أكبر المكاسب التي تحصل عليها من استغلالها لمنصبها الحالي أو وضعها القائم، ولأجل ذلك تلجأ المقاومة إلى أساليب التشكيك في نجاعة التغيير وفي نتائجه وإمكانية القيام به.
 3. **تأخير سرعة التغيير:** تلجأ مقاومة التغيير إلى إبطاء سرعة التغيير عن طريق اللجوء إلى أساليب عدة كاستنزاف طاقة قوى التغيير في قضايا جانبية لا تدعم مشروع التغيير، أو عن طريق توجيه الموارد المالية إلى قضايا أخرى هامشية كإقامة الحفلات والمهرجانات و.....
- من خلال الأساليب السابقة تتمكن قوى المقاومة من السيطرة وإضعاف قوة التغيير وتعطيلها وبالتالي تزداد قوة المقاومة وتزداد معها تأثيراتها السلبية على تحقيق أهداف المؤسسة لتحقيق التغيير والاستجابة لمتطلبات التغييرات التي تميز البيئة التي تتواجه فيها.

المطلب الثالث: دورة حياة مقاومة التغيير وأهم نماذجها

تتصف ظاهرة مقاومة التغيير بالتعقيد الشديد كونها لا تكون بفعل سبب موحد أو تتخذ شكلا واحداً، كما أنها لا تكون مباشرة إذ تكون على مجموعة من المراحل والتي تعرف باسم دورة الحياة، وبالتالي لا بد من اعتماد نماذج مختلفة للتحكم في مراحل هاته المقاومة، لذلك سيتم التطرق إلى دورة حياة مقاومة التغيير وكذلك أهم نماذج التعامل معها.

أولاً: دورة حياة مقاومة التغيير:

لقد قامت إليزابيث كوبلر روز htibazibE relbuK ssoR بوضع ما يطلق عليه منحنى التغيير الكلاسيكي ehT egnahC evruC وذلك لتفسير عدم الاستقرار الذي ينتاب الأشخاص مع التغييرات الضخمة والمفاجئة وهي 3 مراحل:²

¹فريد كورتل، آمال كحيلة، مرجع سابق، ص 102.

²لانا خالد خلف الحسبان، "التغيير التنظيمي ومقاومة التغيير"، *المجلة العربية للنشر العلمي*، م، 6، ع، 52 (فيفري 2023)، ص. 478.

1. **الصدمة والانكار:** هو الشعور الأول الذي ينتاب العاملين ويكون التغيير صعباً في تلك المرحلة مع شعورهم بأنه وهمي ومزيف حيث يفاجون به ومن ثم يبدؤون في التشكيك في احتمالية حدوثه ويتحدثون عن صعوبة تطبيقه ويظهر الرفض في هذه المرحلة في أشكال عديدة منها عدم الالتزام في العمل.

2. **الارتباك والاكتساب:** وهي مرحلة حساسة للغاية حيث تحكم مستقبل ومسار خطة التغيير حيث يبدأ العاملون في محاولة التكيف والتفاعل مع التغييرات المفروضة عليهم في ظل شعورهم بالقلق والسخط وعدم الراحة فهي مرحلة من التفاعل السلبي بشكل عام وعدم قبول ما يحدث وينعكس هذا بصورة واضحة على أدائهم وقد يتطور الأمر لشعورهم بالاستسلام والرغبة في مغادرة العمل تماماً.

لذلك يجب أن تتعامل الإدارة بحذر شديد وحساب دقيق لكل خطوة فتعمل على فهم مخاوف العاملين واحتوائها وإيجاد حلول لها وتقوم بالتواصل المستمر مع الموظفين وتقديم ما يحتاجونه من دعم ومساعدة للحد من الأزمة التي قد تظهر.

3. **القبول:** وهي المرحلة التي تمثل الخروج من عنق الزجاجة وبداية الاستقرار حيث تتوقف المقاومة ويبدأ التكيف والتعود على الإجراءات الجديدة ولإدراك العاملين وجود فائدة وراء هذا التغيير فيسعون لأن يكونوا جزء منه.

ثانياً: نماذج مقاومة التغيير:

يشيع وجود نموذجين لمقاومة التغيير نحاول التعرف عليها الآن: ¹

1. **النموذج الأول مراحل مقاومة التغيير الأربعة:** إن النجاح في تشخيص المراحل الأربعة في نموذج مراحل مقاومة التغيير جزء هام في عملية تطبيق التغيير، حيث تتوافر العديد من النقاط التي تتيح إمكانية تحديد طرق التعامل مع هذه الأعراض والمراحل والمظاهر بصورة أكثر فعالية. فيما يلي قائمة ببعض أساليب التعامل مع سلوك ومظاهر كل مرحلة وفقاً لما يتضمنه النموذج الأول.

1.1. مرحلة الإنكار:

- ✓ مواجهة الأفراد بالمعلومات والحقائق، مع مراعاة التركيز على الإطار العام وتجنب التفاصيل الكثيرة عند إطلاع الأفراد بأن التغيير سيتم تطبيقه؛
- ✓ شرح ما سيحدث واقتراح الإجراءات التي يمكن أن يقوم بها الأفراد للتكيف مع التغيير؛
- ✓ الاتاحة للأفراد الوقت الكافي والحرص على عقد اللقاءات للتوضيح وتسيير الأمور.

¹ ليلي حسن عبد الله القرشي، **تنفيذ التغيير في المنظمة التعليمية (اليمن: شركة باينو للتدريب والتنمية البشرية ، 2006)**، ص ص. 115، 112.

2.1. مرحلة المقاومة:

- ✓ الإنصات جيدا وتقبل تصرفات الآخرين وتشجيعهم على إبداء الرأي والمناقشة؛
 - ✓ التأكيد على أن التغيير يعد امرا ضروريا وعليهم قبوله أو الانسحاب تماما لمكان آخر؛
 - ✓ التشجيع على التعبير عن المشاعر والآراء، وتجنب الدخول في المبررات ومتاهات الماضي.
- ### 3.1. مرحلة الاكتشاف:

- ✓ التركيز على الأولويات التي يمكن إنجازها وتقديم الدعم الكافي بالتواجد معهم؛
 - ✓ مراقبة مدى تقدم العمل والتركيز على الأهداف قصيرة الأجل، وتشجيع الأفراد عن طريق أساليب توليد الأفكار الجديدة؛
 - ✓ تجنب الرفض السريع للأفكار، وتشجيع الجهود المبذولة بكل الطرق المتاحة.
- ### 3.1. مرحلة الالتزام:

- ✓ إشراك الآخرين في وضع أهداف طويلة الأجل، والتركيز على المتميزين وبناء الفريق؛
 - ✓ مكافئة المستجيبين للتغيير، وتحديد المعايير والنظم العادلة للمكافأة والعقاب.
- ## 2. النموذج الثاني مراحل التغيير السبعة:
- يتضمن النموذج الثاني سبعة مراحل لتغيير الفرد، ويعتمد أيضا على محورين أساسيين، يعتمد الأول إلى عرض إطار عام لتطور الحاجة إلى الاحترام أثناء عملية التغيير، أما المحور الثاني فيعرض الوقت المستغرق في عملية التغيير. وبالرغم من أن هذا النموذج يشبه النموذج الأول، إلا أنه يتضمن معلومات إضافية عن مراحل التغيير، وبالتالي يمكنك من الاستعانة به كنموذج إضافي مكمل للنموذج الأول.
- ### 2.1. مرحلة التخدير:
- تتسم هذه المرحلة بالصدمة والتخدير التام لكافة المشاعر، حيث يشعر الأفراد بعدم قدرتهم على التصرف كرد فعل تلقائي للتغيير.
- ### 2.2. مرحلة الإنكار:
- تتسم هذه المرحلة بالتقليل من أهمية التغيير وقد يؤدي الأمر إلى إنكار الأفراد لوجود هذا التغيير وعدم اهتمامهم بمعرفة تفاصيلها.
- ### 2.3. مرحلة الضعف:
- في هذه المرحلة يصبح التغيير حقيقة واضحة، وبمجرد إدراك الأفراد بأن الأمور ستتغير، تتناوب مشاعر الغموض وعدم التأكد، والتشكك والضعف والغضب وعدم القدرة على السيطرة على انفعالاتهم.
- ### 2.4. مرحلة القبول:
- عندما يصبح الأفراد أكثر وعيا بالتغيير، تزداد درجة قبولهم، ففي المراحل الثلاث السابقة يميل الأفراد إلى التمسك بالماضي، ثم يتحررون تدريجيا من هذه المشاعر ويتقبلون التغيير بوصفه واقع فعلي لابد من التعامل معه.

2.5. مرحلة الاختبار: في هذه المرحلة يصبح الأفراد أكثر نشاطا فيحاولون تجربة التغيير والموقف الجديد الذي ينتقلون إليه، وتبرز طاقات جديدة تبدو واضحة في صور متعددة مثل سوء الفهم ومشاعر الإحباط من الآخرين وقد تظهر أيضا بعض الأفكار الإبداعية المتميزة.

2.6. مرحلة البحث عن معاني التغيير: في هذه المرحلة يحتاج الأفراد إلى إيجاد معنى جديد يحافظ على استمرارهم في عملية التغيير. وعموما، فإن الفهم الحقيقي لمعنى التغيير لن يتحقق من خلال قبول الحقائق المعروفة فقط.

2.7. الاندماج: عندما يتم تقبل التغيير واستيعاب معناه الحقيقي يصبح جزءا من الحياة اليومية. إن هذا التحول يستغرق وقتا طويلا، وقد لا يصل بعض الأفراد لهذه المرحلة. لذلك لا بد من عدم تعجيل الأمور حتى وإن لم يتوفر الوقت الكافي.

المبحث الثاني: إدارة مقاومة التغيير

وفي سبيل قدرة المؤسسات على إدراج التغيير والنجاح في تحقيق هاته العملية وكذلك إمكانية القائد أو الشخص المسؤول عن إدارة هذا التغيير لابد من اتباع مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب التي تسهل عملية استيعاب مقاومة التغيير، وفي هذا الصدد سيتم عرض استراتيجيات وأساليب قيادة التغيير للتحكم في مقاومة التغيير مع الإدارة لبعض النماذج التي تساعد في ذلك.

المطلب الأول: ماهية إدارة التغيير وأهم أسسها.

من بين المهام التي تقع على عاتق القائد هي تحقيق التغيير والتغيير يتطلب قيادة للوصول الى الأهداف المرجوة لمستقبل نجاح المؤسسات يعتمد على تمكن القادة من قيادة التغيير ولا يكون هذا ممكنا إلا من خلال إدراكه لفنيات إدارة التغيير لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى ماهية إدارة التغيير وأهم أهدافها وخصائصها وكذلك الأسس التي تقوم عليها.

أولا: ماهية إدارة التغيير.

تعتبر عملية إدارة التغيير نهجا مستمرا يهدف لزيادة قدرة المؤسسات على إدخال التغيير وحتى النجاح في تفعيلها وحل المشاكل الناجمة عنها والتخفيف من مقاومة الفئات أو القوى المقاومة للتغيير.

1. تعريف إدارة التغيير:

يمكن تعريفها على أنها عبارة عن منهج الاستفادة من البنى والأدوات الأساسية للسيطرة والتحكم في أي عمل أو جهد داخل عملية التغيير وتهدف إدارة التغيير إلى تحقيق أقصى قدر من المنافع للمؤسسة والتقليل من أثار التغيير السلبية على الموظفين وكذلك تجنب الانحراف عن المسار من خلال احتضان مختلف أشكال مقاومة التغيير.¹

¹ إبراهيم عز الدين الطقز، " إدارة التغيير والتحديث في المؤسسات الحكومية"، المجلة العربية للنشر العلمي، ع، 26 (ديسمبر 2020)، ص. 357.

- كما تعرف أيضا بأنها الجهاز الذي يحرك الإدارة والمؤسسة لمواجهة الأوضاع والتغيرات الجديدة وهي تعبر عن أفضل الطرق فعالية لإحداث التغيير بقصد بلوغ الأهداف المحددة للاضطلاع بالمسؤوليات التي تملئها أبعاد التغيير من خلال استخدام الإمكانيات البشرية والمادية بكفاءة وفعالية وهي عبارة عن أسلوب أو فلسفة عمل تقوم على أسس علمية وليست مجرد رد فعل وإنما وظيفة مخططة ومنظمة مسبقا.¹
- كما قد عرف وندل فرنش hcnerF lledneW إدارة التغيير بأنها عبارة عن إجراءات منظمة تهدف لتحسين قدرات المؤسسة على اتخاذ القرارات وحل المشاكل وكذا استحداث علاقات متوازنة وفعالة بين المؤسسة والمجتمع والبيئة المحيطة وذلك عن طريق استخدام العلوم السلوكية.²
- ومما سبق يمكن تعريف إدارة التغيير إجرائيا بأنها: ذلك الطريق المنهجي أو العملية المنظمة المتبعة لتسهيل عملية التغيير داخل مختلف المؤسسات وهي تتضمن تخطيط التغيير ومرافقة عملية تنفيذه بشكل فعال يضمن نجاح المؤسسة بالتكيف معه، كما تهدف إدارة التغيير إلى تقليل المقاومة ومحاولة احتواء القوى المقاومة للتغيير بهدف الوصول للنتائج المخططة.
2. خصائص إدارة التغيير: تتميز عملية إدارة التغيير بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن مختلف العمليات الإدارية الأخرى ويمكن إيجازها فيما يلي:³
- 2.1. الاستهدافية: التغيير يجب أن يكون له هدف واضح ومحدد وقابل للقياس والتطبيق، ومربوط بإطار زمني معين.
 - 2.2. الواقعية: يجب أن يرتبط التغيير بالواقع العملي الذي تعيشه المؤسسة وأن يتم ذلك وفق مواردها وإمكانياتها.
 - 2.3. التوافقية: أن يكون هناك توافق بين أهداف عملية التغيير وبين رغبات واحتياجات وتطلعات الأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة.
 - 2.4. الفاعلية: يجب أن تسعى إدارة التغيير إلى تحقيق درجة مناسبة من تحقيق أهداف المؤسسة المحددة مسبقا، وتكون قوى مساهمتها واضحة في تحقيق أهداف المؤسسة.
 - 2.5. المشاركة: تحتاج إدارة التغيير إلى مشاركة وتعاون كافة الأطراف ليكون العمل جماعيا وملتزمًا من طرف كافة القوى المسؤولة عن التغيير.

¹ علي فلاح الزعبي، "إدارة التغيير ودورها في عملية التخطيط التسويقي الاستراتيجي في القطاع الصناعي الأردني - نموذج ريادي متكامل -"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، ع، 6 (ديسمبر 2009)، ص ص. 77، 78.

² صبحي خواتمة، "إدارة التغيير - قواعد مجلاته وخصائصها"، 2022-01-18 في: <https://ae.linkedin.com/pulse> تاريخ الاطلاع: (ماي 2024 على الساعة: 21:58).

³ سيد هارون جمعة، "استراتيجيات إدارة التغيير وأثرها على الأداء الوظيفي الجامعي - دراسة تطبيقية -"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، م، 49، ع، 4، (ديسمبر 2020)، ص ص. 555، 556.

2.6. **الشرعية:** يجب أن يتم التغيير ضمن القوانين والأنظمة والاخلاقيات والمسؤوليات الاجتماعية للمؤسسة تجاه المجتمع الذي يعمل فيه.

2.7. **القدرة على التكيف السريع مع الاحداث:** إذ يجب أن يسعى التغيير إلى التأقلم والتكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة بالمؤسسة كما يهدف إلى البقاء والاستمرار والنمو في أعمالها ونشاطاتها.

2.8. **الرشادة:** باعتبارها صفة لازمة لكل عمل إداري وبصفة خاصة في إدارة التغيير حيث يجب أن يخضع كل قرار وكل تصرف لاعتبارات التكلفة والعائد فلا بد أن تكون التكاليف أقل من الفوائد المترتبة على عملية التغيير.

3. **مجالات إدارة التغيير:** يكون إحداث التغييرات في مختلف العناصر الداخلية للمؤسسة من طرف الأشخاص القائمين على التغيير أو كما يطلق عليهم قادة التغيير، ويمكن حصر التغييرات في المجالات التالية:¹

3.1. **التغيير التكنولوجي:** والذي يشمل تقنيات المعلومات، التجهيزات، إجراءات العمل وغيرها.

3.2. **التغيير في تركيب المؤسسة وتصميمها الهيكلي:** ينصب على العلاقات الوظيفية والبناء الهيكلي للمؤسسة وإدارتها وأقسامها ووحداتها.

3.3. **التغيير في الافراد(الثقافي):** يتعلق بتغيير أفكار الافراد من خلال اتجاهاتهم، قدراتهم ومهارات أدائهم عاداتهم، قيمهم وكذا دوافعهم.

ثانيا: أهمية وأهداف عملية إدارة التغيير.

تكتسي عملية إدارة التغيير أهمية بالغة وهذا راجع لأهمية دورها في قيادة عملية التغيير، ولا يكون ذلك إلا من خلال الأهداف التي تسعى لتحقيقها في سبيل النهوض بالمؤسسة.

1. **أهمية إدارة التغيير:** وتمثل فيما يلي:²

1.1. **الحفاظ على الحيوية الفعالة:** حيث تكمن أهمية إدارة التغيير في داخل المؤسسة وهذا من خلال التجديد والحياة وإظهار روح الانتعاش والمقترحات كما تزول اللامبالاة والسلبية والروتين الذي يقتل الابداع.

1.2. **تنمية القدرة على الابتكار:** فالتغيير دائما ما يتوجب إدارته من خلال تعيين من هو قادر على التعامل الجيد معه، باعتبار أن هناك دائما فريقين في عملية التغيير، فريق مؤيد له من خلال التعامل الإيجابي مع هذا التغيير، وآخر يتعامل بالمقاومة وبالتالي سلبية رد الفعل للتغيير.

¹ عبد الكريم حسين، " التغيير التنظيمي - العوامل المؤثرة واستجابة الإدارة "، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م، 28، ع، 1(جوان 2012)، ص. 274.

² إبراهيم عز الدين الطقز، مرجع سابق، ص. 358.

- 1.3. إزكاء الرغبة في التطوير: يحث التغيير على إزكاء الرغبات والدوافع نحو التغيير والارتقاء والتطوير وإدارة وتحسين العمل من خلال عدة جوانب كعمليات الإصلاح ومواجهة المشكلات ومعالجتها، أو التطوير الشامل والمتكامل الذي يقوم على تطبيق أساليب عمل جديدة من خلال إدخال تكنولوجيا جديدة ومتطورة وأساليب حديثة كونها تولد الأسباب الطبيعية نحو التغيير.
2. أهداف إدارة التغيير: لإدارة التغيير أهداف جوهرية هي التي دعت لعملية التغيير ويمكن تلخيص هاته الأهداف فيما يلي:¹

- ✓ زيادة قدرات المؤسسة على التطور والبقاء والاستمرارية، وذلك بزيادة قدرتها على التكيف مع البيئة المتغيرة مما يجعل منها نظاما متجددا؛
 - ✓ زيادة إحساس الموظفين بأهمية أهداف المؤسسة وزيادة درجة ولائهم وانتمائهم لها؛
 - ✓ تكوين فريق إداري أكثر كفاءة وتقبلا للتغيير وتنمية معارف ومهارات الموظفين وتحسين أنماطهم السلوكية وتطوير نظم وإجراءات اتخاذ القرار، والعمل على تنمية المشاركة وكذا التعديل في سلوك الموظفين للتمكن من مواجهة التغيرات التي تحيط بالمؤسسة؛
 - ✓ تنمية روح الجماعة من خلال زيادة درجة الإحساس بالتفاعل وديناميكية الجماعة داخل المؤسسة وإرساء قواعد الثقة بين الافراد المكونين لها؛
 - ✓ زيادة فهم عمليات الاتصال وأساليب القيادة وإيجاد أفضل الأساليب للقضاء على الصراعات والتعرف على أسبابها من خلال زيادة الوعي في ديناميكيات الجماعة.
- ثالثا: مبادئ وأسس إدارة التغيير.

- تقوم عملية إدارة التغيير على مجموعة من المبادئ والاسس في سبيل الوصول إلى أهدافها.
1. مبادئ إدارة التغيير: تتمثل مبادئ إدارة التغيير فيما يلي:²
- ✓ جعل نتائج الأداء الهدف الأساسي لإحداث التغيير في المهارة والسلوك ففئة قليلة من تلتزم التغيير لأجل التغيير فقط، لذلك يجب التأكد بأن كل فرد يعطي اهتماما مستمرا لنتائج الأداء المترتبة على جهوده لكي يتعلم المهارات والسلوكيات والعلاقات المرتبطة بالعمل؛
 - ✓ التأكد بأن كل فرد يعرف دائما مدى تأثير أدائه وتغييره على أداء ونتائج المؤسسة ككل ومساعدته باستمرار على ربط جهوده بالصورة العامة لها؛
 - ✓ العمل على زيادة عدد الافراد الذين يتقاسمون المسؤولية مع الادارة في إحداث التغيير هذا ما سيمكن من تشكيل مجموعة متماسكة تجعل من التغيير والأداء واقعا ملموسا ويكون ذلك من خلال الاهتمام بمن يهمهم التغيير؛

¹ المرجع نفسه، ص. 359.

² فريد كورتل، امال كحيلة، مرجع سابق، ص ص. 124-126 (بتصرف).

✓ استخدام أداء الفريق لدفع التغيير فلا يوجد ما هو أقوى وأحسن من فرق العمل للارتقاء بالأداء ومهارة التغيير.

وتبدأ عملية إدارة التغيير الناجحة بتغيير مواقف الأفراد والتي تؤدي إلى تغيير سلوكهم، وعندما يتكرر هذا التغيير بواسطة العديد منهم سوف تكون النتيجة النهائية تغييرا ناجحا، كما أن الميزة التي يجب أن تحصل عليها المؤسسة بغية مواجهة أثار المنافسة هي التغيير والابتكار الذي يقرن بالمعرفة التكنولوجية المقرونة بالكفاءات الخلاقة التي تستند إلى ثلاثة أسس يتحرك فيها المسير وهي:

معرفة التصرف-الرغبة في التصرف-القدرة على التصرف.

2. **أسس إدارة التغيير:** تعتمد أسس إدارة التغيير على التكامل والشمول، والنظرة المستقبلية الواعية والحرص على الوصول إلى الفاعلية في المجتمع وذلك بأخذ المنهجية التالية:¹

- ✓ تحديد الأهداف والتخطيط الأمثل من أجل تحقيقها؛
- ✓ وضع البرامج التفصيلية للأنشطة المختلفة والمخططات التشغيلية لها بمرونة كافية قادرة على مواجهة تسارع معدلات التغيير في المجتمع وعلى مستوى العالم؛
- ✓ اعتبار تحقيق راحة ونجاح الفرد أو الموظف هدف العملية الإدارية ووسيلة تحقيقها، ويجب أن تتخذ القرارات الإدارية وتضع هذا الهدف نصب أعينها؛
- ✓ بناء كل شبكات الاتصال وقواعد المعلومات اللازمة وتقنياتها؛
- ✓ تنسيق علاقات التعامل مع البيئة واستباق الأحداث بحسن التنبؤ والتعامل مع جميع المتغيرات المحتملة والمفاجئة لضمان سلامة العمل وتحقيق الأهداف والاستفادة من المتغيرات، وذلك لأن هدف الإدارة هو ترجمة الأهداف إلى إنجازات والوسيلة الرئيسية في ذلك هي الإنسان وطاقته المبدعة التي من الواجب أن يوفرها له المناخ المناسب لتحقيق الابتكار والابداع وكذا التجديد من خلال اتباع المناهج العلمية والتقنيات المتقدمة المسيرة للعصر مع القدرة على مجابهة سرعة التكيف مع الأوضاع المتسارعة في التغيير.

المطلب الثاني: قيادة مقاومة التغيير.

من بين الأهداف المختلفة التي يسعى إليها قائد التغيير أو المسؤول عن عملية إدارة التغيير داخل المؤسسات هو التمكن من الوصول إلى الأهداف المسطرة التي تنتج عن نجاح عملية التغيير ولا يكون ذلك إلا من خلال التحكم أو التقليل من حدة المقاومة والتي تكون من طرف القوى المقاومة للتغيير، وبالتالي لابد للقائد من الإلمام بفنيات قيادة هذه المقاومة، لذلك سيتم التطرق إلى أهم الاستراتيجيات لقيادة التغيير وكذا مبادرات القادة للتقليل من المقاومة وأهم الآليات المطبقة لمعالجتها.

أولاً: استراتيجيات قيادة التغيير للتقليل من المقاومة:

إن نجاح المؤسسة في إحداث التغيير أو فشله سواء كان مخطط له بصورة مسبقة ومتأنية أو بصورة مفاجئة أو طارئة يعتمد على الاستراتيجية المنتجة في إحداثه وهي استراتيجيات التي يمكن اعتمادها عند التغيير:¹

1. استراتيجية التغيير المتدرج: تعتبر استراتيجية التغيير المتدرج من الطرق الفعالة للتعامل مع التغيير سواء كان ذلك التغيير المراد إحداثه مخطط له مسبقاً أو فرضية ظروف طارئة إلا أن هذه الاستراتيجية تتأثر بعوامل عديدة منها الوقت وقدرة العاملين ورغبة العاملين بالمشاركة وثقافة المؤسسة والتشجيع المستمر وعليه يمكن استخدام الأساليب التالية لضمان نجاح استراتيجية التغيير المتدرج:

1.1. المشاركة واسعة النطاق: يمكن استخدام هذا الأسلوب عندما تكون مقاومة التغيير منخفضة وكذلك ضرورة التغيير منخفضة، إذ يمكن من خلال هذا الأسلوب السماح للأفراد والذين قد يؤثر عليهم التغيير أن يلعبوا دوراً كبيراً في تحديد ما هو التغيير وكيفية إحداثه إذ أن المشاركة الواسعة تجعل الأفراد والذين يؤثر عليهم التغيير مدركين لتفاصيل التغيير مما يساعد على زيادة التحفيز من جانبهم ويساعد في تنفيذ التغيير.

1.2. المشاركة المركزة: يستخدم هذا الأسلوب عندما تكون درجة إلحاح التغيير عالية ودرجة مقاومته منخفضة وفي هذه الحالة لا يوجد لدى القائد الوقت الكافي بحيث يشرك جميع العاملين وهنا يتطلب منه إتباع أسلوب المشاركة المركزة بحيث يجتهد الأفراد المهمون والحاسمون في نجاح عملية التغيير والحصول على مشاركتهم وفي نفس الوقت التركيز على اتصال حقيقي مع باقي أفراد المؤسسة.

1.3. أسلوب الإقناع: يستخدم هذا الأسلوب عندما تكون درجة المقاومة عالية ودرجة الإلحاح منخفضة فإنه في هذه الحالة يوصى بأسلوب الإقناع حيث يتم إقناع الأفراد والذين يؤثر عليهم التغيير بضرورة قبوله من خلال خلق رؤية مشتركة للحالة المنشودة وبالتالي العثور على أفضل الحلول من خلال العاملين في المؤسسة.

¹ كريمة غياد، العياشي زرار، إدارة التغيير - المبادئ والمتطلبات - (الجزائر: ألفا للوثائق والنشر والتوزيع، بدون ذكر الطبعة، 2022)، ص ص. 93-95 (بتصرف).

1.4. **أسلوب الإكراه:** يستخدم هذا الأسلوب عندما تكون ضرورة ملحة للتغيير وهناك مقاومة عالية للتغيير وتكون بالنسبة للمدير عندما يرى أن الطرق الإقناعية لا تفيد أو أنها تأخذ وقتاً طويلاً، ففي هذه الحالة يفصل اتخاذ الأسلوب الجبري مع عدم نسيان المداومة على الاتصال بالعاملين لتوضيح الأهداف والرؤية المشتركة لأهمية التغيير.

2. **استراتيجية التغيير البنوي:** يعتبر الإقدام على إحداث التغيير البنوي في المؤسسة من الأمور المهمة والتي يجب التخطيط لها بعناية ودقة كما يجب الانتباه عند القيام بهذا النوع من التغيير أنه قد يهدد أمن العاملين أو قد يفقدهم وظائفهم، ولنجاح استراتيجية التغيير البنوي يمكن إتباع الأساليب القيادية التالية وتتمثل:

2.1. **إستراتيجية القيادة:** يستخدم هذا الأسلوب عندما تكون درجة مقاومة التغيير منخفضة ولا تعيش المؤسسة في أزمة فيبادر أحد القياديين والذي يتمتع بالقدرة الإدارية والحائز على ثقة العاملين لطرح فكرة التغيير بتعزيز القدرة الدافعة له، وإلا إن هذا الأمر لا يكفي بل لابد من قدر كبير من التخطيط والتوجيه للوصول إلى الهدف.

2.2. **استراتيجية الإقناع:** يستخدم لهذا الأسلوب عندما تكون المؤسسة في أزمة وجميع العاملين بها يعرفون ويدركون هذه الأزمة وتكون المقاومة منخفضة وهنا لابد من القيام بشيء سريع للتخطي من هذه الأزمة وتكون الصفة الغالبة لهذا الأسلوب هو غرس الثقة والأمل في نفوس العاملين في المستقبل الأفضل وأن ما تنوي المؤسسة القيام به هو الأفضل لها والعاملين.

2.3. **الاستراتيجية الديكتاتورية:** يستخدم هذا الأسلوب عندما تكون المقاومة للتغيير قوية على الوقوع في كارثة، فإنه هذا يكون هو الأسلوب لإحداث التغيير لإنقاذ المؤسسة حيث قد يحمل هذا الأسلوب بعض القسوة والتي قد تضر الروح المعنوية لدى العاملين إلا أنه عندما يستدعي الأمر ضرورة إحراز نتائج سريعة من أجل البقاء فيعتبر هذا الأسلوب أكثر حيوية من الاهتمام بالروح المعنوية.

ثانياً: مبادرات القيادة للحد من مقاومة التغيير

إن القيادة التي تبادر بعملية التغيير يجب عليها أن تدرك أنها لا بد أن تواجه مقاومة وكقاعدة أن كل مشروع تغيير تقابله مواقف كثيرة من مقاومة التغيير؛ وما دام أن كل تغيير يحتمل مقاومة لذا فإن قيادة التغيير هي أيضاً قيادة مقاومة التغيير، ونرى فيما يأتي مبادرات القيادة للحد من مقاومة التغيير:¹

1. **التعامل الإيجابي مع مقاومة التغيير:** على اعتبار أن مقاومة التغيير بمثابة رؤية لمشروع التغيير بعدسات أخرى ومن زوايا أخرى مما يعني أن هذه المقاومة يمكن أن تقدم فرصة لكشف المشكلات والنواقض في مشروع التغيير والتصدي لها قبل أن تقوم هذه المشكلات والصعوبات بإفشال المشروع

¹ المرجع نفسه، ص ص. 98، 99.

كله، ويمكن للقيادة أن توظف هذا الموقف الإيجابي لتعزيز علاقات الثقة مع العاملين التي تبدد المخاوف لديهم.

2. **دعم المؤيدين:** إن التغيير عادة ما يكون لديه مجموعة من المؤيدين الذين يتذمرون من الحالة القائمة وطرقها وإجراءاتها في العمل ويشعرون بالحاجة إلى تغييرها، وهؤلاء هم قوى محركة في المؤسسة من أجل دفع مشروع التغيير ونجاحه، لذا يكون من الضروري توفير المعلومات الوافية عن مشروع التغيير لكي يقومون بدورهم في دعم المشروع.

3. **عرض التجارب والنماذج الناجحة في مجال التغيير:** وهذا الإجراء مفيد من أجل تسويق التغيير بوصفه عملية تعتمد على المؤسسات من أجل معالجة المشكلات أو تحديث طرق التنظيم والعمل، وكلما كانت التجارب عن مؤسسات وشركات معروفة، كلما كان ذلك محفزاً من أجل تعاون العاملين أكبر لمشروع التغيير.

4. **كسب المعارضين:** إن بعض المعارضين يمكن أن يكونوا كذلك بسبب نقص المعلومات مما يؤدي إلى مخاوف جراء ذلك، وهؤلاء يسهل كسبهم عند توفير معلومات مقرونة بالتطمين بأن التغيير لمصلحة المؤسسة وجميع الموظفين، أما البعض الآخر الذين لديهم اتجاهات سلبية ضد كل تغيير فمن الضروري التلويح ضمناً أو تصريحاً بالقوة الأمر القسرية.

5. **إجراءات التعزيز من أجل التغيير:** مقاومة التغيير يمكن الحد منها من خلال إجراءات التعزيز مثل:

- ✓ الشفافية العالية في كل ما يتعلق بمشروع التغيير؛
- ✓ توفير المعلومات بشكل متواصل عنه؛
- ✓ مشاركة العاملين في مراحل التغيير المختلفة؛
- ✓ تقديم نماذج إيجابية عن إمكانية إجراء تعديلات على مشروع التغيير عند ظهور مشكلات تؤثر سلباً على الموظفين؛
- ✓ الإصغاء للشكاوى والمطالب؛
- ✓ إعطاء التعديلات من أجل النتائج الإيجابية للتغيير على الموظفين.... إلخ.

ثالثاً: آليات معالجة مقاومة التغيير:

قد تكون مقاومة التغيير علنية أو ضمنية أو مستترة، حالية أو مؤجلة، فقد يتخذ الأفراد مواقف دفاعية لحماية الوضع القائم، وهذا السلوك الدفاعي قد يأخذ أشكالاً عديدة من الاضطرابات أو التباطؤ في العمل وزيادة الأخطاء أو التخريب أو الالتجاء للنقابات أو التحالفات وهكذا. ولتخفيف ردود الأفعال السالبة اتجاه التغيير؛ ولجعل عملية التغيير تسير بصورة إيجابية، وجب على الأشخاص المسؤولين عن قيادة هذا

الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية

التغيير وكذلك المعنيين بأمر التغيير تقديم بعض النصائح الهامة لأفراد المؤسسات التي يتوقع إجراء تغيير فيها، وهذه النصائح يمكن إيجازها فيما يلي من النقاط:¹

- ✓ مقابلة التغيير بعقل منفتح؛
- ✓ التحلي بالمرونة الكاملة، ويتم ذلك بتهيئة النفس لتغيير السلوكيات السابقة للسلوكيات الجديدة، ومحاولة تجربة العمل أو الأعمال الجديدة؛
- ✓ محاولة تقديم الدعم المعنوي والتقني للأفراد والزملاء الآخرين؛
- ✓ لابد من اتخاذ الخطوات الإيجابية اللازمة اتجاه التغيير، نحو محاولة التعلم والاستفسار عن المهام الجديدة؛

- ✓ منح الفرصة للتغيير حتى تؤتي ثماره، لأن التغيير في أغلب الأحيان يأخذ وقتاً حتى تتجلى نتائجه؛
- ✓ لابد من تجاهل بقدر الإمكان الإشاعات التي تثار حول التغيير ومرامي التغيير ومحاولة الحصول على الإجابات عن الأسئلة التي قد تدور في ذهن من المسؤول المباشر فقط.

المطلب الثالث: أساليب التغلب على مقاومة التغيير وأهم النماذج المعتمدة في سبيل ذلك.

في سبيل التحكم في مقاومة التغيير والسعي للتغلب عليها يتم الاعتماد على مجموعة من الأساليب المختلفة وكذلك النماذج التي أتى بها الباحثون والتي تساهم في إنجاح التغيير وكذا إمكانية التحكم في القوى المقاومة للتغيير داخل المؤسسات لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى أساليب التغلب على مقاومة التغيير وكذا أهم النماذج المعتمدة في سبيل تحقيق هذا الهدف.

أولاً: أساليب التغلب على مقاومة التغيير:

لا يمكن إغفال تأثير مقاومة التغيير على نجاح وفاعلية عملية التغيير ومع تزايد وتيرة هذه الأخيرة على جميع المستويات وفي مختلف أجزاء المؤسسات، فإن احتمالات نجاح التغيير تصبح محدودة جداً وتكاد لا تذكر، ومن هنا لا تستطيع الإدارة أن تقف مكتوفة الأيدي اتجاه مقاومة الأفراد للتغيير بل يجب عليها السعي جاهدة مع اتخاذ شتى الإجراءات والوسائل الكفيلة بتخفيف حدة مقاومة التغيير، إذا لم يكن باستطاعتها القضاء عليها كلياً وهذا ما من شأنه المساعدة على تنفيذ التغيير بسهولة وسرعة وتحقيق نتائج أفضل على مستوى الأفراد والمؤسسات، ومن بين الاستراتيجيات العامة لتقليل مقاومة التغيير والتي حظيت باهتمام وقبول واسعين نذكر:²

¹ حسن محمد أحمد مختار، إدارة التغيير التنظيمي-المصادر والاستراتيجيات-(السودان: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، بدون ذكر الطبعة، 2014)، ص ص. 239، 240.

² حسين حرين، السلوك التنظيمي-سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال-(الأردن: دار الحامد، ط، 4، 2014)، ص ص. 392، 393 (بتصرف)

1. **التعليم والاتصال:** إحدى أفضل الطرق للتغلب على مقاومة التغيير تتمثل في تثقيف الناس حول جهود التغيير مسبقاً، يساعد التواصل والتعليم المسبق الموظفين على رؤية المنطق في جهود التغيير وهذا ما يساهم في التقليل من الشائعات التي لا أساس لها من الصحة وغير الصحيحة فيما يتعلق بآثار التغيير في المؤسسة.
 2. **المشاركة:** عند إشراك الموظفين في جهود التغيير يساهم في توليد فهم أفضل ومتكامل حول عملية التغيير، ومن المرجح أن يكون هناك قبول لعملية التغيير بدلاً من مقاومتها، ويؤدي هذا النهج إلى تقليل المقاومة أكثر من مجرد الأمل في أن يذعن الناس للتغيير وكذلك يساهم في بلوغ أهداف مؤسسة.
 3. **التفاوض والقبول:** إذا ما أحسنت الإدارة تشخيص أسباب مقاومة التغيير وتبين لها ضرورة إجراء مساومات جماعية ومفاوضات مع هذه المجموعات ذات التأثير القوي في مقاومة التغيير كالنقابة مثلاً، فإن هذا الأمر يسهل التغلب على هذه المقاومة، ويمكن أن يكون نقص المعلومات أو خطؤها أو عدم دقتها سبباً في تهويل الآثار السلبية للتغيير، وهنا تأتي المفاوضات وبرامج الاتصالات والتثقيف لتؤدي دورها الإيجابي بالتغلب على أسباب المقاومة.
 4. **دعم الإدارة العليا لبرامج التغيير:** فهذا الدعم يعتبر ضرورياً وحيوياً للتقليل من مقاومة التغيير لكون الإدارة العليا تشكل العنصر الراعي لمصالح الأطراف جميعاً.
 5. **المرونة في إعادة ترتيب تشكيل برنامج التغيير:** حيث تسمح هذه المرونة بجعل هذا البرنامج أكثر جاذبية وقبولاً للأطراف التي تبدي معارضة أولية للتغيير، تستطيع الإدارة انتقاء حزمة من هذه الأساليب والتي يمكن القول إنها تكمل بعضها البعض.
 6. **التحكم والاستمالة:** وتشمل استخدام المحاولات والجهود الخفية للتأثير على الآخرين، وتزويد الأفراد بالمعلومات بصورة انتقائية.
 7. **الإكراه الصريح والضمني:** يمكن للمدراء إجبار الموظفين بشكل صريح أو ضمني على قبول التغيير من خلال توضيح أن مقاومة التغيير يمكن أن تؤدي إلى فقدان الوظائف وطرد الموظفين أو عدم ترقية لهم.
- ثانياً: نماذج إدارة التغيير.

ومن بين النماذج العديدة لإدارة التغيير والتي تساهم في احتواء مقاومة التغيير نذكر:

1. **نموذج كيرت ليوين NIWEL TRUK لإدارة التغيير:** يعتبر نموذج كيرت ليوين لتحليل قوى المجال (sisylanA dlfeiF ecroF)، أحد أنجح الوسائل لمعرفة حجم ومدى مقاومة التغيير من قبل الجماعات والأفراد، ويشير هذا الأخير إلى أن طبيعة التغيير المراد تحقيقه تحدد موقف القوى المحيطة منه، أي أنه في حال أسفر هذا التغيير عن نتائج إيجابية للمؤسسة والموظفين كتحقيق

التطوير والكفاية الإدارية، زيادة الفرص الوظيفية وغيرها فإن عملية تأييد التغيير ستسود، أما في حال وقع العكس والنتائج المتوقعة من التغيير ستكون سلبية كتهديد المكانة والأمن الوظيفي للموظفين فإن قوى المعارضة ستقاوم عملية التغيير، وكما تم الذكر سابقا حول فكرة نموذج كيرت ليوين حول حدوث الجمود بالمؤسسة في حال كان هناك توازن بين القوى المعارضة للتغيير والقوى الداعمة له، لا بد من المسؤول عن عملية التغيير محاولة كسر الجمود ولا يكون هذا إلا بكسر التوازن بين هاته القوى وهذا من خلال زيادة القوى الدافعة للتغيير وكذلك تقليص القوى الكابحة للتغيير مع عدم تجاهل القوى الرافضة للتغيير والاعتماد فقط على زيادة القوى الداعمة له إذ من الممكن أن ينتج عن هذا الأمر خلق التوتر داخل المؤسسة وتصبح عملية التغيير قسرية، وبالتالي لا بد من التعامل مع القوى المضادة للتغيير باهتمام ومحاولة التقليل من عناصرها حسب الحالة والظروف ومن ثم زيادة القوى الداعمة إذا لزم الأمر، في هذه الحالة يمكن أن يحدث التغيير ويتم الوصول إلى الوضع المرغوب به ويحدث الاستقرار.¹

وقد اقترح كيرت ليوين ثلاث عمليات لتنفيذ عملية التغيير وهي:²

1.1. **إذابة الجليد:** تهدف هذه المرحلة إلى إيجاد الاستعداد والدافعية لدى الفرد للتغيير وتعلم معارف جديدة، كما تهدف لجعل المؤسسة قابلة ومستعدة للتغيير وذلك بإظهار مساوئ الوضع الحالي وأهمية إجراء التصحيحات والتعديلات وإعداد مقدمة للمعارف الجديدة والكفاءات والتكنولوجيا الحديثة عن طريق التدريب والتحضير.

1.2. **عملية التغيير:** في هذه المرحلة يتعلم الفرد أفكارا وأساليب ومهارات جديدة ويتم في هذه العملية تغيير وتعديل فعلي في الواجبات والمهام ويحذر ليوين من التسرع في الأقدام على هذه العملية لأنه يمكن أن تتسبب في بروز مقاومة التغيير.

1.3. **عملية تثبيت التغيير:** تهدف هذه المرحلة إلى تثبيت التغيير واستقراره بمساعدة الأفراد على دمج الأفكار والاتجاهات وأنماط السلوك التي تعلموها في أساليب وطرق عملهم المعتادة وبالتالي تصبح الطرق والأساليب الحديثة سهلة ومرضية.

2. **نموذج كوتر RETTOK لإدارة التغيير.** ابتكر جون كوتر خبير إدارة التغيير نظرية تركز في المقام الأول على الأشخاص المشاركين في إحداث التغيير وطريقة تفاعلهم معها، وقسم جون كوتر rettoK nhoJ نظرية إدارة التغيير هذه إلى ثماني مراحل:³

¹ ربحي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص 334، 335 (بتصرف).

² يونس سلام، مرجع سابق، ص 68-69.

³ لندن بريمر سونتر، "نماذج إدارة التغيير"، 17 ماي 2022، في: <https://ar.lpcentre.com/articles> _تاريخ الإطلاع: 01(ماي 2024) على الساعة: 17:00

الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية

- ✓ تحفيز الموظفين لتحسين إدارة التغيير؛
 - ✓ بناء فريق متنوع المهارات والمعلومات والخبرات قادر على إدارة التغيير؛
 - ✓ تحديد استراتيجية إدارة التغيير لفهم وتحقيق رؤية المؤسسة؛
 - ✓ إشراك فريق الموظفين في إدارة التغيير والتواصل معهم خلال مختلف مراحلها؛
 - ✓ معالجة معوقات إدارة التغيير؛
 - ✓ تقسيم خطة إدارة التغيير إلى أهداف صغيرة قابلة للتحقيق؛
 - ✓ المحافظة على تقييم جميع العمليات خلال عملية التغيير؛
 - ✓ الاستمرار بتحقيق استراتيجيات إدارة التغيير للمحافظة على التطور.
3. نموذج أدكار AKDAR لإدارة التغيير: يصوغ نموذج أدكار akdAr للتغيير خمسة أهداف رئيسية وهي:¹

- 3.1. الوعي: التأكد من أن جميع الموظفين يفهمون الحاجة إلى إحداث التغيير؛
- 3.2. الرغبة: سعي جميع أفراد الفريق لتحقيق نموذج التغيير المطلوب؛
- 3.3. المعرفة: تقسيم المهام بشكل متناسب لجميع الموظفين في المؤسسة بحيث يعرف كل فرد مهمته بوضوح؛
- 3.4. القدرة: التأكد من أن جميع الموظفين لديهم المهارات المطلوبة للقيام بدورهم بنجاح؛
- 3.5. التعزيز: استمرار فريق القيادة بمتابعة وتقييم العمل للتأكد من سير العملية الجديدة بشكل ناجح.

4. نموذج M S7LEDO أو نموذج ماكينزي: يقسم هذا النموذج برنامج التغيير إلى سبع مكونات مهمة في عملية التغيير تركز على:²

- ✓ تغيير استراتيجية إدارة التغيير؛
- ✓ هيكل المؤسسة؛
- ✓ تنظيم نماذج الأعمال والعمليات؛
- ✓ وضع نموذج القيم وثقافة بيئة العمل في المؤسسة؛
- ✓ أسلوب إدارة طريقة العمل؛
- ✓ مشاركة الموظفين في المؤسسة في إدارة التغيير؛
- ✓ المهارات التي يتمتع بها الموظفين في المؤسسة.

¹الندن بريمر سونتر، مرجع سابق

²المرجع نفسه.

5. نموذج جسور الانتقال: يؤكد هذا النموذج على التفاعل العاطفي والتغيرات التي يمر بها الأشخاص في سياق تجربة التغيير داخل المؤسسة، ويتكون النموذج من ثلاث مراحل يجب على المؤسسات أن تساعد في توجيه الموظفين من خلالها:¹

5.1. الإنهاء والخسارة والتخلي: للتعامل مع رد الفعل الأول للتغيير الذي يمكن أن يواجه الموظفين عن طريق المقاومة وعدم الراحة.

5.2. المنطقة المحايدة: عندما تبدأ مرحلة التغيير يمكن أن يبقى بعض الموظفين عالقين بين التخلي عن الحالة القديمة والترحيب بالجديدة.

5.3. البداية الجديدة: عندما يدخل الأشخاص مرحلة القبول والراحة بتطبيق الخطة الجديدة والاستمرار بها.

مما سبق يمكن القول إن عملية التغيير تتطلب التعود على الظروف الجديدة والقيام بالأشياء بطريقة مختلفة مما ينتج عن هذا مقاومة بعض الأشخاص للتغيير بسبب خوفهم أو لأنهم غير متأكدين من كيفية القيام بالأشياء بشكل مختلف، ويحبذون طرق عملهم الحالية باعتبارها أسهل أو أكثر راحة لهم وهذا ما يطلق عليه بمقاومة التغيير، وهنا يأتي دور عملية إدارة التغيير في سبيل احتواء هذا الموقف وهذا باستخدام أهم نماذج التغيير التي تم التطرق لها مسبقاً وكذلك قدرة شخصية القائد على اعتمادها بطريقة فعالة.

¹لندن بريمر سونتر، نماذج إدارة التغيير، مرجع سابق.

المبحث الثالث: التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية.

لقد لعب ما يعرف بالتحول الرقمي دورا مهما في تسهيل مختلف نشاطات المؤسسات باختلاف أنواعها من خلال تسهيل تبادل الأفكار او نقل المعلومات، لذلك أصبحت جل المؤسسات في العالم تسعى جاهدة الى الاستفادة من مزايا الرقمنة، ومنها الجامعات التي ليست بمعزل عن اعتماد التحول الرقمي واعتباره كحتمية في عملها لذلك سيتم تقديم مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بالتحول الرقمي من أهمية ومتطلبات ودوره في عمل الجامعات والتحديات التي تتسبب في عرقلته.

المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي.

في هذا المطلب سيتم التطرق لماهية التحول الرقمي من خلال إعطاء مفهومه ومختلف مراحلها ومميزاته وإبراز أهميته وفوائده وكذلك الأهداف التي يسعى التحول الرقمي لتحقيقها.

أولا: تعريف التحول الرقمي:

تتعدد التعريفات التي وصفت التحول الرقمي نذكر منها:

تعريف شركة GDI: هو العملية المستمرة التي تقوم بها المؤسسات للتكيف مع متطلبات النظام البيئي الخارجي عبر توظيف القدرات الرقمية من أجل ابتكار نماذج عمل جديدة ومنتجات وخدمات تميز بسلاسة الأعمال الرقمية واليدوية وتجارب الزبائن مع تحسين الكفاءة التشغيلية والأداء التنظيمي في نفس الوقت.¹

كما يمكن تعريف التحول الرقمي أيضا على أنه: مشروع حكومي يشمل كافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة للدولة ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة.²

يعرف أيضا التحول الرقمي على أنه: استخدام التقنيات الرقمية الجديدة (وسائل التواصل الاجتماعي الهاتف الذكي، التحليلات والأجهزة المدمجة....) لتمكين التحسينات الرئيسية في الاعمال كتحسين تجارب العملاء وتبسيط العمليات وغيرها، ويشمل التحول الرقمي كل من رقمنة العمليات مع التركيز على الكفاءة والابتكار الرقمي مع التركيز على تعزيز المنتجات المادية الحالية بالقدرات الرقمية.

وعموما يمكن تعريف التحول الرقمي اجرائيا على أنه: العملية التي تهدف من خلالها المؤسسات الى تحقيق تغييرات جذرية في طرق وأساليب العمل وذلك عبر استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية بدلا من الأساليب

¹ جميلة سلايمي، يوسف بوشي، "التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر"، *مجلة العلوم القانونية والسياسية*، م، 10، ع، 2، (سبتمبر 2019)، ص. 948.

² عبد الإله شوتري، مريم بونيهي، "دور الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر - رؤية 2030"، *مجلة معارف*، م، 78، ع، 1، (جوان 2023)، ص. 409.

التقليدية وهذا بهدف تسهيل سير عمل هاته المؤسسات وتحقيق الكفاءة والفاعلية من خلال تبني وتنفيذ استراتيجيات وحلول تقنية متقدمة.¹

ويمكن القول إن عملية التحول الرقمي تتم على ثلاثة مستويات:²

1. **على مستوى القيادة** **pihsredael**: حيث تكون إدارة المؤسسة بكونها في أعلى هرم المؤسسة والمسؤولة عنها بتبني سياسة التحول الرقمي والحرص على تطبيقها وتوفير كل الإمكانيات اللازمة لذلك.

2. **على مستوى الاستراتيجية** **ygetartS**: حيث أن التحول الرقمي يجب أن يصبح موضحا في استراتيجية وسياسة المؤسسة.

3. **على مستوى الثقافة** **erutluC**: وذلك بنشر ثقافة التحول الرقمي في كل الجوانب التي تخص المؤسسة سواء الجوانب الربحية منها أو غير الربحية مثل الموظفين وبيئة العمل والإجراءات والمعايير والقيم وما الى ذلك.

ثانيا: **مراحل التحول الرقمي كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات:**

بالنظر إلى الطبيعة متعددة التخصصات والتغطية الواسعة لأبحاث التحول الرقمي، قامت دراسة **radfaraT & nosivaD2018** بمراجعة الأدبيات المختلفة لمعرفة ماهية وطبيعة التحول الرقمي للشركات والمؤسسات العامة، ولفهم التحول الرقمي بشكل أفضل يجب دراسة وجهات نظر الحقول المعرفية المختلفة بدلا من الاعتماد على حقل معرفي واحد كما يساعد تبادل المعرفة على فهم الضروريات الاستراتيجية للتحول الرقمي بشكل أفضل، وبالإضافة إلى ذلك تحدد جميع التخصصات مراحل التغيير الرقمي، وقد حددت أغلب الدراسات ثلاثة مراحل للتحول الرقمي، والتي تشمل: الرقمنة (النمذجة)، الرقمنة (الرقمنة المرئي)، التحول الرقمي، من أجل أن تتم عملية التحول الرقمي بنجاح. ونتناول المراحل الثلاث فيما يأتي:³

1. **الرقمنة (النمذجة)** **noitazitigiD**: تمثل المرحلة الأولى والتي تشير إلى تشفير المعلومات التناظرية إلى تنسيق رقمي (أي إلى أصفار) بحيث يمكن لأجهزة الحاسب الآلي تخزين المعالجة ونقل هذه المعلومات، وتشير الرقمنة إلى التغيير في المهام التناظرية إلى مهام رقمية أو تصويرها على أنها دمج تكنولوجيا المعلومات مع المهام الحالية، وعلى نطاق أوسع، باعتبارها تطوير أو تمكين لتكوينات الموارد الفعالة من حيث التكلفة باستخدام تكنولوجيا المعلومات. وبناء على ما تقدم، تعرف

¹ Gregory Vial, *understanding_digital tranbsformation_a review and a research agenda*, journal of strategic information systems review, volume1, 2019,p9

² عبير القصي، "التحول الرقمي للمنظمات غير الربحية: فرص وتحديات" 2018، في: <https://www.mozn.ws> ، تاريخ الاطلاع: (14 مارس 2024)، على الساعة: 18:08.

³ سناء محمد عبد الغني، *انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر*، مجلة كلية السياسة والإقتصاد، المجلد 15، العدد 14، مصر، 2022، ص 56_58 (بتصرف)

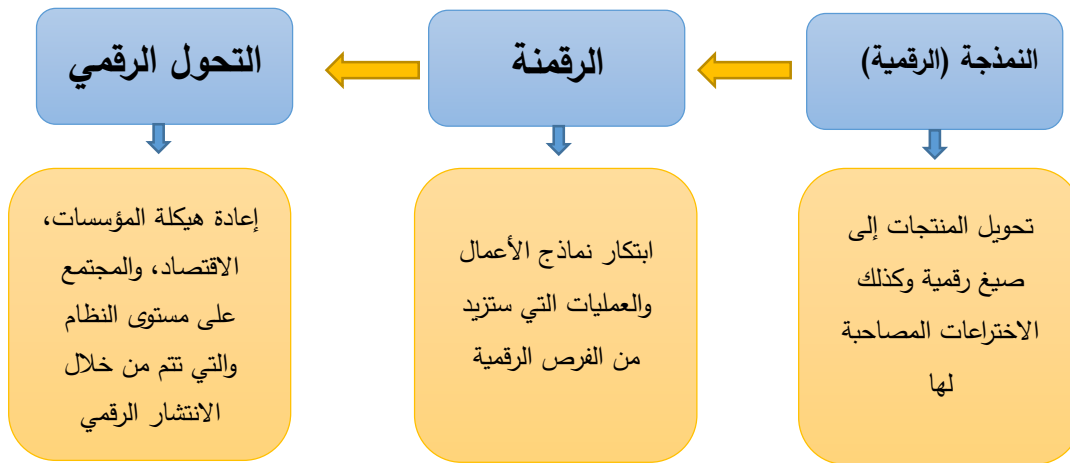
الرقمنة لوصف الإجراء الخاص بتحويل المعلومات التمثيلية إلى معلومات رقمية. وعادة تعمل الرقمنة بشكل رئيسي على رقمنة عمليات الوثائق الداخلية والخارجية، ولكنها لا تغير أنشطة خلق القيمة.

2. **الرقمنة (التمثيل المرئي) noitazilatigiD**: تعكس كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات أو التقنيات الرقمية لتغيير طرق سير عمل المؤسسات مثل: إنشاء قنوات اتصال جديدة عبر الانترنت أو الهاتف المحمول وغيرها والتي تغير التفاعلات التقليدية في بيئة المؤسسة. وغالبا ما يشمل هذا التغيير على تنظيم هياكل اجتماعية تكنولوجية جديدة مع مصنوعات رقمية، والتي لم تكن ممكنة بدون التقنيات الرقمية. وفي ظل مجال التكنولوجيا الرقمية تعمل تقنية المعلومات كعامل مساعد رئيسي للاستفادة من إمكانيات العمل الجديدة ومن خلال الرقمنة تطبق المؤسسات التقنيات الرقمية لتحسين سير عملها عن طريق السماح بتنسيق أكثر فعالية بين مختلف العمليات.

3. **التحول الرقمي latigiD noitamrofsnarT**: هي المرحلة الأكثر انتشارا والتي تصف التغيير على مستوى المؤسسة والذي يؤدي إلى تطوير نماذج عمل جديدة والتي قد تكون جديدة للمؤسسات أو الشركات الرائدة من أجل تحقيق ميزة تنافسية من خلال نماذج أعمالها. ويقدم التحول الرقمي نموذج عمل جديد عن طريق تطبيق منطق عمل جديد لإنشاء القيمة والحفاظ عليها. يؤثر التحول الرقمي على المؤسسة بأكملها وطرق ممارستها لمهامها، ويتجاوز الرقمنة (التمثيل المرئي) noitazilatigiD تغيير العمليات والمهام التنظيمية البسيطة، حيث يعيد ترتيب العمليات لتغيير منطق عمل المؤسسة أو عملية خلق القيمة، على سبيل المثال: يتجلى التحول الرقمي في قطاع الرعاية الصحية من خلال الاستخدام الواسع والعميق لتكنولوجيا المعلومات والذي يغير بشكل أساسي توفير خدمات الرعاية الصحية، كما يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات تحويليا ويؤدي إلى تغييرات أساسية في العمليات التجارية الحالية والإجراءات والقدرات، ويسمح لمقدمي الرعاية الصحية بدخول الأسواق الحالية الجديدة أو الخروج منها.

ويمكن توضيح المراحل السابقة والفرق بينها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1): مراحل التحول الرقمي



Source : Markus Lohnert, BSC The Impact Of Digital Transformation On Business Models, A Literature Review with a focus on the media and Entertainment industry 2022, p37

ثالثا: مميزات التحول الرقمي

تتميز عملية التحول الرقمي بمزايا عديدة نذكر منها:¹

- ✓ توفير الجهد والتكلفة بشكل كبير؛
- ✓ تحسين الكفاءة التشغيلية وتنظيمها؛
- ✓ العمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين؛
- ✓ استحداث فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات؛
- ✓ يساعد التحول الرقمي المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والحصول على شريحة أكبر من الجمهور والعملاء.

رابعا: أهمية التحول الرقمي

للتحول الرقمي أهمية بالغة ليس فقط للعملاء والجمهور لكن أيضا للمؤسسات والشركات وأصحاب المصالح المختلفة من أهمها:²

- ✓ يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها كما أنه يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير؛
- ✓ خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات؛

¹ مصطفى محمد البار، "تقنيات التحول الرقمي"، 2019، في:

[https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-](https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf)

[ALBAR-Feb-2018.pdf](https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf) ، تاريخ الاطلاع: (16 أبريل 2024)، الساعة 15:17.

² سليمة عبيدة، محمد علي حسين الشامي، "التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي"، مجلة الإبداع، م، 13، ع، 1 (جوان 2023)، ص. 451.

الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية

- ✓ يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين؛
- ✓ يساعد المؤسسات والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول الى شريحة أكبر من الجمهور؛
- ✓ أصبح التحول الرقمي ضرورة لمواكبة الثورة التكنولوجية والانتقال من الخدمات التقليدية الى الخدمات الرقمية والقضاء على البيروقراطية وتقليل أخطاء العامل البشري والفصل بين المواطن ومقدمي الخدمة للحد من الفساد وترشيد النفقات؛
- ✓ ان التحول الرقمي يوفر إمكانيات ضخمة لبناء مجتمعات فعالة تنافسية ومستدامة عبر تحقيق تغيير جذري في خدمات مختلفة الأطراف من مستهلكين وموظفين ومستخدمين وغيرها.

خامسا: أهداف التحول الرقمي

وتتمثل أهداف التحول الرقمي فيما يلي:

- ✓ تعزيز تطوير نظم تكنولوجية وثقافة مالية أكثر ابتكارا وتعاونية على مستوى المؤسسات والمجتمع؛
- ✓ تغيير نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه مستقبلي للأشخاص حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمع؛
- ✓ إنشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وضمان إدارتها وإمكانية الوصول اليها وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها¹؛
- ✓ تحسين إمكانية الوصول الى الخدمات وإرساء ضوابط واليات وجودة الخدمات الرقمية المقدمة للمجتمع؛
- ✓ تعزيز تطوير ثقافة أكثر ابتكارا وتعاونية في الصناعة والمجتمع؛
- ✓ تعزيز حماية البيانات الرقمية والشفافية والاستقلالية والثقة².

¹ عادل محمد محمد محمد، "متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر"، مجلة كلية التربية ببنها، ع، 133 (يناير 2023)، ص ص. 557، 558.

² Emily Henriët ,Mondher Feki and Imed Boughzala, *Digital Transformation Challenges*, Ais Electronic Library (alsel) mcis ,2016proceedings, p2²

المطلب الثاني: مرتكزات عملية التحول الرقمي.

في هذا المطلب سيتم التطرق للمرتكزات التي تقوم عليها عملية التحول الرقمي بداية بأهم الدوافع التي أسفرت عن توجه مختلف المؤسسات لاعتماد التحول الرقمي في مختلف نشاطاتها وكذلك المتطلبات الأساسية للنجاح في هذه العملية، كما سيتم تناول خطوات التحول الرقمي وأهم نماذجها وفي الأخير التحديات والعوائق التي تواجهها.

أولاً: دوافع التحول الرقمي:

إن التحولات التي شهدتها العالم وتغلغلها في الحياة اليومية تؤكد أن التوجه نحو استخدام الوسائل الرقمية وكذلك تكنولوجيا المعلومات هو ضرورة لا تستغني عنها جل المؤسسات وأفراد المجتمع بشكل عام أين لاقت انتشاراً هائلاً وقد كان وراء هذا مجموعة من الدوافع نذكر منها: ¹

1. ما يخص في زيادة الإنتاجية: فيتضح ذلك من خلال ما أتمته المكاتب foecif m motuAsnoita

وذلك بهدف زيادة فاعلية التواصل بين موظفي المكاتب وبين مراكز الإدارة والفروع من حيث سرعة إنتاج الوثائق وتبادلها وتسهيل وضبط عمليات حفظ السجلات واستخراج الكشوف وعمل التقارير.

2. تحسين الخدمات: تؤدي التحولات الرقمية دوراً حاسماً في تحسين الخدمات الفائضة، وكذلك استحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل مختلف المجالات.

3. السيطرة على التعقيد: نتائج التطورات السريعة والمتلاحقة التي ستشهدتها المجتمعات اليوم جعلت من التعقيد واحد من أهم الصفات التي تميز العالم، ومن أجل التخلص من هذا التعقيد تم اللجوء لتلك المعلومات والاتصالات الجديدة نتيجة لتنوع حاجات الأفراد وتشابك العلاقات الاجتماعية والإنسانية، حيث يساهم التحول الرقمي في توفير الوسائل والتقنيات التي تساعد بفعالية في تحليل الأوضاع المتناقضة في المجتمع وتذليل الصعوبات داخل المؤسسات وخارجها.

4. دراسة ما ليس متاحاً: أدى تغيير مظاهر الحياة المعاصرة إلى تعدد الظروف والمواقف التي تستوجب الدراسة سواء كانت هذه الظروف سابقة أو حالية فقد يلعب التحول الرقمي دوراً مهماً في استحضار أزمنة الماضي وتتبع شريط الأحداث بالسرعة المرغوبة لمتابعة تطور هذه الظواهر، فالتحول الرقمي يلبي حاجيات المجتمعات المعاصرة المساهمة في تخطي خطر الكوارث التي يمكن أن تحدث في المستقبل.

5. المرونة: تعد المرونة في الوجه الآخر للمجتمعات الحديثة كمهنة بديلة عن التعقيد وعاملاً مساعداً للتخلص من الآثار السلبية التي تحدثها التغييرات السريعة المفاجئة بالإضافة إلى أن المرونة عامل يمكن تكييف الأفراد والمؤسسات مع المتغيرات والمتطلبات والرغبات المتجددة وتكون المرونة مجسدة

¹ فيصل أبو عيشة، الإعلام الإلكتروني (الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2010)، ص. 53.

في العديد من المجالات، من بينها: عملية الإنتاج، عمليات تقديم الخدمات بالإضافة إلى اتخاذ القرارات وطرق استغلال واستخدام المعلومات.

ثانياً: متطلبات التحول الرقمي:

1. **تصميم الاستراتيجيات وخطط التأسيس:** يجب تشكيل لجنة مختصة وذات خبرة ومعرفة في موضوع التحول الرقمي من أجل الإشراف على المشروع وحسن سيرته وضمان نجاحه، ويتم ذلك من خلال وضع خطة عمل واستراتيجيات تتناسب مع المؤسسة وحجمها ومواردها.
2. **القيادة والدعم الإداري:** تعتبر الإدارة هي القلب النابض لكل مؤسسة حيث أنها المسؤول الأول على توفير البيئة المناسبة وكل الإمكانيات المطلوبة والسهر على ضمان حسن سير مشروع التحول الرقمي وسلامته، خاصة في حالة رغبتها في تبني تكنولوجيا المعلومات، حيث أنها ستمثل دور القائد في كل ما يخص المشروع.
3. **الهيكل التنظيمي:** لم يعد النموذج الهرمي التقليدي مناسباً مع التغيرات التكنولوجية المشهودة حالياً، مما يدفع المؤسسة للقيام بهيكل تنظيمي يتماشى مع التغيرات مناسبة لنماذج الأعمال الجديدة، وأصبحت الهياكل الأكثر ملائمة في المصفوفات والشبكات وما إلى ذلك.
4. **تعليم وتدريب وتهيئة العاملين:** لا بد للعاملين في المؤسسات من التأقلم مع التغيرات التي ستمس المؤسسة على أثر التحول الرقمي، وهنا يكمن دور الإدارة التي تصبح مجبرة على تنظيم دورات تعليمية وتدريبية بصفة مستمرة لصالح العاملين لمواكبة التغيرات التي يشهدها العالم ككل وللمؤسسة بصفة خاصة، حيث أن إلمام العاملين بمجالات عملهم يسهل من عملهم فيصبح أقل جهداً ووقتاً ويزيد من إنتاجيتهم ويساهم في نجاح فكرة التحول الرقمي.
5. **وضع النظم التشريعية وتعيينها تبعاً للمستجدات:** تعتبر أغلب القوانين والتشريعات التي تسيّر المؤسسات قديمة أي أنها قائمة على فكرة العلاقة المباشرة بين العامل والعميل، وهذا ما يعرقل تحقيق التحول الرقمي، فوجب على الهيئات والسلطات المسؤولة تجهيز بيئة تشريعية جديدة تتماشى مع الأوضاع الحالية.
6. **الاحتياجات البشرية:** إن رغبة الإنسان في تحقيق الأهداف المرجوة منه بأقل جهد وتكلفة وفي أقل وقت ورغبة في تحقيق غاياته دفعه إلى الاستمرار في الابتكار والتطوير والتحسين، كما أن وجود الانحرافات أمر لا بد من معالجته من طرف مختصين، كل هذا يجعل الاستفادة من خبرات رأس

¹طلق عوض الله الصواط، ياسر ساير الحربي، "أثر التحول الرقمي على كفاية الأداء الأكاديمي (آلة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز)"، *المجلة العربية للنشر العلمي*، ع، 43، (ماي 2022)، ص ص. 657، 658.

المال البشري والاستثمار فيهم سواء العاملين أو الإدارة أو الخبراء من خارج المؤسسة مطلب أساسي لنجاح التحول الرقمي.

7. **الاحتياجات التقنية:** رغم أن التحول الرقمي والتكنولوجيا الرقمية تختصر الكثير من الجهد والوقت والتكاليف لكن هناك مجموعة من الوسائل التي يجب توفرها من أجل قيامها بعملها لهذا وجب توفير بنية تحتية ملائمة ومناسبة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية.

8. **الاحتياجات الأمنية:** إن التعامل بشكل رقمي وباستخدام التكنولوجيا ينجم عنه مخاطر أمنية، مثل: خطر الاختراق أو القرصنة وما إلى ذلك، وبالتالي الخوف من ظهور المعلومات الشخصية لهذا وجب تسخير كافة الإمكانيات لتحقيق الأمن أولا قبل كل شيء آخر، لضمان سلامة العملاء وكافة المؤسسة والثقة بها.

بعد توفير المؤسسة لكل المتطلبات المذكورة سابقا يجب اتباع مجموعة من الخطوات لأجل عملية التحول الرقمي سنأتي على ذكرها لاحقا.

ثالثا: خطوات التحول الرقمي

للتحول الرقمي خطوات عديدة نذكر منها:¹

1. **تحول الرؤية:** تتطلب تقنية التحول الرقمي رؤية واضحة لنقطة الانطلاق نحو التحول، إذ يتعلق بإعادة التفكير في المنهج ويمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد على تحقيقه مثل الجزائر عند إطلاقها مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 التي أعلنت فيه عن رؤيتها للتحول الرقمي.

2. **اعتماد ثقافة التغيير:** يقصد بها تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي حيث فرق أصغر تكون مخولة لاتخاذ القرارات، وهنا يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير وتكنولوجيا المعلومات والوحدات الاستراتيجية إلى خدمات محسنة ومن ذلك:

2.1. **العامل البشري:** إن العامل البشري عنصر مهم في عملية التحول الرقمي، لذا يجب على القائمين بالإدارة السعي إلى تطوير مهاراتهم الفردية، فنقص الكفاءات والقدرات المتمكنة يعد من أهم العوائق التي تحول دون تنفيذ ناجح لبرنامج التحول وتحقيق أهدافه المرجوة.

2.2. **المؤسسة العضوية بدلا من التسلسل الهرمي:** من حيث أساليب التشغيل توجد إمكانيات غير عادية مع التطوير الميسر للاستقلالية على مستوى الجهات الفاعلة، وترغب في العمل أكثر في المشاريع العضوية من المؤسسة الهرمية. وبهذا فإن فكرة التسلسل الهرمي تعد بمثابة الروتين المعوق لعملية التحول الرقمي، خاصة أنها تؤدي إلى صعوبة تطبيق فكرة روح الفريق الواحد.

2.3. **الإدارة بالمعنى والقيم:** تبرز أهمية الإدارة بالقيم في مجال التحول الرقمي في أنها تهتم بتوظيف الطاقات الكامنة في العامل البشري للوصول إلى درجة عالية من جودة الأداء والتي أساسها

¹ جميلة سلايمي، يوسف بوشي، مرجع سابق، ص ص. 951، 952.

العلم، الضمير والأخلاق العالية مما يؤدي إلى تقليل الفساد كالاختلاس والرشوة والمحسوبية و.....إلخ.

3. **تغيير نموذج التكلفة:** يمكن للميزانيات المصغرة دفع عجلة الابتكار لأن الفرق ستتخذ خطوات خلاقة لابتكار عمليات جديدة تساعد على معالجة التحديات، ويمكن للخدمات السحابية أن تؤثر بشكل إيجابي في التكلفة بسبب قدرتها على تحديث البنى التحتية.

4. **بدء الأعمال في سحابة:** هناك البعض من المؤسسات والشركات تفضل القيام بنقل التراخيص والمشاريع الفردية إلى السحابة، وهناك من يفضل بدء الأعمال في السحابة مباشرة، فنجد في هذا الصدد spovéd حيث أنه نظام يتيح للشركات تقديم تحديثات البرامج والأمن على الصعيد الداخلي وللعلاء، والهدف النهائي من ذلك هو طرح المنتجات في السوق، وتقديم تحديثات البرامج، والأمن بشكل أسرع وجعل العملية كلها أكثر موثوقية.

5. **تتبع عملية التقدم:** من خلال ما سبق يتضح أن عملية التحول الرقمي للمؤسسات الحكومية تتم عبر خطوات عامة مقترحة للاستراتيجيات الخاصة بمشروع التحول الرقمي يمكن الاعتماد عليها والاسترشاد بها. وبهذا يعتبر التحول الرقمي مشروع ضخم يجذب معظم المؤسسات الحكومية في دول العالم والدول العربية منها الجزائر خاصة في الآونة الأخيرة.

رابعاً: أبعاد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي عدة أبعاد نحصرها فيما يلي:¹

1. **البعد الأول: الأسس الرقمية:** هي الأسس الأساسية لبناء البيئة التكنولوجية للتحول الرقمي وتعتبر بمثابة أعمدة البناء (البنية التحتية؛ التشريعات والسياسات المهارات الرقمية؛ توافر التمويل الضروري والحوكمة) ولكل من هذه الركائز أهميتها في تطوير النظام الرقمي على كل المستويات.

2. **البعد الثاني: الابتكار الرقمي:** يتعامل البعد الثاني مع الابتكار كمحفز للتحول الرقمي، حيث تساهم التقنيات الحديثة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الصناعي والبيانات الضخمة... إلخ في خلق مصادر جديدة للقيمة المضافة في العديد من الصناعات.

3. **البعد الثالث: الحكومة الرقمية** سيوفر التعامل مع متطلبات المواطنين والمقيمين من خلال تقديم الخدمات الحكومية بطريقة رقمية العديد من الفوائد والتحسينات في قدرة الحكومة على توفير خدماتها على مدار الساعة بدون توقف طيلة الأسبوع، كما تفيد الرقمنة في تحسين الكفاءة والشفافية داخل

¹وليد تخربين، محمد أمين بوخرص، " واقع وأفاق التحول الرقمي لدى المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف البلاد السعودي"، مجلة مالك بن نبي للبحوث والدراسات، م، 4، ع، 1 (جوان 2021)، ص ص. 154، 155.

القطاع الحكومي وبالتالي الحد من مشكلات البيروقراطية وزيادة حجم الثقة الشعبية في أداء الحكومة.

4. **البعد الرابع: الأعمال الرقمية:** سيوفر التحول الرقمي قدرا هائلا من الفوائد للأعمال التجارية، وتقديم قيمة مضافة للعملاء وتحسين كفاءة العمليات وترشيد التكاليف، والتمكن من إنشاء قاعدة أوسع من العملاء عن طريق دخول أسواق جديدة وينبغي توسيع نطاق الدعم ليشمل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودمجهم في برامج التحول الرقمي، حيث أنهم يلعبون دورا أساسيا في الاقتصاد الرقمي.

5. **البعد الخامس: المواطن الرقمي:** وهذا البعد هو الأهم على الإطلاق، حيث يجب ان يكون النظام الالكتولوجي الرقمي مسخرا ومتمركزا حول المواطن وتعزز التكنولوجيا الرقمية نوعية حياة المواطن والمجتمع بما في ذلك الفئات الأقل اقتدارا والأقليات، حيث ان اكتساب المهارات الرقمية الأساسية سيؤدي الى تمكين الجميع من اغتنام الفرص التي تقدمها.

خامسا: نماذج التحول الرقمي:

لنجاح أي مؤسسة في مسارها للتوجه نحو عملية التحول الرقمي لابد لها من الاعتماد على مجموعة من النماذج:¹

1. **نماذج التحول الرقمي:** توضح أدبيات الإدارة اختلاف نماذج التحول من المؤسسة التقليدية الى

المؤسسة الرقمية وفيما يلي نذكر أهم وأبرز النماذج المنفذة للتحول الرقمي في المؤسسات:

1.1. **النموذج الفني lacinhceT ledoM:** ويتم عن طريقه تحويل المؤسسات التقليدية الى

مؤسسات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الابداع دون التركيز على النواحي السلوكية للمؤسسة، وينجم عن ذلك ارتفاع معدلات المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في إصدار القرارات.

1.2. **النموذج السلوكي vaheBiledoM laro:** ويهتم في التغييرات السلوكية (الفردية والجماعية

والتنظيمية والبيئية) بصورة أكبر من التغييرات الفنية وخاصة في تحسين البرمجيات ومن ثم تتدنى أهمية الأمثلة والنماذج في إصدار القرارات رقميا.

1.3. **النموذج الفني الاجتماعي ledoM lacinhceT oicoS:** ويهتم بالتفاعل بين التقنيات الفنية

(الحاسبات والبرامج) والتقنيات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحول.

1.4. **نموذج الشراكة في المعلومات pihsrentraP noitamrofni:** ويركز في التحول الرقمي

على الاشتراك في أحد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لمدة معينة لحين إكمال التحول أو الاعتماد على أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.

¹طلق عوض الله السواط، مرجع سابق، ص ص. 558-656.

- 1.5. **نموذج تحليل القوى التنافسية:** ويرتكز الى تصميم نظم معلومات لمساعدة التحليل الرباعي الذي يهدف الى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتخفيض نقاط الضعف وذلك للتحكم في الفرص البيئية ومقابلة الصعوبات العالمية والمحلية ويركز هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة وتصميم نظم معلومات تامة ومؤازرة لذلك.
- 1.6. **نموذج إدارة الأصول الرقمية:** ويركز على العديد من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية (التخزين، الدخول للمعلومات، التصفح، تبادل المعلومات واسترجاعها).
- 1.7. **نموذج التحول التدريجي:** ويستند على الإمكانيات المالية للمؤسسات للتحول من النموذج الورقي الى النموذج الرقمي ومن ثم يتم التمويل على مراحل في ظل المركز المالي وحجم أعمال المؤسسة ولا يعتمد على دراسات الجدوى التحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقا.
- 1.8. **نموذج التحول الاستراتيجي:** ويفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات عبارة عن أصول رأسمالية للمؤسسة، كما يتحدد مركز المؤسسة في القطاع أو العمل الذي تنتمي إليه تبعا لقيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمتلكها، والتي تعد أحد ركائز المركز التنافسي لها.
- 1.9. **نموذج التحول الديناميكي:** ويركز هذا النموذج في التحول على درجات التفاعل السريع بين المؤسسة والمتغيرات البيئية والعلاقة بينهم، وكذلك على التقدم المتواصل في تكنولوجيا المعلومات، والتفاعل والتكامل والتنظيم بين متطلبات المؤسسة وتأثيرات البيئة والنمو في تكنولوجيا المعلومات هو مبدأ هذا النموذج.
- 1.10. **نموذج التطوير التنظيمي:** ويعتمد هذا النموذج للتحول على التعلم والتدريب التحويلي ومحو الأمية الحاسوبية بالمؤسسة، ومن ثمة يتم التطوير تبعا لدرجات التعلم العضوي وليس بفرض حلول ميكانيكية جامدة.
- 1.11. **نموذج الأمثلة noitazimitpO ledoM:** ويرتكز هذا النموذج على البحث عن الحلول النموذجية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق عمليات المحاكاة وتصميم التجارب والامتحانات العملية المسبقة قبل التحول مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن أفضل نتائج.
- 1.12. **نموذج التكلفة والعائد:** ويبنى هذا النموذج على مقارنة تكاليف التحول لمؤسسة رقمية بالمكاسب الممكنة من اقتناء تكنولوجيا المعلومات.
- 1.13. **نموذج التحويل المتكامل:** ويقوم هذا النموذج على أسس المنظومات والإرادة في التحويل المتكامل لكافة الإدارات والمستويات التنظيمية لتصميم المؤسسة الرقمية، ومن ثم تهدف إدارة تكنولوجيا المعلومات إلى الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتطوير في منظومة الإدارة

الإلكترونية، ويكون ذلك عن طريق اعتماد إطارا متكاملا للتحويل يدعم الحسابات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والانترنت.

- 1.14. نموذج التحويل الاستراتيجي: ويتم التحويل عن طريقه بواسطة استئجار الحاسبات وإنجاز الأعمال لدى الغير، وتركز فلسفة التحويل على أن خبرة الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج أكبر بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.
- 1.15. نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير الفائدة من الانترنت لدعم القرارات والسياسات.

سادسا: تحديات وعوائق التحويل الرقمي:

- هناك العديد من التحديات التي تواجهها المؤسسات في مجال التحويل الرقمي من أبرزها:¹
- ✓ عدم وجود إرادة سياسية فعالة تعمل على دعم وتبني عملية التحويل نحو الإدارة الرقمية (الرقمنة) وتقديم الدعم السياسي الكافي لإقناع الجهات الإدارية المسؤولة بضرورة تطبيق التقنيات الحديثة لمواكبة الثورة التقنية الرقمية؛
 - ✓ ضعف ونقص الميزانيات والموارد المالية المخصصة لمشاريع التحويل الرقمي بالإضافة إلى أن أجور الصيانة التقنية باهظة؛
 - ✓ تعاني المؤسسات من قلة الكفاءات والقدرات اللازمة لعملية التحويل الرقمي وإحداث التغيير داخلها؛
 - ✓ التخوف من مخاطر أمن المعلومات وسرية البيانات كنتيجة لاستخدام التقنيات الحديثة؛
 - ✓ نقص المهارات التقنية للأفراد العاملين بالمؤسسة يعتبر عامل أساسي لا بد من مراعاته أثناء صياغة وإعداد الاستراتيجية الرقمية؛
 - ✓ الثقافة التنظيمية التي هي عبارة عن مزيج من المعتقدات والقيم والأعراف والأساطير تعتبر كمشكل يعيق عملية التحويل الرقمي ما لم تكن قائمة على الانفتاح للتغيير؛
 - ✓ التنسيق أي إذا لم يتم الاتصال الجيد بين القمة الاستراتيجية والأفراد تفشل عملية التحويل الرقمي لذا لا بد من تحديد الأدوار والمسؤوليات والأهداف بدقة؛

¹ عائشة عبد الله الفايد، "أهمية إدارة التغيير التنظيمي وأثرها في نجاح عملية التحويل الرقمي"، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، ع، 41 (سبتمبر 2021)، ص ص. 14، 15.

المطلب الثالث: التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية

في هذا المطلب سيتم عرض مجموعة من الأساسيات لعملية التحول الرقمي في الجامعات من خلال الإشارة إلى مفهوم هذه العملية بالنسبة للجامعات، وكذلك أهمية وأهداف التحول الرقمي في هاته المؤسسات وفي الأخير لابد من التطرق إلى المبررات التي تدعو الجامعات لاعتماد هذه العملية وكذلك أهم المتطلبات لتطبيقها ومختلف العوائق والتحديات التي تواجهها.

أولاً: ماهية التحول الرقمي في الجامعات: تختلف مفاهيم التحول الرقمي من مؤسسة لأخرى وهذا باختلاف نشاطات هاته الأخيرة، وهنا سيتم التطرق لمفهوم وماهية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية.

1. تعريف التحول الرقمي في الجامعات:

يقصد بالتحول الرقمي للجامعات انتقال كافة الاعمال من الشكل التقليدي الى الشكل الالكتروني الرقمي بما في ذلك جزء أو كل طرائق التدريس المتبعة في الجامعات، فعملية التحول الرقمي تركز على الخدمات التعليمية بالشكل الكلي التي يرغب الطالب في الحصول عليها من قبل إدارة الجامعة، وتشمل التحول الرقمي في التعلم والتعليم وكذلك التحول الرقمي في العمل الإداري بكافة جوانبه.¹

كما أن التحول الرقمي يعتبر عاملاً رئيسياً في تغيير الجامعات من خلال توفير مجال جديد زاخر بالإمكانات المعينة على التغيير والنجاح، فلا تقتصر الرقمنة على الأدوات التقنية والتكنولوجية فقط وإنما تلزم النظر في مهارات العنصر البشري، كيفية استخدام تلك الآليات والأدوات التكنولوجية والتحكم في العمليات الإدارية.²

ويمكن القول أيضاً أن التحول الرقمي في الجامعات هو عملية تحويلية تؤثر بشكل كبير على جميع أنشطة المؤسسة الجامعية، وتتخلل جميع عمليات وأماكن وأشكال وأهداف التعليم والتعلم والبحث والعمل في الجامعة. ويشمل هذا التحول الرقمي تطوير البنى التحتية الجديدة، والاستخدام المتزايد للوسائط الرقمية والتقنيات في التعليم والتعلم والبحث والخدمات المساندة والإدارة والاتصال، والعمل أيضاً على مقابلة حاجة الطلاب والموظفين لتطوير مهارات رقمية جديدة مناسبة للأعمال الحالية والمستقبلية.³

تياسل أنور أسعد، مادلين محمد جمبلاط، "أثر التحول الرقمي للخدمات الجامعية في تعزيز رضا الطلاب (دراسة تحليلية على طلاب الدراسات العليا في جامعة تشرين)"، *مجلة جامعة البحث*، م، 44، ع، 21 (2022)، ص. 77.

² خولة مسراتي، نور الهدى دريوش، *مكانة التحول الرقمي في الخطة الإستراتيجية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2022-2024 للمملكة الهاشمية الأردنية*، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي تفعيل دور الجامعة كشريك اقتصادي: واقع، آفاق ورهانات، جامعة دالي براهيم الجزائر، 14/13 ديسمبر 2023، ص. 4.

³ لمياء إبراهيم المسلماني، "التحول الرقمي في الجامعات المصرية (الواقع-المتطلبات-المعوقات)"، *المجلة التربوية لجامعة سوهاج*، ع، 22 (2022)، ص. 817.

ومما سبق يمكن تعريف التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية بأنه: اعتماد أساليب أكثر تطوراً وحدثاً في مختلف الأنشطة الجامعية سواء بالنسبة للعمل الإداري أو طريقة التكوين باستعمال التقنيات والتطبيقات الرقمية بهدف مواكبة القدرات التعليمية في مختلف دول العالم والتسابق في الوصول لتحقيق الفعالية والجودة التعليمية الجامعية.

2. خصائص التحول الرقمي في الجامعات

يتميز التحول الرقمي بمجموعة من الخصائص التي تساعد مختلف الجامعات في تسهيل عملها وكذلك زيادة الكفاءة، ومن أهم تلك الخصائص نذكر:¹

- ✓ قدرة تلك المؤسسات الجامعية على التكيف مع بيئة الأعمال التي تتسم بسرعة التغيير والتنوع؛
- ✓ التميز: حيث تمتلك جميع المقومات اللازمة للتفرد والقدرة التنافسية؛
- ✓ التقنية العالية: حيث تتزود بتقنيات معلوماتية عالمية التصنيف؛
- ✓ عابرة للحدود: حيث تطرح خدماتها بشكل كامل يمكن أن يتفرد منه جميع الجامعات والأفراد على مستوى العالم؛
- ✓ وجود بناء تنظيمي شبكي بسبب الطبيعة الخاصة لعملها وارتباطاتها بالعديد من الجامعات والأفراد داخل الجامعة وخارجها محلياً وعالمياً؛
- ✓ تحقيق المؤسسات المتحولة رقمياً مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف واتخاذ العديد من القرارات يومياً دون اعتماد التسلسل الهرمي التقليدي؛
- ✓ هنا تجدر الإشارة أنه من خلال التحول الرقمي فإنه يمنح امتلاك الجامعة لبنية أساسية معلوماتية متطورة تمكنها من مباشرة نشاطها عبر شبكة الانترنت.

3. أهمية التحول الرقمي في الجامعات: لقد أصبح التحول الرقمي اتجاهاً معاصراً في الجامعات، فمعظم الجامعات حول العالم بدأت في عملية التحول الرقمي منذ عقود مضت واليوم تحصد نتائجها الإيجابية في العملية التعليمية، وفي رضا عملائها عن العملية التدريسية وعن الخدمات الأخرى المرتبطة بالتسجيل والدفع والامتحانات.... الخ لذلك فإن التحول الرقمي:²

- ✓ ضرورة حتمية خاصة بالنسبة لدوره الهام في تحسين كفاءة علم الجامعات والخدمات المقدمة، وتأتي أهميته من خلال حاجة الجامعات إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للطلاب.

¹ عبد الرحمن بن فهد المطرف، "التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، *المجلة العلمية*، م، 36، ع، 7 (2020)، ص ص. 164، 165.

² جاسل أنور أسعد، *مرجع سابق*، ص. 78.

✓ يساعد التحول الرقمي في حل المشاكل البشرية الكثيرة في الجامعات، فنتيجة لزيادة عدد الطلاب والنتائج لابد من وقوع العديد من الأخطاء، وهنا يأتي دوره في التقليل من تلك الأخطاء وبالتالي الحصول على نتائج مرضية بالنسبة للطلاب وإدارة الجامعة.

✓ كما ترجع أهمية التحول الرقمي في الجامعات الى تنوع الخدمات التي تقدمها المنصات الرقمية مثل خدمات التسجيل الالكتروني والتسديد والحصول على النتائج الالكترونية الخ، كما يساهم هذا الأخير في رفع القدرة التنافسية للجامعات.

4. أهداف التحول الرقمي في الجامعات: كي تتمكن أي مؤسسة تعليمية من تحقيق استراتيجية تحول رقمي ناجح فإن ذلك يتطلب وضع أهداف محددة وواضحة ليسير في ضوئها وتتضمن الأهداف الجوهرية للتحول الرقمي في التعليم الجامعي ما يلي:¹

✓ توطيد ثقافة صنع القرار القائمة على البيانات، وهذا يتضمن تبني فكر رقمي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والقياديين والموظفين في الجامعة؛

✓ تحسين مقاييس الطلاب مثل، معدلات التخرج ومعدلات النجاح في الدورات التعليمية والتدريبية وغيرها من مختلف مؤشرات النجاح الأخرى مما يعزز تجارب الطلاب التعليمية؛

✓ تعزيز التنافسية في التعليم الجامعي: من خلال استخدام طرق وأساليب رقمية تهدف لتمييز كل جامعة عن الجامعات الأخرى محليا ودوليا؛

✓ رفع كفاءة الجامعات من خلال تطوير وتحسين أساليب وعمليات الاتصال بين المسؤولين وغيرها.

ثانيا: المبررات التي تدعو الى التحول الرقمي في الجامعات:

تختلف المبررات التي تجعل الجامعات تتسارع نحو اعتماد التحول الرقمي في جميع أعمالها ونشاطاتها ومن بين هاته المبررات نذكر:²

1. مبررات مرتبطة بالطلاب: النظام الدراسي المدرج في غالبية الجامعات في العالم قائم على أساس الانتظام الدراسي؛ إذ يلزم هذا النظام الطالب الحضور إلى الجامعة بصورة مستمرة يوميا في معظم الأحيان، بل إن بعض الجامعات تشغل وقت الطالب بالحصص الدراسية بصورة يومية رتيبة شأنها شأن المدارس الثانوية. وعندما تزايدت أعداد خريجي المرحلة الثانوية العامة، وصاحب ذلك إقبال على الجامعات؛ تكدست الغرف الدراسية بالطلبة وضافت بمن فيها، مما اضطر إدارة الجامعة إلى تقسيم طلبة الصف الواحد إلى مجموعات عديدة، وإعادة تدريس المادة عدة مرات في الفصل الدراسي

¹إسراء محمد أحمد محمد رجب، "التحول الرقمي في التعليم الجامعي-مفهومه وأهدافه وآلياته"، مجلة العلوم التربوية، م، 50، ع، 50 (2022)، ص. 62.

²مصطفى أحمد أمين، "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة"، مجلة الإدارة التربوية، ع، 19 (سبتمبر 2018)، ص ص. 45-48.

الواحد، بل إن بعض الجامعات مدت ساعات الدوام إلى وقت متأخر من الليل؛ مما زاد العبء المالي على الجامعات، فقد لجأت إلى زيادة عدد أعضاء هيئة التدريس والتوسع في المباني؛ وبالتالي ارتفعت تكاليف التعليم الجامعي.

2. **مبررات ديمغرافية ومهنية:** التغيير الديمغرافي ليس نتيجة مباشرة للاتحاق بجامعة بعيدة عن المجتمع الريفي فحسب؛ بل نتيجة الفرص المتاحة للعمل بعد التخرج، فعادة لا يتاح للخريج عمل يوظف فيه مؤهلاته الجامعية في موطنه؛ كما أن الخريج الجامعي يحرم موطنه من استخدام عمله وكفاءته في خلق فرص عمل محلية جديدة لنفسه ولغيره من النشء الذين سيتعقبون خطاه، لهذا تلجأ وزارة الزراعة الأمريكية وهيئات تعمير الريف إلى خبراء غريباء عن المنطقة للبحث عن سبل لإيجاد فرص عمل في تلك المناطق حتى يتوقف نزيف الهجرة منها.

3. **ارتفاع تكاليف التعليم الجامعي:** من المزايا المهمة للتحول الرقمي خفض تكاليف التعليم الجامعي على الطالب، وخاصة تكاليف المعيشة والمواصلات وغيرها، مما يتيح الفرصة لأكبر عدد من الطلاب من مختلف قطاعات المجتمع تحقيق الاستفادة من التعليم العالي، كما أنه من المتوقع أن يؤدي إلى خفض تكاليف الجامعة على المدى القصير عقب إنشاء البنية التحتية لها مقارنة بتكاليف التعليم التقليدي التي تتزايد مع زيادة الطلبة المنظمين، نتيجة التوسع في المباني والمرافق، والزيادة في أعضاء هيئة التدريس والموظفين والإداريين.

4. **الثورة المعرفية:** وما أحدثته من فجوة رقمية بين الدول الغنية والدول الفقيرة، وعملت على تغيير مسار الأداء التقليدي للعديد من مؤسسات المجتمع بما فيها المؤسسات التعليمية لمواكبة تلك التطورات، واستثمار الإمكانيات الاقتصادية والمادية التي تمتلكها لتطوير التعليم وبنية التحتية، والتغلب على تحديات المرحلة المعاصرة.

5. **الثورة التكنولوجية:** والانفتاح والتكامل بين المجتمعات الإنسانية، ذلك الانفتاح الذي أوجدته عولمة الإعلام من خلال الثورة التكنولوجية، ومحاولات الربط بين أفراد المجتمع الإنساني ككل من خلال شبكة الانترنت والفضاء الإلكتروني وما إلى ذلك من أدوات رقمية، والتوجه نحو توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية وتنفيذها بشكل أسرع وبموارد أقل، والبحث عن وسيلة لحفظ المعرفة واسترجاعها عند الضرورة، فكلما كان ذلك أسرع كان ذلك أقرب إلى تحقيق الأهداف.

6. **قوى السوق العالمية وثقافتها:** إذ يحتاج السوق إلى توافر الأيدي العاملة ذات المهارات المعرفية المعقدة مثل: مهارات حل المشكلات، التفكير، جمع البيانات، تحليلها، تركيبها وسرعة أداء العمليات الرياضية المعقدة باستخدام الحاسب الآلي الذي يستطيع أداء أعمال مجموعة من الأيدي العاملة بدقة وإتقان.

7. الحاجة إلى زيادة الإنتاجية في الجامعات: إذ إن توفير مناخ للعمل والإبداع والدخول في مجالات تنافسية بين الجامعات وصولاً للتميز داخل كل جامعة سعى للتنافس وجعل أعضاء هيئة التدريس والموظفين أكثر قدرة على التعاون فيما بينهم بصورة أفضل وأكثر قدرة على المعرفة بوظائفها وأكثر وعياً بعمليات التشغيل وحاجات الطلاب والمستفيدين لإنجاز الأعمال بجودة أفضل.

ثالثاً: عناصر ومتطلبات التحول الرقمي في الجامعات:

1. عناصر التحول الرقمي في الجامعات: إن التحول الرقمي لمنظومة التعليم الجامعي لا يتعلق بالتقنية؛ بل يقتضي تغيير ثقافة المؤسسة، وتوظيف التقنية المناسبة لتطوير عناصر المؤسسة بشكل شمولي متناسق بل يشمل إطار عمل التحول الرقمي العناصر التالية كما ذكرها:¹

1.1. **التقنيات:** يتم بناء التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة والبيانات والتخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسبة لمنسوبي الجامعة.

1.2. **البيانات:** يفترض أن تقوم الجامعات بجهود إدارة البيانات وتحليلها بشكل منظم وفعال، وذلك لتوفير بيانات وإجراءات نوعية موثوقة وكاملة، مع توفير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، وتطوير هذه الأدوات، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر والاستفادة منه بشكل يتماشى مع أهداف الجامعة.

1.3. **الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية جانباً حيوياً يصعب على الجامعات تطبيق التحول الرقمي بدونه؛ إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها، لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها بكفاءة بشرية وخبرات علمية وعملية مع الإيمان بالتغيير والتطوير.

1.4. **العمليات:** يجب على الجامعات إرساء بناء تقني فعال، يسمح بتطوير الأداء على الصعيدين الداخلي والخارجي؛ وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك الملاءمة الداخلية والخارجية مع وجود رقابة في إنجاز العمليات.

وتلك العناصر بمثابة ضرورات لازمة حيث تتفاعل مع بعضها البعض بشمولية لدعم التحول الرقمي للجامعات من الهيكلية التقليدية إلى الهيكلية الرقمية التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

¹ حياة محمد القرعاوي، "تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ع، 82 (أوت 2022)، ص ص. 44-45.

2. متطلبات التحول الرقمي في الجامعات:

لنجاح عملية التحول الرقمي في الجامعات لابد من الاهتمام بمجموعة من المتطلبات والسعي لتوفيرها نذكر منها:¹

2.1. استراتيجية للتحول الرقمي:

- ✓ بناء رؤية ورسالة التحول الرقمي؛
- ✓ تحديد المسؤوليات والأدوار ومراقبة ومراجعة النظام؛
- ✓ رعاية الأفراد المبدعين داخل الجامعة؛
- ✓ دعم الإدارة العليا.

2.2. نشر ثقافة التحول الرقمي:

- ✓ التأكيد على حق الفرد في التدريب؛
- ✓ مشاركة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي؛
- ✓ إنشاء وحدة لإدارة المعرفة تابعة لرئيس الجامعة أو عميد الكلية؛
- ✓ نشر ثقافة التعليم والتدريب المستمرين.

2.3. الموارد البشرية:

- ✓ تطوير مهارات العاملين عن طريق تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية في نظم المعلومات؛
- ✓ تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح واستراتيجيات التدريس بشكل يناسب التحول الرقمي؛

- ✓ استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال البرمجة.

2.4. متطلبات تكنولوجية ومادية:

- ✓ توافر البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛
- ✓ زيادة مصادر تمويل الجامعة الرقمية؛
- ✓ وجود شبكة الكترونية تربط بين المؤسسات الجامعية.

2.5. متطلبات إدارية وتنظيمية:

- ✓ وجود نظم إدارية مرنة ومبتكرة؛
- ✓ وجود نظم للتقويم والتطوير التقني.

2.6. متطلبات تشريعية:

- ✓ إصدار التشريعات التي تسمح بسهولة التحول الرقمي، وتلبي متطلباته؛

¹أمال زيدان، التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي-دراسة تقييمية للفرص والتحديات_جامعة الأزهر نموذجاً-، *المجلة المصرية للبحوث والإعلام*، م، 75، ع، 75 (سبتمبر 2021)، ص ص. 473، 474.

الفصل الأول: الإطار النظري للعلاقة بين مقاومة التغيير والتحول الرقمي في المؤسسات الجامعية

✓ إعادة النظر في القوانين واللوائح الحاكمة لعمل الجامعات.

رابعاً: تأثير التحول الرقمي على الجامعات:

يتمثل تأثير التحول الرقمي على الجامعات فيما يلي:¹

✓ إحداث تحولات جذرية في الإجراءات الخاصة بالنظم الجامعية، ومنها: نظم القبول، التسجيل وتوفير

الخدمات الجامعية للمستفيدين منها بطريقة سريعة وبتكلفة أقل؛

✓ انخفاض تكلفة الخدمات الجامعية، وربما تكلفة التعليم الجامعي ذاته، كالحصول على المحاضرات،

نقل الدروس عبر شبكة الاتصال بين هيئة التدريس والطالب؛

✓ تحقيق النزاهة والشفافية في النظم الجامعية إلى جانب إتاحة أسس مهام المساءلة؛

✓ توفير المعلومات الإلزامية لتطوير السياسات التعليمية، وتحديد الأولويات والتوجهات الاستراتيجية للجامعة؛

✓ تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم؛ لأنه يقوم على مبادئ النظريات المعرفية البنائية والاجتماعية،

ويطبق مبادئ التعلم النشط مما يساعد في تحسين جودة التعليم؛

خامساً: التهديدات والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في الجامعات:

يواجه التحول الرقمي عدداً من التحديات المختلفة وتشمل: مقاومة التغيير، مقاومة التكنولوجيا،

نقص دعم القيادة، نقص الكفاءة ومهارات التحول الرقمي نماذج وأنظمة الأعمال الرقمية غير المناسبة أو

القديمة، سوء التخطيط، الافتقار إلى الرؤية الواضحة فضلاً عن الأمية الرقمية.

بالرغم من أن التحول الرقمي من خلال التعليم الرقمي يتمتع بنقاط قوة مهمة ويوفر وصولاً فريداً إلى التعليم

الجيد، إلا أن استخدام هذه المنصة له قيود يمكن أن تشكل تحديات محتملة لنجاح هاته العملية:²

1. الفجوات بين النظرية والتطبيق في التعلم الإلكتروني والتعليم الرقمي: يوجد العديد من الفجوات

بين ما يتم تقديمه نظرياً وما يحدث في الواقع، وهذا واضح على جميع مستويات الحكومات

والمؤسسات والجماعات والأفراد في بيئات التعلم الإلكتروني في البلدان المتقدمة والنامية بما في

ذلك مؤسسات التعليم الجامعي؛ وبالتالي هناك فجوة بين الخطاب حول مجتمع المعلومات واقتصاد

المعرفة من ناحية، والنهج العلمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنفيذها على المستوى

المؤسسي من ناحية أخرى.

2. الفشل في مواكبة التغييرات النموذجية: يعتبر التعليم الرقمي والتعلم الإلكتروني غير المتوافقين مع

الأنشطة العلمية القائمة في التعليم الجامعي من أبرز تحديات الرقمنة، فالتعليم الإلكتروني يقيس

المعرفة الواقعية المتعلقة بالجلسة والتحضير لها، ولكن دون إتقان الإعداد، ودون أن يقيس مخرجات

¹ حياة محمد القرعاوي، مرجع سابق، ص. 44.

² إسراء محمد أحمد رجب، مرجع سابق، ص. 64-66.

المتعلم أو تجربته في الوقت الفعلي، فمعرفة الأشياء ونقلها بطريقة غير منهجية أمر لا طائل من ورائه كما يعد استخدام الأساليب القديمة في التدريس والتعلم والإدارة التعليمية من أكبر التحديات التي تعرقل التحول الرقمي وتسبب الفشل في مواكبة التغيرات التكنولوجية وهو ما أدى إلى عجز التعليم الجامعي عن مواكبة التغيرات المتسارعة في السوق والاقتصاد المعرفي وكذلك عجزه عن تلبية المتطلبات والمهارات التكنولوجية اللازمة للتحول الرقمي والاقتصاد المعرفي والمجتمع المعلوماتي.

3. **افتقار مشاركة المستخدم:** تشير الأبحاث إلى أن العقبة الأكبر في تحديد سياق بيئات التعلم الإلكتروني هي افتقار مشاركة المستخدمين للتكنولوجيا والأدوات والبرامج الإلكترونية في مسار تطوير المشاريع الإلكترونية. إذ لا تتوافق المشاريع مع السياق لأنه لا يتم الاتصال بالمستخدمين بشكل مباشر لشرح الجوانب المختلفة لسياقهم من قبل المطورين الذين يمكنهم بعد ذلك تضمين متطلبات المستخدمين لهذه الأنظمة الرقمية الجديدة.

وتكون المشكلة أكثر صعوبة في البلدان النامية حيث الاختلافات الديمغرافية أكثر تعقيدا وضمنية.

4. **تعدد الانقسامات الرقمية:** يحدث تعدد تصورات ومواقف المستخدمين اتجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فجوات رقمية داخل بيئة التعليم العالي. فالأفراد الذين لديهم استعدادات لدعم التكنولوجيا والتحول الرقمي يساهمون في التقليل من آثار مقاومة التحول الرقمي، لكن المستخدمين الذين ليس لديهم استعداد للتطور التكنولوجي؛ يتخذوا موقفا سلبيا اتجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي تصعب عملية التحول الرقمي. وتصنف الأمية الرقمية الأفراد والمجتمعات والثقافات والأمم من حيث الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت والموارد عبر الانترنت.

وتشير الفجوة الرقمية في التعليم الجامعي إلى نقص المعرفة وعدم وضوح التوقعات والاحتياجات والوصول إلى المعلومات والتساؤلات حول ماهية التكنولوجيا التي تعمل وماهية التكنولوجيا المطلوبة، وكيف ينبغي دمج هذه التكنولوجيا في الفصل الدراسي.

5. **نماذج التعلم الإلكتروني والتعليم الرقمي المستعار:** تتجه البلدان النامية إلى اتباع مسارات التنمية في العالم المتقدم بالرغم من أن الأساليب المتبعة في البلدان المتقدمة قد لا تنتقل بشكل فعال إلى البيئات المختلفة من البلدان النامية، وقد أرجعت بعض الدراسات سبب فشل الدول النامية في التعليم والوعي الرقمي وتزايد حجم صعوبة الرقمنة في مجتمعاتها إلى استعارة تلك الدول لنماذج أجنبية من التعلم الإلكتروني، وبالتالي لم تعطي النتائج المطلوبة في الوعي الرقمي أو الجودة.

6. **الفقر والمستوى الاجتماعي للأفراد:** تعد الحالة المادية والاجتماعية للأسرة والأفراد من التحديات والتهديدات الرئيسية في عملية التحول الرقمي فالأفراد الذين يعيشون في مجتمعات ريفية ترتفع لديهم معدلات الأمية الرقمية مقارنة بالأفراد الذين يعيشون في المدن والمناطق الحضرية.

7. نقص المهارات الرقمية والاجتماعية: أوضحت الدراسات أن من أهم تحديات التحول الرقمي في المجتمع الجامعي نقص المهارات الرقمية والمعلوماتية مثل المهارات الحاسوبية والتكنولوجية والتنظيمية والتحليلية والتقييمية واللغوية وغيرها. وكذلك صعوبة الوصول الى المعلومات ومصادرها المختلفة لدى طلاب كل من المرحلة الجامعية الأولى والدراسات العليا وينتج ذلك بسبب نقص التدريب الرقمي والمعلوماتي. وافتقار وجود أساس واضح موحد للتعليم والتدريب وطرق الحصول على المعلومات وتنظيمها والاستفادة منها يتم بناء عليه تدريب الطلاب وتنمية المهارات التكنولوجية والمعلوماتية لديهم.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم طرح رؤية مبسطة لمقاومة التغيير التي كانت ولا تزال تملك دورا حاسما في إعاقة عمليات التغيير التي تهدف المؤسسات لتبنيها ومن بين هاته المؤسسات نجد المؤسسات الجامعية فمقاومة التغيير تشكل تحديا لهاته المؤسسات باعتبارها مؤسسات تتعامل مع موارد بشرية لهم توجهاتهم وأراءهم المختلفة لذلك لابد للأشخاص المسؤولين عن التغيير من إدارة هاته العملية بطريقة فعالة تمكنهم من التحكم في القوى المقاومة أو على الأقل امتصاصها والتقليل من حدة المقاومة.

ومن بين العديد من التغييرات التي اعتمدتها الجامعات في سبيل الإصلاح وكذلك تطوير وتسهيل طرق عملها ونشاطاتها هو التوجه نحو التحول الرقمي باعتباره وسيلة مهمة لتحقيق مختلف الأهداف المتعلقة بتطوير ميدان التكنولوجيا في الجامعات وحتى المؤسسات الأخرى لذلك تم التطرق في هذا الفصل أيضا إلى عملية التحول الرقمي وما سيسفر عن اعتمادها في حقل الجامعات، كونها تساهم في تسهيل اعمال ونشاطات هاته الأخيرة وتجدر الإشارة إلى أنه هناك خلط كبير بين التحول الرقمي والرقمنة وهذا يرجع إلى الاصطلاح باللغة الأجنبية إذ أنها مفاهيم وليدة البيئة الغربية وبالتالي فإن ترجمتها وتبنيها سيحدث بعض الاختلاف.

ومن هنا يمكن القول انه لا يمكن إغفال دور مقاومة التغيير في عملية تطبيق التحول الرقمي في مختلف المؤسسات ومن بينها الجامعات ، كون هذه العملية تشكل عائقا رئيسيا أمام عملية التحول وهذا راجع لعوامل مختلفة كالثقافة والتحديات الأمنية والقلق بشأن التغيير وكذلك عدم الإلمام بالتقنيات الحديثة وهذا ما يوجب على قادة التغيير في هذه المؤسسات توجيه جهودهم نحو تشجيع ثقافة التغيير وتحفيز المشاركة والتعاون في عملية التحول الرقمي وتوفير التدريب والدعم اللازم لمواجهة التحديات التقنية والثقافية التي قد تعترض طريق التحول الرقمي.

**الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي
لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري**

تمهيد

في ظل التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا والتحول الرقمي الذي يشهده العالم في مختلف القطاعات تعتبر الاستراتيجيات الرقمية أمرا حيويا للمؤسسات والجهات الحكومية من أجل التكيف مع هذا التغيير الجذري، ومن بين مختلف القطاعات التي تسعى جاهدة للتميز في مجال التحول الرقمي نجد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر حيث يسعى إلى تبني استراتيجية للتحول الرقمي بهدف تحسين جودة التعليم وتعزيز قدرات البحث العلمي، كل هذا في إطار استراتيجية إصلاح وتطوير القطاع التي تضمنها مخطط عمل الحكومة الجزائرية.

يهدف هذا الفصل إلى استكشاف استراتيجية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية في التحول الرقمي، من خلال فحص مفهوم استراتيجية التحول الرقمي وتحليل خطوات إعدادها، كما سيتم عرض الإطار التشريعي لرقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر والمؤسسات المساهمة في العملية بالإضافة إلى استراتيجية التحول الرقمي المقترحة لهذا القطاع وتحليل فعاليتها المحتملة في تعزيز التعليم العالي في الجزائر نحو الرقمنة والتطور المستدام، وسيتم توضيح ذلك من خلال المباحث التالية:

- المبحث الأول: آليات بناء استراتيجية التحول الرقمي؛
- المبحث الثاني: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر؛
- المبحث الثالث: استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية.

المبحث الأول: آليات بناء إستراتيجية التحول الرقمي.

يعتمد بناء استراتيجية التحول الرقمي على مجموعة من الآليات التي تساهم في تحقيق الأهداف المرجوة، سيتناول هذا المبحث ماهية استراتيجية التحول الرقمي من خلال الإشارة أولاً إلى مفهوم الاستراتيجية والشروط الواجب توفرها فيها ثم يتم بعدها الانتقال إلى استراتيجية التحول الرقمي بداية من مفهومها ومراحل بنائها وصولاً إلى عوامل نجاح استراتيجية التحول الرقمي في التعليم العالي.

المطلب الأول: ماهية إستراتيجية التحول الرقمي

يعتبر مفهوم استراتيجية التحول الرقمي من المفاهيم المثيرة للجدل باعتباره مفهوماً جديداً للظهور وخاصة في الدول النامية ولذلك وقبل التطرق لمفهوم استراتيجية التحول الرقمي والخطوات الرئيسية في بنائها لابد لنا من المرور أولاً بمفهوم الاستراتيجية.

أولاً: تعريف الاستراتيجية:

تعتبر الاستراتيجية وسيلة لتحديد رسالة المؤسسة، وخلق درجة عالية من التوافق بين غاية المؤسسة وأهدافها وبين رسالة المؤسسة والبيئة وكذلك الطرق التي تحقق أهداف المؤسسة مع الأخذ بعين الاعتبار متغيرات البيئتين الخارجية والداخلية والأهداف المراد تحقيقها.¹

تعرف الاستراتيجية أيضاً بأنها: أداة الوصول إلى تحقيق الأهداف السياسية المرسومة ولهذا فهي تركز على الأساليب والأدوات لتحقيق الأهداف، إنها علاقة بين الماضي والحاضر والمستقبل لأنها تحدد المناهج والأدوات على ضوء رؤية مستقبلية للأهداف ونظرة فلسفية للتطور، لذلك فهي تتضمن بالضرورة ترجيح تصور على آخر وبديل على بديل بناء على هذه الرؤية وتلك النظرة.²

كما يمكن تعريف الاستراتيجية أيضاً على أنها: الطريقة التي تتوي من خلالها المنظمة تحقيق هدفها المنشود من خلال تحديد الاتجاهات والأولويات والأهداف المتوسطة والبعيدة المدى كما تستخدم في ميدان التحول الرقمي للدلالة على نهج التغيير الذي يتبعه فريق قيادة المؤسسات للانتقال بها من حالة إلى حالة أخرى.³

ومما سبق يمكن تعريف الاستراتيجية إجرائياً: على أنها عبارة عن تلك الخريطة أو الطريق الذي تقوم المؤسسة بتحديدته ورسمه في سبيل تحقيق أهدافها المرجوة بأفضل وأسهل الطرق الممكنة.

¹نور الدين بوعشة، "قراءة في مفهومي التخطيط والاستراتيجية"، مجلة المربي، ع، 20 (نوفمبر 2017)، ص. 117.

²فوزيل دليو، عاطف كلاع، "الإستراتيجية الأمنية-أنواعها، تقنياتها ومتطلباتها"، مجلة الباحث الاجتماعي، ع، 13 (ماي 2017)، ص. 57.

³جامعة أم القرى، الخطة الإستراتيجية للتحول الرقمي 2020-2025، السعودية، 2020، ص. 20.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

ومن الشروط الواجب توافرها لوضع استراتيجية معينة في مختلف المؤسسات نذكر:¹

- **وضوح الأهداف:** فلا يمكن وضع استراتيجية سليمة لأهداف مبهمة وغير واضحة وغير متكاملة ومتراكمة ومتداخلة ومتشعبة لذلك فالأهداف التي تسعى الاستراتيجية إلى تحقيقها يجب أن تتسم بالوضوح والتكامل والشمول بين الأهداف والقطاعات المختلفة وهذا بالتناسق الداخلي وعدم التناقض.
- **الابتكارية والاعتماد على الذات:** وهي خلق واستعمال لاستراتيجية تتناسب مع الوضع وغير مستعارة لتطبق كما هي مستوردة.
- **العقلانية والتخصص:** إن عملية وضع استراتيجية معينة يجب أن تتضمن اختيارات عقلانية وعلمية وواقعية في العلاقة بين الوسائل والأهداف، ولذلك يستلزم وجود معلومات وإحصاءات دقيقة بتصرفها.
- **الاستمرارية:** فالاستراتيجية لا تلبي المشاكل اليومية العادية وإنما مرحلة معينة مستمرة.
- **المرونة:** وذلك ليسمح لها بمواجهة المواقف غير المحتملة أو المتوقعة، وأن تحدد البدائل المناسبة هذه هي شروط الإستراتيجية السليمة فهي ليست أمرا ثانويا وإنما هي أسلوب في التفكير يسمح بدراسة الوقائع والأحداث والمتغيرات وتصنيفها حسب أهميتها واختيار الوسائل المناسبة والفعالة لتحقيق الأهداف فلكل موقف استراتيجية تتلاءم معه ولا تطبق لتحقيق هدف أو في موقف آخر.

ثانيا: تعريف استراتيجية التحول الرقمي:

تعرف استراتيجية التحول الرقمي على أنها عبارة عن خطة مفصلة تتضمن أهداف وخطوات ومقاييس وجهود التحول الرقمي لمختلف المؤسسات مع مواجهتها للتحديات الحديثة التي تعترضها.²

تعرف إستراتيجية التحول الرقمي أيضا على أنها عملية تحويل العمليات والأنشطة التقليدية في الشركات والمؤسسات إلى عمليات رقمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة، هذا يشمل تطوير وتحسين البرمجيات والأنظمة واستخدام التحليلات البيانية والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية لتحسين الكفاءة.³

إن استراتيجية التحول الرقمي هي عبارة عن مخطط أساسي يدعم المؤسسات في إدارة التحولات التي تنشأ بسبب تكامل التكنولوجيا الرقمية وكذلك في عملياتها بعد التحول.⁴

¹ فوزيل دليو، عاطف كلاع، مرجع سابق، ص ص. 60، 61.

² Christian Matt And Others, "Digital transformation strategies", *Springer Fachmedien*, v,57,N,5 (August 2015, (P.5.

³ صلاح الدين إسماعيل صلاح الدين، حسام الدين مصطفى حسين بدوي، دور إستراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسية المستدام-دراسة حالة الشركة القابضة مصر للطيران-، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، م، 37، ع، 2، (2023)، ص. 964.

⁴ عبد الإله شوتري، مريم بونبهي، مرجع سابق، ص. 410.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

كما يمكن القول بأن استراتيجيات التحول الرقمي هي جميع الخطط والعمليات والإجراءات التي يمكن من خلالها الموائمة بين التقنيات الحديثة والأعمال التي تمارسها الإدارات والمنظمات بمختلف أنواعها الإنتاجية والخدماتية وبما يحقق أعلى كفاءة وأفضل فاعلية ويضمن التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال ويلبي تطلعات الزبائن واحتياجاتهم المستقبلية ويسهم في توليد ميزة تنافسية استراتيجية لهذه المؤسسات.¹ ومما سبق يمكن تعريف استراتيجية التحول الرقمي إجرائيا على أنها: الإجراءات والخطط التي تهدف إلى تطبيق التقنيات الرقمية الحديثة وتطبيقات الكمبيوتر المعاصرة بشكل فعال، بهدف تحسين وتحويل طريقة عمل وأنشطة المؤسسات. تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحقيق أهداف محددة مسبقاً، مثل زيادة الكفاءة.

ثالثاً: مراحل بناء استراتيجية التحول الرقمي:

هناك ستة خطوات أساسية لاستراتيجية التحول الرقمي يمكن عرضها فيما يلي:²

1. الخطوة الأولى "خلق رؤية

"(noitaerC fo latigiD noitamrofsnarT noisiV dna sevitcejbO): في الخطوة

الأولى يجب على المؤسسات تحديد رؤيتها وأهدافها ولكن بدلاً من التركيز على المشكلات التي يحاولون حلها بالابتكارات، يجب عليهم النظر إلى هدفهم النهائي وما يريدون تحقيقه، وبالتالي لا بد عليهم من تحديد الأهداف طويلة المدى والتركيز أكثر على التجربة التي يريدون الحصول عليها مع عملائهم وموظفيهم، لذلك تحتاج المؤسسات إلى بناء رؤية استراتيجية حول الأهداف والموارد المتاحة لأعمالها اليوم للوصول إلى رؤية عالمية في المستقبل.

2. الخطوة الثانية "تقييم قدرة التحول الرقمي للمنظمات

C: ytilibapaT noitamrofsnarT latigiD noita zina gOsnoita ehT ssessA: تتعلق

بتقييم وضع المؤسسة فيما يتعلق بالتحول الرقمي أي يجب على المؤسسة تقييم بنيتها التحتية والتحقيق في مدى جودة نظامها وتطبيق البرمجيات والأدوات في تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية، سيدعم هذا التقييم المؤسسة لمعرفة الخدمات التي سيتم تحديثها، والعمليات التي تحتاج إلى أتمتها أو تحسينها ونتيجة لذلك، ستختار المؤسسة المهام والاستثمارات والجهود في استراتيجية التحول الرقمي بأفضل طريقة ممكنة.

¹ "إستراتيجية التحول الرقمي مفتاح لازدهار الشركات"، في: <https://L.Pcentre.com> تاريخ الاطلاع: (18 أبريل 2024)، على الساعة 22:11

² شيماء تبارني وآخرون، استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدماتية-دراسة ميدانية بمديرية بريد الجزائر ولاية قالمة-، مذكرة ماستر (جامعة قالمة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2022/2021)، ص ص. 27، 28.

3. الخطوة الثالثة (تصميم تجربة المستخدم النهائي والموظف): بمجرد وضع المؤسسة لرؤيتها وتقييم وضعها الحالي، ينبغي عليها أيضا أن تدعم القيادة الجماعية أي العناصر البشرية من الأفراد، ممن لديهم القدرة لنجاح وتنفيذ التغيير والتحول وإقناع وحث الآخرين لتقبل التغيير والمشاركة فيه وعدم مقاومته من خلال توضيح مزاياه ونتائجه.

4. الخطوة الرابعة (تقييم الوضع الحالي): وهنا يجب تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتحديات.

5. الخطوة الخامسة (إنشاء خارطة طريق للتنفيذ): في هذه الخطوة يتم إحضار كل الموارد المحتاج لها للتشغيل والأداء الناجح لبدء العمل ولتقادي الوقوع في الأخطاء.

6. الخطوة السادسة (ضبط ثقافة المنظمة والبنية التحتية): الخطوة الأخيرة في مراحل إستراتيجية التحول الرقمي هي إعداد البنية التحتية. في البداية يجب على المؤسسة إنشاء مجموعة من الخبراء المؤهلين رقميا مثل المسؤول الرقمي وغيرهم من المهنيين المؤهلين لضمان تحول ناجح، الدعم الخارجي مطلوب في حالة عدم توفر الموارد البشرية الحالية مع الفريق الداخلي من خلال الاستعانة بشريك موثوق به للتنفيذ وأخيرا من المهم جعل التحول الرقمي جزءا أساسيا من أهداف المؤسسة. وكذلك بناء ثقافة رقمية جديدة من شأنها أن تتماشى مع العمليات المحولة رقميا.

المطلب الثاني: مظاهر تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.

بهدف تطوير وتحسين مجالات العمل في قطاع التعليم العليم العالي من خلال إدخال التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في جميع مجالات وسياسات وإجراءات العمل الأكاديمي والإداري في التعليم العالي لآبد من اعتماد وتوفير مختلف المتطلبات التي تساهم في ذلك، ومن بينها وجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي تساهم في إصلاح القطاع، ومن هنا سيتم التطرق في هذا المطلب لأهم مظاهر تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وكذلك دورها في إضفاء الجودة عليه.

أولا: أهم مظاهر تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.

لاستراتيجية التحول الرقمي أثر كبير على التعليم العالي ويمكن ملاحظة هذا من خلال تطبيقها والاعتماد عليها في مختلف مؤسسات التعليم العالي مثل الإدارة والتعليم ومن بين أهم الأمثلة عن مظاهر تطبيقها نذكر:¹

1. التعليم الإلكتروني: باعتباره أحد جواهر استراتيجية التحول الرقمي في التعليم العالي من خلال اعتماد أفضل الطرق لتوظيف المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة لرفع جودة التعليم العالي من خلال ما يقدمه عبر برامج التعلم الذاتي القائمة على التفاعل بين الباحثين وبين المحتوى الإلكتروني.

¹سليمة عبيدة، محمد علي حسين الشامي، مرجع سابق، ص ص. 463، 464.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

2. الإدارة الإلكترونية: باعتبارها أحد أهم الأهداف التي تضمها استراتيجيات التحول الرقمي كونها عملية إدارية قائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الاعمال في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية لمؤسسات التعليم العالي أو العديد من مؤسسات القطاعات الأخرى، كل هذا في سبيل تحقيق أهداف المؤسسة.

3. دورات الانترنت المفتوحة الضخمة (COOM): وهي تلك الدورات المتاحة عبر الانترنت والتي تهدف إلى توفير وصول مفتوح عبر الويب إلى عدد غير محدود من المشاركين بالإضافة إلى تزويدهم بمواد (الدروس) الدورات التقليدية مثل (المحاضرات المصورة، المقروءات....)، تجدر الإشارة إلى أن العديد من موفرين ال COOM يوفران منتديات تفاعلية للمستخدمين لدعم التفاعل وبناء منتديات تفاعلية للطلاب والأساتذة ومساعدتي الأساتذة، إضافة إلى التغذية العكسية الناتجة عن ردود الأفعال اتجاه الامتحانات والواجبات، ويعتبر COOM تطوراً حديثاً ومدرّساً على نطاق واسع في مجال التعليم عن بعد، تم تقديمه عام 2006 أما الطريقة الشائعة للتعلم فظهرت عام 2012.

4. الحوسبة السحابية: من أهم البرامج والمشاريع التي تتربع على استراتيجيات التحول الرقمي في مختلف القطاعات بصفة عامة وقطاع التعليم العالي بصفة خاصة نجد الحوسبة السحابية كونها نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم في أي وقت إلى الشبكة، لمشاركة مجموعة كبيرة من المصادر الحوسبية والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة.

ثانياً: استراتيجية التحول الرقمي وجودة التعليم العالي: تعتبر استراتيجيات التحول الرقمي من بين أهم المرتكزات التي تعتمد عليها مؤسسات التعليم العالي في تحقيق جودة خدماتها وذلك من خلال الاستغلال الأمثل لمزادها التكنولوجية قصد ترقية وتحسين جودة خدماتها المقدمة إلى الجهة المستفيدة بالشكل المطلوب، وتتمثل في:¹

1. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم العالي: يتطلب تحسين جودة التعليم العالي توفر نظام الجودة ولا يكون ذلك إلا من خلال أساسيات العملية التعليمية في أي مرحلة كانت والمتمثلة في الباحث والأستاذ وكذا المادة والوسائل التعليمية وبيئة التعليم، حيث وفرت التكنولوجيا الحديثة وسائل وبيانات متطورة كمؤشرات لتحسين مستوى التعليم العالي والتي يمكن حصرها فيما يلي:

1.1. الاتجاه نحو استخدام وسيلة سريعة وممتعة: إذ ظهر أثر زيادة الطلب على الحاسوب والخدمات المرتبطة به على التعليم العالي بزيادة عدد الجامعات ومؤسسات التعليم العالي من خلال نشر معلومات حول البرامج ومحتويات المواد التعليمية.

¹ المرجع نفسه، ص ص. 464، 465.

1.2. توفر بيئة تعليمية مرنة: استخدام تكنولوجيات المعلومات في التعليم يجعل من الباحثين متصلين مع البرامج التعليمية في الوقت المناسب مما يساهم في خلق بيئة تعليمية جديدة ومرنة ومستقلة للطلبة كما أنه يفتح بابا جديدا للمناقشة وهذا من خلال حصص المناقشات الالكترونية.

1.3. توسيع شبكة الاتصالات: إن استخدام التعليم عبر شبكة المعلومات من شأنه فتح المجال للنقاش بين مجموعات قد ينتمي أفرادها لعدة أقطار أو عدة ثقافات، مما يوسع مداركهم ويفتح أمامهم آفاق جديدة للتعلم والحوار ومعرفة الثقافات عبر مختلف انحاء العالم لينشئ مجتمع معلوماتي يمكنه تحقيق كفاءة عالية.

2. التعليم الالكتروني كأداة للوصول لجودة التعليم العالي: يمثل التعليم الالكتروني تلك العملية الانتقالية من الاعتماد على التعليم التقليدي الى الاستعانة بالتقنيات الحديثة للحصول على المادة العلمية وعلى هذا الأساس تتوفر لمبدأ التعلم الالكتروني سلسلة من المنطلقات والمضامين التي تدفع إلى تبني هذا النوع من التعليم كجوهر لاستراتيجية التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ومن هذه المنطلقات نذكر:

- شمولية النهوض بالعملية التعليمية؛
- عملية توحيد المناهج العلمية؛
- سهولة وفعالية الاتصال ما بين الباحثين والأساتذة؛
- التطوير المستمر للإمكانيات العلمية للأساتذة؛
- العمل على توفير مبدأ الشفافية والعدالة.

ومما سبق يمكن القول إن الاعتماد على التعليم العالي بصفته عنصرا جوهريا في استراتيجية التحول الرقمي بهدف تحسين نظام جودة التعليم العالي يكون من خلال العديد من الأدوات وأبرزها اللجوء لاستخدام التعليم عن بعد باعتباره أحد أساليب التعلم التي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل دورا أساسيا في التغلب على مشكلة المسافات إضافة الى التعليم الممزوج مع أدوات التعليم الالكتروني عبر الانترنت كما يمكن الاستعانة بنموذج التعليم التزامني الذي يجمع بين الأستاذ والباحث افتراضيا.

المطلب الثالث: آليات بناء استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.

سيتم في هذا المطلب التطرق لمجالات استراتيجية التحول الرقمي في التعليم العالي وأهم عوامل نجاح تطبيق هذه الاستراتيجية في القطاع.

أولاً: مجالات استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي.

لبناء استراتيجية واضحة المعالم للتحول الرقمي في مختلف القطاعات بصفة عامة وقطاع التعليم العالي بصفة خاصة لابد من تحديد وتوضيح مجالات هذه الاستراتيجية ويمكن إيجاز مجالات استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي فيما يلي:¹

1. البنية التحتية للمؤسسة وما تتضمنه من أجهزة وبرمجيات وشبكات ومعامل: إذ لابد من إحصاء وتقييم البنى التحتية وكذا الأجهزة والشبكات لمختلف مؤسسات التعليم العالي عند الرغبة في اعتماد أسلوب أو طرائق عمل جديدة لاسيما إذا كانت هاته العملية تتضمن اعتماد تقنيات رقمية جديدة.
2. إعداد القوى والموارد البشرية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي: بعد التأكد من توفر البنى اللازمة وتوفر التقنيات لابد من التوجه لإعداد وتكوين القوى البشرية بهدف ضمان نجاح واستمرارية الاستراتيجية الرقمية داخل مؤسسات التعليم العالي.
3. الإدارة الرقمية لجميع العمليات الإدارية والتنظيمية بالمؤسسة: للوصول للأهداف التي تتضمنها استراتيجية التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي لابد من تعميم النشاط الرقمي ليشمل جميع العمليات الإدارية والتنظيمية والتعليمية داخل هاته المؤسسات.
4. التعلم الرقمي وعمليات القبول والتسجيل والتقويم: لتطبق وتتجز مختلف هاته العمليات بالأجهزة والتقنيات الرقمية.
5. البحث العلمي والشاركة المجتمعية: وذلك من خلال العمل على تطوير أساليب البحث العلمي وكذا العمل على تنويع الشراكات بهدف الاستفادة من الخيارات في مجال التعليم الرقمي.

ثانياً: عوامل نجاح استراتيجية التحول الرقمي في التعليم العالي.

يعتمد نجاح الاستراتيجية الرقمية في أي قطاع على دقة الخطوات من خلال العمل والتنفيذ وفق خطة زمنية وكذلك النتائج والإنجازات من خلال توفير التمويل اللازم وصولاً إلى مرحلة الرقابة المستمرة، كما يمكن القول إن نجاح الاستراتيجية الرقمية في قطاع التعليم العالي يرتبط بمجموعة من المتطلبات يمكن إيجازها فيما يلي:²

¹عبد المولى أبو خطوة، إستراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي، محاضرات في أكاديمية النسيج، 22 فيفري 2023، متوفر على الرابط: <https://www.slideshare.net> تاريخ الإطلاع: 22 أفريل 2024، على الساعة 14:23 (بتصرف)

²المرجع نفسه.

1. متطلبات بشرية: والتي تضم:

- نشر الوعي بالتحول الرقمي؛
- تنمية المهارات الرقمية للإداريين والأساتذة والطلاب؛
- توفير إطارات من القادة والخبراء في مجال التحول الرقمي.

2. متطلبات مادية: وتتمثل في:

- معامل الكمبيوتر المتطورة؛
- شبكة الانترنت بسرعة عالية؛
- معامل افتراضية حديثة؛
- أجهزة وخوادم ذات كفاءة عالية؛
- الطابعات والأجهزة الحديثة.

3. متطلبات تكنولوجية: تتمثل في:

- البيانات الضخمة؛
- الذكاء الاصطناعي؛
- نظام إدارة التعلم الإلكتروني؛
- الفصول الذكية.

4. متطلبات رقمية: والتي تشمل:

- رقمنة المقررات الدراسية؛
- مصادر التعلم الرقمي؛
- رقمنة التقويم والامتحانات وكذا منح الشهادات.

وفي الأخير ومن خلال ما تم التطرق له يمكن القول أنه لنجاح تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم ومختلف مؤسساته لابد من اتباع الخطوات الأساسية لبناء هذه الاستراتيجية الرقمية من خلال تحديد الأهداف والغايات المطلوبة من التحول الرقمي والعمل على توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة، إضافة إلى التركيز على تطوير الكفاءات البشرية والعمل على تشجيع الابتكار والتطوير المستمر، كل هذا من شأنه أن يساهم في نجاح بناء استراتيجية تحول رقمي تساهم في تطوير قطاع التعليم ومؤسساته وبالتالي تحسين جودة التعليم العالي وتوفير بيئة تعليمية متقدمة ومتطورة.

المبحث الثاني: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من أهم القطاعات التي تساهم في بناء المجتمع وتطويره وقد شهد هذا القطاع في الجزائر مراحل مختلفة على مر السنين ومع ذلك لازال يمر بمجموعة من التحديات التي تعيق تحقيق أهدافه بكفاءة عالية ، وفي ظل هذه التحديات يبرز التحول الرقمي كفرصة ذهبية لإحداث نقلة نوعية في هذا القطاع إذ لا يمكن، لأحد أن ينفي دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة التعليم ، هذا المبحث يهدف إلى تسليط الضوء على واقع قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر من خلال التعريف بالتعليم والبحث العلمي وكذلك الجامعة باعتبارها أحد مؤسسات التعليم العالي، ثم الانتقال إلى التعليم العالي في الجزائر من خلال إبراز أهم وظائفه وصولاً إلى القوانين التي دعت لرقمنة القطاع وكذلك مختلف المؤسسات المساهمة في ذلك.

المطلب الاول: ماهية التعليم العالي والبحث العلمي

وقبل الحديث عن قطاع التعليم والبحث العلمي في الجزائر ووظائفه لا بد من التطرق لمفهوم التعليم العالي وكذا البحث العلمي بشكل منفصل والمرور على أهمية هذا القطاع ومختلف وظائف مؤسساته. أولاً: تعريف التعليم العالي والبحث العلمي.

يعتمد النهوض بأي قطاع او منظومة على محاولة فهمها أولاً وهو ما ينطبق على منظومتي التعليم العالي والبحث العلمي لذلك لا بد من تقديم تعريف واضح لهما ويمكن تحديد تعريف لكل واحد منهما كما يلي:

1. تعريف التعليم العالي:

يشمل التعليم العالي جميع أنواع الدراسات أو التكوينات الموجهة للبحث والتي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسات للتعليم من قبل السلطات الرسمية للدولة كما يرتبط التعليم العالي بفكرة التخصص في مختلف المجالات، وتأهيل الطلاب للولوج إلى سوق العمل والمساهمة في جميع الأنشطة السياسية الاقتصادية والاجتماعية.¹

وقد تعددت التعاريف المقدمة للتعليم العالي من طرف الباحثين نذكر منها تعريف عدي عطا الله: التعليم العالي هو: كل أنواع التعليم الذي يلي مرحلة الثانوية أو ما يعادلها وتقدمه مؤسسات متخصصة وهو مرحلة التخصص العملي في كافة أنواعه ومستوياته رعاية لذوي الكفاءة والنبوغ

¹يسرى حمزة، وردة عويسي، "قراءة تحليلية لواقع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، المجلة الجزائرية للمالية العامة، م، 11، ع، 1 (ديسمبر 2021)، ص. 266.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

وتتمية لمواهبهم وسدا لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها المستقبلية.¹

كما عرفت منظمة اليونسكو التعليم العالي: بأنه كل أنواع الدراسات والتكوين أو التكوين الموجه للبحث التي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسات التعليم العالي التي تكون من قبل السلطات الرسمية للدولة.² ومما سبق يمكن تعريف التعليم العالي إجرائيا: على أنه تلك المرحلة التعليمية التي تلي المرحلة الثانوية والتي تهدف من خلال مختلف مؤسساتها الى إعداد وتكوين الطلاب بحصيلة معرفية تمكنهم من الولوج الى المجتمع وسرعة التأقلم داخله وكذا داخل أسواق العمل.

2. البحث العلمي:

وهو عبارة عن مجموعة من الخطوات التي تبدأ بالمشكلة وجمع البيانات ووضع الفروض المحتملة من خلال اختبار صحة الفروض والوصول الى نتيجة محددة يمكن تعميمها.³ كما يمكن تعريف البحث العلمي بأنه استقصاء منظم يهدف الى إضافة معارف يمكن التحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها.⁴

لذلك يمكن القول إن البحث العلمي هو تلك العملية التي تعتمد في سيرها على أساليب وتقنيات ومناهج علمية وهذا بهدف الوصول الى الحلول أو النتائج والقدرة على تأكيد صحتها. ولا يمكن الحديث عن التعليم العالي دون التطرق الى أحد أهم وأبرز مؤسساته ألا وهي الجامعة، لذلك لابد من تقديم تعريف للجامعة، فقد تم تعريف هذه الأخيرة من طرف العديد من الجهات والمختصين كل حسب وجهة نظره ومنطلقاته الفكرية. وفيما يلي نذكر بعض التعريفات:

¹ المركز الديمقراطي العربي، "مؤسسات التعليم العالي في الجزائر بين كفاءة تقنيات التدريس وجودة الخدمة التعليمية"، في: <https://democratic.com> تاريخ الاطلاع: (19 أبريل 2024)، على الساعة 23:11.

² زبيدة مشري، شهرزاد يحيى، "التعليم العالي في الجزائر وسياسات التشغيل"، *مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع*، م، 2، ع، 1 (مارس 2019)، ص. 254.

³ عبد الصمد قائد الأغبري، فريدة عبد الوهاب المشرف، "واقع البحث العلمي في ضوء بعض المتغيرات لكلتي المعلمين بالمنطقة الشرقية للمملكة العربية السعودية - دراسة ميدانية -"، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، م، 13، ع، 4 (2012)، ص 494.

⁴ علي عزوز، *دور مدير المخبر والمجلس العلمي في ديناميكية المخبر*، مداخلة في الملتقى الوطني آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية، جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2012، ص. 232.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- **الجامعة لغة:** مؤنث الجامع وهو الاسم الذي يلق على المؤسسة الثقافية التي تشتمل على معاهد التعليم العالي في أهم فروع كالفلسفة والطب والحقوق والهندسة والأدب.¹
- **أما الجامعة اصطلاحاً:** اختلفت وتعددت تعاريفها فمنهم من عرفها على أنها امتداد طبيعي ومنطقي لمؤسسات التعليم المتخصصة والتي ظلت تتطور على مر السنين كحصيلة أساسية للمعارف الإنسانية من حيث الإنتاج والتطبيق.²
- كما عرفها قاموس أكسفورد بأنها: مؤسسة تعلم الطلبة وتمتحنهم في مجالات مختلفة من التعلم المتقدم وتمنح الشهادات العلمية وتقدم التسهيلات للبحث العلمي.³
- كما نجد أن هناك من عرف الجامعة بأنها: مؤسسة تربوية علمية وهي بناء يحتوي على عدد من المعاهد العلمية تسمى كليات تقدم خدمات جوهرية للمجتمع كنشر العلم والمعرفة والثقافة وإعداد جيل قادر على خدمة المجتمع وحل مشكلاته وذلك بما تقدمه في مجال البحث العلمي من أبحاث علمية تعكس مشاكل المجتمع والقدرة على تنمية الابداع والابتكار.⁴
- ومما سبق يمكن تعريف الجامعة إجرائياً بأنها: أحد المؤسسات العلمية التابعة للتعليم العالي والتي تساهم في تكوين الطلاب والباحثين وتزويدهم بالمعارف من خلال نشاطات وابحاث علمية مختلفة.
- ثانياً: خصائص مؤسسات التعليم العالي**
- وبالرغم من اختلاف وتعدد وظائف الجامعة ومؤسسات التعليم العالي عموماً الى أنها تتميز عن غيرها من المؤسسات بما يلي:⁵
- نشاط المؤسسة الجامعية ذو سمة علمية أكاديمية بالدرجة الأساسية مضمونها التعليم والبحث العلمي؛
- هي الحلقة المجتمعية الأكثر تماشياً مع معطيات العلوم والمعارف والتطورات في ميادين اختصاصاتها واهتماماتها؛

¹رزيقة رواجي ، فريدة العلمي، " دور الجامعة بين جدلية إنتاج المعرفة وتحقيق الأهداف المطلوبة من المجتمع"، *مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية*، م، 1، ع، 7 (سبتمبر 2017)، ص. 211.

²*المكان نفسه*.

³عبير سهام مهري، " دور الجامعة العراقية في إعداد القيادات الشبابية لتعزيز المسؤولية المجتمعية"، *المجلة السياسية والدولية*، ع، 1، (2018)، ص. 259.

⁴ياسين إبراهيم أحمد، أبو عبد الله، "دور الجامعة في تطوير البحث العلمي-دراسة ميدانية بجامعة دمياط"، *المجلة العلمية لكلية الأدب*، م، 10، ع، 4 (2021)، ص. 27.

⁵سهيلة الزاجي، *مكانة المكتبة الجامعية في سياسة التعليم العالي في الجزائر-دراسة ميدانية بجامعة منتوري قسنطينة-عناية وسكيدة*، أطروحة دكتوراه (جامعة قسنطينة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2013/2014)، ص. 67.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- تعد الموقع الأكثر حساسية في رسم معالم مستقبل موطنها الذي تمدّه بالإطارات البشرية والكفاءات من خلال مخرجاتها؛
- تضم كما نوعيا من الأطر البشرية المؤهلة لنقل المعارف والمهارات لغيرها؛
- تضم الجامعة إلى جانب العاملين فيها المستفيدين من خدماتها المباشرة وهم الطلبة الذين يعدون الثروة البشرية الثمينة والتي من الواجب بذل العناية الشديدة في إعدادهم علميا؛
- يعد الإنتاج المباشر للمؤسسة الجامعية فكرا ومعارف ومهارات خاضعا لأصول مختلفة في تسويقه.

ثالثا: إسهامات التعليم العالي ومؤسساته في البحث العلمي:

- لا يمكن الحديث عن البحث العلمي أو عن ممارسته دون ربطه بمؤسسات التعليم العالي كونها السبيل الوحيد لتنمية المهارات وتلقين المعارف العلمية والمهنية فلا يمكن الحديث عن وجود جامعات إذا كانت لا تلقي بالا للبحث العلمي لذلك يمكن ذكر مساهمة مؤسسات التعليم العالي من خلال الجامعات والكليات والمدارس العليا في خدمة البحث العلمي من خلال ما يلي:¹
- تنمية البحث العلمي والتكنولوجي وكذلك في مختلف المجالات وهو ما يتماشى مع السياسة الوطنية للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي والاقتصادي والاجتماعي؛
 - تحفيز الإبتكار والإبداع وهذا بتوفير بيئة مشجعة للأساتذة والطلاب ونقل المعرفة فيما بينهم وبين مؤسسات التعليم الأخرى وهو ما يضيف الى الرصيد الكلي للمؤسسة التعليمية ودفعها الى الأمام؛
 - اكتساب المعرفة وتطويرها ونقدها، كل هذا في إطار إيجاد حلول علمية للمشكلات التي تعيق التنمية؛
 - تعزيز الطاقات العلمية الوطنية بالاشتراك مع الهيئات الوطنية والدولية من خلال توطيد علاقات تعاون مختلفة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

رابعا: وظائف التعليم العالي (الجامعة):

يرتكز مضمون أهداف الجامعة حول ثلاث وظائف رئيسية للجامعة يمكن تلخيصها على النحو التالي:²

1. إعداد القوى البشرية: من بين أهم الوظائف التي ارتبطت بالتعليم الجامعي منذ نشأته هو إعداد الكوادر المطلوبة والتي ستقوم بشغل الوظائف العلمية والتقنية والمهنية والإدارية ذات المستوى العالي وتهيئتها للقيام بمهام القيادة الفكرية في مختلف النشاطات من أجل تقديم الاستشارة

¹ ليسرى حمرة، وردة عويسي، مرجع سابق، ص. 267.

² صباح غربي، دور التعليم العالي في تنمية المجتمع المحلي -دراسة تحليلية لاتجاهات القيادات الإدارية في جامعة محمد خيضر بسكرة، أطروحة دكتوراه (جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2013/2014)، ص. 51.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

والمساهمة في القيام بمهام القيادة، وتعتبر هذه المهمة من أولويات الجامعة وهذا لإسهامها في تهيئة الأجيال القادمة للعمل والمشاركة في التنمية الشاملة.

2. **البحث العلمي (تطوير المعرفة):** يعتبر البحث العلمي أحد الوظائف الثلاث التي يسند إليها التعليم الجامعي في مفهومه المعاصر فالمتوقع من الجامعة أن تقوم بتوليد المعرفة والاختراعات المطلوبة عن طريق متابعة البحث والتعمق العلمي والإسهام في تقدم المعرفة الإنسانية وهذا لخدمة الإنسان من جهة والمجتمع من جهة ثانية، ولا يكون هذا إلا من خلال تشخيص مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية وإيجاد الحلول العلمية المناسبة لتطوير الحياة في المجتمعات.

3. **التنشيط الثقافي والفكري العام:** يعتبر نشر العلم والثقافة من رسالة الجامعة والتي هي بمثابة مركز للإشعاع الفكري والمعرفي وتنمية المهارات العلمية والفكرية والتي تمثل حجر الأساس لعمليات التنمية الوطنية، فللجامعة دور كبير في تقديم المعرفة وتشجيع القيم الأخلاقية والنهوض بالمجتمع كما أنها تسعى للحفاظ على هوية المجتمع والتجديد في هذه الهوية باتجاه تحديات المستقبل.

المطلب الثاني: ماهية التعليم العالي في الجزائر.

وسيتطرق في هذا المطلب إلى التعريف بقطاع التعليم العالي في القانون الجزائري وكذلك أهم المبادئ التي يقوم عليها إضافة إلى أهم مراحل تطور مؤسسات هذا القطاع وأهم الوظائف المنوط بها. **أولاً: تعريف التعليم العالي في الجزائر.**

يعرف التعليم العالي في الجزائر وفقاً للقانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق ل 4 أفريل 1999 المعدل والمتمم بالقانون رقم 08_06 والمؤرخ في 16 صفر عام 1429 الموافق ل 23 فبراير سنة 2008 كل نمط للتكوين والبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة، وتتكون مؤسسات التعليم العالي من الجامعات والمراكز الجامعية والمدارس والمعاهد الخارجية عن الجامعة كما يمكن أن تنشأ معاهد ومدارس لدى دوائر وزارية أخرى بتقرير مشترك مع الوزير المكلف بالتعليم العالي.¹

ثانياً: مبادئ التعليم العالي في الجزائر:

يرتكز التعليم العالي في الجزائر على أربعة مبادئ أساسية تركز الثوابت الوطنية وتعكس مقومات وخصوصيات المجتمع الجزائري وتتمثل هذه المبادئ فيما يلي:²

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم رقم 06-08 يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، **الجريدة الرسمية**، العدد 10، 2008، ص ص. 40-42

² فريد صخور، **واقع وتحديات التعليم العالي في الجزائر في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة**، مذكرة ماجستير (جامعة الجزائر 03: كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير، 2013/2014، ص ص. 86-88 (بتصرف)

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

1. **ديمقراطية التعليم:** يعود أصل هذه الظاهرة في الجزائر إلى فترة الاستعمار، حيث لم يكن يسمح إلا للأغنياء وعملاء المستعمرين الدخول إلى الجامعة أو المعاهد العليا وبالتالي الارتفاع في السلم التعليمي، لكن بعد الاستقلال مباشرة قرر المخطط الجزائري كسر هذا القيد ومكن كل أفراد الشعب من الالتحاق بسلك التعليم. هذا ما دفع غالبية الأفراد إلى زيادة الطلب على التعليم العالي الذي لم يكن مقيدا. ويقصد بديمقراطية التعليم تحقيق النقاط التالية:
 - إتاحة الفرصة المتكافئة لكل الطلبة الجزائريين الذين أنهوا بنجاح المرحلة الثانوية، كل حسب كفاءته العلمية وبغض النظر عن مكانته الاجتماعية؛
 - ربط القطر الجزائري بشبكة واسعة من الجامعات والمعاهد والمدارس الوطنية، قصد تعدد مراكز التعليم ونشر التكنولوجيا في كل جهات الوطن؛
 - توفير الرعاية الاقتصادية والاجتماعية (المنح الدراسية، المطاعم، المسكن، إلخ) لأبناء فئات المجتمع المتوسطة والفقيرة، وهذا قصد الاستفادة العامة من التعليم الجامعي.
2. **الجزارة:** ويقصد بها الاستبدال التدريجي للإطارات الأجنبية بالإطارات الجزائرية، وهذا قصد جعل التعليم العالي جزائريا في محتواه وأساليبه وأهدافه تماشيا مع واقع البلد، وعموما كان ذلك من خلال إعطاء الصبغة الجزائرية لنظام التعليم العالي ومناهجه، والبعد قدر الإمكان عن الاستعانة بالخارج، إلا فيما تقتضيه الضرورة، وجزارة أساتذة إطارات التعليم العالي بصورة تدريجية، والاعتماد على الكفاءات الجزائرية شيئا فشيئا، وكذا وضع استراتيجية التعليم العالي وفقا لواقع البلد وتطلعاته المستقبلية بغرض تحقيق التنمية المحلية.
3. **التعريب:** ويقصد بها هنا الاستعمال الواسع والاستخدام الكبير للغة العربية، وذلك جميع مراحل التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة، وهذا لأنه يحقق أحد أهم مقومات الشخصية الوطنية، وهو تعبير عن حرية واستقلال الشعب الجزائري. هذا وقد بذلت الدولة جهود كبيرة لإخالها بصفة تدريجية في طور التعليم العالي، وهذا رغم العجز الكبير الذي كان يعانيه التعليم العالي فيما يخص الأساتذة المتحكمين في اللغة العربية، ولهذا تعين تكوينهم بالاعتماد على أساتذة من مختلف الدول العربية وإعادة تهيئتهم في مراكز التعليم المكثف للغات التي أنشأت في منظمات التعليم العالي. ولم يمس التعريب إلى يومنا هذا إلا الأدب، العلوم الاجتماعية، الحقوق، العلوم الاقتصادية وبعض العلوم الأخرى، بينما مازالت العلوم التكنولوجية والدقيقة والعلوم الطبية تدرس باللغة الفرنسية.
4. **التوجه العلمي والتقني:** يمثل الغرض من هذا المبدأ، المساهمة في التقدم العلمي والتكنولوجي كالتحكم في العلوم الحديثة واكتساب قيم جديدة، وهذا يعني التركيز على ما يلي:
 - الاهتمام بالتعليم التكنولوجي والتوسع فيه كتشجيع الدارسين على الالتحاق بمدارسه كمعاهد العليا.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- المزج بين الدراسة النظرية والعملية في التعليم الجامعي بحيث يكون الطالب قادر على تطبيق النظريات العلمية في المجالات التطبيقية في الصناعة والزراعة والطب وغيرها.

ثالثا: نشأة وتطور منظمات التعليم العالي في الجزائر:

تعتبر منظمات التعليم العالي الجزائرية من أقدم المنظمات التعليمية في الوطن العربي، حيث بنيت أول جامعة سنة 1877 من طرف فرنسا لتكون نسخة طبق الأصل للجامعات الفرنسية المنطوية على التعليم النظري دون التطرق إلى مشاكل المجتمع الجزائري، وبعد الاستقلال مرت منظمات التعليم العالي بعدة أطوار مهمة تأثرت بالتركيبة النظامية والقانونية للنظام الجزائري خلال العقود الثلاثة الماضية، وهذه الأطوار هي:¹

1. **الطور الأول 1962-1969:** بعد الاستقلال لم تكن الجزائر تملك سوى جامعة واحدة فقط وقد كانت فرنسية منهاجا وبرنامجا وإدارة وفكرا وطريقة ولغة وهدفا، وقد كانت تضم أربع كليات: الآداب والعلوم الإنسانية، الحقوق والعلوم الاقتصادية، العلوم الفيزيائية، الطب والصيدلة. كما تم إنشاء جامعة وهران سنة 1966 وجامعة قسنطينة 1967، ثم جامعة العلوم والتكنولوجيا في العاصمة وجامعة العلوم والتكنولوجيا في وهران وجامعة التكنولوجيا في عنابة. أما النظام البيداغوجي الذي كان متبعا فهو ما كان موروثا من الفرنسيين، إذ كانت الجامعة مقسمة إلى كليات هي: كلية الآداب والعلوم الإنسانية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، كلية الطب، كلية العلوم الدقيقة حيث كانت هذه الكليات مقسمة بدورها على عدد من الدوائر والتي تهتم بتدريس تخصصات مختلفة، كما كانت هذه المرحلة تهدف إلى توسيع التعليم العالي إلى جانب التعريب والجزارة. أما بالنسبة لمراحل الدراسة التي ظلت تسير على النظام الاستعماري فهي كما يلي: مرحلة ليسانس 3 سنوات، شهادة الدراسات المعمقة سنة واحدة، شهادة دكتوراه درجة ثالثة على الأقل سنتين، شهادة دكتوراه دولة قد تصل إلى 5 سنوات.

2. **الطور الثاني 1970-1979:** تعتبر هذه المرحلة بداية ميلاد منظمات التعليم العالي في الجزائر والتي تزامنت مع تنفيذ المخطط الرباعي الأول (1970-1973) والثاني (1974-1977)، إذ أن أهم إصلاح شهدته منظمات التعليم العالي كان في عشرية السبعينات، كما تم إنشاء أول وزارة متخصصة في التعليم العالي والبحث العلمي سنة 1970، كما جاء إصلاح التعليم العالي سنة 1971 لإعادة النظر في نظام التكوين في ضوء الحقائق الوطنية والواقع المعاش، ونتيجة لهذا الإصلاح تم اعتماد اختصاصات كثيرة سواء في العلوم الإنسانية والاجتماعية أو في العلوم

¹ توفيق صراع، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي-دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة أم البواقي، رسالة ماجستير (جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2013/2014)، ص ص. 143-145.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

التكنولوجية لتشمل المشاكل المختلفة الناجمة عن حركة التنمية التي عاشتها الجزائر في السبعينات. كما شهدت العلاقة بين منظمات التعليم العالي والمحيط المهني والاجتماعي تطورا ملموسا، وتطورت أواصر التعاون بصورة واضحة من خلال قيام منظمات التعليم العالي بتزويد المجتمع بالأطر المتعلمة. أما بالنسبة للمراحل الدراسية فتم تعديلها لتصبح: مرحلة ليسانس 4 سنوات، مرحلة الماجستير سنتين، مرحلة الدكتوراه 5 سنوات.

3. **الطور الثالث 1980-1989:** أما في عشرية الثمانينات فشهدت منظمات التعليم العالي الجزائرية ما يعرف بمرحلة الخريطة التنظيمية التي ظهرت سنة 1983 واتضحت أكثر سنة 1984 وتهدف إلى تخطيط التعليم العالي إلى آفاق 2000 معتمدة على احتياجات الاقتصاد الوطني بقطاعاته المختلفة، وتحديد احتياجات سوق العمل من أجل العمل على توفيرها، تحقيق التوازن من حيث توجيه الطلبة إلى التخصصات التي يحتاجها سوق العمل وتحويل المراكز الجامعية إلى معاهد وطنية والحفاظ على 7 جامعات كبرى فقط وتطوير نظام خدمات التعليم العالي، وهذا ما أثار القضية التي طرحت عام 1989 والذي بدء العمل بها ابتداء من جانفي 1990 حيث جاء على شكل مشروع يضم 25 صفحة والتي تمثل بنوده حول استقلالية المنظمات والهيئات التعليمية من الناحية الإدارية، المالية، البيداغوجية والبحثية. كما شهدت هذه الفترة العلاقة بين منظمات التعليم العالي والمجتمع بنوع من الفتور، فمنظمات التعليم العالي استمرت في القيام بدورها المتمثل في إخراج الأطر، لكن القطاع الإنتاجي لم يتمكن من إدماج هذه الأطر وتوظيفها.

4. **الطور الرابع 1990-2000:** أما حقبة التسعينات فتميزت بمرحلة إصلاح منظومة التعليم العالي، سواء من ناحية الهياكل، الوسائل، المناهج والطرق أو من حيث مضمون المناهج والأهداف التي تضمن تكوين كفاءات قادرة على التكيف مع الأوضاع المتجددة. كما شهدت منظمات التعليم العالي عملا واسعا لإعداد الأساتذة إعدادا بيداغوجيا متمثلا في الملتقيات والورشات التدريبية التي نظمتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. كما شهدت هذه المرحلة محاولة بناء علاقة وطيدة بين منظمات التعليم العالي والمحيط المهني والاجتماعي.

5. **الطور الخامس ما بعد 2000:** مع التغيرات التي شهدتها الجزائر مع مطلع القرن 21 على المستويات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والثقافية أصبحت منظمات التعليم العالي لا تتلاءم مع هذه التغيرات، الأمر الذي دفع اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التعليمية من خلال توصية لإصلاح التعليم العالي، والذي صادق عليه المجلس الوزراء المنعقد في 20/04/2002. من المحاور الأساسية التي برمجت في إطار استراتيجية تطوير التعليم العالي لفترة 2002-2013 تطبيق الإصلاح المتمثل في نظام DML.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

وجاء هذا الامر نتيجة للنقائص التي شهدتها النظام الكلاسيكي سواء من الناحية الهيكلية او التنظيمية للمؤسسات ومن الناحية البيداغوجية والعلمية للتكوين المقدم للطلاب، خاصة في مجال الاستقبال والتوجيه وعملية تدرج الطلبة والمتمثلة في العديد من النقاط نذكر منها:¹

- عروض التكوين لا تتناسب مع شعب البكالوريا الجديدة؛
- وفي مجال الهيكلية وتسيير التعليم، فهيكلته انبوعية إذ ينشأ من تكوينات ضيقة المجال لا تعطي افاق مستقبلية وتسيير الوقت البيداغوجي غير ناجح ومحكم بسبب إجهادات الحجم الساعي الاجباري وكمية الامتحانات التي تأخذ فترة طويلة من الزمن وتقتص من الوقت المخصص للتكوين.
- ويتمحور نظام الإصلاح الجديد(نظامDML) في ثلاثة محاور:²
- **مرحلة الليسانس:** وتتم في طورين، تشمل تكوينا قاعديا أوليا متعدد الخصائص للحصول على المبادئ الأولية ومعرفة مبادئ منهجية منظمات التعليم العالي مدته من سداسي إلى 4سداسيات. يتبع هذا التكوين بتكوين متخصص ويحصل الطالب بموجبه على ليسانس أكاديمي أو ليسانس مهني.
- **مرحلة الماجستير:** تدوم سنتين، يحضر هذا التكوين إلى اختصاصين مختلفين: تخصص مهني يمتاز بالحصول على تدريب أوسع في مجال ما. وتخصص في البحث يمتاز بتحضير المعني إلى البحث العلمي ويؤهله إلى نشاط البحث في القطاع الجامعي أو الاقتصادي.
- **مرحلة الدكتوراه:** تبلغ مدته 6سداسيات ويتوج هذا التكوين بشهادة دكتوراه بعد تحضير رسالة بحث. على الرغم من تشخيص مواطن الخلل في منظمات التعليم العالي الجزائرية، وعلى الرغم من جدية الإصلاحات وحجم الإمكانيات التي وفرت لإنجاح العملية الإصلاحية، إلا أن هناك بعض الإشكاليات منها:³
- تحمل الدولة كل نفقات دراسة الطالب؛ الأمر الذي ينعكس سلبا على جانب تحمل المسؤولية من طرف الطالب وهذا شيء طبيعي؛
- الأعداد الهائلة من الطلبة؛ يصل عدد الطلبة في بعض التخصصات إلى أكثر من 500 طالب في المحاضرة الواحدة؛
- التأخر الكبير في تقريب منظمات التعليم العالي من المحيط الخارجي من خلال عدم انشاء اتفاقيات مع المنظمات الاقتصادية لأعداد ليسانس وماجستير مهنيين؛

¹فروجة سرير، "واقع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، ع، 2 (2018)، ص. 201.

²المرجع نفسه، ص. 202.

³المكان نفسه.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- عدد معتبر ليس بإمكانه مواصلة البحث العلمي في مستويات الماستر والدكتوراه؛
- لقد شهد النظام الكلاسيكي نقائص من الناحية الهيكلية أو التنظيمية للمؤسسات ومن الناحية البيداغوجية والعلمية للتكوين المقدم للطالب، خاصة في مجال الاستقبال والتوجيه وعملية تدرج الطلبة في النقاط التالية:
- الدخول إلى الجامعة المعتمدة على التوجيه المركزي، الذي لم يعد يؤدي مهامه بشكل مطلوب، وأظهر نسبة عالية من الرسوب ومكوث الطلبة مدة طويلة في الجامعة.
- يقوم النظام الكلاسيكي على نظام التدرج صعب ومتأزم بسبب توجيه أولي وغير ملائم مع قرارات الطالب، مما ينتج عنه نسبة رسوب كبيرة.

ثالثا: وظائف التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

حسب المرسوم رقم 544_83 المؤرخ في 17 ذي الحجة عام 1403 الموافق 24 سبتمبر سنة 1983 والذي يتضمن القانون الأساسي النموذجي للجامعة فإن وظائف الجامعة تتمثل في:¹

- المساهمة في تعميم نشر المعارف وإعدادها وتطويرها؛
- ترقية الثقافة الوطنية؛
- تكوين الإطارات اللازمة لتنمية البلاد وفقا للأهداف المحددة في التخطيط الوطني؛
- تلقين الطلاب مناهج البحث ونشر الدراسات ونتائج البحث؛
- تحسين المستوى وتجديد المعلومات والتكوين الدائم.

من خلال القانون الأساسي للجامعة الجزائرية فإن وظائف التعليم العالي (الجامعة) تتلخص في ثلاثة

محاور:²

- تقديم تكوين وتعليم عالي في مختلف التخصصات والشعب العلمية وكذا إعداد القوى البشرية القادرة على إحداث التنمية في البلاد والقيام بدورها في عملية الإنتاج بعد التخرج؛
- العمل على تطوير البحث العلمي ونشر المعرفة لدى الطلاب والباحثين والأساتذة وإرساء قواعده. ويضم البحث العلمي إعداد باحثين قادرين على إحداث التنمية ومواجهة الازمات التي تعترض البلاد ويعتبر البحث العلمي مفتاح التنمية والتطور في مختلف المجالات؛
- ترقية الثقافة الوطنية والإنسانية والنشاط الفكري عن طريق إطارات مؤسسات التعليم العالي في الجزائر بهدف ترسيخ التاريخ والثقافة الوطنية لدى المجتمع وترقيته عبر قنوات اتصال مؤسسات

¹ ياسين لواني، سياسة الرقمنة كآلية لتطوير وإصلاح قطاع التعليم العالي في الجزائر - منصة البروغراس للمدرسة الوطنية للعلوم السياسية نموذجاً 2017-2022، مذكرة ماستر (المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية: قسم السياسات العامة والنظم المقارنة، 2021/ 2022)، ص. 45. (بتصرف).

² المرجع نفسه، ص 46.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

التعليم العالي للتمكن من الإحاطة بجميع متطلبات المجتمع وتمتين العلاقة بينهم من خلال المخرجات العلمية كالأبحاث والأيام الدراسية التي تتناول في أغلب الأحيان قضايا المجتمع. وحسب المرسوم التنفيذي رقم 03_279 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 23 غشت سنة 2003 المحدد لمهام الجامعة، يمكن القول إن مهام الجامعة الجزائرية فيما يخص مجال التكوين العالي تتمثل فيما يلي:¹

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلاد؛
 - المشاركة في التكوين المتواصل وكذا إنتاج ونشر معمم للعلم والمعارف وتحصيلها وتطويرها.
 - أما فيما يخص مهام الجامعة في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي يمكن إيجازها فيما يلي:
 - المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية؛
 - تثمين نتائج البحث ونشر الاعلام العلمي والتقني؛
 - المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
- من خلال ما سبق يمكن القول إن مهام الجامعة الجزائرية تنحصر في دعم وتطوير مجال البحث العلمي والتكنولوجي في سبيل ترقية المجتمع والنهوض به، أما فيما يتعلق بسوق العمل يتوقف دورها عند تكوين الإطارات والباحثين فقط وبالتالي فإن متابعة الخريجين او المساهمة في توظيف هاته الإطارات لا يندرج ضمن مهام الجامعة.

المطلب الثالث: الإطار التشريعي والمؤسساتي للرقمنة التعليم العالي في الجزائر.

من بين أهم رهانات قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر خلال السنوات الاخيرة هو التحول إلى الرقمنة، أو كما جاء بها رئيس الجمهورية في خطاباته المختلفة اعتماد التحول الرقمي في مختلف أعمال ونشاطات القطاعات ومن بين هذه القطاعات نجد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى الإطار القانوني لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر بالإضافة إلى الإطار المؤسساتي من خلال الحديث عن مختلف المؤسسات التي تساعد في عملية رقمنة القطاع.

أولاً: الإطار التشريعي لرقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر.

سعى المشرع الجزائري في كافة الميادين والأزمنة لتحقيق التنمية وفرض تحولات إيجابية تتماشى مع تطور تكنولوجيا العالم الحالي مما يجعله يتسابق نحو تطوير مختلف القطاعات والتي من ضمنها قطاع التعليم العالي، لذلك سيتم ذكر التعديلات التي وقعت على: القانون التوجيهي للتعليم العالي/ قانون البحث

¹ المرجع نفسه، ص 47.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

العلمي والتكنولوجي لاستحداث هيئات مكلفة بالدعم التقني للرقمنة في قطاع التعليم العالي على مستوى الجامعات.

1. الرقمنة في القانون التوجيهي للتعليم العالي سنة 1999: يهدف هذا القانون (رقم 99-05

مؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق ل 4 أفريل سنة 1999 المتضمن القانون التوجيهي

للتعليم العالي) حسب مادته الأولى لتحديد الأحكام الأساسية المطبقة على المرفق العمومي للتعليم

العالي حيث حدد مهامه في المادة الثالثة والتي تنص على:¹

- يساهم المرفق العمومي للتعليم العالي بصفته أحد مكوني المنظومة التربوية في تنمية البحث العلمي والتكنولوجي واكتساب العلم وتطويره ونشر ونقل المعرفة؛
- رفع المستوى العلمي والثقافي للمواطن عن طريق نشر الثقافة والإعلام العلمي والتقني؛
- ومما لا شك فيه أن مصطلح تنمية البحث العلمي والتكنولوجي ومصطلح الإعلام العلمي والتقني لم يكن محض صدفة بل هو رغبة دافعة للمشروع منذ القدم للنهوض بقطاع التعليم العالي تتجسد هذا الأخير في اهتمامه المطلق بالبحث العلمي.

كما أكد ذلك في نص المادة الخامسة من القانون ذاته ضمن ما يسمى باستجابة المرفق العام للتعليم العالي للحاجيات العامة المحددة في ميدان التكوين العالي والبحث العلمي والتكنولوجي وتأمين نتائجه ونشر ثقافة الإعلام العلمي والتقني وفي كل مرة نتطرق فيها لنص قانوني نجدها تطرح مساعي تطوير نشاط هذا القطاع على الصعيد التكنولوجي أيضا التكوين العالي لم تكن معالمه واضحة كما هي حاليا الآن فقد تبنت قطاعات التعليم العالي سابقا النظام الكلاسيكي والآن تسعى لإنجاح النظام الحديث بكل مقوماته.

وقد عدل هذا القانون بموجب القانون 08-06 المؤرخ في 16 صفر الموافق ل 23 فبراير سنة 2008 ليغطي بعضا من المواد من المادة 6 إلى غاية المادة 21، لينظم التكوين العالي وفقا لما يحقق النهوض بقطاع التعليم العالي بصفة كاملة وبشكل خاص تطويره تكنولوجيا.

وفي الباب الثاني من ذات القانون المعنون بالبرمجة الوطنية لأنشطة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

نجد أن المشرع في إطار تنفيذ إستراتيجية تنمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال والمعلوماتية قد ضبط مجموعة من البرامج الوطنية وأوجب البحث العلمي والتطوير التكنولوجي فيها ومن بين هذه البرامج برنامج تكنولوجيا الإعلام والمعلوماتية وما هي إلا تمهيد لثورة رقمية تلوح في أفق منظومة التعليم العالي.

¹ رمزي شيوط، اية محللين، *رقمنة قطاع التعليم العالي جامعة العربي تبسي نموذجاً*، مذكرة ماستر (جامعة تبسة: كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2022/2023)، ص ص. 20-22 (بتصرف)

2. الرقمنة في القانون التوجيهي للتعليم العالي سنة 2015: ويستمر التحسين ليصدر هذا القانون (15-21 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1437 الموافق ل 30 ديسمبر 2015) ليؤكد على كون البحث العلمي من الأولويات الوطنية حسب ما تضمنته المادة الثانية من هذا القانون وليفسر أيضا في مفهوم هذا القانون لكل الجزئيات التي تنظمه.
- من برمجة أنشطة البحث وتقييمها ووضع مخططات لتطويرها ودعم المؤسسات العمومية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي والسعي لإيجاد كيانات تنفيذ مخطط تطوير البحث العلمي والتكنولوجي ودعمه إضافة إلى تامين كل نشاط من شأنه إنشاء معارف ومهارات علمية، إضافة إلى تامين كل نشاط من شأنه إنشاء معارف ومهارات علمية.
- إن القانون 15-21 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطور التكنولوجي كان حجر الأساس لإحداث ثورة تكنولوجية وعلمية في مجال البحث العلمي وتطوير قطاع التعليم العالي.¹
3. الرقمنة في القانون التوجيهي لقطاع التعليم العالي سنة 2020: عقب هذا القانون تم استحداث هيئة تشغل غاية من الأهمية أقرها التعديل الدستوري الصادر بموجب الأمر رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 المتمثلة في المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات وقد حدد طبيعتها في نص المادة 216 حيث:²
- المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات هيئة استشارية؛
 - إضافة إلى بيان طبيعته فقد حدد المشرع مجموعة من مهام منوطة به خصيصا في نص المادة 217 حيث يتولى ترقية البحث الوطني في مجال الابتكار التكنولوجي والعلمي-اقتراح التدابير الكفيلة بتنمية القدرات الوطنية في مجال البحث والتطوير.
- كما صدر القانون 20-01 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل 30 مارس 2020 يحدد مهام المجلس الوطني للبحث العلمي والتكنولوجيات إضافة إلى تشكيله ليعزز القانون التوجيهي للبحث العلمي والتطور التكنولوجي بالقانون 20-02 المؤرخ في 5 شعبان عام 1441 الموافق ل 30 مارس 2020 المعدل لما قبله 15-21 والذي يشمل زيادة فرص تطوير البحوث العلمية والتكنولوجيا.
- ثانيا: الإطار المؤسسي لرقمنة التعليم العالي في الجزائر
- تنفذ سياسة رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي من طرف عدة مؤسسات تابعة للقطاع ويتكون الإطار المؤسسي لهذا القطاع من الوزارة وعدد من المؤسسات التي تتمتع بصلاحيات في ميدان الرقمنة

¹المرجع نفسه، ص ص. 23، 24 (بتصرف)

²المرجع نفسه، ص ص. 25، 26 (بتصرف)

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

وكذلك تشترك هذه الأخيرة في مجال الرقمنة مع العديد من الهيئات التي تكون تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

1. وزير التعليم العالي والبحث العلمي وصلاحياته في مجال الرقمنة:

يلعب وزير التعليم العالي والبحث العلمي دورا مهما في النهوض بالهيئة المسؤول عنها من خلال قدرته على قيادتها للوصول إلى أهدافها في مختلف المجالات، وهذا ما يسمح بتوفره على مجموعة من الصلاحيات التي تساعده في تحقيق ذلك وبالأخص في مجال الرقمنة ومن بين هاته الصلاحيات التي قدمت له وهذا حسب المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول 1434 الموافق ل 30 يناير سنة 2013 نذكر:¹

- السهر على تطوير استعمال تكنولوجيايات المعلومات والاتصال في التسيير والتعليم وترقيتها؛
- ينشط وينجز ويسعى لإنجاز أية دراسة مستقبلية تتعلق بتطوير أنشطة التعليم العالي؛
- يعد سياسة ويضع مخططات لتطوير شبكة المكتبات الجامعية وحوسبتها ويسهر على تنفيذ ذلك؛
- يساعد على تطوير مناهج بيداغوجية فعالة ويدعم الأعمال لتشجيع تطوير الطرق والوسائل السمعية والبصرية واستعمال تكنولوجيايات المعلومات والاتصال في التعليم والبحث العلمي؛
- يكلف بالقيام بجميع الأعمال والخطوات الخاصة بالبحث العلمي والتطوير التكنولوجي التي تنجزها الهياكل المختلفة في مجال البحث العلمي كاقترح التدابير التي تسمح بالاستعمال الأمثل للوسائل الوطنية في البحث العلمي والتطوير التكنولوجي وتنفيذها أو في مجال التطوير التكنولوجي كتنظيم اليقظة التكنولوجية ومتابعة تطور التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛
- يكلف وزير التعليم العالي والبحث العلمي أيضا بتنظيم البرامج والمشاريع المتعلقة بالاستغلال التكنولوجي والصناعي والاقتصادي لنتائج البحث العلمي وتوثيق ذلك؛
- يتولى وزير التعليم العالي في ميدان التعميم العلمي والتقني اتخاذ جميع التدابير التي من شأنها أن تنمي روح البحث والابتكار والإبداع؛
- يتولى وزير التعليم العالي والبحث العلمي في مجال الإعلام الآلي والتقني دفع عجلة الإعلام والوثائق والمنشورات العلمية والتقنية والنهوض بذلك.

2. مديرية الشبكات وأنظمة الاعلام والاتصال

حدد المرسوم التنفيذي رقم 13-78 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المعدل بالمرسوم التنفيذي

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المرسوم التنفيذي رقم 13-77 يحدد مهام وصلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي، الجريدة الرسمية، العدد 08، 30 يناير 2013، ص 4-8.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

رقم 14-22 المؤرخ في 21 ربيع الأول عام 1435 الموافق 23 يناير سنة 2014، هياكل الوزارة ومهامها، تتمثل هذه الهياكل فيما يلي:¹

- المديرية العامة للتعليم والتكوين العالين؛
- المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، ويحكمها نص خاص؛
- مديرية التعاون والتبادل بين الجامعات؛
- مديرية الشبكات وأنظمة الاعلام والاتصال الجامعية؛
- مديرية التنمية والاستشراف؛
- مديرية الدراسات القانونية والارشيف؛
- مديرية الموارد البشرية؛
- مديرية الميزانية والوسائل ومراقبة التسيير؛
- مديرية تحسين إطار حياة الطلبة والتنشيط في الوسط الجامعي.

من حيث التنظيم تشكل مديرية الشبكات وأنظمة الاعلام والاتصال الجامعية الهيكل المتخصص في مجال الرقمنة، كما تضم هذه المديرية أربع مديريات فرعية، وهي المديرية الفرعية للهيكل القاعدية والشبكات والمديرية الفرعية للأمن المعلوماتي والمديرية الفرعية الأنظمة الاعلام، والمديرية الفرعية لأنظمة دعم المعرفة.

وحسب المادة 4 من المرسوم تضطلع مديرية الشبكات وأنظمة الاعلام والاتصال الجامعية بالمهام

التالية:²

- ضمان إدماج الهياكل القاعدية والأنظمة والشبكات المعلوماتية؛
- تنفيذ استراتيجية الأمن المعلوماتي للقطاع وضمان مطابقتها للمقاييس والقواعد المعمول بها؛
- ضمان حماية الأنظمة المعلوماتية للقطاع بوضع آليات متبادلة للدفاع ضد الفيروسات والبرامج المعلوماتية الخبيثة.

وتتمثل مهام مديرياتها الفرعية في:³

- **المديرية الفرعية للهيكل القاعدية والشبكات:** تتمثل مهام هذه المديرية الفرعية فيما يلي:
 - ضمان ادماج الهياكل القاعدية والأنظمة والشبكات المعلوماتية.
 - مراقبة نشاطات الصيانة وتسيير الأنظمة المعلوماتية للقطاع.

¹ محمد احميداتو، *سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي*، ملتقى الوطني " دور الرقمنة في تحقيق الجودة في التعليم العالي"، جامعة الجزائر 1، 1 مارس 2020، ص ص. 236، 237.

² المرجع نفسه، ص. 237.

³ المرجع نفسه، ص. 238.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- وضع معايير من أجل إعداد المواصفات التقنية للشبكات المحلية والتجهيزات المعلوماتية للمؤسسات والسهر على تنفيذها.
- **المديرية الفرعية للأمن المعلوماتي:** تضطلع المديرية الفرعية بالمهام التالية:
 - السهر على الأمن المعلوماتي للقطاع طبقا للقواعد المعمول بها، من خلال وضع مخططات الأمن المادي للمواقع.
 - وضع أليات وقائية وعلاجية لمعالجة الحساسيات والتنبيهات والهجمات على الشبكات والأنظمة المعلوماتية للقطاع.
 - ضمان وقاية الأنظمة المعلوماتية للقطاع بوضع أليات متبادلة للدفاع ضد الفيروسات والبرامج المعلوماتية الخبيثة.
- **المديرية الفرعية لأنظمة الاعلام:** حدد المرسوم للمديرية الفرعية لأنظمة الاعلام المهام التالية:
 - نشر كل معلومة تتعلق بالقطاع بوسائل تكنولوجيايات الاعلام والاتصال.
 - المشاركة في تنفيذ الخدمات عبر الانترنت في إطار الحكومة الالكترونية.
 - ضمان توفير وترقية الخدمات عبر الانترنت لفائدة الطلبة والأساتذة الباحثين الدائمين ومستخدمي القطاع.
 - المساهمة في تطوير برامج مفتوحة المصدر بواسطة المشاركة وتنظيم التكوين والملتقيات والندوات.
- **المديرية الفرعية لأنظمة دعم المعرفة:** تكمن مهام المديرية الفرعية لأنظمة دعم المعرفة فيما يلي:
 - السهر على تطوير التكوين عن بعد.
 - ترقية استعمال برامج مفتوحة المصدر في مسارات التعليم والتكوين.
 - ضمان توزيع الإنتاج العلمي الوطني على شبكة الويب.
 - وضع وتطوير أدوات البحث التوثيقي وأدوات دعم القرار، لغرض تحسين نوعية الاعلام العلمي والتقني.
- 3. المؤسسات التي تساهم في عملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: تشتمل المؤسسات الخاصة برقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي على المؤسسات الجامعية ومراكز البحث ويمكن ايجاز دورهما فيما يلي:
- 3.1. **المؤسسات الجامعية:** وتضم المؤسسات الجامعية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وكذلك التابعة لوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، إذ تساهم مؤسسات التعليم والتكوين العالين التابعة لوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في تحقيق أهداف الرقمنة وتتمثل هذه المؤسسات فيما يلي:

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- المعهد الوطني للاتصالات وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.
- المعهد الوطني للبريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

بالنسبة لوزارة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات وحسب المقابلات التي أجريت مع المراقبين لعملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي فإن الدور أو المساهمة التي تقدمها هاته الوزارة لا تتعدى مهمة التزويد بالإنترنت باعتبارها المسؤول الرئيسي عن شبكة الإنترنت.

تتعدد المؤسسات الجامعية التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي منها من تضم تخصصات الإعلام الآلي ومنها من شملت حتى الذكاء الاصطناعي ويمكن ذكر 3 نماذج وهما المدرسة العليا للذكاء الاصطناعي والمدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي والمدرسة العليا للإعلام الآلي.

3.3.1. المدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي: حسب المرسوم التنفيذي رقم 08_220 المؤرخ في

14 يوليوسنة 2008 تم تحويل المعهد الوطني للتكوين في الاعلام الآلي الى مدرسة خارج الجامعة ومقرها الجزائر والتي أصبحت تسمى المدرسة الوطنية العليا للإعلام الآلي، وتتمثل مهمة المدرسة في ضمان التكوين العالي والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مختلف تخصصات الاعلام الآلي وتكنولوجيات الاعلام والاتصال.¹

3.3.2. المدرسة العليا للإعلام الآلي: وهذا بموجب المرسوم التنفيذي رقم 14_232 المؤرخ في

25 غشت سنة 2014 والمتضمن انشاء مدرسة عليا للإعلام الآلي بسيدي بلعباس، تكمن مهمة المدرسة في ضمان التكوين العالي والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مختلف تخصصات الاعلام الآلي وتكنولوجيات الاعلام والاتصال.²

3.3.3. المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي: والتي تعتبر إضافة جديدة للمدارس العليا للإعلام

الآلي بالجزائر العاصمة بواد السمار وسيدي بلعباس، تقع بالمدينة الجديدة سيدي عبد الله بولاية الجزائر العاصمة وقد افتتحت في الموسم الجامعي 2021_2022

تعتبر المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي مؤسسة امتياز للتعليم العالي كونها تعمل على انشاء إطارات قادرة على تطوير ونشر الحلول العملية والمبتكرة لمشاكل مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية وبالتالي المساهمة في التنمية العلمية والاقتصادية للبلد، كما انها تسعى لتلبية الاحتياجات الحقيقية في التعليم العالي والبحث العلمي من خلال تطبيق وتطوير تقنيات جديدة للذكاء الاصطناعي وتعزيز تطوير العلوم والتكنولوجيا وبالتالي تطوير صورة قطاع التعليم العالي من خلال التركيز على جودة التعليم والابتكار وتزويد الطلاب بتعليم تقني يحظى باهتمام القطاعات الاجتماعية والاقتصادية ومما سبق يمكن القول أن مهمة المدرسة

¹مرجع سابق، ص. 239.

²المكان نفسه.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي هو المساهمة في التنمية الرقمية للتعليم العالي من جهة والتنمية الرقمية للدولة الجزائرية من جهة ثانية.¹

3.2. مراكز البحث: أسفرت استراتيجية الجزائر الالكترونية على إنشاء مركز الدراسات والأبحاث في تكنولوجيايات الاعلام والاتصال(TSIREC) كونه نقطة اتصال للبحث والتطوير في تكنولوجيايات الاعلام والاتصال من جهة ولأجل تدعيم نشاطات تكنولوجيايات الاعلام والاتصال في مركز تطوير التكنولوجيايات المتقدمة(ATDC)ومركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية من جهة أخرى:

3.2.1. مركز البحث العلمي والتقني في الاعلام العلمي والتقني(TSIREC): وهو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي، أنشأ هذا الأخير عن طريق المرسوم رقم 85_56 بتاريخ 16 مارس 1985 المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03_454 المؤرخ في 7 شوال عام 1424 الموافق لأول ديسمبر سنة 2003²، ويمكن تلخيص مهام مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني فيما يلي:³

- إدارة أي نشاط بحث مرتبط بإنشاء، وضع وتطوير النظام الوطني للإعلام العلمي والتقني؛
- تشجيع البحث العلمي في مجالات العلوم وتكنولوجيايات الإعلام والاتصال والمشاركة في تطويرها؛
- المساهمة في تنسيق وتنفيذ برامج وطنية للإعلام العلمي والتقني في إطار مدروس وبالتنسيق مع القطاعات المعنية.

ومما سبق يمكن القول ان الهدف الرئيسي من هذا البرنامج هو توفير كل العناصر اللازمة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي (مقررين، باحثين، طلبة) واعطائهم مجموعة من الأدوات والوسائل التكنولوجية بغية تلبية احتياجاتهم المعلوماتية وذلك بواسطة مجموعة من المنتجات والمصالح المطورة في إطار مشاريع البحث التنموية لمركز البحث للإعلام العلمي والتقني.

يقدم المركز العديد من الخدمات يمكننا إيجازها في الآتي:⁴

- خدمات مكتبة المركز؛
- الشبكات وخدمة الانترنت؛
- الاستشارة وتقديم الخبرة؛

¹ المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي، <https://ensia.edu.dz> ، (بتصرف)

² الزويبر بلهوشات، "دور المركز الوطني للدراسات والبحوث في المعلومات العلمية والتقنية في التأسيس لمجتمع المعرفة بالجزائر-مشروع النظام الوطني للتوثيق عبر الخط-"، *مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ع، 50(2017)، ص. 63.

³ مركز البحث العلمي والتقني في الاعلام العلمي والتقني(TSIREC)، <https://www.cerist.dz>

⁴ الزويبر بلهوشات، مرجع سابق، ص ص. 64، 65.

ومن المنتجات العلمية نذكر:

- نشر الكتب؛
- التقارير العلمية والرسائل الجامعية؛
- مقالات الدوريات.

3.2.2. مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية: وهو عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع

علمي وتكنولوجي يكتسي صبغة قطاعية مشتركة ويخضع لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 99_256 المؤرخ في 16 نوفمبر 1999، يتمتع هذا الأخير بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وهو تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

أنشئ مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية في 14 ديسمبر 1991 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 91_477 خلفا لمعهد العلوم اللسانية والصوتية ولوحدة البحث في علوم اللسان والتبليغ اللغوي وأصبح مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي في 31 ديسمبر 2003، تتمثل المهام الأساسية للمركز في إجراء بحوث نظرية وتطبيقية حول تطوير اللغة واللسانيات العربية بالتعاون مع الهيئات والمؤسسات المعنية بتوحيد المصطلحات وإقرارها وكذا إنجاز مشاريع بحث في المجالات الخاصة بعلوم اللسان وتقنياته المطبقة على اللغة العربية قصد تطويرها على المستوى التعليمي والتكنولوجي، ويستخدم في سبيل تحقيق هاته الأهداف التكنولوجيات المختلفة كالإعلام الآلي، الإلكترونيك، الاكوستيكي، الفونيتيكي، وكذا كل منهجية تقنية تستجيب لضروريات البحوث متعددة التخصصات الحديثة وتبرز علاقة هذا المركز بالرقمنة من خلال مهمة تطوير اللغة العربية على الصعيدين التعليمي والتكنولوجي التي يضطلع بها.¹

3.2.3. مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة (ATDC): وقد أحدث هذا الأخير بموجب المرسوم

رقم 61_88 المؤرخ في 22 مارس 1988 والمتضمن انشاء مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 03_457 المؤرخ في ديسمبر سنة 2003، يتولى المركز إنجاز برامج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في ميدان التكنولوجيات المتطورة، لذلك يمكن ايجاز اهم الاشغال التي يقوم بها مركز تطوير التكنولوجيات المتقدمة في مجال التطوير والابتكار فيما يلي:²

¹المركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، <https://crstdla.dz>

²محمد احميداتو، مرجع سابق، ص ص. 241، 242 (بتصرف).

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- صناعة الأجهزة والمكونات الالكترونية وتطوير نماذج الأجهزة وعملها وتقنيات الاختبار والتشخيص وتطوير نماذج الأجهزة وعملها وتقنيات الاختبار وتطوير الأدوات بمساعدة الكمبيوتر وكذا انجاز دارات عالية الدمج خطية وذات اهتزازات؛
 - هندسة البرامج والذكاء الاصطناعي لاسيما تطوير البرمجة التطبيقية والأنظمة الخبيرة وكذا هندسة المعارف؛
 - الاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات الجديدة، لاسيما أنظمة الارسل بواسطة الاتصالات الفضائية وأنظمة الدمج للتبديل والأنظمة المبرمجة في رقائق الكترونية والترميز والتشفير؛
 - الليزر وتطبيقاته، لاسيما الليزر الصلب والليزر الغازي وكذا تطبيقات الليزر الصناعية والطبية والقياسية والأدواتية.
- مما سبق يمكن القول إن علاقة مركز تطوير التكنولوجيات الرقمية بالرقمنة تكمن في طبيعة مهامه التي تنصب على الالكترونيات وهندسة برامج الذكاء الاصطناعي والاتصالات السلكية واللاسلكية.
- ثالثا: معوقات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.**

رغم سعي الوزارة الوصية على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وجهودها في رقمنة القطاع إلا أن الكثير من المعوقات لازالت تقف كحاجز أمام نجاح عملية رقمنة كل مجالات ونشاطات التعليم العالي والبحث العلمي لذلك سيتم التطرق إلى أهم العراقيل التنظيمية والتشريعية وكذا التقنية والمالية كالتالي:¹

1. من الناحية التنظيمية: يمكن القول أنه من بين العراقيل التنظيمية التي تقف ضد التنفيذ الجيد لمشاريع الرقمنة على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تتمثل في عدم وضوح السياسة المنتهجة من قبل القائمين على تسيير قطاع التعليم العالي فيما يتعلق باستراتيجية رقمنة القطاع، كما نلمس غياب حلقة الوصل بين الرقمنة كهدف تتطلع الوزارة الوصية لتحقيقه والوصول من خلاله لتجسيد مفهوم الإدارة الالكترونية، وبين الرقمنة كمشروع ميداني يحتاج لدعائم تقنية ومادية وكفاءات بشرية لإنجاح الانتقال السلس نحو اعتماد النمط الرقمي في تسيير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ، لذلك يمكن القول انه بالرغم من جهود القطاع إلا أن هذا المسعى لم يأتي كاملا بسبب غياب التخطيط القبلي الذي من شأنه صناعة بيئة رقمية متكاملة وذات أبعاد ميدانية ناجعة.

2. من الناحية التشريعية: من بين المعوقات التي ساهمت في تعثر عملية رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر هو عدم وجود منظومة قانونية شاملة تؤطر عملية الرقمنة، فإذا تم النظر إلى النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي انطلاقا من سنة 2007 إلى غاية 2019 نجد أن القرارات المتعلقة بتأطير عملية الرقمنة القطاع متباعدة من حيث صدورها وهذا ما لا يتماشى مع ما يقتضيه

¹أمال عقابي، "إستراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي"، مجلة هيروودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، م، 7، ع، 3(2023)، ص ص. 206، 207 (بتصرف)

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- التحول الرقمي من مواكبة التشريع وبصفة مستمرة لمتغيرات البيئة الرقمية وهذا ما يساهم في خلق عدم ملائمة التشريع القديم للمتطلبات الجديدة التي تقتضيها عملية الرقمنة.
3. **من الناحية التقنية:** تتعدى معوقات رقمنة القطاع الجانب التنظيمي والتشريعي لتصل حتى إلا الجانب التقني، ومن أبرز مظاهره ضعف البنية التحتية اللازمة وعدم كفاية الأجهزة الرقمية المتوفرة والتحديث السريع والمتواصل للتقنيات سواء في شقها المادي أو البرمجي وعدم كفاية الاعتماد المالي المخصص لمواكبة التطور المستمر لتكنولوجيا الرقمنة.
4. **من الناحية التمويلية:** ومن الصعوبات المتعددة نجد عدم كفاية الميزانية المخصصة لتهيئة البنية التحتية اللازمة لصناعة بيئة رقمية، وكذلك قلة المخصصات المالية لتطويرها وتجديدها ومراقبتها المستمرة إضافة إلى ضعف الميزانية الخاصة بتكوين الموظفين في مجال تقنيات الرقمنة.
5. **من ناحية الكفاءات البشرية:** من أكثر معوقات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر نجد ضعف الكفاءة المعلوماتية لدى العديد من فواعل عملية الرقمنة في هذا القطاع سواء الإداريين أو الأساتذة أو حتى الطلبة كذلك من تخوفهم من الاندماج في بيئة التحول الرقمي لعدم وثوقهم في كفاءتهم بالإضافة إلى الامية الحاسوبية لدى فئة كبيرة من الموظفين مما يعيق التنفيذ السليم لعملية الرقمنة، كذلك نجد نقص البرامج المنظمة للدورات التكوينية في مجال التكنولوجيا الرقمية مما يعيق مسيرة التحول الرقمي على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

المبحث الثالث: إستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية.

في ظل تطور مناهج التعليم في مختلف دول العالم، وكذا عصر التكنولوجيا الذي أصبح العالم يعيشه الفترة الأخيرة كان لزاما على الجزائر السعي لتطوير منظومة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال انتهاجها لعملية التحول الرقمي، وفي سبيل النجاح في هاته العملية لابد من استراتيجية واضحة المعالم تقود مسار التحول الرقمي، لذلك سيتم التطرق في هذا المبحث أولا إلى استراتيجية الجزائر الالكترونية سنة 2013، وما أسفرت عنها في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وكذلك الاستراتيجية الرقمية التي يعتمدها القطاع في الوقت الحاضر، وفي الأخير سيتم الإشارة إلى أهم البرامج المعتمدة في رقمنة قطاع التعليم العالي.

المطلب الأول: إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013.

ولأن التوجه نحو نموذج الإدارة الالكترونية هو أمر حتمي لمواكبة التطورات الحاصلة وكذلك المشاكل التي تعاني منها الإدارة الجزائرية ولأجل عصرنة هذه الأخيرة في مختلف المجالات كان لابد للجزائر من تبني مشروع الجزائر الالكترونية، لذلك سيتم التعرف على مشروع الجزائر الالكترونية وأهم أهدافه وما يخص الخطط التي تهدف الى عصرنة قطاع التعليم العالي من خلاله.

أولا: التعريف بمشروع الجزائر الالكترونية:

باعتبار أن مشاريع الحكومات الالكترونية ليست أمرا جديدا بالنسبة للدول المتقدمة فيمكن القول أن بوادر بداية هذه المشاريع في هذه الدول كان في النصف الثاني من تسعينات القرن العشرين أو قبل ذلك، ولأجل مواكبة هذه الدول والسير في طريقها تبنت الدول العربية فكرة مشاريع الحكومات وبدأت بوادر التجارب في الظهور في بداية القرن الحادي والعشرين كمصر، دبي والأردن وغيرها، كل هذا لأجل مميزات وفوائد هاته المشاريع والجزائر كغيرها من هذه الدول حاولت تنفيذ هذا المشروع للاستفادة من إيجابيات هذا المشروع على الحكومة والمواطن، تم إطلاق من خلال وزارة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال أحد الملفات الكبرى وهو مشروع الجزائر الالكترونية 2008-2013، والذي تم التشاور فيه مع المؤسسات والإدارات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين العموميين وكذا الخواص والجامعات ومراكز البحث والجمعيات المهنية تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيات الاعلام والاتصال إذ تم المشاركة في هذا المشروع من طرف أكثر من ثلاثمئة شخص في طرح الأفكار ومناقشتها خلال مدة ستة أشهر¹.

قبل صدور استراتيجية الجزائر الالكترونية كان لا يزال الغموض يكتنف مصطلح الإدارة الالكترونية إذ نجد أن هذا المفهوم انحصر في أعمال قطاع وزارة البريد وتكنولوجيات الاتصال وكذلك تطبيق مهمة

¹ نسيم لعرج مجاهد، مصطفى طويطي، "إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية-المحاولة الجزائرية-"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، ع، 3 (2016)، ص ص. 214، 215.

الإدارة الإلكترونية تقع على عاتق هذا القطاع بشكل فردي ولكن مع استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 والتي تمثل الوثيقة التي صدرت في ديسمبر 2008 وهي أول وثيقة رسمية تحمل معالم إدارة الإلكترونية متكاملة في الجزائر بدأت تتضح معالم هذا المشروع، كانت هذه الاستراتيجية تهدف الى تعميم استخدام التكنولوجيات المتطورة في أغلب الإدارات العامة ومجالات النشاط الاقتصادي كما تم التخطيط لتعميم مشروع التحول الإلكتروني ومحاولة توسيعه ليشمل كافة المواطنين مع سنة 2013 وهو ما يرمي كذلك الى تعميم النفاذ للخدمات العامة الإلكترونية والوصول الى مجتمع المعرفة ويمكن القول أن استراتيجية الجزائر الإلكترونية كانت تعكس سياسة الحكومة في الإعداد لاستراتيجية المعلوماتية وقد كانت انطلاقة هذا المشروع مع سنة 2009 وانتظار تحقيق النتائج في آفاق سنة 2013.¹

وتهدف وثيقة المشروع الى تحسين مكانة المواطن من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطوير ودعم المؤسسات الإدارية والاقتصادية وكذا تسهيل عملية التسيير عبر توفير المعلومات والسرعة في العمل وتوفير خدمات نوعية للمؤسسات والمواطنين، لذلك فإن تجسيد هذا المشروع سيكون له أهمية كبيرة بالنسبة للمواطن والمؤسسة وعليه فإن استراتيجية الجزائر الإلكترونية كانت تضم فكرة أساسية يتمثل جوهرها في ربط المواطن والإدارات العمومية بنسق الكتروني موحد يتيح إجراء مختلف المعاملات بين هذه الأطراف بالسرعة والسهولة المناسبين مما يوفر الجهد والوقت ويحقق مزايا ترفع من مستوى أداء وظائف الإدارة العامة ضمن الاستخدامات المميزة للإدارة الرقمية كل هذا لا يتحقق إلا عن طريق الاستثمار الفعال في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوفير البنية التحتية اللازمة لبناء إدارة إلكترونية قوية الأركان وكذلك يتطلب انتشار الانترنت وتوفير التشريعات المرافقة لهذه التكنولوجيا وتأهيل العنصر البشري ونشر الثقافة الرقمية لدى المواطن.²

ثانيا: المحاور الأساسية لمشروع الجزائر الإلكترونية:

في إطار رسم الاستراتيجية الوطنية لإنشاء الحكومة الإلكترونية كان لابد من تحديد مجموعة من الأهداف والأسس التي تقوم عليها هذه الاستراتيجية، وقد تضمنت وثيقة هذا المشروع 13 محورا والتي بدورها تضم الأهداف الرئيسية لبناء الحكومة الإلكترونية والمزعم إنجازها الى غاية سنة 2013 يمكن إيجازها فيما يلي:³

- تسريع استعمال تكنولوجيات الاعلام والاتصال في الإدارة العمومية؛
- تسريع استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال على مستوى المؤسسات؛

¹ خالد قاشي وآخرون، إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013-فجوة النظرية والتطبيق-، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع، 4(2013)، ص ص. 91، 92 (بتصرف)

² المرجع نفسه، ص ص. 92-93 (بتصرف)

³ نسيم لعرج مجاهد، مصطفى طويطي، مرجع سابق، ص. 215.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الاعلام والاتصال؛
- دفع تطور الاقتصاد المعتمد على المعرفة؛
- تعزيز البيئة الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع وفائق السرعة؛
- تطوير القدرات البشرية؛
- تدعيم البحث في مجال التطوير والابداع؛
- تأهيل الإطار القانوني (التشريعي والتنظيمي)؛
- المعلومة والاتصال؛
- تشمين التعاون الدولي؛
- اليات التقييم والمتابعة؛
- الإجراءات التنظيمية؛
- الموارد المالية.

ومن خلال هذه المحاور والتي تمثل جوهر استراتيجية الجزائر الإلكترونية، يمكن القول إن هذه الأخيرة كانت تهدف بالدرجة الأولى الى تعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة في عمل مختلف المؤسسات، ومن بين مختلف المؤسسات نجد الجامعات، فلا يمكن الحديث عن تطوير القدرات البشرية وكذلك تدعيم البحث في مجال التطوير والابداع دونها باعتبار أن الجامعة هي جوهر النجاح في هذه العمليات سواء من خلال تكوين الموارد البشرية أو من خلال مجال التطوير والابداع.

ثالثا: أهداف مشروع الجزائر الإلكترونية وآليات تنفيذه:

لمشروع الجزائر الإلكترونية مجموعة من الأهداف الرئيسية مما يتبعه اعتماد بعض الآليات التي تساعد في الوصول لهاته الاهداف.

1. أهداف مشروع الجزائر الإلكترونية: هدفت السلطات الحكومية من وراء وضع مشروع الجزائر الإلكترونية الى تحقيق جملة من الأهداف يمكن اجمالها فيما يأتي:¹
 - تحسين فعالية تدخل الدولة فيما يتعلق بالتكفل بانشغالات المواطنين ووضع قيد العمل السياسة الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من أجل مواجهة الازمات؛
 - تبسيط وتخفيف الإجراءات الإدارية وتحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات الحياة؛
 - مكافحة البيروقراطية التي تشكل كبحا للتنمية؛

¹أيوب الشيكور، "الإدارة الإلكترونية في الجزائر - تطبيقات وتحديات-"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، م، 8، ع، 1 (2019)، ص. 294.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- تحديد مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة؛
 - تحقيق السياسة الوطنية الجوارية عن طريق تقريب الإدارة من المواطن؛
 - حماية المجتمع من آفة الجريمة المنظمة وبالأخص الجريمة المنظمة العابرة للحدود وكذا ظاهرة الإرهاب والتي تستعمل غالبا تزوير وتقليد وثائق الهوية والسفر كوسيلة لانتشارها.
- وعليه فإن مشروع الجزائر الإلكترونية يتمحور حول هدف أساسي وهو عصرنه الإدارة العمومية وتقريبها من المواطن من خلال الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصال وإدخالها في كل مؤسسات الدولة بشكل يجعل إجراء المعاملات ومنح الخدمات أكثر سرعة وسهولة وأقل تكلفة وأكثر فعالية.
- 2. آليات تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية بالجزائر:** لتحقيق أهداف برنامج الحكومة الجزائرية المذكورة سابقا لابد من الاعتماد على مجموعة من الآليات والبرامج لتنفيذه وتتمثل برامج التنفيذ فيما يلي:¹
- 2.1. برنامج تطوير التشريعات:** يتضمن إعداد قانون ينظم المعاملات الحكومية الإلكترونية وتطوير التشريعات القائمة.
- 2.2. برنامج تطوير البنية المالية:** يعمل هذا البرنامج على تطوير المؤسسات ماليا لتصبح أكثر مرونة.
- 2.3. برنامج التطوير الإداري التنفيذي:** ويشمل تطوير أساليب العمل في الجهات المقرر استخدامها للمعاملات الإلكترونية.
- 2.4. برنامج التطوير الفني:** يركز هذا البرنامج على استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجهات الحكومية لتطوير الطاقات والقدرات اللازمة لإنجاز هذا المشروع كما يهتم بتحسين الكفاءة التشغيلية والتي تتضمن استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد البيانات، وكذا تحديث البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات.
- 2.5. برنامج تنمية الإطارات البشرية:** تعمل على تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم مع مفهوم الحكومة الإلكترونية وإعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم تكوينها من جميع الجهات الحكومية التي تشارك في مشروع الحكومة الإلكترونية بهدف القدرة على إدارته
- 2.6. برامج الاعلام والتوعية:** يتم من خلاله إعداد خطة تعرف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الإلكترونية.

¹ إلياس شاهد وآخرون، "تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر"، *المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية*، ع3، (2016)، ص ص. 131، 132

رابعاً: قطاع التعليم العالي كنموذج لتطبيق إستراتيجية الجزائر الإلكترونية:

تتعدد القطاعات التي كانت سباقة لتبني مشروع الإدارة الإلكترونية في الجزائر كونها من القطاعات التي تتخبط في مختلف المشاكل التي تسبب الكثير من العراقيل للإدارة وحتى المتعاملين معها نتيجة الطرق التقليدية التي كانوا يعتمدون عليها وكذا انتشار البيروقراطية والفساد وحتى ارتفاع معدل الجهد والتكلفة ومن بين القطاعات التي حققت تطوراً في مجال الإدارة الإلكترونية هو قطاع التعليم العالي، وبالنسبة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي فهي كثيرة صور استغلال التكنولوجيات الحديثة في القطاع ويمكن إبراز أمثلة عنها:¹

- الاطلاع على الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وكذا جميع الجامعات والمراكز الجامعية على المستوى الوطني وهذا ما يقرب كل الطلبة والأساتذة وجميع المواطنين منها؛
- عمليات التسجيلات الجامعية بالوسائل الإلكترونية للطلبة الحاصلين على البكالوريا وتمنحهم الجامعة فرصة التسجيل عن طريق الانترنت بملا استمارة الكترونية يتم اتاحتها بمجرد الإعلان عن نتائج البكالوريا في المواقع الإلكترونية؛
- الاتصال بالمكتبات الإلكترونية المركزية للجامعات بهدف السماح لكل من الطلبة والأساتذة بالاستفادة من خدماتها.
- **برنامج التعليم عن بعد:** وهذا لأجل تخفيف نقائص التأطير من جهة وتحسين نوعية التكوين من جهة ثانية تماشياً مع متطلبات ضمان النوعية ثم إدخال طرائق جديدة للتكوين والتعليم تتضمن إجراءات بيداغوجية جديدة خلال المسار التكويني ولهذا تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد والذي يرمي الى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاث مراحل:
 - **المرحلة الأولى:** تتمثل في استعمال التكنولوجيات من المحاضرات المرئية على الخصوص قصد امتصاص الأعداد الكبيرة للمتعلمين مع تحسين مستوى التعليم والتكوين (سياق على المدى القصير).
 - **المرحلة الثانية:** تعتمد على استعمال التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة والتي تعتمد على الويب (التعليم الإلكتروني)، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية (سياق على المدى المتوسط).
 - **المرحلة الثالثة:** وهي مرحلة التكامل وخلالها يتم المصادقة على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعلم عن بعد بواسطة قناة المعرفة التي تتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثرة في النطاق الجامعي ويتركز التعليم عن بعد على شبكة منصة للمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التكوين.

¹أيوب الشيكور، مرجع سابق، ص ص. 298، 299 (بتصرف)

خامسا: تحديات ومعوقات تجسيد استراتيجية الجزائر الالكترونية.

بالرغم من الخطوات والخطط التي تم اعتمادها للمضي قدما في مشروع الجزائر الالكترونية والسير في خطى الدول الأخرى إلا أن العديد من العراقيل والتحديات شكلت عائقا أمام بلوغ الأهداف المنشودة ومن بين هذه التحديات والمعوقات التي حالت دون تقدم المشروع نذكر:¹

- محدودية انتشار استخدامات الأنترنت في الجزائر فبالرغم من تحفيزات الدولة المقدمة من خلال البرامج المنتهجة والتي أدت الى زيادة عدد مستخدمي الأنترنت، إلا أن العدد يبقى ضعيفا وغير كافي للتحول الالكتروني؛
- نقص الوعي الجماهيري وقلة الثقافة الإلكترونية (الأمية الالكترونية) في مختلف فئات المجتمع إضافة الى نقص الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال مما يجعله عائقا يحول دون تحقيق الجاهزية الإلكترونية؛
- محدودية الجانب التشريعي باعتبار أن الجزائر بحاجة إلى ترسانة قانونية لتأمين معاملاتها الإلكترونية وحماية المتعاملين عبر الشبكات الإلكترونية؛
- وجود فجوة رقمية بين منطقة وأخرى وذلك لتباين البنية التحتية للاتصالات بين مختلف المناطق إضافة إلى عجز قطاع البريد وتكنولوجيات المعلومات عن تلبية طلبات العملاء بخصوص الهاتف الذي يعد أهم وسائل الاتصال.

سادسا: تمديد استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 إلى نهاية 2018

وقد جاء قرار تمديد مشروع الجزائر الإلكترونية الى نهاية 2018 أي لمدة خمس سنوات إضافية نتيجة لبيانات وزارة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال والتي أقرت بأن تقدم أشغال مشروع استراتيجية الجزائر الإلكترونية تجاوزت نسبة 55 بالمائة.

وبالتالي فقد قررت حكومة الجزائر آنذاك تواصل تجسيد المشروع الى سنوات أخرى وإقرار الاستعانة بشركات أمريكية لتعميم استعمال تكنولوجيات الاعلام والاتصال في الجزائر ضمن المشروع الإلكتروني في حين تم الكشف من طرف يونس قرار وهو عضو مشارك في إعداد النسخة الأصلية لاستراتيجية الجزائر الإلكترونية أن إحصائيات وزارة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال بشأن إنجاز 55 بالمائة من المشروع لا أساس له من الصحة مصرحا أن هذا الأخير يعتبر مشروع مجمد منذ اقتراحه سنة 2009 أو كما أشار اليه بأنه مشروع وهمي بقيمة 4مليار دولار.

¹سيد أحمد مسيردي، خديجة سعيدي، "مشروع الجزائر الإلكترونية-واقع وتحديات"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع4، (2013)، ص.282.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

وبالتالي ولعدم قدرة الجزائر آنذاك على تنفيذ استراتيجية الجزائر الالكترونية كان لزاما عليها إعادة النظر في مشروعها الالكتروني، إنطلاقا من توفير منهجية دقيقة للتعامل مع فجوة النظرية والتطبيق التي تعني اختلاف سمات النموذج المقترح مع الواقع الذي يعملون فيه وهذا نتيجة طرحهم لنموذج يتنافى مع المنطق ما يجعل الواقع لا يستجيب له ويمكن معالجة فجوة النظرية والتطبيق بطريقتين يمكن إيجازهما فيما يلي:¹

- **الطريقة الأولى:** تعديل النظرية والنموذج المقترح ليصبح أكثر توافقا مع الواقع وعدم الخوض في العديد من التفاصيل التي تستلزم أكثر من خمس سنوات لتنفيذها.
- **الطريقة الثانية:** تغيير الواقع ليصبح أكثر توافقا مع النظرية والنموذج المقترح ولا يكون ذلك إلا بحل مشكل التمويل من خلال إدخال قطاع حكومي آخر أكثر قدرة مالية وتمويلية ليساهم في عملية التطوير والبناء فمن بين أسباب فشل مشروع استراتيجية الجزائر الالكترونية عدم مشاركة القطاعات الوزارية المختلفة بالتنسيق مع وزارة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال في تجسيد المشروع، فمشروع بحجم مشروع استراتيجية الجزائر الإلكترونية لا يجب أن يتم تسليمه الى وزارة واحدة او قطاع واحد وإنما كافة القطاعات المعنية بالتنفيذ.

المطلب الثاني: الخطة الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي(2022-2024)

يعتمد قطاع التعليم العالي في الجزائر على خطة رقمية تهدف الى عصرنه القطاع، وإعداد المستقبل الرقمي لمؤسسات التعليم العالي لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى الخطوط العريضة والمحاور الأساسية التي ضمتها هذه الخطة.

أولا: النظرة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي:

تعزم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على جعل الرقمنة دعامة أساسية لكل نشاط بيداغوجي أو بحثي أو متعلق بالحكومة داخل المؤسسات الجامعية، ومن أجل نجاح هذا المشروع لابد من إعداد الرؤية التي تدرج في المدى البعيد بهدف إدماج فعلي للرقمنة في التعليم العالي والبحث العلمي والخدمات الجامعية العصرية..، باعتبار أن الرقمنة تعتبر أولوية مطلقة وليست هدف يمكن تحقيقه في المستقبل البعيد وكذلك المحيط المتسم بالتحديات والمعوقات كان لابد على قطاع التعليم العالي اقتراح استراتيجية رقمية مع حرص القطاع على التكفل بالإصلاح ومراعاة العقبات المرتبطة بقدرات تكيف المؤسسات الجامعية وهذا كله في سبيل الاستفادة من الفرص التي توفرها الرقمنة.²

¹ نقاشي خالد وآخرون، مرجع سابق، ص ص 106-108 (بتصرف)

² وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، رؤية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي-المخطط التوجيهي للرقمنة SDN، الجزء الأول، أكتوبر 2022، ص 13.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

ثانيا: الأساسيات التي تنطلق منها الخطة الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

تنطلق الخطة الرقمية لهذا القطاع من نقطة مفادها ضرورة الأخذ بعين الاعتبار البرمجيات الوظيفية وكل الأنظمة لمختلف المؤسسات SSERGORP للانطلاق في إعداد الخطة.

بسبب معاناة قطاع التعليم العالي في مجال الرقمنة خاصة في السنوات الأخيرة بداية من سنة 2019 إلى غاية نهاية سنة 2021. فحسب خطابات السيد وزير التعليم العالي والبحث العلمي كمال بداري فإن القطاع لم تكن لديه رؤية واضحة المعالم في ميدان الرقمنة ما ساهم في خلق أزمات ومشاكل خاصة أثناء فترة جائحة كورونا، لذلك فإن الهدف الرئيسي هو:

إصلاح رؤية القطاع بالنسبة للرقمنة من خلال إعداد الخطة الرقمية أو الاستراتيجية الرقمية وكذلك تحديد ضوابط جديدة ويكون ذلك من خلال:¹

- إعداد المخطط التوجيهي للرقمنة NDS، يمثل هذا المخطط جوهر استراتيجية الرقمنة للقطاع والمساهم الكبير في إنجاحها والوصول إلى الأهداف المسطرة من خلال اتباع أهم خطواته بشكل دقيق والاعتماد على خارطة الطريق ويكون هذا من خلال:

- النقاش وإثراء الفكرة مع المؤسسات المعنية لضمان سيرها بخطوات ثابتة وغير متفرقة في سبيل النجاح في هاته العملية، وهذا سيكون عن طريق:

❖ تعيين اللجان للإشراف على الرقمنة على المستوى الوطني، الجهوي والمحلي وتكون عملية التنفيذ بالاعتماد على: خارطة الطريق

والتي يمكن توضيحها كالتالي:²

1. ماهية خريطة الطريق: وهي تلك الوسيلة التي تجعل الاستراتيجية قابلة للقراءة ويتم توزيعها على المسؤولين وأصحاب المصالح لأجل إشراكهم والتأكد من أن الجميع يسير في الطريق الواجب سلوكه للوصول إلى الهدف، وتخضع خارطة الطريق للمخاطر ولهذا السبب يتم تقييمها على النحو التالي:
- خلال فترة قصيرة تتراوح من 3 إلى 6 أشهر تقريبا لأنه بعد هذه الفترة يصبح من الصعب التنبؤ بسلوك المشروع كما أن هذه الأخيرة لا تكون بتتبع مهام الجميع وإنما كل شخص يضع في اعتباره نفس الاستراتيجية المتبعة.
- تعمل خارطة الطريق على جمع ومزامنة جميع الأطراف المهتمة أو المشاركة بشكل مباشر في تنفيذ المشروع، فهي تجعل من الممكن وصف وتوضيح المسار الذي سيمكن من تنفيذ المخطط بنجاح

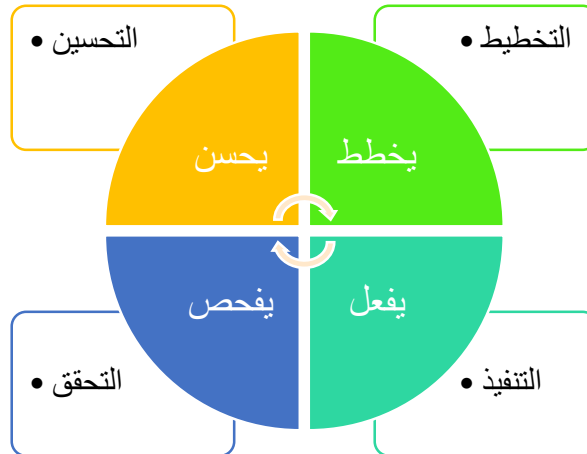
¹وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص15-18(بتصرف)

²Minister de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, **Guide de réalisation Schéma Directeur Numérique Etablissement d'enseignement supérieur**, octobre 2022,p p1-2

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- الغرض من مشروع NDS المخطط التوجيهي للرقمنة تنفيذ المهمة المراد الوصول إليها وهذا من خلال الالتزام بالركائز الثلاث للمهمة:
 - ❖ موارد الوقت؛
 - ❖ الموارد البشرية؛
 - ❖ الموارد المالية.
- ويتم قياس المشروع بمؤشرات لتقييم الرضا وتصحيح الوضع وفقا لذلك إذا لزم الامر.
- 2. نموذج خارطة الطريق: والذي يضم العناصر الواجب مراعاتها عند إعداد المخطط التوجيهي للرقمنة والتي تتمثل في:¹
 - 2.1. الغرض: الهدف المراد لوصول إليه.
 - ❖ المبادرة: الأنشطة التي يتم تنفيذها لتحقيق الهدف.
 - ❖ طريقة الحساب: وتشير الى طريقة حساب المؤشر.
 - ❖ الأهداف: القيم المثالية التي يجب أن يحققها المؤشر اعتمادا على المتطلبات المرتبطة بطموح المشروع، لذلك لابد من وضع القيم التي تجعل من الممكن القيام بذلك أي تأكيد أو تصحيح أو رفض النتائج التي تم الحصول عليها.
 - 2.2. طريقة العمل: تعتمد طريقة العمل على مبدأ عجلة ديمينج gnmED والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(2): عجلة ديمينج كمبدأ لنموذج خارطة الطريق



Source : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,
op.cit., p4.

ويمكن التفصيل أكثر كمايلي:

¹ Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, Guide de réalisation Schéma Directeur Numérique Etablissement d'enseignement supérieur p 3-6

❖ **الخطوة 1:** تخطيط العمل حسب المشروع.

❖ **الخطوة 2:** تنفيذ العمل، وتكون هذه الخطوة من خلال تنفيذ التخطيط السابق ولا يكون ذلك إلا من خلال:

○ المراقبة الدقيقة وملاحظة كل ما يتعلق بسلوك المبادرات المتخذة وكذلك التباين في القيم التي تتخذها المؤشرات.

○ اتخاذ القرارات الضرورية بشكل تدريجي التي من شأنها أن تمكن من تحسين القيم المتوسطة للمؤشرات أيضا.

○ المشاركة والتواصل قدر الإمكان مع الأساتذة والطلاب والمديرين.

❖ **الخطوة 3: التحقق:** وتكون هذه الخطوة من خلال الإبلاغ بأمانة عما تم الحصول عليه من خلال مقارنته بما تم التخطيط له، ويتم تنفيذ هذه الخطوة في نهاية الموعد النهائي للمشروع، وهي تتكون من الدمج بين ما تم التخطيط له (مرحلة التخطيط) وما تم الحصول عليه (مرحلة التنفيذ).

❖ **الخطوة 4: التفسير والتحسين:** اعتمادا على القيم التي تتخذها المؤشرات والملاحظات يجب اتخاذ القرار، فإذا مؤشر الأداء الرئيسي من النوع النوعي القيمة التي يأخذها الهدف هي نعم أو لا بدون قيمة وسطية إذا كانت الإجابة بالنفي فيجب على الهيئة المعنية البحث عن حل، وفي حالة ما إذا كان مؤشر الأداء الرئيسي من النوع الكمي (المعدل العدد) يتم تفسير القيمة التي يأخذها الهدف على النحو التالي:

○ **حالة المعدل:** إذا كان المؤشر يأخذ قيمة أكبر أو تساوي 80% فيجب اعتبار المبادرة المتخذة ناجحة.

أما إذا كان المؤشر يأخذ قيمة أكبر من 55 %، أو 79,99% فإن المبادرة المتخذة تستحق المزيد من البراعة ولم يتم الوصول الى النتيجة بعد.

وفي حالة أخذ المؤشر قيمة أقل من 55% فإن المبادرة المتخذة تعتبر فاشلة.

○ **حالة الرقم:** إذا كان العدد أكبر أو يساوي 80% من القوى العاملة فهذا نجاح.

إذا كان العدد أكبر من 55% أو أقل من 79,99% من القوى العاملة فإن العمل يستحق الاستمرار.

وفي حال كان العدد أقل من 55% من قوة العمل فهذا يعني الفشل.

تؤدي هذه الخطوة إلى أحد الاحتمالين:

• **الاحتمال 1:** إذا أظهر المؤشر عيوباً فهناك سبب للقلق بشأن مستقبل المشروع ومن الضروري توفير المزيد من الزخم للتحسين ومن الضروري الالتفاف حول القيم المعطاة للأهداف (هل هي

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

طموحة للغاية؟)، وكذلك مراجعة المبادرات (هل تم تفسيرها بشكل صحيح؟)، وبمجرد تحديد العلاج المطلوب تقديمه يجب تصحيح الخطوة الأولى (التخطيط) وإعادة تشغيل عجلة ديمنج eDgnim.

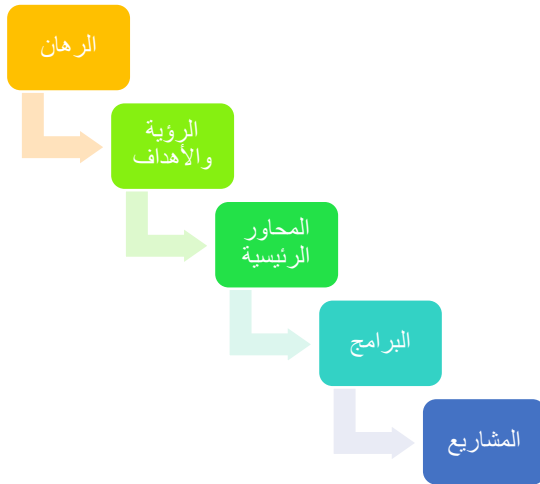
- **الاحتمال 2:** إذا كان المؤشر مرضيا فهناك سبب للاستفادة من الممارسات الجيدة والإعلان عن اكتمال المشروع بالكامل وتتوقف عجلة ديمنج عن الدوران في هذا المشروع.

وفي الأخير يمكن القول إن الهدف من خارطة الطريق الموضوعية من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي هو التزويد بالعناصر اللازمة لتنفيذ مشروع المخطط التوجيهي للرقمنة NDS وهذا لتسهيل التفسير والنقاش بين الأطراف المعنية وأن كل شيء سينجح ما إذا كان قائما على التواصل والدعم، وعلى هذا المستوى يتم الحكم على عبقرية القائد والمسؤول.

ثالثا: طريقة بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

تمت بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي كمايلي:

الشكل رقم(3): بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص23.

كانت الانطلاقة الأساسية لهاته الخطة الرقمية هي الرهانات التي يواجهها القطاع في هذا المجال، فمن خلال هذه الرهانات التي قسمت إلى 12 رهان كما هو موضح في الجدول الموالي:

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

الجدول رقم(1): رهانات الانطلاق في بناء الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي

الرهان	العنوان
1	مصادر واقتناء كفاءات رقمية
2	هياكل قاعدية ناجحة ومؤمنة
3	الرقمنة كدعامة للتكوين والمرئية
4	النجاح والاندماج المهني للطالب
5	بحث علمي ذو مرئية ومولد للقيمة
6	الإستعانة بالذكاء الاصطناعي
7	التجديد البيداغوجي والأشكال الجديدة لامتلاك المعرفة
8	عصرنة المجتمع (التكوين مدى الحياة)
9	أنماط التكوين والدعائم المتعددة الوسائط
10	نظام المعلومات
11	اللامادية والرقمنة
12	مرئية وجاذبية المؤسسة وعلاقتها الوطنية والدولية.

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص23.

من خلال الرهانات تم التوصل للرؤية الأساسية لهذه الخطة (أنظر الملحق 1) والتي تتفصل بدورها إلى مجموعة من المحاور الاستراتيجية التي يوضحها الشكل الموالي:

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

الشكل رقم(4): المحاور الإستراتيجية للخطة الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص24.

ويرتبط كل محور استراتيجي برهان معين كما هو موضح الشكل التالي:

الشكل رقم(5): العلاقة بين الرهانات والمحاور الإستراتيجية

الرهانات											
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
المحاور											
7	6	5	4	3	2	1					

المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص 24-25

يرتبط كل محور استراتيجي برهانات معينة كما هو موضح في الشكل السابق والتي تم ربطها بألوان

متشابهة.

وتتبع عن المحاور الإستراتيجية مجموعة من البرامج والمشاريع موضحة في الملحق رقم(2)، ويكون تنفيذها من خلال المخطط التوجيهي للرقمنة، وتضمن هذا الأخير النقاط التالية:

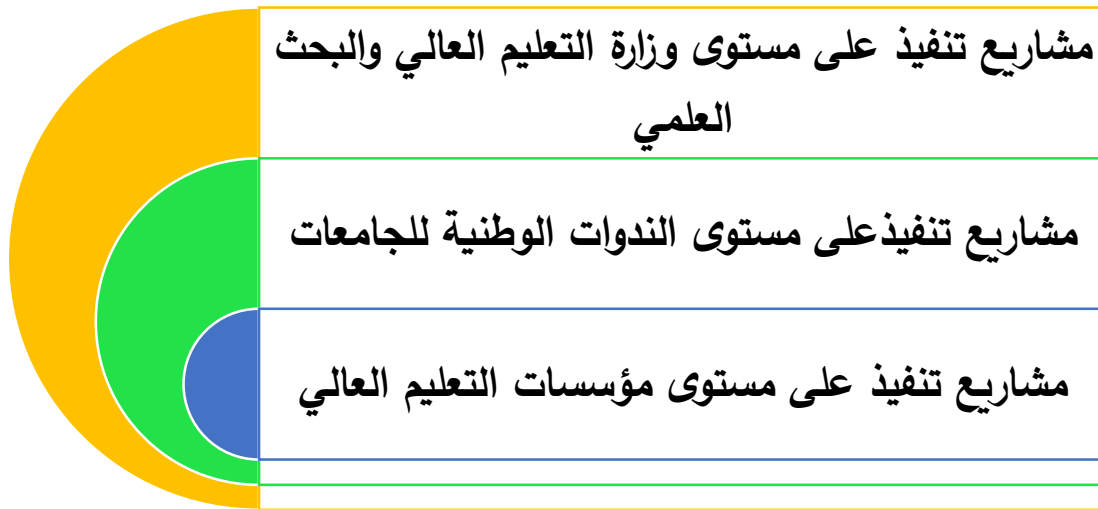
1. تحديد الرؤية الاستراتيجية والتحديات وكذا تأثيرات التحول الرقمي على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي؛
2. رسم خارطة طريق لإنجاح المخطط بترسيخ التكنولوجيا الرقمية في قطاع التعليم العالي ومؤسساته؛
3. تحديد وتوضيح تخصيص الدائم والوسائل الرقمية اللازمة لتسيير أنشطة مؤسسات القطاع وتحديد موقعها في الزمان والمكان.

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

4. تحديد سبعة محاور استراتيجية تشكل الرؤية الاستراتيجية للوزارة لتسريع التحول الرقمي بصفة مستدامة ومثالية.

الغرض من هذا المخطط هو تحديد الإجراء الخاص لتنفيذ مخطط NDS(euqirémuN ruetceriD améhcs) من خلال خارطة الطريق التي تضم المسار الذي يجب أن تسلكه للوصول الى الهدف المنشود ويتم تقييم هذا المسار باستمرار من خلال مؤشرات مختلفة، ويتم تنفيذ هاته المشاريع على مستوى معين كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم(6): مستويات المشاريع في خارطة التحول الرقمي



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص24.

رابعاً: قراءة في الاستراتيجية الرقمية لقطاع التعليم العالي.

وستتم من خلال الاعتماد على الخطوات الرئيسية التالية:

1. الأهداف والرؤية: تسلط استراتيجية الرقمنة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر على

رؤية واضحة مفادها تعميم الرقمنة في ميادين التعليم العالي وضرورة تطوير الجامعات الجزائرية لمواكبة التحول الرقمي العالمي، تهدف هذه الرؤية لتحقيق هدف جوهري يتمثل في بناء نظام معلوماتي عال الجودة على المستوى المحلي وتطوير نظام بروجرس.

يمكن القول إن هذه الأهداف تعتبر طموحة بعض الشيء وتحتاج إلى استثمارات كبيرة من حيث الموارد والزمن لتحقيقها بشكل كامل، إذ يجب توفير الدعم المالي والتقني المناسب وتخطيط جيد لإدارة العراقيل المتوقعة وهذا لضمان نجاح المشاريع والبرامج المقترحة ويمكن التحقق من محددة الأهداف وقابليتها للقياس كالتالي:

- **محددية الأهداف:** إذ نرى أن الرؤية تركز على تعميم الرقمنة في ميادين التعليم العالي وتطوير الجامعات الجزائرية، أما بالنسبة للهدف الجوهري فيتمثل في بناء نظام معلوماتي عالي الجودة وتطوير نظام بروجرس، يمكن القول إن هاته الأهداف تعتبر واضحة في التعبير عما يجب تحقيقه.

- **قابلية القياس:** يمكن قياس تحقيق الأهداف المتطرق إليها في الاستراتيجية الرقمية وهذا من خلال تقييم تطبيق البرامج والمشاريع المتعلقة بتعميم الرقمنة في المؤسسات الجامعية، وكذلك قياس تطور الجامعات الجزائرية في تكامل التقنيات الرقمية في أنشطتها المختلفة، دون أن ننسى تقييم جودة النظام المعلوماتي ودوره في تطوير فاعليات وتسهيل العمليات الإدارية والأكاديمية، وكذلك مراقبة تقدم مشاريع تطوير نظام البروغرس وتقييم فعاليتها في تحسين البيئة الرقمية في الجامعات، بشكل عام يبدو أن الأهداف في الاستراتيجية الرقمية محددة بوضوح ويمكن قياس تحقيقها.

2. **المحتوى والمبادرات:** تضم الاستراتيجية الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في طياتها مجموعة من الركائز الأساسية والمتمثلة في مجموعة من المحاور الاستراتيجية التي تركز وتهدف إلى مرافقة الرقمنة في مختلف النشاطات الإدارية والبيداغوجية لمؤسسات التعليم العالي، بدء من التكوين وانتهاء بالخدمات الموجهة للطلبة وغيرها، تحتوي الخطة على عدة مبادرات تشمل العمل على إعداد النصوص التنظيمية خاصة فيما يتعلق بنظام التعليم عن بعد، وكذا تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في جل جامعات الوطن، بالإضافة إلى تعزيز التبادل والمشاركة بين الدول الرائدة في تكنولوجيا المعلومات.

يمكن القول في الأخير أن المخططات والمبادرات التي تحتويها الخطة الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي تعتبر شاملة إلى حد ما باعتبار أنها تضم كافة الأساسيات لضمان تحول رقمي سلس داخل المؤسسات التعليمية الجامعية، لكن لا يمكن الجزم بإمكانية تنفيذ كل هذه الخطط خاصة في ظل التحديات التي لايزال القطاع يعاني منها في المجال الرقمي، كذلك وجب توجيه هذه المبادرات لتحقيق أهدافها بالتعاون مع مختلف القطاعات إذ لا يمكن تحقيق كل هذه الأهداف في ظرف قصير كسنتين فقط بالاعتماد على مجهودات قطاع التعليم العالي فقط.

3. **التحديات والمخاطر:** من بين العديد من التحديات التي تواجه تطبيق الاستراتيجية الرقمية المعدة من قبل الوزارة الوصية عن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، والتي من المحتمل أن تواجه مرحلة التنفيذ في المدة الزمنية القصيرة المتبقية على نهاية أجل هذه الاستراتيجية نجد عاملا مهما والمتمثل في قلة القيود المالية، فبالنظر للأهداف التي سطرته هذه الأخيرة والمتمثلة في تطوير البنى التحتية وكذا توفير تقنيات تكنولوجيا المعلومات المختلفة في مختلف المؤسسات الجامعية وحتى بالنسبة للاستفادة من الخبرات الأجنبية في هذا المجال لا يمكن أن يتم فقط من خلال الاعتماد على ميزانية قطاع أو بالاعتماد على مجهودات قطاع واحد، ضف إلى ذلك نجد مشكلة قلة الدعم إذ لا بد من وجود مجموعة من الاتفاقيات على الأقل بين عدد من القطاعات وخاصة تلك المسؤولة عن الاتصال وتكنولوجيا المعلومات وحتى الهيئة الرئاسية المسؤولة عن الرقمنة وغيرها من القطاعات التي تساعد في إنجاح البرامج والمشاريع، إذ أن هاته الأهداف أو حتى عملية

التحول الرقمي بأكملها لا يمكن أن تتم من خلال قطاع واحد فقط، من بين التحديات نجد أيضا قلة المدة الزمنية المحددة للاستراتيجية الرقمية، إذ تعد سنتين مدة قصيرة جدا على تنفيذ المشاريع المسطرة خاصة في ظل التحديات المحتملة أو العوائق التي يمكن أن تصادف عملية التنفيذ في الشهور القليلة المتبقية، فاستراتيجية رقمية لقطاع كامل خاصة إذا كانت ساحة التنفيذ لا تخلو من العقبات والتحديات لمدة سنتين فقط يمكن القول أنها خطة استعجالية ولا تتصف بالدقة المطلوبة.

4. **المعايير والقياسات:** تختلف المعايير التي تستخدم لقياس نجاح مشاريع الاستراتيجية الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي نذكر منها:

- عدد الارضيات الموطنة داخل مؤسسات التعليم العالي أو درجة تعميم التعليم عن بعد، أما بالنسبة لتكوين الأساتذة والاداريين سيكون قياسها من خلال قياس مؤشر عدد الأساتذة الذين يتابعون الدروس التكوينية وكذلك الإداريين.
- وبالنسبة للأرضيات التي من المفترض إحداثها فسيتم قياسها بالاعتماد على ما إذا حقا تم استحداثها ونسبة التردد على كل أرضية، نجد أيضا نسبة التغطية بشبكة الويب في مختلف الجامعات، وعدد الأجهزة المستحضرة للتعليم عن بعد، كل هاته المؤشرات وصولا إلى مؤشر رضا الطلاب والأساتذة وحتى الإداريين.
- يمكن القول من خلال ما سبق أن كل برنامج وكل مشروع ضمن الاستراتيجية الرقمية سيتم قياسه وفقا لمؤشر معين.

5. **التنفيذ والمتابعة:** لتنفيذ الاستراتيجية الرقمية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي سيتم الانطلاق

من المخطط التوجيهي للرقمنة NDS والذي يضم أهم خطوة في عملية التنفيذ والمتمثلة في خارطة الطريق والتي تعمل وفق أربع مراحل أساسية، ابتداء من مرحلة التخطيط للطريقة التي سيتم تنفيذ المشاريع وفقها، أما بالنسبة للمرحلة الثانية تتمثل في تنفيذ العمل من خلال تطبيق العمل المخطط له في المرحلة السابقة وكذلك المراقبة الدقيقة لعملية سير خطوات تنفيذ المشاريع كعنصر أساسي. ثالث مرحلة تتمثل في مرحلة المتابعة أو التحقق من خلال طرح كل ما تم تنفيذه من المشاريع ومقارنته بما تم التخطيط له في أول مرحلة ويتم تنفيذ هاته الخطوة في نهاية الموعد المحدد للمشروع من خلال المقارنة بين ما تم التخطيط له وما تم الحصول عليه.

آخر مرحلة تتمثل في مرحلة التحسين وتكون من خلال استغلال المشاكل ونقاط الضعف التي تم اكتشافها أثناء عملية التنفيذ والقدرة على إيجاد طريقة للتغلب عليها، وهذا بالاعتماد على نتائج مرحلة قياس النتائج.

في الأخير يمكن القول أن الاستراتيجية الرقمية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر والتي تهدف لتعميم رقمنة نشاطات وتعاملات مختلف مؤسسات القطاع لم تصل إلى نهاية موعدها بعد

والمزعم نهايته مع نهاية السنة الحالية (2024)، أما بالنسبة لبطء وتأخر النتائج التي من المفترض أنه قد تم تحقيقها فيمكن القول أن جوهر المشكلة يكمن في مرحلة التنفيذ والمراقبة إذ عند وقوع مشكل ما أثناء مرحلة التنفيذ لابد من ملاحظته من خلال عملية المراقبة المستمرة لعملية التنفيذ ومحاولة تحويله لفرصة بعدما كان عقبة من خلال مرحلة التحسين واتخاذ القرار بصفة سريعة قبل فوات الأوان لذلك لابد من التأكيد على ضرورة مراقبة هاته العملية خطوة بخطوة بهدف التوصل للنتائج المرغوبة.

المطلب الثالث: أهم البرامج المعتمدة لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

في سبيل الوصول إلى الأهداف المسطرة في مجال الرقمنة، وكذا تسهيل النشاطات والعمليات المرتبطة بقطاع التعليم العالي اعتمد هذا الأخير مجموعة من البرامج سيتم التطرق لها في هذا المطلب إضافة إلى الإشارة عن بعض نتائج رقمنة قطاع التعليم العالي.

أولاً: البرامج المعتمدة لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

تتمثل هاته البرامج في:

1. المنصة الجزائرية للمجلات العلمية PJSA: حرصاً ورغبة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجزائرية على الارتقاء بواقع المجلات العلمية الوطنية قامت بتأسيس نظام وطني تسعى من خلاله إلى تسهيل سيرورة المعلومات العلمية والتقنية، حيث ظهر هذا النظام في شكل منصة إلكترونية تم تهيئتها لتكون أرضية إلكترونية لإدارة عمليات النشر العلمي الجامعي وتسهيل إجراءاته مع ضمان وصول وإتاحة ما ينشر من مقالات وأعمال وإبحاث للجميع دون أي عوائق.

تمثل هذه الأخيرة منصة إلكترونية للمجلات العلمية الوطنية من إشراف مركز البحث في الإعلام الآلي والتقني (TSIREC) وتهدف إلى تمكين الباحثين الراغبين في نشر أبحاثهم ومقالاتهم العلمية مع اختيار المجلة العلمية المناسبة لاهتماماتهم العلمية والبحثية وقد جاءت كوسيلة لحماية الباحثين من الوقوع في فخ المجلات الوهمية فهي بمثابة ضمان للوصول المقال المراد نشره إلى المجلة باعتبار أنها الطرف الثالث بين الباحث والناشر، ومن أبرز الخدمات التي تقدمها المنصة:¹

- إمكانية فتح حساب في المنصة وتعدد الخيارات كمؤلف أو مدير لمجلة؛
- تقديم إحصائيات جديدة عن عدد المقالات المنشورة حديثاً؛
- خدمة البحث البسيط والبحث المتقدم؛
- وسيلة فعالة للتعريف بالإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية التي ظلت حبيسة في الشكل الورقي لمدة طويلة؛
- تساهم بشكل كبير في تداول البحوث في سياق ما يعرف بالنشر الأكاديمي الجامعي؛

¹رئيسة سدوس، عبد المالك بن ستي، "المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودورها في ترقية النشر العلمي"، *المجلة الإنسانية والاجتماعية*، م، 6، ع، 1 (جوان 2020)، ص ص. 243-247 (بتصرف)

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

- تعتبر مشروع وطني يساهم في دعم وإثراء المحتوى الرقمي على شبكة الانترنت.

2. النظام المعلوماتي المدمج SERGORP.

وهو عبارة عن أرضية معلوماتية رقمية تهدف لتسهيل نشاطات الجامعة والبحث العلمي من خلال إدارة الموارد البشرية والمرتبات والصحة، وكذلك الخدمات اللوجستية والخدمات الجامعية إضافة إلى الإدارة المالية والمحاسبة والبحث العلمي، مجال البنية التحتية للمؤسسات الجامعية، وتتمثل أهم المجالات التي انطلقت الجامعة الجزائرية بتنفيذها فيما يلي:¹

2.1. مجال التكوين والحياة الطلابية: ويتضمن هذا المجال الوظائف التالية:

- عروض التكوين؛
- التسيير الإداري والبيداغوجي للطالب؛
- تسيير المهام البيداغوجية للأستاذ؛
- تسيير التربصات من خلال متابعتها والتقييم؛
- توجيه عملية التكوين من خلال اعداد التقارير.

2.2. مجال تسيير الموارد البشرية: ويتضمن هذا المجال الوظائف التالية:

- مهمة تعيين الموظفين وفرز ملفاتهم.
- تحديث المسار المهني للموظفين.

2.3. المجال المرجعي: ويشمل:

- تسيير الوثائق والمناسبات؛
- تسيير العقارات من خلال تسيير المواقع والتجهيزات.

2.4. مجال تسيير الامتحانات والمراقبة المستمرة: ويشمل

- إعداد عروض التكوين من خلال تعيين المقاييس المكونة للوحدات التعليمية ومكوناتها البيداغوجية، ووضع الوحدات التعليمية في عروض التكوين.
- تسيير الأفواج البيداغوجية من خلال تعيين المحاضرات في المجموعات وتعيين الطلبة بكل مجموعة تقسيمهم إلى أفواج والتحقق من إعداد الدورات.
- تسيير الامتحانات من خلال التخطيط لامتحانات الدورات، وضع مخطط الامتحان وذلك بتعيين قاعات الامتحان والممتحنين والمكلفين بالحراسة، وكذا متابعة سير الامتحانات من خلال استلام أوراق الامتحان والغيابات من جانب الممتحنين والحراس وفي الأخير يتم وضع نقاط الامتحانات لكل دورة.

¹حنان حفيظ، رابع بوقرة، "تطبيق إدارة الموارد البشرية إلكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر -برنامج بروغراس نموذجاً-"، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م، 5، ع، 2(2022)، ص ص. 287-290 (بتصرف)

2.5. استعمال الأرضية في عمليات التسجيل: أتاحت الوزارة الأرضية الرقمية من أجل عمليات التسجيل المتعلقة بالطلبة الجدد المتحصلين على شهادة البكالوريا ، كما أتيح للطلبة رابط لدفع حقوق التسجيل وتغيير التخصص والجامعة عبر موقع التحويلات الجامعية كما يمكن للطلاب أيضا التسجيل في الإيواء والمنحة والنقل الجامعي عبر الأرضية الرقمية، إضافة إلى التسجيلات الالكترونية للطلبة المترشحين لمختلف المسابقات والمسارات (ليسانس ، ماستر ، دكتوراه، تأهيل جامعي ، بروفيسور، توظيف) من خلال إطلاق بوابة إلكترونية عبر مختلف الجامعات بهدف ضمان الشفافية ومحاربة التعامل بملفات المترشحين والتقليل من أوقات معالجتها. ومما سبق يمكن القول إن النظام الإلكتروني المدمج بروغرس من أهم الأنظمة التي أدخلتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بهدف رقمنة القطاع.

3. نظام تسيير المكتبات الجامعية سينجاب **begnys**: وهو عبارة عن نظام مقيس لتسيير المكتبات باختلاف أنواعها وأحجامها، كما أنه يسهل في إنشاء قواعد المعلومات الخاصة بالمعطيات البيبليوغرافية للكتب، الرسائل الجامعية، المقالات وغيرها، كما يعتبر نظام سينجاب نظام مطور من طرف مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني، ويتكون هذا الأخير من 5 وحدات:

3.1. وحدة المقتنيات: **SIUQCAW** وهو نظام فرعي لنظام سينجاب يستخدم في وحدة الاقتناء نظام التسيير وهو خاص بعملية الاقتناء، كما أنه يحتوي على ملفات الناشرين، ملفات الموردين وكذا قوائم طلبات الكتب.

3.2. وحدة الجرد: يستخدم نظام **TNEVNIW** في عملية الجرد الآلي ويتمثل في تسيير التسجيل الآلي للوثائق المقتنية.¹

3.3. سينجاب للمعالجة: نظام فرعي يسمح بإنشاء قواعد بيانات مرجعية للكتب ويمكن من إنجاز بطاقات فهرسية حسب التقنين الدولي **DBSI** وكذا حسب **CRAMINU** وهو يتوفر في نسختين العربية والفرنسية.

3.4. **têrpsyS**: خاص بتسيير كل عمليات الإعارة وهي تتضمن الإعارة، الإرجاع، التجديد والحجز كما يمكن البرنامج من القيام بإحصاءات الإعارة.

¹ زهير حافظي، رشيد مزلاح، واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الخاصة بقسنطينة - مكتبات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة-، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني "تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر-الواقع والرؤية المستقبلية"، جامعة قسنطينة2، 17/18 مارس 2015، ص. 5.

3.5. **redniF**: نظام فرعي للبحث متعدد المفاتيح وهو فهرس ألي يمكن من الحصول على البطاقات الفهرسية للعناوين المخزنة في قاعدة البيانات.¹

4. **النظام الوطني للتوثيق على الانترنت LDNS**: وهو عبارة عن قواعد بيانات تحتوي أعداد ضخمة من المراجع في مختلف المجالات العلمية التي تدرس عبر جامعات العالم وبمختلف اللغات أيضا، كما يعتبر أيضا بوابة للبحث عبر مجموعة من قواعد البيانات النصية الشهيرة التي لم تكن متوفرة بمثل هذه السهولة من قبل، والتي وضعت في متناول الأساتذة والباحثين المنخرطين في النظام عن طريق الجامعات عبر أرجاء الوطن، كما يتميز LDNS عن غيره من محركات البحث بما يلي:²

- الحماية فهو نظام محمي ولا يمكن الاطلاع على البحوث الا بإدخال اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به المقدمة له عند التسجيل.
- إمكانية تحميل وتنزيل الأبحاث العلمية المتواجدة على النظام وتصفح مختلف الكتب والمجلات العلمية في كافة المجالات.
- مجانية وسرعة الوصول إلى الأبحاث العلمية سواء الوطنية أو الأجنبية.
- مما سبق يمكن القول أن بوابة LDNS تسهل الوصول إلى مختلف الوثائق العلمية عن طريق البحث بالاتصال المباشر عبر الموقع والبحث عن طريق الوسيط المتمثلين في مسؤولو المكتبات أو الرموز السرية.

5. **البوابة الوطنية للإشعار عن الاطروحات TSNP**.

وهي عبارة عن بوابة إلكترونية تعمل على دعم ومساندة الإنتاج العلمي الوطني فيما يتعلق بجانب الاطروحات الوطنية، كل هذا وفقا للقرار رقم 153 ل 14 ماي 2012 المتعلق بإنشاء الملف المركزي لتخزين الاطروحات وتوضيح كيفية إثرائه والاستفادة منه، إضافة إلى البرامج التي تم التطرق إليها يمكن الإشارة أيضا الى بعض البرامج الأخرى والتي تعتبر أيضا تابعة لمركز TSIREC (تم التطرق اليه سابقا) باعتبارها أهم منجزاته:³

- الفهرس الجزائري للمجلات PAC: والذي يهتم بجرد المنشورات المتسلسلة؛
- الفهرس الجزائري للأطروحات TAC: يقوم بجرد مختلف الأطروحات الوطنية.

¹أكريمة مكاتي، التنمية المهنية بالمكتبات الأكاديمية بالجزائر في ظل تكنولوجيا المعلومات الحديثة-دراسة حالة أخصائي مكتبات جامعتي وهران ومعسكر-، أطروحة دكتوراه (جامعة وهران 2: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2019/2020)، ص.117.

²فاطمة بحري، نسيم بن طيفور، النظام الوطني للتوثيق على الأنترنت SNDL كآلية للحد من السرقات العلمية، مجلة **الفقه القانوني والسياسي**، م، 1، ع، 1(2019)، ص ص. 254-255.

³البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات، <https://www.pnst.cerist.dz>

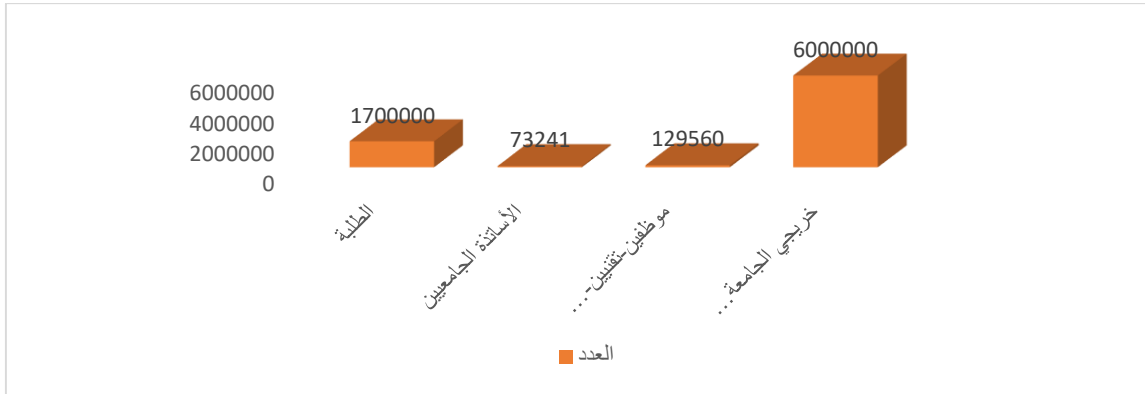
الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

يمكن الإشارة أيضا إلى بعض التطبيقات:

- **تطبيق utebeW:** وهو مخصص للهواتف الذكية للنظام المعلوماتي المدمج SERGORP والذي يمكن الطالب من القيام بعمليات التسجيل وإعادة التسجيل ومتابعة المسار الدراسي وكذا استخراج الوثائق الضرورية له.
 - **تطبيق E-ZD SRSEM SECIVRES:** وهو تطبيق محمول على الهواتف الذكية للنظامين SOI&DIORDNA مخصص للأساتذة والطلبة وكذا الموظفين (التقنيين والاداريين)، هذا التطبيق موصول ب 46 منصة رقمية.
 - **روبوت للمحادثة TOBTAHC:** باستخدام الذكاء الاصطناعي يجيب على أسئلة الطلبة الجدد فيما يخص التسجيل والتوجيه والإجراءات الإدارية، وكل ما يتعلق بالبيداغوجيا.
 - **تطبيق SUB YM:** تطبيق محمول على الهواتف الذكية يهدف إلى تسهيل خدمة نقل وتنقل الطلبة وكذلك معرفة خطوط ومسالك ومواقيت تنقل الحافلات والتعرف اللحظي على مكان تواجدها، كما يعمل على توفير خريطة نقل شاملة لجميع ولايات الوطن.
 - **تطبيق الحاضنة الرقمية:** أو كما يطلق عليها حاضنة الأعمال الرقمية، تهدف هذه الأخيرة إلى تمكين المؤسسات الناشئة وحاضنات الأعمال وتشجيع الابتكار، كما تعمل على توفير الدعم الكامل بدء من احتضان الأفكار إلى غاية دخول السوق والمساهمة في تعزيز ثقافة الابتكار من خلال بناء اقتصاد متنوع قائم على المعرفة.
- ثانيا: **نتائج الرقمنة في قطاع التعليم العالي.** من خلال الإحصائيات الأخيرة التي قدمها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تحت إشراف الوزير كمال بداري، والتي طرحت في اجتماع الحكومة الأخير يمكن عرض النتائج التالية:
- استحداث بطاقات طالب جديدة تحتوي على تقنية CFN والتي من خلالها يصبح الطالب معرفا لدى كل الأنظمة التي تطورها الوزارة؛
 - تعميم سياسة صفر ورقة في جميع التعاملات البيداغوجية لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي؛
 - دمج التعليم عن بعد بنسبة 80%؛
 - إنشاء 54 منصة رقمية فعالة مزودة بالمعطيات والبيانات وكذلك الوسائل الضرورية، ويمكن عرض إحصائيات استعمال المنصات في الشكل الموالي:

الفصل الثاني: إستراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري

الشكل رقم (7): إحصائيات استعمال المنصات الرقمية



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على معطيات مقدمة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي يوضح الشكل التالي عدد المستعملين للمنصات الرقمية من طرف كل من الأساتذة الجامعيين والطلبة، وكذلك الإداريين وبالتالي فالمجموع النهائي لمستعملي الفضاء الرقمي في نهاية شهر مارس من سنة 2024 يصل إلى 7902901 مستعمل.

وبالنسبة للمشاريع قيد الإنجاز يمكن ذكر بعض منها:

- نظام ذكي للتوصية بأفضل التخصصات لحاملي شهادة البكالوريا 2024 والذي سيحسن من عملية توجيه ونجاح الطالب فيما بعد.
- المنشور الرقمي التفاعلي لحاملي شهادة البكالوريا 2024.
- التطوير المستمر للنظام المعلوماتي المدمج ليتماشى مع تطورات وتوجهات القطاع المستقبلية.
- استحداث مجمع وطني للحساب المكثف DUOLC TSIREC ، بالإضافة إلى قاعدة بيانات RETNEC ATAD.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم التطرق له في هذا الفصل يمكن القول أن التوجه نحو التحول الرقمي هو ضرورة حتمية لمواكبة التطورات الحاصلة، وهذه العملية في الجزائر ليست حديثة الساعة إذ أن فكرة بناء استراتيجية رقمية في الجزائر وكذلك التحول نحو نموذج التعليم الإلكتروني قد طرحت منذ سنوات عديدة بداية من سنة 2008، مروراً بالمشاريع والخطط التي وضعت في سبيل نجاح الاستراتيجية الإلكترونية سنة 2013، وصولاً إلى المرحلة الجديدة التي شهدتها الجزائر في مختلف المجالات وهذا بداية من سنة 2019، ومن بين القطاعات العديدة في الجزائر التي اجتهدت في سبيل التوجه نحو رقمنة نشاطاتها نجد قطاع التعليم العالي باعتباره القطاع الرائد في مجال الرقمنة وهذا من خلال البرامج والأرضيات الرقمية والخطط الموضوعة في سبيل توجه القطاع نحو تحول رقمي سلس، كل هذا لا يكون إلا من خلال بناء استراتيجية رقمية واضحة المعالم تقوم بقيادة وتسيير نشاطات المؤسسات التعليمية والجامعات في هذا التغيير الجديد، وهو ما قامت به وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال اعتماد استراتيجية للتحول الرقمي أو كما أطلق عليها الخطة الرقمية بداية من سنة 2022 وتقوم على مجموعة من الأهداف وكذلك البرامج والمشاريع التي تهدف لرقمنة القطاع ومؤسساته المختلفة وبالأخص المؤسسات الجامعية والتي من المتوقع تنفيذها نهاية السنة الحالية 2024 بنهاية مدة الاستراتيجية.

من جهة ثانية لابد من الإشارة إلى أنه لا تخلو عملية تنفيذ أي استراتيجية من التحديات والعوائق التي تحول بينها وبين تنفيذ أهدافها وخاصة إذا كانت في المجال الرقمي كونه لا يخلو من التعقيد إضافة إلى كونه يتميز بالسرعة لذلك لابد من مجاراته من خلال المراقبة الدائمة، ومن بين التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعات نجد مقاومة المعنيين لهذا التغيير الذي سيحل على أنشطتهم وأعمالهم المعتادة، إذ من المحتمل أن رفض بعض الأطراف لهذه العملية سيؤخر من تنفيذ الاستراتيجية أو حتى فشلها، وهذا ما سنحاول معرفته في الفصل القادم من خلال الدراسة الميدانية التي تم إجراؤها في جامعة البليدة 2.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على
تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة
البليدة2

تمهيد:

يضم هذا الفصل الدراسة الميدانية بجامعة البليدة 02 والتي تعتبر تدعيما للخلفية النظرية بهدف الإجابة عن التساؤلات المطروحة والوقوف على مدى تحقق فرضيات البحث أو دحضها، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر ظاهرة مقاومة التغيير بنوعيتها العاطفي والمنطقي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي وهذا من خلال الإلمام بأراء ووجهات نظر كل من الأساتذة والاداريين وكذلك الأساتذة الإداريين حول الاعتماد على التحول الرقمي في مختلف نشاطاتهم المهنية.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى التعريف بالمؤسسة محل الدراسة من خلال تقديم عام لها ثم عرض إجراءات الدراسة المتمثلة في وصف المنهج المستخدم، مجتمع الدراسة والعينة المختارة وكذلك أداة الدراسة وكيفية إعدادها وصدقها وثباتها، كما يتضمن هذا الفصل المعالجات الإحصائية التي تم اعتمادها في التحليل، ليتم عرض خصائص العينة وأراء المبحوثين تجاه فقرات محاور الاستبيان، وتصنيف الإجابات عن الأسئلة المفتوحة، وكذلك نتائج التحليل الإحصائي لمقاومة التغيير من خلال المؤشرات الأولية للإجابات المتحصل عليها وفق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل المتغيرات وصولا لاختبار الفرضيات والدلالات الإحصائية الخاصة بكل منها.

- المبحث الأول: نظرة عامة حول جامعة البليدة 02(لوني سي علي)؛
- المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة؛
- المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات.

المبحث الأول: نظرة عامة حول جامعة البليدة 02 (لونيسى علي).

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى التعريف بجامعة البليدة 02 (جامعة لونيسى علي) من خلال الإشارة لنشأتها وكذا تنظيمها الإداري ومختلف أهدافها ومهامها، مع تقديم لمحة بسيطة عن رؤية ورسالة الجامعة.

المطلب الأول: التعريف بجامعة البليدة 02 (لونيسى علي) ونشأتها.

ولأنه لا بد من التعريف بالمؤسسة أو المكان الذي شهد الدراسة الميدانية للبحث وجب التطرق للمحة بسيطة حول جامعة البليدة 02 (لونيسى علي) من خلال التعريف بنشأتها والإشارة لمختلف كلياتها الموجودة إضافة إلى الأقسام التي تحتويها.

أولا: نشأة جامعة البليدة 02 (لونيسى علي):

جامعة البليدة أو 02 جامعة لونيسى علي هي جامعة جزائرية تقع في بلدية العفرون التابعة لولاية البليدة، شمال البلاد (الطريق السيار شرق غرب)، أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 13_162 في 15 أبريل سنة 2013 تحت اسم "لونيسى علي" النقيب السابق في جيش التحرير الوطني. خلال الموسم الجامعي 2011/2012 تم بناء مركز جامعي يضم عدة إقامات جامعية في العفرون، وتم افتتاحه جزئيا خلال هذا الموسم الدراسي حيث كان لا يزال ملحقا لجامعة البليدة "سعد دحلب"، بعد ذلك تم نقل الكليات من البليدة إلى العفرون بشكل تدريجي ابتداء من كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ثم كلية الآداب واللغات وصولا إلى بقية الكليات.

في أبريل سنة 2013، تم تقسيم جامعة البليدة إلى جامعتين مستقلتين للعام الدراسي 2013/2014 حيث أصبحت جامعة البليدة 02 (لونيسى علي) مستقلة عن جامعة البليدة السابقة (سعد دحلب)، والتي أصبحت الآن جامعة البليدة 01، وتم افتتاح جامعة البليدة 02 رسميا يوم 02 ماي سنة 2014 وأطلق عليها اسم جامعة "لونيسى علي"¹

ثانيا: أهداف جامعة البليدة 2

وتستمد أهداف جامعة البليدة 02 (لونيسى علي) من أحكام القانون رقم 99_05 المؤرخ في 4 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي المعدل والمتمم بالقانون رقم 08_06 المؤرخ في 23 فيفري 2008 وعموما يمكن توضيح أهداف الجامعة فيما يلي:²

¹ موقع جامعة البليدة 2، <https://univ-blida2.dz>

² المرجع نفسه

- ضمان البعد النوعي الذي من دونه لا يمكن الحلم بنجاعة اقتصادية؛
- ضمان البعد الكمي لتلبية الطلب المتزايد على اليد العاملة المكونة المؤهلة؛
- ضمان البعد الاجتماعي للتعليم العالي الذي يرفض التمييز والإقصاء؛
- رفع المستوى العلمي والثقافي والمهني للمواطن عن طريق نشر الثقافة والإعلام العلمي والتقني؛
- رفع المجتمع برأس مال بشري متخصص ومؤهل علميا وأخلاقيا مكيف مع حاجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأمة الجزائرية الذي تميزها التغيرات والتحولات الدائمة وقادر على الاستجابة لمتطلباتها.

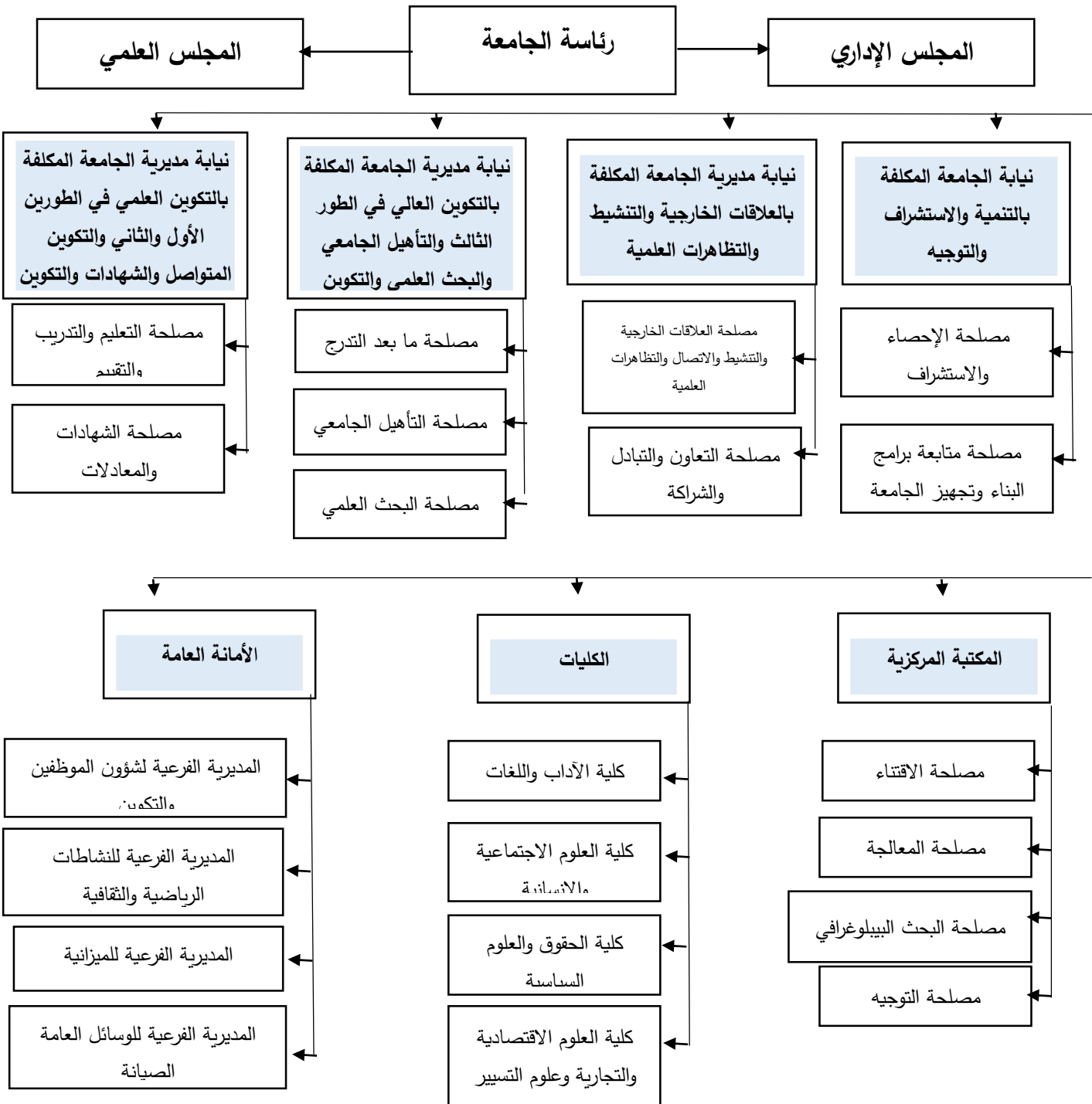
ثالثا: مهام جامعة البليدة 2: وترتبط مهامها أساسا بالتعليم والبحث العلمي والخدمة العامة أو خدمة المجتمع وتتمثل فيما يلي:¹

- نشر التعليم العالي وتحسين نوعيته وتوظيفه في خدمة التنمية؛
- ضمان جودة نوعية للتعليم الجامعي وبناء خريجين بمهارات وقدرات عالمية المستوى؛
- الارتقاء بمستوى الأداء الأكاديمي بصورة مستمرة؛
- جعل الجامعة نظام علمي اجتماعي واقتصادي مفتوح على بيئة خارجية، يؤثر ويتأثر بها؛
- إيجاد آليات تنسيق بين إدارة الجامعة والأطراف المهتمة، قصد فهم سلبيات الخريج ومتطلبات سوق العمل قصد العمل على تلافيتها مستقبلا؛
- تكريس فلسفة اجتماعية لتعليم الريادة ومهارة التفكير الابتكاري؛
- إرساء ركائز الإدارة التعليمية الواعية بالمتغيرات المحلية والإقليمية والعالمية؛
- تكوين مواطنين قادرين على المبادرة والإبداع والتكيف وتحمل المسؤولية في حياتهم الشخصية والمدنية والمهنية، بما يعزز لتنمية مجتمعية فاعلة؛
- تجذير ثقافة البحث العلمي وصولا لجامعة بحثية رائدة ومتميزة في التعلم والتعليم على المستويين المحلي والعالمي.

المطلب الثاني: الإطار التنظيمي لجامعة البليدة 02 (لونييسي علي)

يرأس جامعة البليدة 02 "لونييسي علي" السيد عادل مزوغ ليكون على رأس الهرم التنظيمي للجامعة المبين بالشكل أدناه كمدير بالنيابة للجامعة.

الشكل رقم (8): الهيكل التنظيمي لجامعة البليدة 2



المصدر: موقع جامعة البليدة 2، <https://univ-blida2.dz>

من خلال الشكل الموالي سيتم توضيح أقسام ومصالح جامعة البليدة 2:

أولاً: المجلس العلمي للجامعة:

حسب المرسوم التنفيذي رقم 279-03 المؤرخ في 23 أوت 2003 المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها تتمثل المهام الأساسية للمجلس العلمي للجامعة في إبداء آرائه وتوصياته على الخصوص فيما يأتي¹:

- المخططات السنوية والمتعددة السنوات للتكوين والبحث للجامعة؛
- مشاريع إنشاء أو تعديل أو حل الكليات والمعاهد والأقسام، وعند الاقتضاء، الملحقات ووحدات البحث ومخابر البحث؛
- برامج التبادل والتعاون العلمي الوطني والدولي؛
- حصائل التكوين والبحث للجامعة؛
- برامج شراكة الجامعة مع مختلف القطاعات الاجتماعية-الاقتصادية؛
- برامج التظاهرات العلمية للجامعة؛
- أعمال تتمين نتائج البحث؛
- حصائل ومشاريع اقتناء الوثائق العلمية والتقنية؛
- يقترح توجيهات سياسات البحث والوثائق العلمية والتقنية للجامعة؛
- يبدي رأيه في كل المسائل الأخرى ذات الطابع البيداغوجي والعلمي التي يعرضها عليه رئيسه.

ثانياً: مجلس إدارة الجامعة:

حسب المرسوم التنفيذي رقم 279-03 المؤرخ في 23 أوت 2003 والذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها المعدل والمتمم، في مادته التاسعة فإن الجامعة مزودة بهيئة مجلس الإدارة، وهي هيئة تداولية يرأسها ممثل وزير التعليم العالي والبحث العلمي وبعضوية أعضاء معينين من مختلف القطاعات الحيوية "الداخلية، المالية، التربية الوطنية، التكوين المهني، الوظيفة العمومية، العدل، التجارة"، بالإضافة لعضوية منتخبين من كل الفئات المكونة للأسرة الجامعية "أساتذة، موظفون، طلبة" يضطلع مجلس الإدارة بمهمة جوهرية تتمثل في المصادقة على مشاريع الميزانية والحسابات الخاصة بالجامعة، باعتبارها أهم وسيلة لسيرها بشكل جيد.

إضافة إلى مراقبة ومرافقة سير الجامعة، بمتابعة مخططات تنميتها وتطويرها، ومتابعة برامج التكوين والبحث والسهر على اقتراح برامج انفتاح الجامعة وإبرامها لاتفاقيات تعاون وشراكة على المستويين الوطني والدولي.

ثالثا: نيابة الجامعة المكلفة بالتنمية والاستشراف والتوجيه.

تعتبر مديرية الاستشراف والإحصاء والتوجيه القلب النابض للجامعة حيث أنها مكلفة بالمهام الإستراتيجية بالجامعة، وهي النيابة الرابعة في الهيكل التنظيمي والإداري لجامعة البليدة 2، وتضم مصلحتين وهي مصلحة متابعة البناء وتجهيز الجامعة، ومصلحة الإحصاء والاستشراف، يؤطرها طاقم إداري من مختلف الرتب الإدارية.

تؤدي هذه النيابة مهامها الإستراتيجية بالجامعة، طبقا للمادة 06 والمادة 10 من القرار الوزاري مشترك المؤرخ في 08 رجب عام 1425 الموافق 24 أوت سنة 2004، والمتعلق بتحديد التنظيم الإداري لمديرية الجامعة والكلية والمعهد وملحقة الجامعة ومصالحها المشتركة.

من الأهداف المرجو تحقيقها عن طريق هذه النيابة ، القيام بالجامعة إلى الصدارة عن طريق تزويدها بأحسن الهياكل البيداغوجية والإدارية، وتجهيزها بأحدث التجهيزات التي توفر الراحة التامة والدقة اللازمة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي حتى تحقق النتائج العلمية والثقافية التي أنشأت من أجلها ، انطلاقا من الإحصاءات المنجزة من طرف النيابة بمساعدة مصالح الإحصاء الموزعة على الكليات ، لتقديم استشراف دقيق ورؤية مستقبلية جيدة لتسيير الجامعة ،وتقوم النيابة بالاطلاع على كل المستجدات التي تتعلق بالجامعة وبتسييرها ،والاستماع إلى اقتراحاتهم إن وجدت، وتقريب إدارة الجامعة من الطلبة والأساتذة وحتى الموظفين عن طريق موقعها الرسمي بالإنترنت وحتى صفحتها على الفايسبوك.¹

رابعا: نيابة مديرية الجامعة المكلفة بالعلاقات الخارجية والتنشيط والتظاهرات العلمية

تم إنشاء نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية تبعا للجريدة الرسمية الصادرة بتاريخ 11 شعبان عام 1425 هـ الموافق 26 سبتمبر سنة 2004م وبمقتضى القرار الوزاري المؤرخ في 8 رجب عام 1425 هـ الموافق ل 24 غشت سنة 2004م الذي يهدف إلى تحديد التنظيم الإداري لمديرية الجامعة والكلية والمعهد وملحقة الجامعة ومصالحها المشتركة.

وتتكفل نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية بما يلي²:

- ترقية علاقات الجامعة مع محيطها الاجتماعي والاقتصادي والمبادرة ببرامج الشراكة؛
- المبادرة بكل نشاط من أجل ترقية التبادل ما بين الجامعات والتعاون في مجالي التعليم والبحث؛
- القيام بأعمال التنشيط والاتصال.
- تنظيم التظاهرات العلمية وترقيتها؛
- ضمان متابعة برامج تحسين المستوى وتجديد المعلومات للأساتذة والسهر على انسجامه.

¹وثائق مقدمة من رئاسة جامعة البليدة 2

مراجع نفسه.

تشمل نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية مصلحتين:

- مصلحة التعاون والتبادل ما بين الجامعات والتعاون والشراكة؛
 - مصلحة التنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية.
- خامسا: نيابة مديرية الجامعة المكلفة بالتكوين العلمي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات والتكوين

تتكون هذه النيابة من المصالح تقوم بمجموعة من المهام وهي موضحة كالتالي:¹

• **مصلحة التكوين لما بعد التدرج**

- عروض التكوين؛
- مناقشات؛
- أرشيف المسابقات.

• **مصلحة التأهيل الجامعي**

- شروط تأهيل الأساتذة؛
- قوائم الأساتذة المؤهلين؛
- تأهيل الجامعي.

• **مصلحة متابعة الأنشطة**

- مخابر؛
- شروط تقييم المخابر؛
- نشاطات علمية وبيداغوجية؛
- فرق البحث؛
- الحصائل السنوية لفرق البحث؛
- البرنامج الوطني للبحث.

سادسا: نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات والتكوين العالي في التدرج

بعد إنشاء جامعة البليدة 2 لونيبي علي بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-162 المؤرخ في 15 أفريل 2013 تم إنشاء نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في الطورين الأول و الثاني و التكوين المتواصل و الشهادات و كذا التكوين العالي في التدرج في أوائل شهر سبتمبر 2013.

من مهامها¹:

- متابعة المسائل المتعلقة بسير التعليم والتدريب المنظمة من طرف الجامعة؛
 - السهر على انسجام عروض التكوين المقدمة من الكليات مع مخطط تنمية الجامعة؛
 - السهر على احترام التنظيم الساري المفعول في مجال التسجيل وإعادة التسجيل ومراقبة المعارف وانتقال الطلبة؛
 - متابعة أنشطة التكوين عن بعد الذي تضمنه الجامعة وتطوير أنشطة التكوين المتواصل؛
 - السهر على احترام التنظيمات والإجراءات السارية المفعول في تسليم الشهادات والمعدلات؛
 - ضمان مسك القائمة الإسمية للطلبة وتحيينها.
- وتنقسم مصالحها إلى:

1. **مصلحة الشهادات:** هذه المصلحة معنية باستخراج الشهادات النهائية وكذا مطابقة الشهادات ومن

بين مهامها الرئيسية:

- السهر على احترام التنظيمات والإجراءات السارية المفعول في تسليم الشهادات والمعدلات؛
 - ضمان مسك القائمة الإسمية للطلبة وتحيينها.
2. **مصلحة التعليم والتدريب:** وتسمى أيضا مصلحة الدراسات، وهي تعني بشؤون الطلبة ككل، كما تشرف على التسجيلات الجامعية لحاملي شهادة بكالوريا الجدد، تسجيلات الماستر وكذا التحويلات. من بين مهامها:

- متابعة المسائل المتعلقة بسير التعليم والتدريب المنظم من قبل الجامعة؛
- السهر على انسجام عروض التكوين المقدمة من الكليات والمعاهد مع مخطط تنمية الجامعة؛
- السهر على احترام التنظيم الساري المفعول في مجال التسجيل وإعادة التسجيل ومراقبة المعارف وانتقال الطلبة.

3. **مصلحة التكوين المتواصل:** من بين مهام مصلحة التكوين المتواصل:

- إعداد السياسة العامة للمؤسسة فيما يتعلق بالتكوين المتواصل؛
- السهر على احترام القواعد المسيرة لكيفيات تنظيم نشاط التكوين المتواصل على مستوى المؤسسة؛
- ضمان المتابعة والسير الحسن لجميع إجراءات نشاط التكوين المتواصل وتحضير الوثائق البيداغوجية الإدارية الضرورية (شهادات، افادات...)
- تسليم شهادات حسب نمط كل تكوين:
 - شهادة بالنسبة للتكوينات الإشهادية؛
 - شهادة بالنسبة للتكوينات التأهيلية؛

○ شهادة بالنسبة للتكوينات في شكل دورة قصيرة.

سابعا: الأمانة العامة

يتأهّل السيد ريغي يوسف وهو الأمين العام لجامعة البليدة 2 لونيبي علي، له عدة مهام يشرف عليها من خلال السهر والوقوف على السير الحسن لكل المصالح الإدارية والتقنية، له الخبرة المهنية الكافية التي تؤهله للإشراف على تسيير أربع مديريات فرعية تابعة للأمانة العامة للجامعة هي¹:

1. المديرية الفرعية للأنشطة العلمية والثقافية والرياضية: تتكفل المديرية الفرعية للأنشطة العلمية

والثقافية والرياضية بما يلي:

- ترقية وتنمية الأنشطة العلمية والثقافية في الجامعة، لفائدة الطلبة؛
- تنظيم الأنشطة الترفيهية؛
- دعم الأنشطة الرياضية في إطار الرياضة الجامعية؛
- القيام بأنشطة اجتماعية لفائدة مستخدمي الجامعة؛
- وتشمل المديرية الفرعية للأنشطة العلمية والثقافية والرياضية مصلحتين هما:
- مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية،
- مصلحة الأنشطة الرياضية والترفيهية.

2. المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة: تتكفل المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة بالمهام التالية:

- تحضير مشروع ميزانية الجامعة على أساس اقتراحات عمداء الكليات؛
- متابعة تنفيذ ميزانية الجامعة؛
- تحضير تفويض الاعتماد إلى عمداء الكليات وضمان مراقبة تنفيذها؛
- متابعة تمويل أنشطة البحث التي تضمنها المخابر والوحدات؛
- تحسين محاسبة الجامعة.

وتشمل المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة المصالح التالية:

- مصلحة الميزانية والمحاسبة؛
- مصلحة تمويل أنشطة البحث؛
- مصلحة مراقبة التسيير والصفقات.

3. المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين: تتكفل المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين بالمهام

التالية:

- تسيير المسار المهني للمستخدمين التابعين لمديرية الجامعة والمصالح المشتركة وكذا الذين يتولى مدير الجامعة تعيينهم؛

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

- إعداد وتنفيذ مخططات التكوين وتحسين المستوى وتجديد معلومات المستخدمين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح للجامعة؛
 - ضمان تسيير تعداد مستخدمي الجامعة مع ضمان التوزيع المنسجم بين الكليات؛
 - تنسيق إعداد وتنفيذ مخططات تسيير الموارد البشرية للجامعة.
- وتشمل المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين المصالح التالية:
- مصلحة مستخدمي الأساتذة؛
 - مصلحة الموظفين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح؛
 - مصلحة التكوين وتحسين المستوى وتجديد المعلومات.
4. المديرية الفرعية للوسائل والصيانة: تتكفل المديرية الفرعية للوسائل والصيانة بما يأتي:
- ضمان تزويد الهيئات التابعة لمديرية الجامعة والمصالح المشتركة بوسائل السير؛
 - ضمان صيانة الممتلكات المنقولة وغير المنقولة لمديرية الجامعة والمصالح المشتركة؛
 - مسك سجلات الجرد؛
 - ضمان الحفاظ على أرشيف الجامعة وصيانته؛
 - ضمان تسيير حظيرة السيارات لمديرية الجامعة.
- وتشمل المصالح الآتية:
- مصلحة الوسائل والجرد؛
 - مصلحة النظافة والصيانة؛
 - مصلحة الأرشيف.

سادسا: الكليات

تحتوي جامعة البليدة 02 (لونيسى علي) على أربع كليات، حيث تتكون كل كلية من مجموعة من الأقسام المختلفة التي يمكن توضيحها كالتالي:

1. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: وتتكون هذه الكلية من الأقسام التالية:
 - خلية الجذع المشترك؛
 - قسم العلوم الاقتصادية؛
 - قسم علوم التسيير؛
 - قسم العلوم التجارية؛
 - قسم المالية والمحاسبة.
2. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية: وتتكون من قسمين هما:
 - قسم العلوم الإنسانية؛

- قسم العلوم الإجتماعية.
- 3. كلية الحقوق والعلوم السياسية: وتضم ثلاثة أقسام تتمثل في:
 - قسم القانون العام؛
 - قسم القانون الخاص؛
 - قسم العلوم السياسية.
- 4. كلية الآداب واللغات: وتحتوي هاته الأخيرة على الأقسام التالية:
 - قسم اللغة العربية وآدابها؛
 - قسم اللغة الإنجليزية؛
 - قسم اللغة الفرنسية؛
 - قسم اللغة الإيطالية.

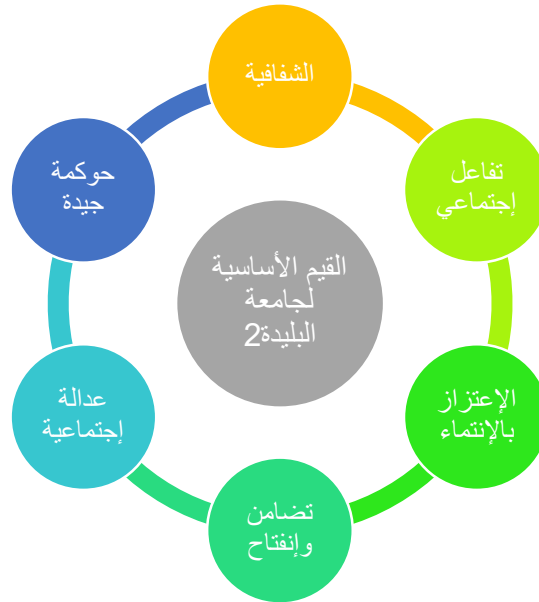
المطلب الثالث: رؤية ورسالة جامعة البليدة 02 (لونيسى علي).

تتميز كل جامعة برؤية ورسالة مختلفة تميزها عن غيرها من الجامعات الأخرى، لذلك سيتم التطرق في هذا المطلب إلى ما تركز عليه رؤية ورسالة جامعة البليدة 02.

أولاً: الرسالة: تتمثل رسالة جامعة البليدة 02 في تقديم خدمة تعليمية وبحثية وتكوينية راقية ومتميزة تستجيب لمتطلبات الجودة شاملة ومعايير الاعتماد المؤسساتي والأكاديمي، كما تضمن حوكمة التعليم بما يسهم في تنمية البحث العلمي والتكنولوجي واكتساب العلم وتطويره ونشره ونقل المعارف بما يضمن خدمة وتنمية المجتمع.

ومن خلال خدمة البحث العلمي خصوصاً والمعرفة عموماً وباعتبار الجامعة منارة المجتمع ومحركه ودافعه للمضي قدماً والرقمي به أعلى مراتب العلم تضطلع جامعة البليدة 02 "لونيسى علي" إلى تعزيز القيم التالية والتي توضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم(9): القيم الأساسية لجامعة البليدة 2



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على موقع جامعة البليدة 2، <https://univ-blida2.dz>

ويمكن توضيح هذه القيم كالتالي:

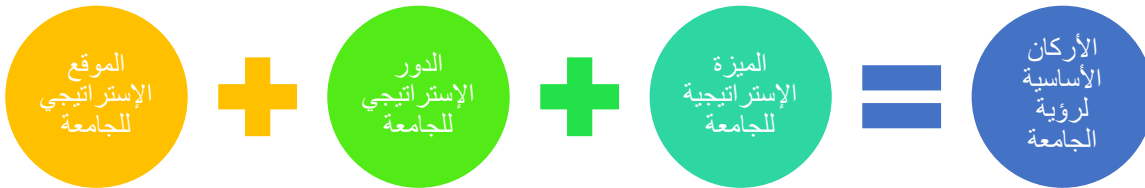
- **التفاعل الاجتماعي:** والذي يشير إلى أهمية تشجيع التواصل والتفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإدارة والمجتمع الخارجي كالمعمل على تشجيع الأنشطة الطلابية من خلال دعم الأندية الطلابية والجمعيات والتي تساعد في تطوير المهارات الاجتماعية والقيادي، أو التواصل الإلكتروني عن طريق توفير منصات التعليم الإلكتروني لتعزيز التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، فالتفاعل الاجتماعي يعزز بيئة تعليمية داعمة وشاملة ويساهم في تطوير مهارات التواصل وبناء علاقات قوية.
- **الاعتزاز بالانتماء:** ويشير الاعتزاز بالانتماء إلى شعور الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإدارة بالفخر والانتماء إلى الجامعة هذا الشعور الذي من شأنه أن يعزز من ارتباط الأفراد بالمؤسسة ويؤدي إلى بيئة تعليمية وعملية أكثر إيجابية، كما أنه يعمل على تعزيز روح الجماعة وخلق بيئة جامعية محفزة ومشجعة مما ينعكس إيجابيا على الأداء الأكاديمي والطوير الشخصي والمشاركة الفعالة في المجتمع الجامعي.
- **تضامن وإنفتاح:** وتشير هذه القيمة إلى أهمية التعاون والدعم المتبادل بين أفراد المجتمع الجامعي والانفتاح على الأفكار والثقافات المختلفة، إذ يساعد تبني هذه القيمة في خلق بيئة جامعية داعمة ومحفزة تشجع على التميز الأكاديمي والشخصي وتعزز من روح الجماعة والابتكار.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

- **عدالة اجتماعية:** والتي تشير إلى التزام المؤسسة بتوفير بيئة عادلة ومنصفة لجميع الأفراد بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية والتي تساهم في التعزيز من مصداقية الجامعة وكذلك إعداد طلاب يتحلون بروح المسؤولية والإنصاف قادرين على المساهمة الإيجابية في مجتمعاتهم.
 - **حوكمة جيدة:** ويقصد بها اعتماد معايير وممارسات إدارية وتنظيمية مع ضمان الشفافية والمساءلة والكفاءة في إدارة شؤون الجامعة، هذه القيمة تهدف إلى تعزيز الثقة في المؤسسة وضمان تحقيق أهدافها بفعالية، كما أنها تساعد في خلق بيئة تعليمية وعملية تدعم التميز والنزاهة وتساهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للجامعة.
 - **الشفافية:** ونقصد بها العمل المستمر على تقديم المعلومات بوضوح ودقة لجميع الأطراف المعنية بما في ذلك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والمجتمع المحلي، إذ أن الشفافية تعزز الثقة في البيئة الجامعية وتساهم في خلق بيئة تعليمية وإدارية مفتوحة وصادقة، وتساعد على تحقيق الأهداف الأكاديمية والإدارية بفعالية وكفاءة مما ينعكس إيجابيا على جميع أفراد المجتمع.
- ثانيا: الرؤية:

يمكن القول إن رؤية جامعة البليدة 02 مستمدة من أحكام القانون رقم 99_05 المؤرخ في 04 أبريل 1999 المتضمن القانون التوجيهي للبحث العلمي المعدل والمتمم بالقانون رقم 08_06 المؤرخ في 23 فبراير سنة 2008، وعليه فرؤية الجامعة تتمثل في التميز في جودة وحوكمة التعليم العالي بما يضمن التطور العلمي الحر المبدع والنقدي، ويمكن توضيح الأركان الأساسية لرؤية الجامعة في الشكل الموالي:

الشكل رقم (10): الأركان الأساسية لرؤية جامعة البليدة 2



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على موقع جامعة البليدة 2، <https://univ-blida2.dz>

ويمكن التعريف بالأركان الأساسية لرؤية الجامعة كالتالي:

- **الموقع الاستراتيجي للجامعة:** ويشير إلى الموقع الجغرافي والمكانة التي تحتلها الجامعة في السياق المحلي والوطني أو الدولي وحتى السمعة الأكاديمية وكيف يمكن لهذا الموقع أن يساهم في تحقيق أهداف الجامعة ورؤيتها، إذ يمثل الموقع الاستراتيجي للجامعة أهمية بالغة كونه عنصرا حيويا في بناء رؤيتها وتحقيق أهدافها التعليمية، البحثية والاجتماعية.
- **الدور الاستراتيجي للجامعة:** والذي يشير إلى الطريقة التي تخطط بها الجامعة لتحقيق أهدافها طويلة الأمد وتأثيرها على المجتمع الأكاديمي ، هذا الدور الذي يضم العديد من العناصر كاللتنمية الاقتصادية والاجتماعية، التعليم والبحث وغيرها، وبتبني مختلف الأدوار الاستراتيجية تسعى الجامعة إلى تحقيق رؤيتها ورسالتها وضمان تأثيرها الإيجابي على الطلاب والمجتمع الأكاديمي بصفة عامة.
- **الميزة الاستراتيجية للجامعة:** وهي تلك الخصائص أو الجوانب التي تميز الجامعة عن غيرها وتجعلها تبرز في سوق التعليم العالي فمن خلال الميزات الاستراتيجية للجامعة تستطيع تعزيز جاذبيتها وتفوقها في السوق التعليمي وتحقيق أهدافها بشكل فعال.

المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة

دراسة تأثير مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2 تم اعتماد منهجية محددة للوصول إلى أهداف الدراسة وإختبار صحة الفرضيات، ومن خلال هذا المبحث سيتم التطرق لها من خلال جملة من العناصر.

المطلب الأول: منهجية وعينة الدراسة

من خلال هذا المطلب نوضح المنهجية التي اعتمد عليها في هذه الدراسة بالإضافة إلى العينة التي تم استعمالها في الدراسة.

أولاً: منهجية الدراسة

تعرف على أنها: الأساليب والإجراءات أو المداخل التي تستخدم في جمع البيانات والوصول من خلالها إلى نتائج وتفسيرات و شروحات وتنبؤات تتعلق بموضوع البحث.¹ كما تم الاعتماد على مصدرين للبيانات:

✓ **بيانات أولية:** وذلك انطلاقاً من الملاحظة بالمشاركة والإستبيانات الموزعة على عينة الدراسة والتي تم استعمالها لتحديد تأثير مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2.

✓ **بيانات ثانوية:** والتي تمثلت في الكتب والمذكرات التي تطرقت إلى موضوعات مشابهة وذلك لتوضيح الصورة، بالإضافة إلى مجموعة من الأدوات الإحصائية التي سوف يتم الاعتماد عليها في هذه الدراسة.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة:

يمكن تعريف مجتمع الدراسة على أنه مجموعة متكاملة من الأفراد لها خاصية مشتركة يمكن ملاحظتها وتحليلها، وينقسم مجتمع الدراسة إلى مجتمع منته وهو الذي يمكن حصر جميع أفراد، ومجتمع غير منته وهو الذي لا يمكن حصر أفراد.²

ومجتمع البحث في هذه الدراسة هو عبارة عن هيئة التدريس والإداريين بجامعة البليدة 2 بكلياتها الأربع بالإضافة لرئاسة الجامعة، والجدول الموالي يوضح ذلك:

¹ سعد سليمان المشهداني، *منهجية البحث العلمي* (الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، 2019)، ص.107.

² عزام صبري، *الإحصاء الوصفي ونظام spss* (الأردن: جدار للكتاب العالمي وعالم المكتب الحديث، ط1، 2006)، ص.16.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الجدول رقم (2): إحصائيات هيئة التدريس والإداريين بجامعة البليدة 2 لسنة 2024

المجموع	الإداريين	الأساتذة	البيان
298	298	—	رئاسة الجامعة
326	133	193	كلية الآداب واللغات
421	105	316	كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
402	136	266	كلية الحقوق والعلوم السياسية
440	144	296	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

المصدر: المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين لجامعة البليدة 2

أما عينة البحث هي عبارة عن مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم إختيارها وفق طريقة معينة وإجراء الدراسة عليها، ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي.¹ وفي هذه الدراسة تم إعتداد العينة القصدية كونها تلائم طبيعة الموضوع المدروس لأنه يخص فئة محددة لها علاقة مباشرة بالمشكلة المدروسة، وتم أخذ نسبة 12% من كل كلية وتم تقسيمها 7 بالمئة أساتذة و 5 بالمئة إداريين، بالإضافة إلى نسبة 15 بالمئة لرئاسة الجامعة علما أن رئاسة الجامعة بها أساتذة إداريين. والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (3): عينة الدراسة

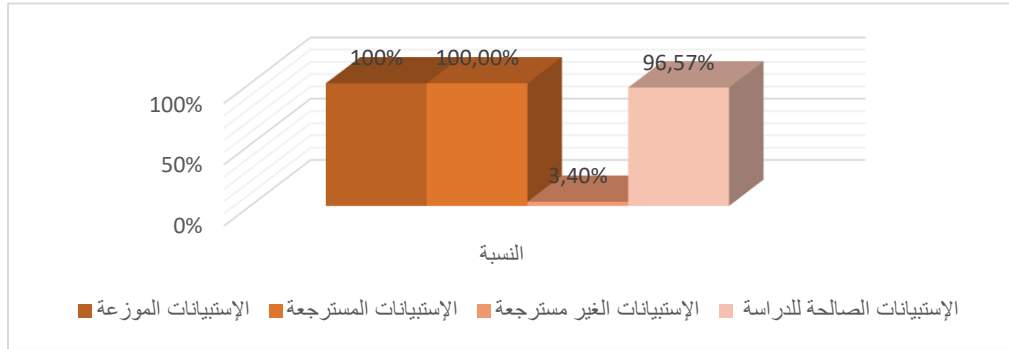
المجموع	الإداريين	الاساتذة	البيان
45	45	—	رئاسة الجامعة
21	07	14	كلية الآداب واللغات
27	5	22	كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
25	07	18	كلية الحقوق والعلوم السياسية
28	07	21	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
146			المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن حجم عينة الدراسة بلغ 146 مفردة (أخذت النتائج بتدوير)، والشكل الموالي يوضح توزيع الإستبيانات الموزعة:

¹ محمد عبيدات وآخرون، منهجية البحث العلمي-القواعد، المراحل والتطبيقات-(الأردن: دار الوائل للنشر والتوزيع، ط1، 1999)، ص.84.

الشكل رقم (11): توزيع الإستبيانات الموزعة



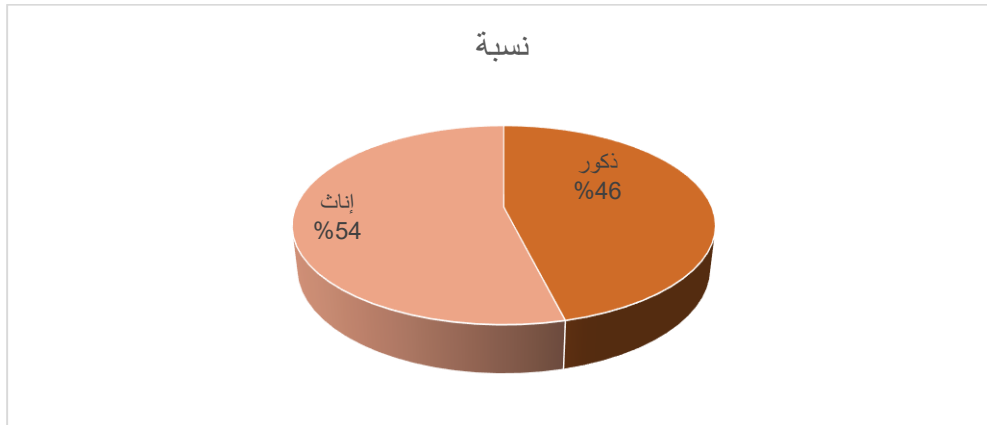
المصدر: من إعداد الطالبة

من خلال الشكل البياني السابق يتضح أن ما نسبته 96,57% بالمئة من الإستبيانات الموزعة هي نسبة الإستبيانات الصالحة للدراسة. وتتسم عينة الدراسة بالخصائص التالية: (من حيث الجنس، السن، المستوى التعليمي، الوظيفة، الخبرة، الكلية).

1. توزيع العينة حسب الجنس

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم (12): توزيع العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

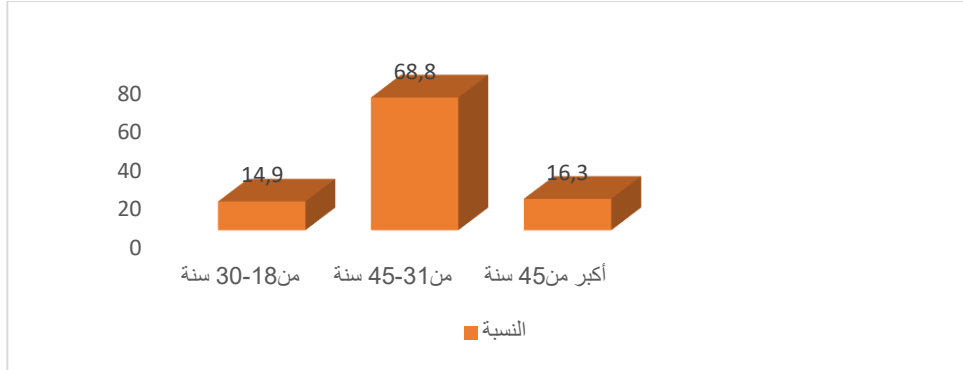
من خلال الشكل السابق يلاحظ أن ما نسبته 46% هم فئة الذكور، أما نسبة الإناث فبلغت 54%.

ويمكن القول إن النسب متقاربة بين الجنسين ولا يوجد خلل ويمكن أن يرجع هذا الاختلاف الطفيف إلى عدة عوامل كسياسات توظيف الجامعة أو مبادراتها التي تهدف إلى تحقيق توازن أكبر بين الجنسين عند التوظيف كما يمكن أن يرجع ذلك إلى بعض المناصب الإدارية قد تتطلب مهارات تملكها الإناث بشكل أكبر في المجتمع المعني أو بعض التخصصات التي تحظى بإقبال أكبر من طرف الإناث.

2. توزيع عينة الدراسة حسب السن:

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم(13): توزيع العينة حسب السن



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

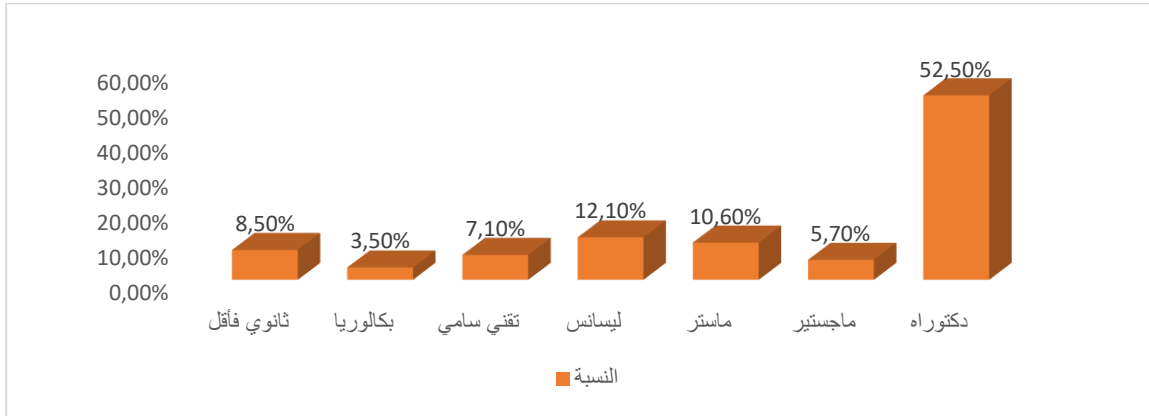
نلاحظ من خلال الشكل السابق أن الفئة التي تتراوح أعمارهم من 31-45 سنة هي الغالبة حيث بلغت نسبتها 68,8%، كما بلغت نسبة الذين سنهم أكبر من 45 سنة 16,3%، أما النسبة المتبقية البالغة 14,9% فهي لفئة الذين سنهم من 18-30 سنة.

ومن خلال هذا نستنتج أن أغلب الأفراد من مجتمع الدراسة بجامعة البليدة 02 ليسوا كبارا في السن وهذا لا يعني بالضرورة عدم امتلاكهم خبرة إذ أن فئة معينة معتبرة قد وضفت في سن صغيرة وبالتالي خبرة كبيرة بالرغم من صغر السن وفئة أخرى يمكن أن تحظى بخبرة لا بأس بها أو حتى صغيرة جدا ويمكن أن يرجع هذا إلى فترة نقل الجامعة لأن أغلب الأساتذة والإداريين عندما تم نقل الجامعة انتقلوا أيضا لعدة أسباب منها بعد مكان الجامعة عن أماكن إقامتهم، أما بالنسبة لمن تتراوح أعمارهم ما بين 18-30 سنة فهي ليست بالكبيرة فغالبا ما تتطلب المناصب الأكاديمية والإدارية في الجامعات سنوات طويلة من الخبرة وهذا يعني أن الأصغر سنا قد لا يكون لديهم الفرصة للوصول إلى هذه المناصب قبل اكتسابهم للخبرة اللازمة إضافة إلى بعض سياسات التوظيف التقليدي التي تفضل توظيف الأفراد الأكثر خبرة في المناصب الإدارية والتقنية أو يعود ذلك إلى ندرة في الأفراد الشباب المؤهلين تأهيلا كاملا لهذه المناصب، لكن هذا لا ينفي جهود الجامعة لتوظيف العنصر الشاب حتى لو كانت النسبة ضئيلة نوعا ما.

3. توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم (14): توزيع العينة حسب المستوى التعليمي



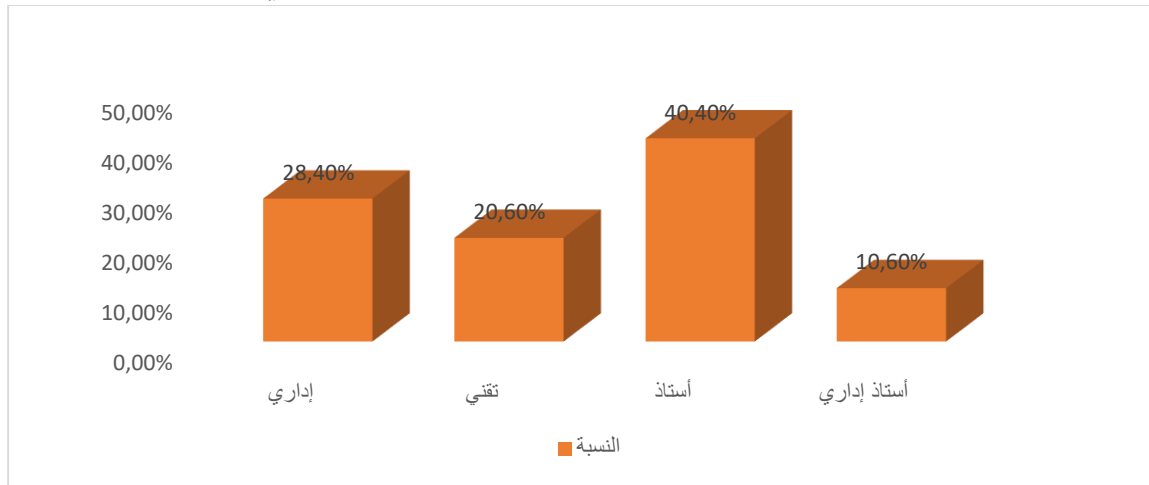
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

من خلال الشكل السابق يلاحظ أن نسبة أصحاب مستوى دكتوراه هم الفئة الغالبة بنسبة بلغت 52,5% ويعتبر هذا المستوى الذي يجب أن يمتلكه كل من الأساتذة والأساتذة الإداريين، أما أصحاب مستوى ماجستير فنسبتهم ضعيفة وهذا راجع لتغير معايير التوظيف السنوات الأخيرة إذ أصبح المطالبة بدرجة الدكتوراه أمرا حتميا وبالنسبة لهذه الفئة فهي تتمثل في الأشخاص الذين تم توظيفهم قديما ، وبالنسبة لأصحاب كل من الماستر والليسانس، البكالوريا والثانوي فهي منخفضة وهي تخص فئة الإداريين إذ أن الوظائف الإدارية في الجامعة قد لا تتطلب دائما درجات علمية عالية مما يفسر وجود نسب متفاوتة من هذه المؤهلات ، أما التقني السامي فبلغت نسبتهم 7,10% وهم خريجي معاهد التكوين المهني ويمتلكون خبرة نظرا لأن دراستهم تعتمد على تكوين تطبيقي أكثر منه نظري ، كما يمكن أن يرجع هذا التفاوت إلى السياسات التعليمية والتوظيفية المحددة في قانون التوظيف العمومي والتي تعتمد الجامعة من خلال إعطاء الأولوية لحملة الدكتوراه في المناصب الأكاديمية في حين يتم تعيين أصحاب المؤهلات الأدنى في المناصب الإدارية الأقل تطلبا من حيث المستوى الأكاديمي.

4. توزيع عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم(15): توزيع العينة حسب المستوى الوظيفي



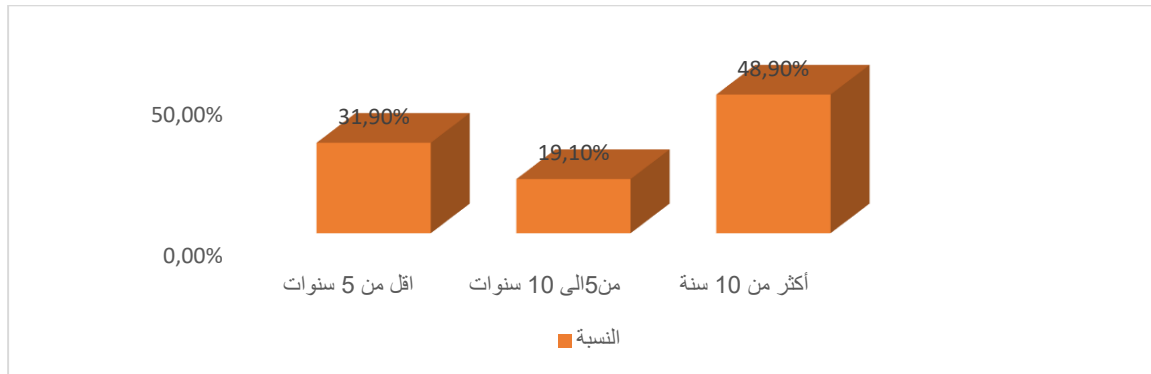
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

ينقسم الموظفون في جامعة البليدة 02 إلى أساتذة وإداريين، تقنيين وكذلك أساتذة إداريين، ومن خلال الشكل السابق يلاحظ أن نسبة الأساتذة هم الفئة الغالبة بنسبة بلغت 40,40% وهذا هو المعقول إذ يعكس تركيز الجامعة على التعليم والبحث الأكاديمي باعتبار أن الأساتذة جزء حيويًا من البنية التعليمية، وبلغت نسبة الإداريين 28,40% مما يعكس الأهمية التي توليها الجامعة للمهام الإدارية والتنظيمية حيث يحتاج تسيير الجامعة إلى عدد كبير من الإداريين لضمان سير العمليات بسلاسة، أما نسبة 20,6% فهي نسبة التقنيين والتي تشير إلى وجود عدد ملحوظ من التقنيين مما يدل على الحاجة إلى دعم فني وتقني في الجامعة سواء كان ذلك لدعم البنية التحتية التقنية أو للمختبرات والتجهيزات العلمية، لتأتي في الأخير نسبة الأساتذة الإداريين والتي قدرتها بنسبة 10,60% والتي تعبر عن الفئة التي تجمع بين المهام التعليمية والإدارية قد يشمل ذلك أساتذة يشغلون مناصب إدارية مثل رؤساء الأقسام أو المديرين مما يشير إلى أهمية الدمج بين الجانب الأكاديمي والإداري لتحقيق توازن فعال في إدارة الجامعة، ومن خلال ما سبق يمكن القول أن هذه النسب تعكس هيكلًا متوازنًا نسبيًا للجامعة، مع تركيز أكبر على العملية التعليمية والأكاديمية بالإضافة إلى دعم قوي من الجوانب الإدارية والتقنية لضمان سير العمليات بكفاءة وفعالية.

5. توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم(16): توزيع العينة حسب الخبرة



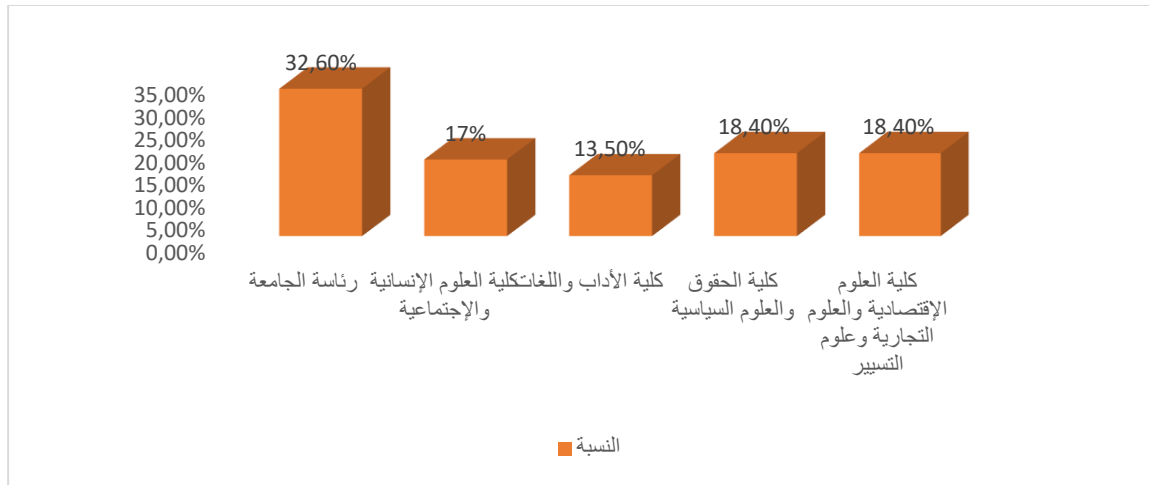
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل التالي أن نسبة الذين خبرتهم تفوق 10 سنوات هي الفئة الغالبة فبلغت 48,9% وتشير هذه النسبة العالية إلى أن الجامعة تحتفظ بعدد معتبر من الموظفين ذوي الخبرة الطويلة والذي يمكن أن يكون دليلا على الاستقرار الوظيفي في الجامعة أو لجاذبيتها كجهة عمل موثوقة كما يعكس تواجد عدد من الكفاءات العالية والخبرة الأمر الذي يساهم في جودة التعليم والبحث والإدارة، وبلغت نسبة الذين خبرتهم تتراوح ما بين 5 إلى 10 سنوات 19,10% وتشير هذه النسبة المتوسطة إلى وجود عدد من الموظفين الذين تجاوزوا مرحلة البداية لكنهم لم يصلوا بعد إلى مراحل الخبرة الطويلة وهذا من شأنه أن يعكس توازنا بين الموظفين الجدد وأصحاب الخبرة الطويلة مما يساعد على تحقيق انتقال سلس للمعرفة والخبرات بين الأجيال المختلفة من الموظفين، ونسبة 31,90% فقد كانت بالنسبة للموظفين الذين قدرت خبرتهم بأقل من 5 سنوات وتدل هذه النسبة على أن الجامعة تجذب أيضا عددا لا بأس به من الموظفين الجدد ويمكن أن يرجع هذا إلى التوسع والنمو في الجامعة أو نتيجة لتدفق الموظفين الجدد لتحسين وتحديث بيئة العمل الأكاديمية والإدارية كما يعكس حيوية وإدخال أفكار وأساليب جديدة في العمل، ومن هنا يمكن القول أن هذا التوازن يمكن أن يكون إيجابيا للجامعة حيث يتيح لها الاستفادة من الخبرات الطويلة مع الحفاظ على الديناميكية والتجديد في بيئة العمل .

6. توزيع عينة الدراسة حسب الكليات

يوضح ذلك من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم (17): توزيع العينة حسب الكليات



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel

تنقسم الكليات في جامعة البليدة 02 إلى أربع كليات يضاف إليها رئاسة الجامعة، ومن خلال الشكل السابق يلاحظ أن نسبة الموظفين في رئاسة الجامعة هم الفئة الغالبة بنسبة بلغت 32,6% كونها تشكل مركز الجامعة، وبلغت نسبة العينة المدروسة 18,40% في كل من كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير وكذلك كلية الحقوق والعلوم السياسية، أما نسبة 17% فهي التي قدرت بها كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، لتأتي بعدها كلية الآداب واللغات بالنسبة بـ 13,50% ويعود سبب هذا التفاوت في عدد الأساتذة والإداريين في الكليات إلى استقطاب الكلية حيث نجد أن كل من كلية العلوم الاقتصادية وكلية الحقوق تحظى بإقبال واسع من طرف الطلبة مما يستدعي زيادة عدد الأساتذة والإداريين لتسهيل مهام الكلية.

المطلب الثاني: شرح أداة وأساليب الدراسة

من خلال هذا المطلب سنتطرق إلى شرح أداة الدراسة وهي عبارة عن الاستبيان، كما سيتم عرض مجموعة من التعاريف للأساليب التي ستستخدم.

أولاً: شرح أداة الدراسة

تم الإعتماد على الاستبيان لجمع البيانات والذي يعرف على أنه "نموذج يضمن مجموعة من الأسئلة والعبارات المرتبة حول موضوع معين يتم وضعها في إستمارة تسلم لأشخاص معينين بالإجابة عليه سواء يتم تسليمه بالبريد أو باليد وهذا بغية الحصول على أجوبة على الأسئلة الواردة فيها".¹ ويعرف أيضا بالإستفتاء وهو عادة يعبر عنه بمجموعة من الأسئلة والاستفسارات مرتبطة ببعضها البعض الآخر بشكل

¹ أعمار بوحوش وآخرون، مرجع سابق، ص. 71.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

يحقق الهدف أو الأهداف التي يسعى الباحث إلى تحقيقها، وترتبط أسئلة الإستبيان عادة بموضوع البحث والمشكلة التي إختارها.¹

وتم تصميم استبيان الدراسة بالاعتماد على الأطر النظرية للدراسة والتي تشمل الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث سواء من ناحية المتغير المستقل أو التابع والذي تم توزيعه إلكترونيا وورقيا في مؤسسة الدراسة وجاءت أقسام ومحاور الدراسة كالتالي:

- القسم الأول: البيانات الشخصية
 - القسم الثاني: متعلق بمتغيرات الدراسة ويشمل محورين:
 - المحور الأول: مقاومة التغيير في الجامعة؛
 - المحور الثاني: تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في الجامعة.
- ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم(4): متغيرات وأبعاد إستبيان الدراسة

الأقسام	المحاور	الأبعاد	الفقرات
القسم الأول: البيانات الشخصية	الجنس، السن، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي، الخبرة، الكلية		
القسم الثاني: متغيرات الدراسة	المحور الأول: مقاومة التغيير بالجامعة	المقاومة المنطقية	9_1
		المقاومة العاطفية	18-10
	المحور الثاني: تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في الجامعة		30-19

المصدر: من إعداد الطالبة

وقد تم تصميم إجابات هذا الإستبيان لتكون وفق سلم ليكارت الخماسي، والتي يمكن توضيحها في الجدول الموالي:

الجدول رقم(5): سلم ليكارت الخماسي

الإجابة	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5

¹ عامر إبراهيم قندلجي، منهجية البحث العلمي (عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع، ط1، 2012)، ص.161.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

المصدر: سعد عبد الرحمن، القياس النفسي - النظرية والتطبيق، هبة النيل للنشر والتوزيع،

مصر، 2008، ص 386

بعد إختيار سلم ليكارت الخماسي وبإعطاء درجة لكل عبارة تم تحديد مجال لقيمة الوسط الحسابي المرجح المناسبة لكل درجة وذلك كالتالي:

- حساب المدى: $5_4 = 1$ ؛
- قسمة المدى العام على عدد الدرجات: $0,8 = 4/5$
- إضافة هذه القيمة للحد الأدنى للدرجة حتى نحصل على الحد الأعلى لها، ويمكن ذلك من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم(6): المتوسطات المرجحة والإتجاه العام لها

الإتجاه العام	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما
المتوسط الحسابي المرجح	1,8-1	2,6-1.8	3,4-2,6	4,2-3,4	5-4,2

المصدر: من إعداد الطالبة

ثانيا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

للوصل للعلاقة التأثيرية بين متغيرات وأبعاد الدراسة تم الإعتماد على برنامج التحليل الإحصائي spss النسخة 22، بالإضافة إلى برنامج smart pls، وذلك بالاستعانة بجملة من مقاييس التحليل الوصفي والإستدلالي وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (7): الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

أساليب التحليل الإحصائي الوصفي	أساليب تحليل الإحصائية الاستدلالية
التكرارات والنسب المئوية: للتعرف التفصيلي على الصفات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة من أجل تحليلها.	معامل الثبات ألفا كرونباخ: للتأكد من الاتساق الداخلي لعبارات الاستقصاء، حيث يأخذ هذا المعامل قيمة بين الصفر والواحد، وكلما اقترب من الواحد فهذا يعني ثباتا أكبر للدراسة.
المتوسط الحسابي المرجح: وذلك لمعرفة اتجاهات أفراد الدراسة نحو كل فقرة أو بعد، مع العلم أنه يساعد في ترتيب الفقرات حسب أعلى متوسط مرجح.	معامل بيرسون: اختبار احصائي يقرر العلاقة بين متغيرين أو أكثر، هو ليس نسبة وإنما معامل يرمز له بـ r ، ويتدرج من قيمة -1 إلى $+1$.
الانحراف المعياري: وذلك بغية التعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة نحو كل فقرة، ويلاحظ أيضا الانحراف المعياري يوضح أيضا التشتت في استجابات أفراد الدراسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر، فهذا يعني تركيز الاجابات وعدم تشتتها، أما إذا كانت قيمته تساوي الواحد أو أكبر، فذلك يعني عدم تركيز الاجابات وتشتتها.	إختبار التوزيع الطبيعي: تم إستعماله للتأكد من أن البيانات تتبع توزيع طبيعي لمعرفة إن كان بالإمكان استعمال طريقة نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى. إختبار مان وتني وكروسكال واليس: تم استعمالها لاختبار وجود فروقات تعزى لمتغيرات الشخصية: السن، المستوى، الكلية.

المصدر: من إعداد الطالبة

المطلب الثالث: صدق أداة الدراسة

يقصد بالصدق شمولية الاستمارة لكل العناصر أي وضوح الفقرات ومفرداتها وتكون مفهومة لكل أفراد العينة، ومن خلال هذا المطلب سنقوم بالتأكد من الارتباط بين الفقرات بالإضافة إلى ثبات الاستبيان وصدقه.

أولاً: الصدق الظاهري: تم صياغة الاستبيان بالاستعانة بالدراسات السابقة وبمساعدة من المشرف، كما تم عرضه بصورة أولية على عدد من الأساتذة المحكمين ذوي الخبرة والتي حددت أسماءهم في (الملحق رقم 3).

ثانياً: دراسة الارتباط بين الفقرات

من خلال الاعتماد على معامل بيرسون الذي يقوم على حساب بالنسبة الدرجة الكلية لجميع فقرات المحور وعناصره، وذلك بالنسبة لمحور المتغير التابع والمتغير المستقل، ونحن سنفرض أنه يوجد ارتباط بين الفقرات المحور ودرجات المحور ككل ونكون أمام فرضيتين:

• الفرضية الصفرية $H_0: r = -1; 1$.

• الفرضية البديلة $H_1: r = -1; 1$.

عند مستوى المعنوية 0.05.

ويمكن توضيح ذلك من خلال الجداول التالية:

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الجدول رقم(8):نتائج اختبار بيرسون للمتغير المستقل (مقاومة التغيير)

القيمة الاحتمالية	معامل بيرسون	الفقرات
0.000	0,510**	يتطلب تكيفك مع استعمال التقنيات الحديثة في عملك وقتا كبيرا
0.000	0,363**	عند إدراج تقنيات حديثة في وظيفتك تخصص وقت إضافي لإعادة التأقلم مع التغيرات.
0.000	0,620**	تنشئ ظروف لا ترغبها عند تكيفك مع استخدام التقنيات الحديثة في وظيفتك
0.000	0,373**	تحتاج الجامعة إلى موارد مالية ضخمة لتوفير التقنيات الحديثة
0.000	0,601**	ترى أن الاعتماد على التقنيات الحديثة لا يضيف أي قيمة فنية للعمل
0.000	0,653**	ترى أن التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل التقليدي سبب فوضى واضطراب لدى الموظفين المعنيين بالتغيير.
0.000	0,550**	في نظرك التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل لا يقابله الإستعداد اللازم لتحقيقه.
0.000	0,675**	تضن أن التغيير في طريقة العمل لا يخدم صالح الموظفين والجامعة.
0.000	0,547**	ترى أن النتائج التي ستأتي جراء هذا التغيير ستكون أقل من الجهود المبذولة والتكاليف المدفوعة.
0.000	0,679**	تشعر بالاضطراب والقلق عند تحديث الأساليب التقنية في العمل
0.000	0,811**	تجد صعوبة في التكيف مع تحولات التكنولوجيا أو الأساليب الجديدة في بيئة العمل
0.000	0,400**	يؤثر تغيير أساليب العمل التقليدية وتعويضها بالأساليب الحديثة على جودة عملك
0.000	0,718**	تتخوف من عمليات التكوين على استخدام الأدوات والتطبيقات والبرمجيات جديدة في العمل
0.000	0,293**	تشعر بالانزعاج عند إجراء التحديثات على البرامج دون سابق إنذار
0.000	0,679**	تجد صعوبة في التعامل مع التحديات والمشاكل التي قد تطرأ عند اعتماد أسلوب العمل الجديد
0.000	0,621**	تضن أن تبني أساليب العمل الحديثة قد يتطلب تغييرات كبير في طريقة عملك أو تنظيم يومك
0.000	0,655**	تفضل البقاء في حيز اعتماد أساليب العمل التقليدية بدلا من قبول التحولات نحو الاساليب الحديثة في العمل
0.000	0,795**	تعتبر أن الاعتماد على التقنيات الحديثة بدلا منها سيؤدي إلى الضغط الشديد في العمل.

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

**الارتباط دال عند مستوى المعنوية 0,01.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

حسب النتائج الملاحظة في الجدول أن قيمة معامل الارتباط بيرسون بين فقرات المتغير المستقل والمحور ككل محصورة بين 1- و1، أي نقبل فرضية البديل ونرفض فرضية العدم ومنه يوجد هناك ارتباط بين فقرات عند مستوى المعنوية 0,01.

وسنقوم كذلك باختبار بيرسون بين أبعاد المتغير المستقل والدرجة الكلية للمحور، وهذا ما سنبيّنه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (9): نتائج إختبار معامل الارتباط بين أبعاد مقاومة التغيير

الأبعاد	اختبار بيرسون	القيمة الإحتمالية
المقاومة المنطقية	0,882**	0,000
المقاومة العاطفية	0,912**	0,000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

**الارتباط دال عند مستوى المعنوية 0,01.

حسب النتائج الملاحظة في الجدول أن قيمة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل والمحور ككل محصورة بين 1- و1، أي نقبل فرضية البديل ونرفض فرضية العدم ومنه يوجد هناك ارتباط بين أبعاد المتغير المستقل عند مستوى المعنوية 0.05.

الجدول رقم (10): نتائج اختبار بيرسون للمتغير التابع (إستراتيجية التحول الرقمي)

الفقرات	معامل بيرسون	القيمة الإحتمالية
تمتلك جامعتك مركز بيانات	0,319**	0,000
تتميز الأنترنت بجامعتك بسرعة تدفق عالية	0,484**	0,000
تمتلك جامعتك أجهزة الحاسوب ولوحاتها لتنفيذ التحول الرقمي	0,728**	0,000
تقوم جامعتك ببرمجة دورات تكوينية دورية للأساتذة والموظفين للتحكم في استخدام التقنيات والبرمجيات الرقمية.	0,634**	0,000
تجد سهولة كبيرة عند دخولك لمنصة بروغراس	0,559**	0,000
تحتوي منصة مودل لجامعتك على جميع المحاضرات	0,515**	0,000
تمتلك جامعتك منصة لنشر الأبحاث العلمية	0,601**	0,000
يتم تسجيل الأطروحات والمذكرات في منصة PNST	0,599**	0,000
تدرس المقاييس الأفقية بجامعتك عن بعد	0,437**	0,000
تتميز مكتبات جامعتك بمنصات رقمية تساعد على الاطلاع على الكتب والمقالات إلكترونيا	0,640**	0,000
تبرمج جامعتك اتفاقيات مع جامعات أجنبية للاستفادة من خبراتها التقنية.	0,698**	0,000

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

0,000	0,737**	تضمن أن كثرة المنصات تسبب فوضى في الاستخدام
-------	---------	---

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

** الارتباط دال عند مستوى المعنوية 0,01.

حسب النتائج الملاحظة في الجدول أن قيمة الارتباط بين فقرات المتغير التابع والمحور ككل محصورة بين 1- و 1، أي نقبل فرضية البديل ونرفض فرضية العدم ومنه يوجد هناك ارتباط بين فقرات عند مستوى المعنوية 0.01.

ثالثا: صدق وثبات أداة الدراسة

هنا يجب التأكد من صدق الأداة وعدم تناقضها أي تعطي نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة على نفس العينة بنفس الشروط لهذا قمنا بحساب معامل ألفا كرومباخ الكلي ألفا كرومباخ للمحاور والأبعاد، وقمنا بصياغة الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية الصفرية H_0 : $CA < 0.6$
- الفرضية البديلة H_1 : $CA \geq 0.6$

وهذا عند مستوى المعنوية 0.05.

ويمكن إيضاح ما توصلنا إليه من خلال هذا المعامل من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (11): نتائج اختبار ألفا كرومباخ

المتغيرات	الأبعاد	عدد الفقرات	ألفا كرومباخ للمحاور
المتغير المستقل: مقاومة التغيير في الجامعة	مقاومة منطقية	1-18	0,849
	مقاومة عاطفية		
المتغير التابع: إستراتيجية التحول الرقمي		19-30	0,822
ألفا كرومباخ الكلي			0,847

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معامل ألفا كرومباخ الكلي ألفا كرومباخ المحاور أكبر من 0.6 أي أن عبارات الاستبيان تتمتع بالثبات والبيانات تتمتع بالمصداقية، ومعامل ألفا كرومباخ الكلي أكبر من 0.8 إذن أداة الدراسة تتمتع بثبات جيد جدا.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

من خلال هذا المبحث سيتم دراسة واقع مقاومة التغيير وتطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2 بالاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة اتجاه الإجابات حولهم بالإضافة إلى دراسة تأثير أنواع مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بمؤسسة الدراسة وذلك باستعمال نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية.

المطلب الأول: التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة

سيتم من خلال هذا المطلب التطرق إلى واقع مقاومة التغيير وإستراتيجية التحول الرقمي وذلك بتحليل عبارات الاستبيان الموزع.

أولاً: واقع مقاومة التغيير بجامعة البليدة 2

سيتم التطرق من خلال هذا العنصر إلى واقع مقاومة التغيير بنوعيتها بالجامعة وهذا انطلاقاً من الجدول الموالي:

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الجدول رقم(12): التحليل الإحصائي لمتغير مقاومة التغيير

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرات
يتطلب تكيفك مع استعمال التقنيات الحديثة في عملك وقتا كبيرا	2,90	1,203	محايد	7
عند إدراج تقنيات حديثة في وظيفتك تخصص وقت إضافي لإعادة التأقلم مع التغييرات.	3,77	0,787	موافق	2
تنشأ ظروف لا ترغبها عند تكيفك مع استخدام التقنيات الحديثة في وظيفتك	3,06	1,094	محايد	6
تحتاج الجامعة إلى موارد مالية ضخمة لتوفير التقنيات الحديثة	4,17	0,918	موافق	1
ترى أن الاعتماد على التقنيات الحديثة لا يضيف أي قيمة فنية للعمل	2,33	1,223	غير موافق	9
ترى أن التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل التقليدي سبب فوضى واضطراب لدى الموظفين المعنيين بالتغيير .	3,24	1,075	محايد	4
في نظرك التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل لا يقابله الاستعداد اللازم لتحقيقه.	3,39	1,151	محايد	3
تضمن أن التغيير في طريقة العمل لا يخدم صالح الموظفين والجامعة.	2,49	0,968	غير موافق	8
ترى أن النتائج التي ستأتي جراء هذا التغيير ستكون أقل من الجهود المبذولة والتكاليف المدفوعة.	3,16	1,154	محايد	5
مقاومة منطقية	3,1678	0,58623	محايد	/
تشعر بالاضطراب والقلق عند تحديث الأساليب التقنية في العمل	2,81	1,082	محايد	6
تجد صعوبة في التكيف مع تحولات التكنولوجيا أو الأساليب الجديدة في بيئة العمل	2,68	1,148	محايد	7
يؤثر تغيير أساليب العمل التقليدية وتعويضها بالأساليب الحديثة على جودة عملك	3,10	1,078	محايد	4
تتخوف من عمليات التكوين على استخدام الأدوات والتطبيقات والبرمجيات جديدة في العمل	2,31	1,103	غير موافق	8
تشعر بالانزعاج عند إجراء التحديثات على البرامج دون سابق إنذار	4,09	0,909	موافق	1
تجد صعوبة في التعامل مع التحديات والمشاكل التي قد تطرأ عند اعتماد أسلوب العمل الجديد	3,16	0,983	محايد	3
تضمن أن تبني أساليب العمل الحديثة قد يتطلب تغييرات كبيرة في طريقة عملك أو تنظيم يومك	3,43	1,037	موافق	2
تفضل البقاء في حيز اعتماد أساليب العمل التقليدية بدلا من قبول التحولات نحو الأساليب الحديثة في العمل	2,03	1,000	غير موافق	9

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

5	محايد	1,164	2,87	تعتبر أن الاعتماد على التقنيات الحديثة سيؤدي إلى الضغط الشديد في العمل.
/	محايد	0,67189	2,9433	مقاومة عاطفية
/	محايد	0,56480	3,0556	مقاومة التغيير

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للمحور الأول المتمثل في المقاومة المنطقية بلغ 3,1678، وهذا بتشتت 0,586 الذي اتضح من خلال الانحراف المعياري وهذا ما سنفصل فيه كما يلي:

فبالنسبة للفقرة الاولى " تحتاج الجامعة إلى موارد مالية ضخمة لتوفير التقنيات الحديثة" بلغ متوسطها الحسابي 4.17 وهو يصب في مجال الموافقة بتشتت متوسط بينه الانحراف المعياري الذي بلغت قيمته 0,918 بتشتت متوسط أي أن البعض من عينة الدراسة يؤكدون على أن الجامعة لا بد لها من موارد مالية كبيرة والتي تمكنها من توفير التقنيات الحديثة، ويرجع سبب هذا الاختلاف إلى أن الجامعة تقطع أشواطاً لا بأس بها في توفير كل لوازم التقنيات الحديثة ولا تعاني من مشكل نقص الموارد المالية في سبيل ذلك.

أما الفقرة الثانية " عند إدراج تقنيات حديثة في وظيفتك تخصص وقت إضافي لإعادة التأقلم مع التغييرات " بلغ متوسطها الحسابي قيمته 3.77 وهو يدل على موافقة عينة الدراسة على أن الاعتماد على التقنيات الحديثة في العمل لا بد أن يصاحبه تخصيص وقت إضافي للتأقلم مع هذا التغيير أما الانحراف المعياري فبلغت قيمته 0.787 بدون تشتت.

وفي الفقرة الثالثة " في نظرك التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل لا يقابله الاستعداد اللازم لتحقيقه " بلغ متوسطها 3.39 أما الانحراف المعياري فبلغ 1,151 والذي يدل على نسبة تشتت مرتفعة نوعاً ما، وبالتالي فإن فئة معينة من العينة توافق تماماً على فكرة أن الجامعة ليست مستعدة بعد لتبني التحول الرقمي بينما نجد فئة عكس ذلك أي أنها تقر باستعدادات الجامعة لتطبيق التحول الرقمي.

في الفقرة الرابعة " ترى أن التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل التقليدي سبب فوضى واضطراب لدى الموظفين المعنيين بالتغيير " بلغ متوسطها الحسابي 3,24 وهو يدل على أن الإجابات كانت تتجه نحو الحياد أما الانحراف المعياري فبلغ 1,057 والذي يدل على وجود نسبة تشتت معتبرة، ما يفسر وجود فئة توافق على أن التغيير في أسلوب العمل التقليدي سبب فوضى بين الأشخاص المعنيين بالتغيير بينما من جهة أخرى نجد أن هناك فئة تنفي هذا الأمر وبالتالي فإن عملية التغيير تنفذ بسلاسة.

بالنسبة للفقرة الخامسة " ترى أن النتائج التي ستأتي جراء هذا التغيير ستكون أقل من الجهود المبذولة والتكاليف المدفوعة " فقد بلغ متوسطها الحسابي 3,16 ما يدل على أن الإجابات تتجه نحو الحياد أما الانحراف المعياري فقد بلغ 1,154 أي بتشتت مرتفع، مما يدل على أن البعض يوافق على أن النتائج

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

التي ستتج عن هذا التغيير ستكون أقل من الجهود والتكاليف المدفوعة، بينما هناك فئة أخرى تنفي هذا الأمر ولا توافق عليه.

في الفقرة السادسة "تنشأ ظروف لا ترغبها عند تكيفك مع استخدام التقنيات الحديثة في وظيفتك" بلغ المتوسط الحسابي 3,06 ما يدل على أن الإجابات تتجه نحو الحياد أما بالنسبة للانحراف فقد بلغ 1,094 بنسبة تشتت معتبرة مما يؤكد على وجود فئتين مختلفتين واحدة توافق على نص العبارة ويمكن أن يرجع هذا إلى التحديثات المختلفة التي يمكن أن تطرأ على أساليب العمل الرقمية وأخرى ترفضها تماما أي أنها تتحكم تماما في حدوث أي أمر غير مرغوب به أثناء الاعتماد على التقنيات الحديثة .

أما بالنسبة للفقرة السابعة "يتطلب تكيفك مع استعمال التقنيات الحديثة في عملك وقتا كبيرا" فقد بلغ المتوسط الحسابي 2,9 مما يدل على أن الإجابات تتجه إلى الحياد تماما وبالنسبة للانحراف المعياري فق بلغ 1,203 بتشتت كبير أي أن ها نجد فئة تعارض تماما هذا الامر والذي من الممكن أن يعود لعامل السن فنجد فئة الشباب تتكيف سريعا مع التقنيات المتطورة عكس الكبار في السن.

في الفقرة الثامنة " تضمن أن التغيير في طريقة العمل لا يخدم صالح الموظفين والجامعة" بلغ المتوسط الحسابي 2,49 والانحراف المعياري 0,968 مما يدل على اتجاه الإجابات نحو عدم الموافقة وبالتالي فإنها تؤكد على أن هذا التغيير سيخدم صالح الموظفين والجامعة من خلال تسهيل عملهم ونشاطهم والنهوض بالجامعة.

في الفقرة التاسعة "تري أن الاعتماد على التقنيات الحديثة لا يضيف أي قيمة فنية للعمل" بلغ المتوسط الحسابي 2,33 أما الانحراف المعياري 1,223 مما يجعل الإجابات تتجه إلى عدم الموافقة وبالتالي فإن مجتمع الدراسة يرى أن الاعتماد على التقنيات الحديثة في العمل سيضيف قيمة فنية.

المحور الثاني:

يتضح من خلال الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للمحور الثاني المتمثل في المقاومة العاطفية بلغ 2,943 وهذا بتشتت 0,671 والذي اتضح من خلال الانحراف المعياري وهذا ما سيتم التفصيل فيه كما يلي:

فبالنسبة للفقرة الأولى " تشعر بالانزعاج عند إجراء تحديثات على البرامج دون سابق إنذار" بلغ المتوسط الحسابي 4,09 مما يدل على أن الإجابات تتجه نحو الموافقة وهذا يرجع إلى أن أي تحديث قد يطرأ على البرامج بشكل مفاجئ من شأنه أن يسبب الفوضى للمستخدمين، وبالنسبة للانحراف المعياري فقد بلغ 0,989.

أما الفقرة الثانية " تضمن أن تبني أساليب العمل الحديثة قد يتطلب تغييرات كبيرة في طريقة عملك أو تنظيم يومك" فقد بلغ المتوسط الحسابي 3,43 مما يعني اتجاه الإجابات نحو الموافقة مع وجود تشتت

معتبر حدده الانحراف المعياري والذي بلغ 1,037 مما يعني أنه بالرغم من الموافقة على أن اعتماد أساليب العمل الحديثة قد يتطلب تغييرات في تنظيم اليوم والوقت إلى أنه هناك فئة معينة لا توافق على هذا الأمر. بالنسبة للفقرة الثالثة "تجد صعوبة في التعامل مع التحديات والمشاكل التي قد تطرأ عند اعتماد أسلوب العمل الحديث" فقد بلغ المتوسط الحسابي 3,16 مما يعني محايدة بالإجابات مع تشتت أثبتته الانحراف المعياري الذي قدر بـ 0,983 مما يعني وجود فئتين من العينة واحدة تؤكد على الصعوبات أثناء التعامل مع المشاكل التي تنتج عن أسلوب العمل الجديد المعتمد بينما بالمقابل هناك تنفي الأمر.

أما الفقرة الرابعة "يؤثر تغيير أساليب العمل التقليدية وتعويضها بالأساليب الحديثة على جودة عملك" فقد بلغ المتوسط الحسابي 3,10 مما يعني أن الإجابات متجهة نحو الحياد أما بالنسبة للانحراف المعياري فقد بلغ 1,078 مما يعني وجود مجموعتين من الإجابات مجموعة توافق تماما على العبارة أي أن جودة عملها تقوم على الاعتماد على الأساليب التقليدية وأن أي تغيير قد يلحق بها سوف يؤثر على جودة عملها، بينما مجموعة أخرى لا توافق عليها أي أن أداءها وعملها لا يتأثر عن تغيير أساليب العمل التقليدية واستبدالها بالأساليب الحديثة.

الفقرة الخامسة "تعتبر أن الاعتماد على التقنيات الحديثة سيؤدي إلى الضغط الشديد في العمل" بلغ فيها المتوسط الحسابي 2,87 أما الانحراف 1,164 مما يدل على وجود حياد وتشتت في الإجابات المتحصل عليها بين فئتين مختلفتين واحدة تؤيد وتوافق على أن التقنيات الحديثة في العمل ستؤدب إلى الضغط الشديد، بينما نجد فئة أخرى غير موافقة تماما عن هذا الأمر وتعتبر ان التقنيات الحديثة ستساهم في التخفيف من ضغط العمل وليس العكس.

بالنسبة للفقرة السادسة "تشعر بالاضطراب والقلق عند تحديث الأساليب التقنية في العمل" فقد بلغ المتوسط الحسابي 2,81 أما الانحراف المعياري 1,082 مما يعني حياد وتشتت بالإجابات مجموعة من عينة البحث يؤثر عليها تحديث الأساليب التقني في العمل من خلال الشعور بالاضطراب والقلق بينما مجموعة أخرى قادرة على التأقلم مع هذه التحديات ولا تؤثر عليها.

الفقرة السابعة "تجد صعوبة في التكيف مع تحولات التكنولوجيا أو الأساليب الجديدة في بيئة العمل" لقد بلغ المتوسط الحسابي 2,68 مع انحراف معياري قدر بـ 1,148 مما يعني وجود بعض التشتت والحياد في الإجابات المتحصل عليها وبالتالي وجود مجموعتين منقسمتين حول قدرتها على التكيف مع التكنولوجيا الجديدة في العمل مجموعة قادرة على التكيف بسهولة مع التقنيات الحديثة والذي من المرجح أن يعود السبب إلى خبرتها بالتقنيات أو قدرتها السريعة على التعلم، بينما المجموعة الثانية فهي موافقة تماما كونها تعاني من صعوبة الإلمام باستعمال التقنيات الحديثة في العمل.

أما الفقرة الثامنة "تتخوف من عمليات التكوين على استخدام الأدوات والتطبيقات والبرمجيات الجديدة في العمل" فقد بلغ متوسطها الحسابي 2,31 مما يعني اتجاه الإجابات نحو عدم الموافقة أي أن

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الفئة المعنية بالدراسة لا تشكل لها دورات التكوين على التقنيات الحديثة أي مشاكل، وقدّر الانحراف المعياري ب1,103.

بالنسبة للفقرة التاسعة "تفضل البقاء في حيز اعتماد أساليب العمل التقليدية بدلا من قبول التحولات نحو الأساليب الحديثة في العمل" فقد بلغ المتوسط الحسابي 2,03 أما الانحراف المعياري 1 مما يعني اتجاه الإجابات نحو عدم الموافقة وبالتالي فإن معظم مجتمع البحث بالرغم من صعوبات الاعتماد على الأساليب الحديثة في العمل إلى أنه غير موافق على استمرار العمل بالأساليب التقليدية وبالتالي يتقبل عملية الانتقال لتبني الأساليب الحديثة في العمل.

أولا: واقع تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2

سيتم التطرق من خلال هذا العنصر إلى واقع تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بالجامعة وهذا انطلاقا من الجدول الموالي:

الجدول رقم(13): التحليل الإحصائي لمتغير إستراتيجية التحول الرقمي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب الفقرات
تمتلك جامعتك مركز بيانات	3,61	0,868	موافق	2
تتميز الأنترنت بجامعتك بسرعة تدفق عالية	2,04	1,085	غير موافق	12
تمتلك جامعتك أجهزة الحاسوب ولواحقها لتنفيذ التحول الرقمي	2,74	1,125	محايد	11
تقوم جامعتك ببرمجة دورات تكوينية دورية للأساتذة والموظفين للتحكم في استخدام التقنيات والبرمجيات الرقمية.	3,27	1,027	محايد	4
تجد سهولة كبيرة عند ولوجك لمنصة بروغراس	3,23	1,155	محايد	5
تحتوي منصة مودل لجامعتك على جميع المحاضرات	2,90	0,881	محايد	8
تمتلك جامعتك منصة لنشر الأبحاث العلمية	2,76	0,940	محايد	10
يتم تسجيل الأطروحات والمذكرات في منصة PNST	3,70	0,746	موافق	1
تدرس المقاييس الأفقية بجامعتك عن بعد	3,60	0,877	موافق	3
تتميز مكتبات جامعتك بمنصات رقمية تساعد في الاطلاع على الكتب والمقالات.... إلكترونيا	2,79	1,234	محايد	9
تبرمج جامعتك اتفاقيات مع جامعات أجنبية للاستفادة من خبراتها التقنية.	3,08	1,122	محايد	7
تضمن أن كثرة المنصات تسبب فوضى في الاستخدام	3,13	0,992	محايد	6
إستراتيجية التحول الرقمي	3,0697	0,58922	محايد	/

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي الإجمالي بلغ 3,0690، أما الانحراف المعياري فقد بلغ 0,589 وهذا ما سنفصل فيه كما يلي:

فبالنسبة للفقرة الاولى " يتم تسجيل الأطروحات والمذكرات في منصة TSNP " بلغ متوسطها الحسابي 3.70 وهو يصب في مجال الموافقة أي أن كل الإجابات تؤكد على عمليات تسجيل الأطروحات في المنصة، أما الانحراف المعياري فقد بلغت قيمته 0,746 أي بتشتت ضعيف.

أما الفقرة الثانية " تمتلك جامعتك مركز بيانات " بلغ متوسطها الحسابي قيمة 3.61 وهو يدل على موافقة عينة الدراسة على هذه الفقرة أي على توفر مركز بيانات بالجامعة محل الدراسة أما الانحراف المعياري فبلغت قيمته 0.868 بتشتت ليس بالكبير.

وفي الفقرة الثالثة " تدرس المقاييس الأفقية بجامعة عن بعد " بلغ متوسطها 3.60 وهو يدل على أن إجابات عينة الدراسة كانت تتجه نحو الموافقة على أن مختلف المقاييس الأفقية تدرس عن بعد أما الانحراف المعياري فبلغ 0,877.

في الفقرة الرابعة " تقوم جامعتك ببرمجة دورات تكوينية دورية للأساتذة والموظفين للتحكم في استخدام التقنيات والبرمجيات الرقمية " بلغ المتوسط الحسابي 3,27 مما يعني اتجاه إجابات العينة إلى الحياد بتشتت مرتفع بعض الشيء حدده الانحراف المعياري الذي بلغ 1,027 وهذا يفسر وجود بعض من عينة الدراسة من تنفي تماما وجود دورات تكوينية لتدريب الموظفين على التحكم في استخدام التقنيات الرقمية وقد يعود هذا إلى عدم معرفتهم بها، كما توجد فئة من تؤكد على وجود هذه الدورات.

أما بالنسبة للفقرة الخامسة " تجد سهولة كبيرة عند ولوجك لمنصة بروغراس " فقد بلغ متوسطها الحسابي 3,23 أي اتجاه إجابات العينة نحو الحياد وهذا بتشتت مرتفع نوعا ما حدده الانحراف المعياري الذي بلغ 1,155 مما يعني أن العينة تنقسم إلى مجموعتين واحدة تؤكد على سهولة الولوج لمنصة بروغراس الذي يمكن أن يعود لها كونها ذات خبرة بهذه التقنيات أو لا تعتمد عليه كثيرا في عملها، كما توجد فئة تنفي تماما هذه السهولة أي أنها تؤكد على أن الاعتماد على منصة بروغراس في العمل محفوف بالصعوبات والذي يمكن أن يرجع لسبب أن هذه الجماعة تعتمد كثيرا في عملها على المنصة وبالتالي تشهد حالات التحديث التي تطرأ على المنصة كل فترة.

في الفقرة السادسة " تضمن أن كثرة المنصات تسبب فوضى في الاستخدام " بلغ المتوسط الحسابي 3,13 أما الانحراف المعياري فقد بلغ 0,992 مما يعني اتجاه إجابات العينة إلى الحياد لكن بتشتت متوسط نوعا ما وهذا يعني وجود بعض من الأفراد في العينة ليسوا على دراية بكامل المنصات وبالتالي فهم لا يوافقون على العبارة.

أما الفقرة السابعة " تبرمج جامعتك اتفاقيات مع جامعات أجنبية للاستفادة من خبراتها التقنية " فقد بلغ متوسطها الحسابي 3,08 بتشتت عالي أثبتته الانحراف المعياري الذي بلغ 1,121 مما يعني اتجاه إجابات العينة نحو الحياد بوجود انقسام في العينة فئة توافق تماما على وجود اتفاقيات بين الجامعة المعنية

وجامعات أجنبية في مجال التقنيات للاستفادة من خبراتها وفئة تنفي الأمر وهذا قد يعود إلى عدم اطلاع الجميع على هذه الاتفاقيات أو أنها نادرة جدا وبالتالي يصعب على الجميع أن يكون على دراية بها. في الفقرة الثامنة " تحتوي منصة مودل لجامعتك على جميع المحاضرات " بلغ المتوسط الحسابي 2,90 والذي يشير إلى اتجاه الإجابات إلى الحياد مع معدل تشتت متوسط أثبتته الانحراف المعياري الذي بلغ 0,881 مما يعني وجود بعض من العينة فقط من لا يوافقون على العبارة والذي من الممكن أن يكون سببها عدم الاطلاع على المنصة أو العمل بها.

بالنسبة للفقرة التاسعة " تتميز مكتبات جامعتك بمنصات رقمية تساعد في الاطلاع على الكتب والمقالات.... إلكترونيا " فقد بلغ المتوسط الحسابي 2,79 مما يعني اتجاه الإجابات للحياد وهذا بتشتت مرتفع نسبة إلى الانحراف المعياري الذي بلغ 1,234 وهذا يدل على وجود فئتين من العينة واحدة تؤكد على وجود المنصات الرقمية بمكتبات الجامعة والتي تسهل عملية الاطلاع على الوثائق إلكترونيا وفئة ترى عكس هذا ويمكن أن يرجع هذا إلى عدم معرفتها بهذه المنصات أو أنها ليست من رواد المكتبات الجامعية. في الفقرة العاشرة " تمتلك جامعتك منصة لنشر الأبحاث العلمية " بلغ متوسطها الحسابي 2,76 بتشتت متوسط نوعا ما مما يدل على اتجاه الإجابات نحو الحياد أي أن بعض من أفراد العينة ترفض العبارة ويرجع ذلك إلى عدم اطلاعهم على هذه المنصات.

أما الفقرة الحادية عشر " تمتلك جامعتك أجهزة الحاسوب ولواحقها لتنفيذ التحول الرقمي " فقد بلغ متوسطها الحسابي 2,74 مما يعني اتجاه الإجابات نحو الحياد بتشتت مرتفع نوعا ما أثبتته الانحراف المعياري الذي بلغ 1,125 مما يعني انقسام العينة إلى فئة تؤيد تماما العبارة التي تؤكد على توفر التجهيزات اللازمة للاتجاه نحو التحول الرقمي وفئة تنفي ذلك ومن الممكن أن يعود هذا إلى كون الجامعة تمتلك الأجهزة إلى أنها غير كافية.

وبالنسبة للفقرة الثانية عشر " تتميز الأنترنت بجامعتك بسرعة تدفق عالية " فقد بلغ متوسطها الحسابي 2,04 مما يعني اتجاه الإجابات نحو الموافقة بتشتت متوسط أثبتته الانحراف المعياري الذي بلغ 1,085 أي وجود فئة معينة لا توافق على العبارة ومن الممكن أن يرجع هذا إلى بعض الأماكن التي لا بد من توفر تدفق الأنترنت بها بسرعة كبيرة.

المطلب الثاني: تقييم النموذج القياسي (الخارجي) للدراسة

قبل القيام بتقييم النموذج القياسي للدراسة يتم تعريف طريقة نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى.

يقوم هذا الأسلوب على تقسيم معلمات النموذج إلى معلمات جزئية وتتم باستخدام الإنحدار البسيط والمتعدد، ويستخدم الأسلوب التكراري في التقدير لمجموعات جزئية، وهناك ثلاث أنماط أكثر استخداما في النمذجة بطريقة PLS:¹

1. النمط الانعكاسي: كل متغير مقياس مرتبط بمتغيره الكامن بواسطة الإنحدار البسيط؛
 2. النمط التكويني: وهو أقل استخداما من الأول حيث نفرض أن كل متغير كامن هو توليفة خطية مع متغيراته المقاسة المناظرة له.
- النمط الثالث يجمع بين النمطين الأول والثاني.

وتقوم الدراسة باستخدام منهجية PLS على خطوتين أساسيتين:

- تقييم النموذج القياسي (الخارجي)؛
- تقييم النموذج الهيكلي. (سيتم شرحها في المطلب الثالث)

أولا: شرح نظري لتقييم النموذج قياسيا

تتم في مرحلة تقييم النموذج القياسي دراسة العلاقة بين المتغيرات الكامنة والمؤشرات الخاصة بها (الأسئلة) التي تنتشع عليها، ولتقييم جودة النموذج القياسي يجب التحقق من:²

1. الصدق التقاربي: يحدد الصدق التقاربي موثوقية وصدق المؤشرات من ناحية تقارب الأسئلة مع بعضها البعض في تفسير المتغيرات الكامنة، ويتم عبر ثلاث معاملات: الموثوقية المركبة، متوسط التباين المستخرج، معامل التحميل، والجدول الموالي يوضح المعايير المستخدمة:

¹ محمد بداوي، النمذجة بالمعادلات البنائية وتطبيقاتها في بحوث التسويق، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، م، 3، ع، 5 (ديسمبر 2016)، ص ص. 23، 24.

² خولة مسراتي، تأثير اليقظة الإستراتيجية على تفعيل الميزة التنافسية في المؤسسة-دراسة حالة-، أطروحة دكتوراه (جامعة البليدة 02: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2021-2022)، ص ص. 191-193

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الجدول رقم (14): المعايير المستخدمة في إختبار الصدق التقاربي

الموثوقية المركبة CR	متوسط التباين المستخرج AVE	معامل التحميل FL
تستعمل للتأكد من أن جميع المتغيرات تقيس نفس الظاهرة، ويجب أن تتراوح قيمتها ما بين 0,6 و 0,7 في البحوث الاستكشافية، وتقبل أيضا ما بين 0,7 و 0,9، أما التي تزيد عن 0,9 فهي غير مرغوبة	يستعمل لقياس توافق الأسئلة مع بعضها البعض، ويجب أن تكون قيمته مساوية لـ 0,5 أو أكبر منها حيث أن المتغير الكامن يشرح أكثر من نصف تباين مؤشراتته وبالتالي صدق التقارب قد تحقق في النموذج	يقيس معامل التحميل قيمة التشعبات بحيث يجب أن تكون التحميلات لجميع المؤشرات ذات دلالة إحصائية أكبر من 0,7.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على: مسراتي خولة، مرجع سابق، ص 192.

2. **الصدق التمايزي:** يحدد مدى تميز كل متغير كامن عن الآخر أي استقلالية المؤشرات وعدم تدخل كل مؤشر في تفسير المتغير الآخر، ويتم عبر معاملين: معامل فورنل لاكر ومعامل التحميلات المتقاطعة. والجدول الموالي يوضح المعايير المستخدمة:

الجدول رقم (15): المعايير المستخدمة في إختبار الصدق التمايزي

معامل فورنل لاكر FOURNELL LAKER	معامل التحميلات المتقاطعة CROSS LOADING
يقيس اختلاف الأبعاد ويجب أن تكون قيمة العلاقة بين البعد ونفسه أكبر من قيمة العلاقة مع بعد آخر لكي نقول إن الأبعاد مستقلة.	يتحقق من أن الأسئلة التي تقيس متغير كامن لا تقيس متغير كامن آخر، لهذا فقيمة العلاقة بين السؤال ومتغيره الكامن أكبر من قيمة علاقته مع متغير كامن آخر لكي نقول إن الأسئلة.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على: مسراتي خولة، مرجع سابق، ص 193.

ثانيا: ترميز متغيرات البحث وعبارتها

سيتم وضع رموز لعبارات الاستبيان المستعملة والتي يظهرها الجدول الموالي:

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

الجدول رقم (16): متغيرات البحث و العبارات المقابلة لها.

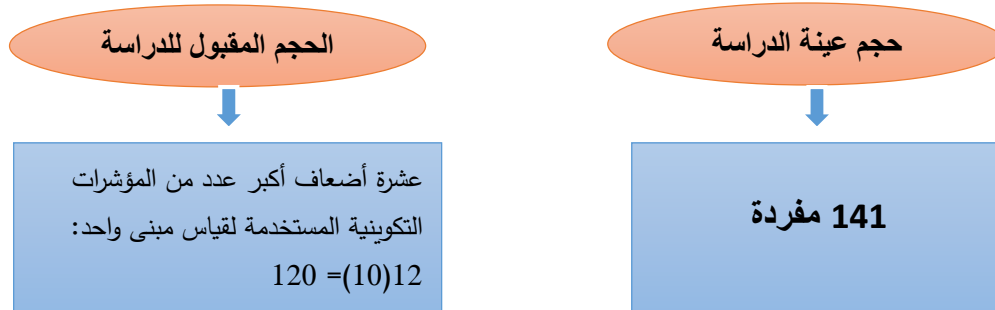
متغيرات البحث	الإسم	عدد العبارات	ترميز العبارات المقابلة
مقاومة منطقية	RCA	9	RCA1-RCA2-RCA3-RCA4-RCA5-RCA6-RCA7-RCA8-RCA9
مقاومة عاطفية	RCB	9	RCB1-RCB2-RCB3-RCB4-RCB5-RCB6-RCB7-RCB8-RCB9
إستراتيجية التحول الرقمي	ST	12	ST1-ST2-ST3-ST4-ST5-ST6-ST7-ST8-ST9-ST10-ST11-ST12

المصدر: من إعداد الطالبة

ثالثا: ملائمة حجم العينة للدراسة

سيتم من خلال هذا العنصر التأكد من أن عينة الدراسة ذات قوة إحصائية من خلال قاعدة العشر أضعاف وهذا ما يبينه الشكل الموالي :

الشكل رقم (18): ملائمة حجم العينة للدراسة



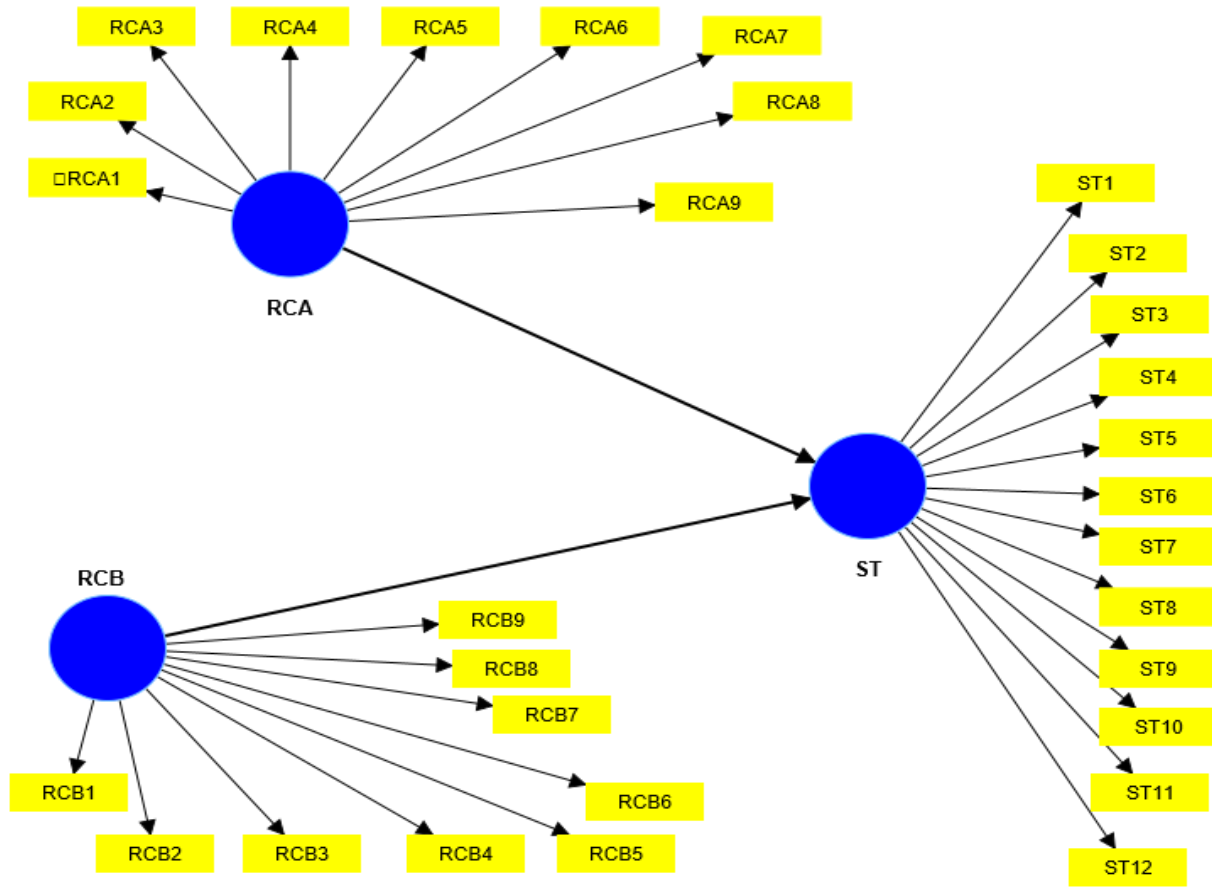
المصدر: من إعداد الطالبة

أكبر عدد المؤشرات للمبنى الواحد في متغيرات الدراسة تخص إستراتيجية التحول الرقمي وهي 12 عبارة، وبهذا حجم العينة الملائم هو 120 مفردة، بالمقارنة مع عينة الدراسة 141 مفردة يمكن إستخدام نمذجة المعادلات البنائية باستعمال المربعات الصغرى الجزئية في اختبار فرضيات الدراسة.

رابعا: نموذج الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات البنائية SEM-PLS

من خلال هذا الجزء يتم عرض نموذج الدراسة المقترح والمصمم باستخدام نمذجة المعادلات البنائية-SEM PLS، والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (19): نموذج الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات البنائية SEM-PLS



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يبني نموذج الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات البنائية SEM-PLS على نموذجين نموذج هيكلي ونموذج قياسي:

• النموذج الهيكلي: ويتكون من:

- المتغيرات الكامنة (المباني): وتظهر في النموذج على شكل دوائر، وفي الدراسة هي مقاومة التغيير والتي تمثل المتغيرات المستقلة : مقاومة منطقية RCA، مقاومة عاطفية RCB، بالإضافة إلى إستراتيجية التحول الرقمي والتي تمثل المتغير المستقل ST.
- المسارات: وتمثل بالأسهم التي تبين العلاقات بين المتغيرات وهي إثنين:

❖ مسار تأثير المقاومة المنطقية RCA على إستراتيجية التحول الرقمي ST ؛

❖ مسار تأثير المقاومة العاطفية RCB على إستراتيجية التحول الرقمي ST؛

• النموذج القياسي: يتكون من المؤشرات وهي العبارات التي تقيس المتغيرات الكامنة:

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

○ المقاومة المنطقية : ويضم تسع مؤشرات-RCA1-RCA2-RCA3-RCA4-RCA5

RCA6-RCA7-RCA8-RCA9

○ المقاومة العاطفية: ويضم تسع مؤشرات-RCB1-RCB2-RCB3-RCB4

RCB5-RCB6-RCB7-RCB8-RCB9

○ إستراتيجية التحول الرقمي: ويضم 12 مؤشر-ST1-ST2-ST3-ST4-ST5-ST6-

ST7-ST8-ST9-ST10-ST11-ST12

خامسا: إختبار التوزيع الطبيعي

تستعمل نمذجة المعادلات البنائية للمربعات الصغرى للبيانات التي لا تتبع التوزيع الطبيعي، ولهذا تم القيام باختبار Kolmogorov-Smirnov كون أن عينة الدراسة أكبر من 30 مفردة، ولقيام بهذا الاختبار تم وضع الفرضيات التالية:

- H_0 : فرضية عدم متغير المستقل والتابع يتبعان توزيعا طبيعيا $Sig > 0,05$.
 - H_1 فرضية البديل متغير المستقل والمتغير التابع لا يتبعان توزيعا طبيعيا $Sig < 0,05$.
- ويمكن إبراز نتائج هذين الاختبارين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (17): إختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov

اختبار Kolmogorov Smirnov			المتغيرات والأبعاد	البيان
Sig	ddl	Statistique		
0,000	141	0,108	المقاومة المنطقية	أبعاد المتغير المستقل
0,031	141	0,079	المقاومة العاطفية	
0,000	141	0,125	إستراتيجية التحول الرقمي	المتغير التابع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

من خلال الجدول نلاحظ قيمة Sig بالنسبة لمحاوّر الدراسة المتمثلة في المقاومة المنطقية والعاطفية وإستراتيجية التحول الرقمي أقل من 0.05، ومنه نرفض فرضية البديل ونقبل فرضية عدم ومنه نستنتج أن البيانات لا تتبع توزيعا طبيعيا.

سادسا: اختبار الصدق التقاربي

مثل ما تم الإشارة إليه سابقا يتم اختبار الصدق التقاربي من خلال ثلاث المعايير وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا الجزء.

1. إختبار معامل التحميل FL

يتم قياس موثوقية المؤشرات الفردية من خلال التشعبات الخارجية، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم(18): إختبار معامل التحميل FL

المتغيرات الكامنة	المؤشرات	معامل التحميل FL
RCA المقاومة المنطقية	RCA1	0,749
	RCA2	0,833
	RCA3	0,718
	RCA4	0,772
	RCA5	0,712
	RCA6	0,788
	RCA7	0,702
	RCA8	0,746
	RCA9	0,884
RCB المقاومة العاطفية	RCB1	0,836
	RCB2	0,752
	RCB3	0,788
	RCB4	0,896
	RCB5	0,787
	RCB6	0,709
	RCB7	0,756
	RCB8	0,772
	RCB9	0,820
ST إستراتيجية التحول الرقمي	ST1	0,741
	ST2	0,792
	ST3	0,745
	ST4	0,716
	ST5	0,861
	ST6	0,895
	ST7	0,889
	ST8	0,726
	ST9	0,740
	ST10	0,752
	ST11	0,749
	ST12	0,813

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن جميع التحويلات الخارجية لجميع المؤشرات ذات دلالة إحصائية لأنها أكبر من 0,7 ، أي أن التباين المشترك بين المتغيرات الكامنة ومؤشراتها أكبر من تباين أخطاء القياس ومنه جميع العبارات قابلة للقياس.

2. إختبار الموثوقية المركبة CR

يتم اختبار الاتساق الداخلي من خلال الموثوقية المركبة والتي تعتبر من أهم الإختبارات لتقييم موثوقية الاتساق الداخلي بين المباني ومؤشراتها، ومثل الجدول الموالي الموثوقية المركبة لنموذج مسار الدراسة:

الجدول رقم(19): نتائج اختبار الموثوقية المركبة CR

المتغيرات الكامنة	الموثوقية المركبة CR
RCA المقاومة المنطقية	0,769
RCB المقاومة العاطفية	0,878
ST إستراتيجية التحول الرقمي	0,796

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

من خلال الجدول والشكل السابقين يلاحظ أن نتائج مقياس الموثوقية المركبة CR أن جميع القيم قد تجاوزت عتبة 0,7 في كل أبعاد الدراسة وبلغت أقصاها 0,878 في بعد المقاومة العاطفية، وبالتالي فمستوى الاتساق الداخلي بين عوامل الدراسة مرتفع، وهذا ما تؤكد قيم معامل ألفا كرومباخ التي تم التطرق إليها سابقا، وهو يدل على أن المتغيرات الكامنة بموثوقية الإتساق الداخلي.

3. إختبار متوسط التباين المستخرج AVE

يتم اختبار مدى صلاحية المصادقية التقريبية من خلال اختبار المتوسط المستخرج للمباني ومدى شرحه لتباين مؤشراته، حيث يمثل الجدول نتائج هذا الاختبار لنموذج مسار الدراسة:

الجدول رقم(20): إختبار متوسط التباين المستخرج AVE

المتغيرات الكامنة	متوسط التباين المستخرج AVE
AC المقاومة المنطقية	0,563
RCB المقاومة العاطفية	0,610
ST إستراتيجية التحول الرقمي	0,727

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يلاحظ من خلال الجدول والشكل أعلاه أن قيمة متوسط التباين المستخرج AVE لجميع المتغيرات الكامنة أكبر من 0,5 وبالتالي هي مقبولة من الناحية الإحصائية، مما يدل أن كل متغير كامن يفسر أكثر من 50% نفس تباينات مؤشراته، وبالتالي نموذج الدراسة يتمتع بالمصادقية التقريبية للمتغيرات الخارجية.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

بناء على النتائج السابقة يلاحظ أن المقاييس قد استوفت الشروط المطلوبة وهي بذلك تتمتع بالاتساق الداخلي والموثوقية والمصدقية التقاربية، أي صدق التقارب قد تحقق في نموذج الدراسة.

سابعاً: اختبار الصدق التمايزي

من خلال هذا الإختبار سيتم التأكد أنه لا يوجد تداخل بين الأبعاد، وكما تم الإشارة إليه يختبر هذا الصدق بواسطة معيارين:

1. معيار فورنل لاركر Fournell-Larcker

يمثل الجدول الموالي نتائج إختبار فورنل لاركر لنموذج مسار الدراسة:

الجدول رقم (21): نتائج إختبار معيار فورنل لاركر Fournell-Larcker

ST	RCB	RCA	
		0,513	RCA
	0,640	0,502	RCB
0,571	0,289	0,511	ST

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يلاحظ من الجدول أعلاه ان قيمة معامل فورل لاركر لجميع المتغيرات الكامنة مع نفسها أكبر من قيمتها مع غيرها من الأبعاد، وبالتالي هذه المتغيرات المشكلة لنموذج المسار تتميز وتختلف عن بعضها أي مستقلة بذاتها ولا يوجد تداخل بينها.

2. معامل التحميلات المتقاطعة Cross Loadings

من خلال هذا المعامل سيتم التأكد بأن لارتباط الأسئلة مع المبنى تكون أكثر ارتباطاً مع غيرها من المباني كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (22): نتائج اختبار التحميلات المتقاطعة Cross Loadings

ST	RCB	RCA	
0,235	0,326	0,513	RCA1
-0,046	0,145	0,549	RCA2
0,159	0,553	0,489	RCA3
0,594	0,157	0,718	RCA4
0,240	0,449	0,572	RCA5
0,134	0,241	0,512	RCA6
0,136	0,406	0,388	RCA7
0,235	0,551	0,602	RCA8
0,238	0,136	0,546	RCA9
0,082	0,684	0,404	RCB1
0,237	0,836	0,399	RCB2
0,031	0,852	0,106	RCB3
0,264	0,788	0,463	RCB4
-0,061	0,696	0,115	RCB5
0,097	0,587	0,269	RCB6
0,112	0,509	0,486	RCB7
0,284	0,756	0,313	RCB8
0,167	0,772	0,457	RCB9
0,420	0,213	0,382	ST1
0,641	0,115	0,250	ST2
0,692	0,085	0,315	ST3
0,745	0,114	0,360	ST4
0,516	0,348	0,253	ST5
0,661	0,090	0,209	ST6
0,495	-0,219	0,017	ST7
0,389	-0,185	0,022	ST8
0,426	-0,073	0,212	ST9
0,640	0,229	0,424	ST10
0,552	0,137	0,152	ST11
0,549	0,312	0,462	ST12

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يتضح من الجدول أعلاه أنه لا يوجد تداخل بين مؤشرات المتغيرات الكامنة لنموذج مسار الدراسة، حيث أن كل مؤشر يمثل بعده نتيجة قيمة تحاميله أعلى من التحميلات المتقاطعة مع غيرها من الأبعاد. من خلال ما سبق والنتائج المتحصل عليها تم التأكد من أن نموذج الدراسة يتمتع بالصدق التقاربي والتمييزي.

المطلب الثالث: تقييم النموذج الهيكلي (إختبار الفرضيات)

وسيتم في هذا المطلب اختبار فرضيات الدراسة من خلال تقييم النموذج الهيكلي وتقييم المسارات.

أولاً: تقييم النموذج الهيكلي (الداخلي):

بعد التأكد من أن مقاييس المتغيرات الكامنة تتمتع بالمصداقية والموثوقية، نصل إلى المرحلة الثانية وهي تقييم النموذج الهيكلي بدراسة العلاقة بين المتغيرات الكامنة في النموذج البحثي، ويتم التقييم من خلال جملة من الاختبارات يوضحها الشكل الموالي:

الجدول رقم(23): الإختبارات المستخدمة في تقييم النموذج الهيكلي (الداخلي)

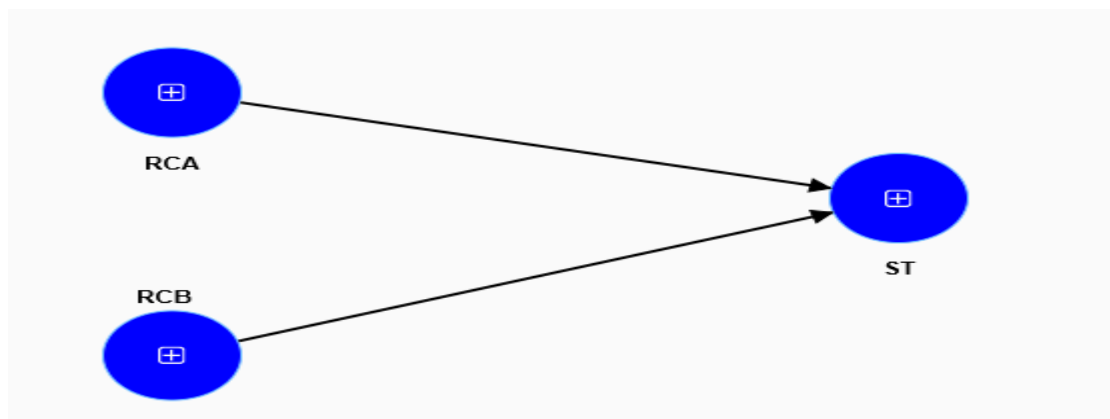
تقييم المسارات	معامل التحديد R^2	حجم الأثر F^2	الملاءمة التنبؤية للمنموذج Q^2	جودة المطابقة للمنموذج GOF
تقييم المسارات يكون بالتأكد من أنها ذات دلالة إحصائية، ويكون المسار ذو دلالة إحصائية إذا كانت قيمة P اقل من 0,05 أو قيمة t تكون أكبر من قيمة الحرجة 1,96	يشير معامل التحديد لقدرة المتغيرات المستقلة معا على تفسير المتغير التابع	يشير إلى قدرة كل متغير مستقل بمفرده في النموذج على تفسير المتغير التابع	يشير إلى قدرة المتغيرات المستقلة على التنبؤ بالمتغير التابع بحيث يجب أن تكون قيمته أكبر من 0	يشير إلى مدى إمكانية اعتماد النموذج القياسي والهيكل للدراسة

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على: مسراتي خولة، مرجع سابق، ص 194.

من خلال الشكل السابق يضح أن تقييم النموذج الهيكلي (الداخلي) يقوم على جملة من المعاملات: تقييم المسارات، معامل التحديد، حجم الأثر، القدرة التنبؤية للنموذج وجودة المطابقة للنموذج.

بعدما تم التأكد من مصداقية وصلاحية النموذج القياسي، سيتم من خلال هذا المطلب اختبار النموذج الهيكلي للدراسة واختبار صحة الفرضيات وفق النموذج الموالي:

الشكل رقم(20): النموذج الهيكلي للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج smart PLS4

يوضح الشكل السابق النموذج الهيكلي والذي يتكون من المتغيرات الكامنة والمسارات التي تمثل فرضيات الدراسة وهي:

- يوجد أثر إيجابي للمقاومة المنطقية على إستراتيجية التحول الرقمي؛
- يوجد أثر إيجابي للمقاومة العاطفية على إستراتيجية التحول الرقمي.

ثانيا: اختبار فرضيات الدراسة من خلال تقييم المسارات

سيتم اختبار فرضيات الدراسة من خلال معاملات المسار في النموذج الهيكلي من خلال نتائج المربعات الصغرى الجزئية، والجدول الموالي يوضح النتائج المتحصل عليها:

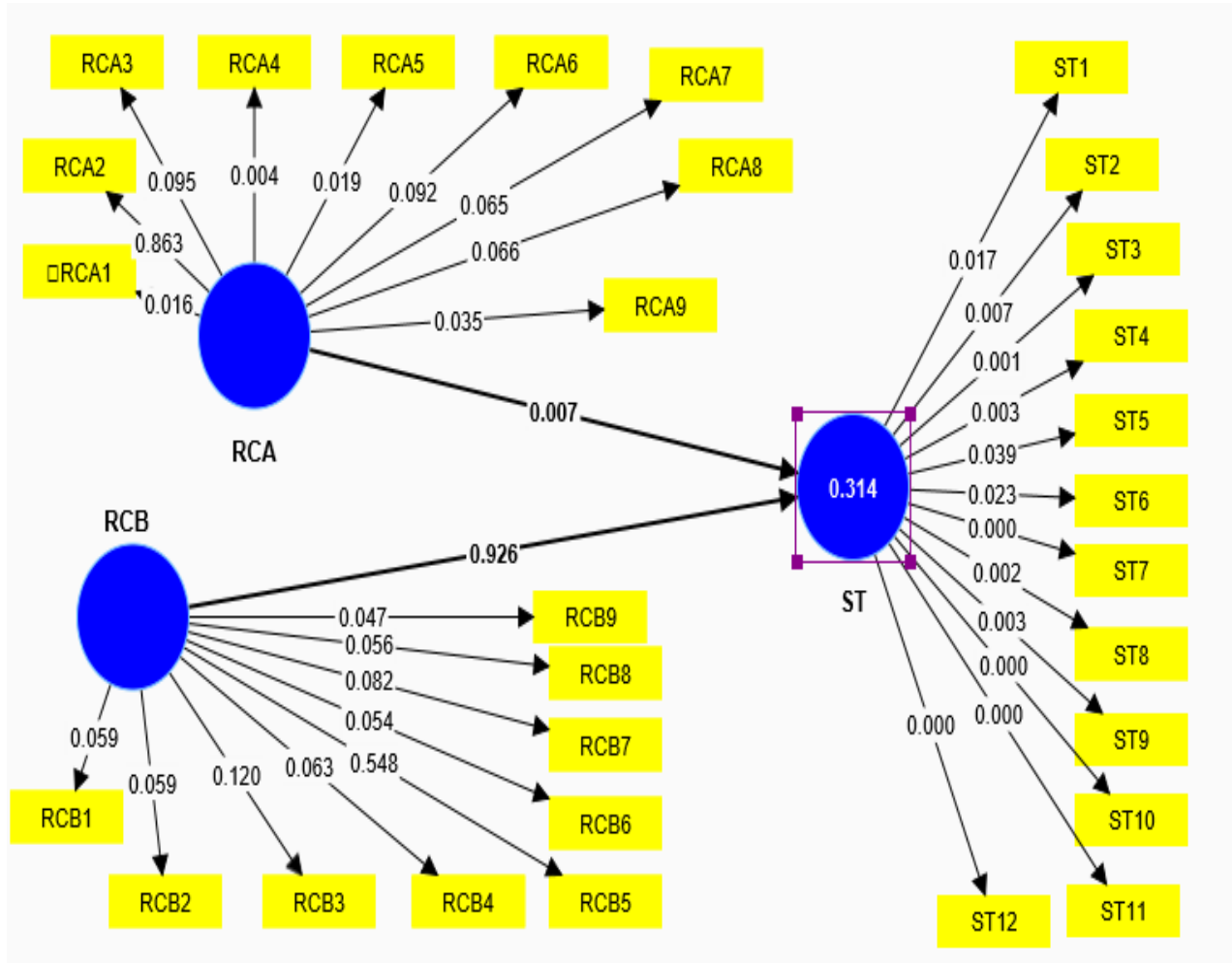
الجدول رقم(24): إختبار معنوية معاملات المسار باستخدام البسترة (Bootstrapping)

	Std-beta	Sample Mean (M)	Standard Deviation	T Statistics	P Values
RCA → ST	0,567	0,556	0,209	2,710	0,007
RCB → ST	-0,012	-0,007	0,129	0,093	0,926

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

ويمكن توضيح النتائج المتحصل عليها أكثر من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (21): معاملات المسار للنموذج البنائي



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يتضح من خلال الجدول والشكل أعلاه:

- بالنسبة للمسار الأول **RCA -> ST**: يوجد أثر معنوي وإيجابي بين المقاومة المنطقية وإستراتيجية التحول الرقمي في نموذج المسار عند قيمة المعنوية 0,05، والتي بينتها قيمة p التي بلغت 0,007، كما بلغت قيمة t العملية 2.710 وهي أكبر من القيمة الحرجة 1,96، وقدرت قيمة الأثر (Std-beta) ب0,567، أي كلما زادت حدة المقاومة المنطقية كلما كانت هناك صعوبات في تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2.
- بالنسبة للمسار الثاني **RCB -> ST**: لا يوجد أثر معنوي وإيجابي بين المقاومة العاطفية وإستراتيجية التحول الرقمي في نموذج المسار عند قيمة المعنوية 0,05، والتي بينتها قيمة p التي بلغت 0,926، كما بلغت قيمة t العملية 0,093 وهي أصغر من القيمة الحرجة 1,96، ومنه لا يوجد تأثير للمقاومة العاطفية على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي.

الفصل الثالث: أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2

ثالثا: معامل التحديد R^2

هو المقياس الأكثر شيوعا لتقييم النموذج الهيكلي ويمثل هذا المعامل مقياسا للقوة التنبؤية للنموذج، والجدول يمثل قيمة معامل التحديد في الدراسة:

الجدول رقم(25): معامل التحديد R^2

المتغير التابع	R^2	R^2 المصحح
إستراتيجية التحول الرقمي ST	0,314	0,304

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة R^2 بلغت 0,314 وهي تشير إلى أن المقاومة المنطقية تساهم في تفسير 31,4% من التغيرات التي تطرأ على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2 بقوة تنبؤية متوسطة، أما النسبة المتبقية ترجع لعوامل أخرى لا تدخل ضمن النموذج.

رابعا: حجم الأثر F^2

يستعمل لدراسة قدرة كل متغير مستقل بمفرده في النموذج على تفسير المتغير التابع، والجدول التالي يعرض النتائج المتوصل إليها:

الجدول رقم(26): حجم الأثر F^2

المتغير المستقل ← المتغير التابع	F^2 حجم الأثر	الملاحظة
RCA -> ST	0,336	أثر متوسط
RCB -> ST	0,000	لا يوجد أثر

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

من خلال الجدول السابق يلاحظ أن قيمة F^2 بالنسبة للمقاومة العاطفية أقل من 0,02 وبالتالي لا يوجد أثر لها على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بالجامعة.

وبالنسبة للمقاومة المنطقية فبلغت قيمة F^2 0,336 وبالتالي هناك أثر متوسط لها على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي.

خامسا: الملاءمة التنبؤية للنموذج Q^2

سنختبر من خلال هذا الجزء الملاءمة التنبؤية للنموذج والجدول الموالي يوضح ما تم التوصل إليه:

الجدول رقم (27):الملاءمة التنبؤية للنموذج Q^2

المتغيرات الكامنة	SSO	SSE	$Q^2 (=1 - SSE/SSO)$
AC المقاومة المنطقية	1269,000	1269,000	0,000
RCB المقاومة العاطفية	1269,000	1269,000	0,000
ST إستراتيجية التحول الرقمي	1692,000	1584,925	0,063

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Q^2 معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من قيمة 0، مما يدل على أن المتغيرات الكامنة الموجودة في النموذج قادرة على التنبؤ بإستراتيجية التحول الرقمي بقيمة 0,063 أي 6.3%

سادسا: جودة مطابقة النموذج GoF

يعمل مؤشر GoF على قياس مدى إمكانية الاعتماد على نموذج الدراسة أي يبين الأداء العام للنموذج، ويمكن حسابه رياضيا بالجمع بين النموذج القياسي بحساب متوسط AVE والنموذج الهيكلي بحساب متوسط R^2 وفق المعادلة التالية:

$$GoF = \sqrt{(R^2 \times AVE)}$$

والجدول الموالي يوضح ما تم الاعتماد عليه لحساب مؤشر GoF

الجدول رقم (28): مؤشر جودة مطابقة النموذج GoF

المتغيرات الكامنة	AVE	R^2
AC المقاومة المنطقية	0,563	0,314
RCB المقاومة العاطفية	0,610	
ST إستراتيجية التحول الرقمي	0,727	
المتوسطات الحسابية	0,633	0,314

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج smart PLS4

بلغت قيمة مؤشر GoF في نموذج الدراسة 0,445 وهي أكبر من 0,36 مما يدل على جودة المطابقة كبيرة لنموذج الدراسة والتي هي كافية للتأكد من الصدق العام للنموذج.

سابعا: إختبار الفروقات

وبناء على النتائج السابقة والتي تنص على أن البيانات لا تتبع توزيع طبيعي والتي تم توضيحها في الجدول رقم (17)، سيتم استعمال إختبار مان ويتني لاختبار التباين بين متغير مقاومة التغيير والكلية، واختبار كروسكال واليس بالنسبة للفروقات المتعلقة بالسن والمستوى التعليمي، وهنا نكون أمام فرضيتين:

- الفرضية الصفرية H_0 : لا توجد فروق دالة إحصائية في أبعاد التعليم عن بعد Sig أكبر من 0,05
- الفرضية البديلة H_1 : توجد فروق دالة إحصائية في أبعاد التعليم عن بعد Sig أقل من 0,05

ويمكن إبراز نتائج هذا الإختبار في الجدول الموالي:

الجدول رقم (29): إختبار مان ويتني وكروسكال واليس لمقاومة التغيير

المتغير	إختبار كروسكال واليس (السن)		إختبار كروسكال واليس (المستوى التعليمي)		إختبار مان-ويتني (الكلية)	
	قيمة الإختبار	Sig	قيمة الإختبار	Sig	قيمة الإختبار	Sig
مقاومة التغيير	1,534	0,464	5,496	0,482	565,000	0,698

المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الإصدار 22

من خلال النتائج المتحصل عليها والموضحة في الجدول السابق نلاحظ أن SIG لمتغير مقاومة التغيير بالنسبة لاختبار مان ويتني المتعلق بالكلية أو إختبار كروسكال واليس المتعلق بالسن والمستوى التعليمي كلها أكبر من 0,05، وبالتالي نرفض الفرضية البديلة (توجد فروق دالة إحصائية لمقاومة التغيير)، ونقبل الفرضية الصفرية (لا توجد فروق دالة إحصائية لمقاومة التغيير)، أي ليس هناك تباين لآراء عينة الدراسة حول مقاومة التغيير في الجامعة بين الكليات والسن والمستوى التعليمي.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم معالجة أثر مقاومة التغيير بنوعيتها المنطقي والعاطفي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02، وذلك عن طريق دراسة استقصائية لعينة قسدية من موظفي الجامعة المتمثلة في كل من الأساتذة، الإداريين والأساتذة الإداريين، وتم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث، عالج المبحث الأول التعريف بمؤسسة الدراسة عرض فيه نشأتها وهيكلها التنظيمي إضافة إلى مختلف كلياتها مع الإشارة إلى رؤية ورسالة المؤسسة، أما المبحث الثاني فقد تم التعريف فيه بأداة الدراسة وعينتها وخصائصها، بالإضافة إلى الأداة المستخدمة ممثلة في الإستبيان والذي صمم وفق سلم ليكارت الخماسي وتم التحقق من مدى صدقها وثبوتها بواسطة معامل ألفا كورمباخ وبيرسن.

كما تم أيضا في المبحث الثاني عرض نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لمتغير مقاومة التغيير وأنواعها وكذلك متغير استراتيجية التحول الرقمي وتم التوصل إلى أن مقاومة التغيير تؤثر على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بشكل متباين.

وتم التركيز في المبحث الثالث على اختبار أثر مقاومة التغيير المنطقية والعاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 وذلك باستعمال نمذجة المعادلات البنائية القائمة على المربعات الصغرى الجزئية PLS-SEM التي تعتمد على تقييم النموذج القياسي والهيكل للدراسة، واتضح من خلال التقييم القياسي النموذج أنه يتمتع بالصدق التقاربي مما يعني وجود تقارب بين المؤشرات في قياس أبعاد الدراسة، إضافة إلى تمتعه بالصدق التمايزي أي لا يوجد تداخل بين المتغيرات الكامنة.

واتضح من خلال تقييم النموذج الهيكلي بناء على معاملات المسار عدم وجود أثر إيجابي لمقاومة التغيير العاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة ، عكس مقاومة التغيير المنطقية التي تؤثر بشكل إيجابي عليها، إضافة إلى التنبؤ بتفسير تأثير مقاومة التغيير المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 بنسبة 33,6% ، كما قد بلغت قيمة مؤشر الملاءمة التنبؤية في نموذج الدراسة 0,445 وهي أكبر من 0,36 مما يدل على جودة المطابقة لنموذج الدراسة والتي هي كافية للتأكد من الصدق العام للنموذج ، وبالنسبة لاختبار الفروقات فقد تم التوصل إلى أنه لا يوجد أي تباين لأراء عينة الدراسة حول مقاومة التغيير في الجامعة بين الكليات والسن وكذلك المستوى التعليمي.

الخاتمة

الخاتمة

من خلال هذه الدراسة التي شملت جانبين (جانب نظري، جانب تطبيقي) والتي تمحورت حول أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 تم التوصل إلى أن مقاومة التغيير بنوعها المنطقي تؤثر بشكل مباشر على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة، ورغم جهود قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في إعداد استراتيجية تقود عملية توجه الجامعات نحو التحول الرقمي إلا أن وجود المقاومة المنطقية والتي تقوم على أسباب جدية ومقنعة تستند إلى المنطق يقف كعائق رئيسي أمام تحقيق أهداف هذه الاستراتيجية، لذلك فهذه الدراسة تظهر أهمية توجيه الجهود نحو التعامل مع مقاومة التغيير بشكل فعال من خلال تبني استراتيجية تشمل كافة احتياجات الهيئة المعنية بالتغيير مع تكثيف التدريب وتشجيع المشاركة إضافة إلى تهيئة الساحة لتعزيز قبول وانتهاج التحول الرقمي في هذه البيئة الجامعية.

ويمكن القول أيضا أن هناك علاقة تأثيرية بين مقاومة التغيير وعملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في الجامعة محل الدراسة والتي تتمثل في المقاومة المنطقية بصفة أدق ، ويكون التحكم في هذه الأخيرة من خلال العودة لأهم أسبابها والنظر فيها ولا يكون ذلك إلا عن طريق قدرة القائد أو الشخص المسؤول عن عملية التغيير على التعامل مع الأسباب التي تشكل هذه المقاومة والسعي لامتناسها باستيعاب العراقيل التي تؤدي لها والتأكيد على المشاركة والإتصال في المؤسسة بكل ما يتعلق بعملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي، فجامعة البليدة 02 باعتبارها مؤسسة تعليمية تعمل على تحويل مختلف أعمالها ونشاطاتها من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي لابد لها من تهيئة المحيط الذي سيضم هذه العملية المتمثلة في التحول الرقمي مثلها مثل أي جامعة أخرى باعتبار أن استراتيجية الوزارة تمنح الحرية لأي مؤسسة جامعية بتطبيق هاته العملية حسب خصوصية المؤسسة وكذلك السعي للتقليص من المعوقات التي تحول دون النجاح في تحقيق الأهداف المرغوبة.

أولا: إختبار فرضيات الدراسة:

تم اختبار الفرضيات التي تم وضعها سابقا على النحو التالي:

1. الفرضية الرئيسية: " تؤثر مقاومة التغيير بشكل سلبي على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 2 من خلال التأثير على معدلات تبني التكنولوجيا الجديدة وكفاءة العمليات الإدارية وجودة التعليم والخدمات المقدمة": تؤثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 ، وقد تبين أن المقاومة المنطقية هي التي تلعب الدور الأكثر تأثيرا

الخاتمة

عكس المقاومة العاطفية وبالتالي لا يمكن القول أنها تؤثر بشكل سلبي إذ أنها تستند على أسباب جدية ومنطقية مما يساهم في توجيه الأنظار نحو الصعوبات التي تواجه الجامعة في سبيل التوجه نحو التحول الرقمي، وبالتالي فإن الهيئة المعنية بهذا التغيير تهدف من خلال هذه المقاومة إلى توفير الوسائل اللازمة والتحسينات المطلوبة لدعم التحول الرقمي بشكل أكثر فعالية وهذه النتيجة في الأخير تشير إلى أن التعامل الصحيح مع المقاومة المنطقية يمكن أن يحولها إلى أداة إيجابية لتعزيز التحول الرقمي في الجامعة المعنية.

2. بالنسبة للفرضية الأولى المتمثلة في: "تؤثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول

الرقمي في المؤسسات الجامعية من خلال عرقلة سير عملية تطبيقها": تؤثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية حيث تؤدي إلى عرقلة مسار هذه العملية مما يؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المسطرة أولاً وببطء عملية التطبيق ثانياً، كما أنه من الممكن أن تؤثر مقاومة التغيير بإيجابية على عملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي من خلال توجيه أنظار القادة أو الأشخاص المسؤولين عن هذا التغيير إلى الجوانب التي قد تهمل أو لم يتم الانتباه لها في هذه العملية وبالتالي ستم إعادة النظر في أسباب المقاومة ولاسيما تلك التي تستند إلى المنطق وإعادة بناء طريقة أخرى لتنفيذ الاستراتيجية لتتلاءم مع البيئة وخصوصية الجامعة أو حتى إعادة النظر في الاستراتيجية ككل من طرف القطاع المسؤول أو الوزارة الوصية.

3. بالنسبة للفرضية الثانية: "ترتكز استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

على مجموعة من البرامج الرقمية": تقوم استراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي على رؤية تتمثل في إصلاح القطاع وتطويره والنهوض به وبمختلف مؤسساته، ويندرج تحت إطار هذه الرؤية مجموعة من الأهداف التي يسعى القطاع لتحقيقها من خلال مجموعة من المحاور الاستراتيجية التي تنقسم بدورها إلى مجموعة من البرامج والمشاريع التي تسعى الوزارة جاهدة إلى النجاح في تنفيذها وتعميمها في مختلف جامعات الوطن بنهاية مدة الاستراتيجية، ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الفرضية محقة.

4. بالنسبة للفرضية الثالثة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة المنطقية على تطبيق استراتيجية

التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 عند مستوى المعنوية 0,05": وباعتماد على نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى تم تقييم النموذج الهيكلي للدراسة بناء على معاملات المسار والتي أكدت على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 بتأثير 33,6% وهذا ما أثبتته معامل F2، ومنه الفرضية محقة.

الخاتمة

5. بالنسبة للفرضية الرابعة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة العاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02": وبالاعتماد على نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى تم تقييم النموذج الهيكلي للدراسة بناء على معاملات المسار والتي أكدت على عدم وجود تأثير لمقاومة التغيير العاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02، ومنه الفرضية غير محققة.

6. بالنسبة للفرضية الخامسة: "لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لمقاومة التغيير تعزى لمتغيرات السن والمستوى التعليمي والكلية": وباستخدام اختبار مان ويتني وكروسكال واليس (لأن البيانات لا تتبع توزيع طبيعي) تم التوصل إلى أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية لمقاومة التغيير تعود لمتغيرات السن والمستوى التعليمي والكلية، وبالتالي الفرضية محققة.

ثانياً: نتائج الدراسة: توصلت دراسة أثر مقاومة التغيير على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في جامعة البليدة 02 إلى جملة من النتائج من الناحية النظرية والتطبيقية.

1. من الناحية النظرية:

- تؤثر مقاومة التغيير على أي عملية تغيير تتبناها المؤسسات؛
- تشكل مقاومة التغيير تحدياً للمؤسسات الجامعية في أي عملية تغيير كونها تتعامل مع موارد بشرية لهم توجهاتهم وآراءهم المختلفة؛
- مقاومة التغيير هي رد فعل طبيعي اتجاه أي تغيير كونه يتسبب في التوتر والخوف من المجهول من الأشخاص المعنيين بهذا التغيير؛
- كل سبب من أسباب مقاومة التغيير باختلاف نوعه لا بد من النظر فيه وتحليله من طرف الأشخاص المسؤولين عن التغيير كونه سيؤثر على عملية التغيير؛
- المقاومة المستندة إلى المنطق أكثر صعوبة من حيث قدرة قادة التغيير على التعامل معها وهي الأكثر فائدة في قياس وتقييم الكيفية التي تتم بها صياغة الرؤية وطريقة إيصالها للآخرين؛
- يمكن التحكم في المقاومة العاطفية بسهولة كونها تنتشبت بأسباب واهية وأحياناً أسباب غير منطقية وبالتالي يمكن تحويلها من مقاومة تعيق التغيير إلى أداة داعمة للتغيير المنشود؛
- من بين الوسائل الرئيسية للتحكم في مقاومة التغيير هي فن إدارة التغيير الذي يتمتع بها قادة التغيير في مختلف المؤسسات؛

الخاتمة

- للتحكم في مقاومة التغيير أو حتى التقليل من حدتها لابد من اعتماد استراتيجية واضحة المعالم تقود عملية التغيير؛
- التوجه نحو التحول الرقمي هو ضرورة حتمية لمواكبة التطورات الحاصلة في دول العالم المختلفة.
- التأكيد على انتهاج التحول الرقمي في الجزائر كان نتيجة أزمة أحدثتها جائحة كورونا مما أدى إلى اتخاذ إجراءات استعجالية في هذا المجال وغير مخططة؛
- من نهاية سنة 2019 إلى غاية سنة 2021 قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لم تكن له استراتيجية واضحة تقوده في عملية التوجه نحو التحول الرقمي وكان يعمل وفق أهداف مخطط عمل الحكومة تحت شعار السعي لتبسيط الإجراءات الإدارية؛
- تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى تطوير القطاع والنهوض به خاصة في مجال التكنولوجيا مما أدى بها إلى اعتماد استراتيجية للتحول الرقمي سنة 2022 بهدف رقمنة مختلف أنشطة وأعمال القطاع ومؤسساته المختلفة وخصوصا الجامعات؛
- الخط بين الرقمنة والتحول الرقمي في الجزائر وخاصة في وثيقة استراتيجية التحول الرقمي المعدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إذ أن الجزائر لازالت في مرحلة الرقمنة؛
- تركز استراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي على الأرضيات الرقمية بالدرجة الأولى؛
- تقوم استراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي على مجموعة من الأهداف والتي لا تتلاءم مع واقع الجامعات الجزائرية والإمكانيات والموارد التي تمتلكها؛
- بالرغم من أن برنامج بروغرس GORPSSER كان متوفرا سنة 2016 إلى أنه لم يتم العمل به إلا سنة 2019 ولحد الان لا يزال الاعتماد عليه يمر بالصعوبات؛
- المدة التي حددها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي لاستراتيجية التحول الرقمي هي سنتين وهذا ما لا يتوافق ابدا مع الأهداف التي تحتويها والتي تتطلب وقتا أكبر؛
- لا يمكن تعميم أهداف الاستراتيجية في مختلف الجامعات الجزائرية وهذا راجع للتفاوت بينها من حيث عدة عوامل وأهمها التزويد بشبكة الانترنت؛
- بالرغم من إتاحة الوزارة الوصية على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الحرية للجامعات الجزائرية في العمل على تجسيد استراتيجية التحول الرقمي إلا أن هذا الأمر يمكن أن يشكل بعض الخط والصعوبة عند عملية التقييم.

الخاتمة

2. من الناحية التطبيقية:

- قطعت جامعة البليدة 02 شوطا لا بأس به في عملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي؛
- تقتصر جامعة البليدة 02 إلى بعض المقومات اللازمة التي تجعلها تحقق أهداف استراتيجية التحول الرقمي بحذاقها؛
- تعمل كل الكليات الأربع بجامعة البليدة 02 إضافة إلى رئاسة الجامعة بوتيرة واحدة أثناء العمل على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي؛
- تتوفر جامعة البليدة 02 على خلية رقمنة مقرها رئاسة الجامعة مكلفة بمرافقة مختلف الكليات أثناء تنفيذ تعليمات استراتيجية التحول الرقمي؛
- تحتوي جامعة البليدة 02 على هيئة تدريس وإداريين ذوي كفاءة عالية كونهم لا يقاومون عملية التحول الرقمي وإنما يقاومون العوامل والظروف التي تحيط بتنفيذ هذه العملية؛
- تمتلك جامعة البليدة 02 مركز بيانات retneC ataD مجهز بإمكانيات وتجهيزات متقدمة بالشراكة مع مؤسسة "اتصالات الجزائر" وبالتالي ربط كل الجامعة بخط انترنت LS؛
- تؤثر مقاومة التغيير بدرجة معتبرة على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02؛
- تؤثر مقاومة التغيير المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 وهذا ما تم إثباته من خلال الاعتماد على نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى والتي أكدت على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمقاومة المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بتأثير 33,6%؛
- لا تؤثر المقاومة العاطفية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02 بأي شكل من الأشكال؛
- بلغت القدرة التنبؤية 0,063 أي بنسبة 6,3% أكبر من 0 مما يدل على أن المتغيرات الكامنة في نموذج الدراسة والمتمثلة في أنواع مقاومة التغيير قادرة على التحكم في عملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 02؛
- جودة المطابقة FOG لنموذج الدراسة بلغت 0,445 وهي أكبر من 0,36 وبالتالي هي نسبة كافية للتأكد من صدق النموذج العام للدراسة؛
- لا توجد فروقات دالة إحصائية لمقاومة التغيير بمعنى أنه ليس هناك أي تباين لأراء الدراسة حول مقاومة التغيير في الجامعة بين السن، الكلية والمستوى التعليمي.

الخاتمة

ثالثاً: الاقتراحات:

- بناء على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات التي تساعد جامعة البليدة 02 على التحكم أو حتى التقليل من مقاومة التغيير بهدف ضمان تطبيق استراتيجية التحول الرقمي:
- تترك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الحرية لكل جامعة لبناء خطة العمل التي تتبع أثناء تطبيق استراتيجية التحول الرقمي لذلك لابد من اعتماد خطة وتحديد أهداف واضحة تتناسب مع المحيط الجامعي من جهة والموارد المتوفرة من جهة أخرى؛
- وجوب إشراك أشخاص من أهل الاختصاص في مجال الرقمنة والتحول الرقمي عند إعداد أي استراتيجية تخص المجال كونهم أدرى بكيفية إنجاز الأهداف والعوائق التي من الممكن الاصطدام بها في عملية التنفيذ؛
- تقييم وضع الجامعة من خلال التحليل الشامل وهذا لتحديد الفجوات في البنية التحتية التكنولوجية والموارد البشرية؛
- استطلاع آراء الأشخاص المعنيين بهذا التغيير من خلال معرفة آراء أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين بغية فهم احتياجاتهم وتوقعاتهم من التحول الرقمي؛
- تعيين قائد مسؤول عن تنفيذ وإدارة هذه العملية تتوفر فيه مختلف صفات الكفاءة وفن إدارة هذا التغيير بهدف الوصول إلى النتائج المرجوة؛
- العمل على التعاقد مع المؤسسات المتخصصة في الاتصالات والتكنولوجيا الحديثة للاستفادة منها أثناء رقمنة نشاطات الجامعة؛
- تشجيع الطلاب المهتمين بالمؤسسات الناشئة خاصة فيما يتعلق بالمشاريع التكنولوجية الحديثة ومرافقتهم الدائمة من خلال حاضنات الأعمال؛
- تعميم الدورات التكوينية للموظفين والأساتذة فيما يتعلق بالمنصات الرقمية في جميع كليات الجامعة والعمل على ديمومتها والتأكيد على التكوين النوعي؛
- مراقبة التقدم من خلال التقييم المستمر في تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي بانتظام؛
- التغذية الراجعة من خلال جمع كافة النتائج من طرف أصحاب المصلحة لتحديد نقاط القوة والضعف وإجراء التحسينات اللازمة؛
- من خلال العمل على تهيئة المحيط وتحسين الظروف لتطبيق استراتيجية التحول الرقمي سيتم التقليل من شدة مقاومة التغيير وبالأخص تلك المقاومة التي تستند على أسباب منطقية تصب في صالح الجامعة والعمل؛

الخاتمة

- تشجيع ثقافة الاتصال في محيط الجامعة وطرح الأفكار الجديدة ما من شأنه أن يخلق بيئة حيوية ستساهم في التأثير على الفئة المقاومة من جهة وتسهيل عملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي من جهة ثانية؛
- استخدام أدوات تحليل البيئة الخارجية والداخلية القائمة على أسس علمية ومنهجية كتحليل OWST.

رابعاً: آفاق الدراسة:

من خلال ما تم التطرق له في هذا الموضوع جعلنا نكشف إمكانية المواصله فيه من طرف الباحثين من خلال دراسة المواضيع التالية:

- تأثير الثقافة التنظيمية على تفعيل عملية تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية؛
- دور إدارة التغيير في نجاح رقمنة الجامعات الجزائرية؛
- واقع الإتصال التنظيمي في الجامعات الجزائرية ودوره في الحد من مقاومة التغيير؛
- استراتيجيات إدارة التغيير الفعالة في التحول الرقمي؛
- دور التدريب والتطوير في التقليل من مقاومة التغيير أثناء التحول الرقمي؛
- العوامل النفسية والاجتماعية لمقاومة التغيير في بيئات العمل الرقمية؛
- تقييم نجاح التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية مقابل المعاهد الجزائرية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: المصادر

1. المراسيم

- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرسوم رقم 06-08 يتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، الجريدة الرسمية، العدد 10، 2008.
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المرسوم التنفيذي رقم 13-77، يحدد مهام وصلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي، الجريدة الرسمية، العدد 8، 30 يناير سنة 2013.

2. الخطط

- جامعة أم القرى. ال خطة الإستراتيجية للتحويل الرقمي 2020-2025، السعودية، 2020.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، رؤية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي-المخطط التوجيهي للرقمنة SDN، الجزء الأول، أكتوبر 2022.

ثانياً: المراجع

1. الكتب

- أبو عيشة، فيصل. الإعلام الإلكتروني. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع، بدون ذكر الطبعة، 2010.
- بوحوش، عمار وآخرون. منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية. ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي، 2012.
- حرين، حسين. السلوك التنظيمي-سلوك الأفراد والجماعات في منظمات الأعمال. الأردن: دار الحامد، ط 4، 2014.
- حسن عبد الله القرشي، ليلي. تنفيذ التغيير في المنظمة التعليمية، اليمن: شركة باينو للتدريب والتنمية البشرية، 2006.
- ربحي، مصطفى عليان. إدارة التغيير. الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع، ط 1، 2015.
- صبري، عزام. الإحصاء الوصفي ونظام spss. الأردن: جدار للكتاب العالمي وعالم المكتب الحديث، ط 1، 2006.
- طاشمة، بومدين وناجي، عبد النور. أصول منهجية البحث في علم سياسة، طرق، أدوات مقاربات البحث السياسي. الجزائر: جسور للنشر والتوزيع، ط 1، 2014.
- الطيطي، خضر مصباح. إدارة التغيير - التحديات والاستراتيجيات للمدراء المعاصرين. الأردن: دار الحامد، ط 1، 2011.

قائمة المراجع

- عبيدات، محمد، وآخرون. **منهجية البحث العلمي-القواعد، المراحل والتطبيقات** - الأردن: دار الوائل للنشر والتوزيع، ط.1، 1999.
 - عياصرة، معن محمود ومحمد بني أحمد، مروان. **إدارة الصراع والأزمات وضغوط العمل**. الأردن: دار الحامد، ط.1، 2008.
 - غياد، كريمة وزرزار، العياشي. **إدارة التغيير - المبادئ والمتطلبات** - الجزائر: ألفا للوثائق والنشر والتوزيع بدون ذكر الطبعة، 2022.
 - كورتل، فريد وكحيلة، أمال. **إدارة التغيير في عالم متغير**. الأردن: زمزم ناشرون وموزعون، ط.1، 2015.
 - محمد أحمد محمد مختار، حسن. **إدارة التغيير التنظيمي-المصادر والاستراتيجيات** - السودان: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، بدون ذكر الطبعة، 2014.
 - المشهداني، سعد سليمان. **منهجية البحث العلمي**. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع، ط.1، 2019.
 - المنجي العسكري، بهاء الدين والحيالي، إلهام. **إدارة التغيير في منظمات الأعمال**. الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي، ط.1، 2015.
2. الرسائل والأطروحات:
- 2.1. الأطروحات:
- بوطبة، نور الهدى. **إدارة التغيير في مؤسسات التعليم العالي: نحو نموذج مقترح لتنفيذ الإصلاحات الجامعية-دراسة حالة تطبيق إصلاح ل م د في عينة من الجامعات الجزائرية**، أطروحة دكتوراه. جامعة باتنة1: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016/2015.
 - الزاجي، سهيلة. **مكانة المكتبة الجامعية في سياسة التعليم العالي في الجزائر-دراسة ميدانية بجامعة منتوري قسنطينة-غابة وسكيدة**، أطروحة دكتوراه. جامعة قسنطينة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2014/2013.
 - سلام، يونس. **مقاومة التغيير التنظيمي وعلاقته بالولاء التنظيمي-دراسة ميدانية بمؤسسة صناعة وتركيب الحافلات والشاحنات بـروية SNVI**، أطروحة دكتوراه. جامعة مولود معمري تيزي وزو: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2020/2019.

قائمة المراجع

- سماتي، حاتم. **واقع مقاومة التغيير التنظيمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق نظام ل م د من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين-دراسة ميدانية بكل من جامعتي تيارت وبسكرة، أطروحة دكتوراه.** جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2019/2018.
 - غربي، صباح. **دور التعليم العالي في تنمية المجتمع المحلي-دراسة تحليلية لاتجاهات القيادات الإدارية في جامعة محمد خيضر بسكرة، أطروحة دكتوراه.** جامعة محمد خيضر بسكرة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2014/2013.
 - مكاتي، كريمة. **التنمية المهنية بالمكتبات الأكاديمية بالجزائر في ظل تكنولوجيا المعلومات الحديثة-دراسة حالة أخصائي مكتبات جامعتي وهران ومعسكر-، أطروحة دكتوراه.** جامعة وهران 2: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2020/2019.
- 2.2. رسائل ماجستير:**
- بن علي، عبد الوهاب. **مشروع التغيير وعلاقته بتحقيق فعالية التنظيم-دراسة ميدانية بالشركة الجزائرية للزجاج، رسالة ماجستير.** جامعة وهران: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2015/2014.
 - صخور، فريد. **واقع وتحديات التعليم العالي في الجزائر في ظل الاقتصاد المبني على المعرفة، رسالة ماجستير.** جامعة الجزائر 03: كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير، 2014/2013.
 - صراع، توفيق. **إدارة المعرفة ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي-دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة أم البواقي، رسالة ماجستير.** جامعة الجزائر 3: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2014/2013.
- 2.3. رسائل ماستر:**
- تبناني، شيماء وآخرون. **استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدمانية-دراسة ميدانية بمديرية بريد الجزائر ولاية قالمة-، مذكرة ماستر.** جامعة قالمة: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2022/2021.
 - شيوط، رمزي ومحلين، أية. **رقمنة قطاع التعليم العالي جامعة العربي تبسي نموذجاً، مذكرة ماستر.** جامعة تبسة: كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2023/2022.

قائمة المراجع

- لواني، ياسين. *سياسة الرقمنة كآلية لتطوير وإصلاح قطاع التعليم العالي في الجزائر - منصة البروغرس للمدرسة الوطنية للعلوم السياسية نموذجاً 2017-2022*، مذكرة ماستر. المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية: قسم السياسات العامة والنظم المقارنة، 2021/ 2022.

3. المقالات

- إبراهيم أحمد، ياسين وأبو عبد الله. "دور الجامعة في تطوير البحث العلمي-دراسة ميدانية بجامعة دمياط"، *المجلة العلمية لكلية الأدب*، م، 10، ع، 4(2021).
- إسماعيل صلاح الدين، صلاح الدين ومصطفى حسين بدوي، حسام الدين. "دور إستراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز_المؤسسة المستدام-دراسة حالة الشركة القابضة مصر للطيران-"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، م، 37، ع، 2(2023).
- أنور أسعد، باسل ومحمد جمبلاط، مادلين. "أثر التحول الرقمي للخدمات الجامعية في تعزيز رضا الطلاب (دراسة تحليلية على طلاب الدراسات العليا في جامعة تشرين)"، *مجلة جامعة البحث*، م، 44، ع، 21(2022).
- أوصالح، نوال. أثر مقاومة التغيير التنظيمي في نجاح التحول الرقمي في الجزائر-دراسة حالة الصندوق ، *مجلة المدبر*، م، 10، ع، 1(جوان 2023). CNR الوطني للتقاعد
- بحري، فاطمة وبن طيفور، نسيم. النظام الوطني للتوثيق على الأنترنت كآلية للحد من السرقات العلمية ، *مجلة الفقه القانوني والسياسي*، م، 1، ع، 1(2019). SNDL
- برارة، فريد. دراسة مقاومة التغيير وكيفية التغلب عليها داخل المؤسسة مع دراسة حالة مؤسسة صناعية جزائرية"، *المجلة الدولية للأداء الاقتصادي*، م، 4، ع، 1(جوان 2021).
- بلهوشات، الزبير. "دور المركز الوطني للدراسات والبحوث في المعلومات العلمية والتقنية في التأسيس لمجتمع المعرفة بالجزائر-مشروع النظام الوطني للتوثيق عبر الخط-"، *مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ع، 50(2017).
- بوزراع، أحمد. "منهجية دراسة الحالة في العلوم الإجتماعية والإنسانية"، *مجلة الأحياء*، ع، 4(2001).
- بوعشة، نور الدين. "قراءة في مفهومي التخطيط والاستراتيجية، *مجلة المربي*، ع، 20 (نوفمبر 2017).
- تخربين، وليد وبوخرص، محمد أمين. " واقع وأفاق التحول الرقمي لدى المصارف الإسلامية: دراسة حالة مصرف البلاد_السعودي"، *مجلة مالك بن نبي للبحوث والدراسات*، م، 4، ع، 1(جوان 2021).

قائمة المراجع

- جمعة سيد، هارون. "استراتيجيات إدارة التغيير وأثرها على الأداء الوظيفي الجامعي - دراسة تطبيقية -"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، م، 49، ع، 4 (ديسمبر 2020).
- حسين، عبد الكريم. "التغيير التنظيمي - العوامل المؤثرة واستجابة الإدارة"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م، 28، ع، 1 (جوان 2012).
- حفيظ، حنان وبوقرة، رايح. "تطبيق إدارة الموارد البشرية إلكترونياً في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر -برنامج بروغراس نموذجاً-"، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، م، 5، ع، 2 (2022).
- حمرة، يسرى وعويسي، وردة. "قراءة تحليلية لواقع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، المجلة الجزائرية للمالية العامة، م، 11، ع، 1 (ديسمبر 2021).
- خالد خلف الحسبان، لانا. "التغيير التنظيمي ومقاومة التغيير"، المجلة العربية للنشر العلمي، م، 6، ع، 52 (فيفري 2023).
- دليو، فضيلو كلاع، عاطف. "الإستراتيجية الأمنية-أنواعها، تقنياتها ومتطلباتها"، مجلة الباحث الاجتماعي، ع، 13 (ماي 2017).
- راي، علي. "أهمية التعليم الإلكتروني-خصائصه وأهدافه ومميزاته وسلبياته-"، مجلة العربية، م، 7، ع، 1 (2020).
- رواجي، رزيقة والعلمي، فريدة. "دور الجامعة بين جدلية إنتاج المعرفة وتحقيق الأهداف المطلوبة من المجتمع"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م، 1، ع، 7 (سبتمبر 2017).
- الزعبي، علي فلاح. "إدارة التغيير ودورها في عملية التخطيط التسويقي الاستراتيجي في القطاع الصناعي الأردني -نموذج ريادي متكامل-"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، ع، 6 (ديسمبر 2009).
- زيدان، أمال. "التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي-دراسة تقييمية للفرص والتحديات_جامعة الأزهر نموذجاً-"، المجلة المصرية للبحوث والإعلام، م، 75، ع، 75 (سبتمبر 2021).
- سدوس، رميساء وبن ستي، عبد المالك. "المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ودورها في ترقية النشر العلمي PJSA"، المجلة الإنسانية والاجتماعية، م، 6، ع، 1 (جوان 2020).
- سرير، فروجة. "واقع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، مجلة المفكر للدراسات القانونية والسياسية، ع، 2 (2018).
- سلايمي، جميلة وبوشي، يوسف. "التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، م، 10، ع، 2 (سبتمبر 2019).

قائمة المراجع

- سي بوكور، إسماعيل ونجاحي، نجلاء. "أهمية المنهج الوصفي للبحث في العلوم الإنسانية"، مجلة مقاليد، ع، 16 (جوان 2019).
- شاهد، إلياس، وآخرون. "تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر"، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، ع، 3، (2016).
- شوتري، عبد الإله وبونيهي، مريم. "دور الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر - رؤية 2030"، مجلة معارف، م، 78، ع، 1 (جوان 2023).
- الشكير، أيوب. "الإدارة الإلكترونية في الجزائر - تطبيقات وتحديات"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، م، 8، ع، 1 (2019).
- الصواط، طلق عوض الله وسائر الحربي، ياسر. "أثر التحول الرقمي على كفاية الأداء الأكاديمي (حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز)، المجلة العربية للنشر العلمي، ع، 43 (2022).
- صوالحي، ليلي. "إقترب النخبة ودوره في تحليل الظواهر السياسية"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، م، 12، ع، 3 (جويلية 2023).
- ضيف، أحمد وبن موسى، محمد. "الحكومة الإلكترونية السياق التاريخي، تقويم المسعى وتحدي التفعيل"، مجلة الإستراتيجية والتنمية، م، 13، ع، 5 (2013).
- الطقز، إبراهيم عز الدين. "إدارة التغيير والتحديث في المؤسسات الحكومية"، المجلة العربية للنشر العلمي، ع، 26 (ديسمبر 2020).
- عبد الله القايد، عائشة. "أهمية إدارة التغيير التنظيمي وأثرها في نجاح عملية التحول الرقمي"، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية، ع، 41 (سبتمبر 2021).
- عبد الناصر، موسى وقريشي، محمد. "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي - دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة الجزائر"، مجلة الباحث، ع، 9 (2011).
- عبيدة، سليمة ومحمد علي، حسين الشامي. "التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي"، مجلة الإبداع، م، 13، ع، 1 (جوان 2023).
- عسالي، بولبارح. "الحكومة الإلكترونية في الجزائر خيار استراتيجي أم حتمية تكنولوجية"، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، م، 4، ع، 2 (2018).
- عطوي، سميرة وعيساوي، نادية. "الإدارة الإلكترونية كأداة لتحسين الخدمة العمومية مع الإشارة لتجربة بعض المؤسسات الخدمية العمومية الأمريكية"، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية، م، 1، ع، 1 (2017).

قائمة المراجع

- عقابي، أمال. "إستراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي"، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، م، 7، ع، 3(2023).
- قاشي، خالد وآخرون. "إستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013-فجوة النظرية والتطبيق"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع، 4(2013).
- قائد الأغبري، عبد الصمد وعبد الوهاب المشرف، فريدة. "واقع البحث العلمي في ضوء بعض المتغيرات لكلتي المعلمين بالمنطقة الشرقية للمملكة العربية السعودية - دراسة ميدانية"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، م، 13، ع، 4(2012).
- لعرج مجاهد، نسيم وطويطي، مصطفى. "إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية-المحاولة الجزائرية"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، ع، 3(2016).
- محمد القرعاوي، حياة. "تصور مقترح للتحويل الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ع، 82(أوت 2022).
- محمد عبد الغني، سناء. "انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، م، 15، ع، 14(2022).
- محمد محمد محمد، عادل. "متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر"، مجلة كلية التربية ببنها، ع، 133(يناير 2023).
- مسيردي، سيد احمد وسعيد، خديجة. "مشروع الجزائر الإلكترونية-واقع وتحديات"، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع، 4(2013).
- مشري، زبيدة ويحيى، شهرزاد. "التعليم العالي في الجزائر وسياسات التشغيل"، مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع، م، 2، ع، 1(مارس 2019).
- مصابيح، فاطمة. "التعليم الإلكتروني في الجزائر بين الواقع والمأمول"، مجلة طبنة للدراسات العلمية والأكاديمية، م، 5، ع، 1(2022).
- مهري، سهام عبير. "دور الجامعة العراقية في إعداد القيادات الشبابية لتعزيز المسؤولية المجتمعية"، المجلة السياسية والدولية، ع، 1(2018).

4. ملتقيات

- احمدياتو، محمد. "سياسة الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي"، ملتقى الوطني "دور الرقمنة في تحقيق الجودة في التعليم العالي". جامعة الجزائر 1، 1 مارس 2020.
- حافظي، زهير ومزلاح، رشيد. "واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الخاصة بقسنطينة - مكتبات بجامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة"، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني "تكنولوجيا

قائمة المراجع

المعلومات ودورها في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر-الواقع والرؤية المستقبلية".
جامعة قسنطينة2، 18/17 مارس2015.

- عزوز، علي. "دور مدير المخبر والمجلس العلمي في ديناميكية المخبر"، مداخلة في الملتقى الوطني آفاق الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية. جامعة العربي التبسي، الجزائر، 2012.
- مسراتي، خولة ودريوش، نور الهدى. "مكانة التحول الرقمي في الخطة الإستراتيجية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2022-2024 للمملكة الهاشمية الأردنية"، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي تفعيل دور الجامعة كشريك اقتصادي: واقع، آفاق ورهانات. جامعة دالي براهيم الجزائر، 14/13 ديسمبر 2023.

5. المواقع الإلكترونية

- "إستراتيجية التحول الرقمي مفتاح لازدهار الشركات"، في: <https://L.Pcentre.com> ؛
- أبو خطوة، عبد المولى. إستراتيجية التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي، محاضرات في أكاديمية النسيج، 22 فيفري2023، متوفر على الرابط: <https://www.slideshare.net> ؛
- البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات، <https://www.pnst.cerist.dz>،
- خواتمة، صبحي. "إدارة التغيير -قواعده مجلاته وخصائصها"، 2022-01-18 في: <https://ae.linkedin.com/pulse>
- القصي، عيبر. "التحول الرقمي للمنظمات غير الربحية: فرص وتحديات"2018، في: <https://www.mozn.ws> ؛
- لندن برير سونتر. "نماذج إدارة التغيير"، 17 ماي2022، في: <https://ar.lpcentre.com/articles>
- محمد البار، مصطفى. "تقنيات التحول الرقمي"، 2019، في: [https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-](https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf)
[this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf](https://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf) ؛
- المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي، <https://ensia.edu.dz> .
- مركز البحث العلمي والتقني في الاعلام العلمي والتقني (TSIREC)، <https://www.cerist.dz> .
- المركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، <https://crstdla.dz>
- المركز الديمقراطي العربي. "مؤسسات التعليم العالي في الجزائر بين كفاءة تقنيات التدريس وجودة الخدمة التعليمية"، في: <https://democratic.com> ؛

قائمة المراجع

ثالثا: مراجع باللغة الأجنبية

1. مذكرات ماستر

- Kebapci, Sinan and Erkal, Hakan, ***Resistance to Change– A Constuicive Approach for Managing Resistant Behaviors***, Masters programme in leadership and management in international context baltic, Business School Masterlevel spring2009.

2. مقالات

- Ahmad Hafiz Darmawan ,Siti, Azizah, **Resistance to change : causes and stratégies_as an_organizational challenge**, advances in social science, Education and humanities research, volume 395, 2019.
- Emily Henriet ,Mondher Feki and Imed Boughzala, ***Digital Transformation Challenges***, Ais Electronic Library (alsel) mcis ,2016proceedings,
- Lohnert, Markus. **BSC_The Impact Of Digital Transformation On Business Modeles, A Literature Review** with a focus on the media and Eentertainment industry 2022.
- Matt, Christian And Others," Digital transformation strategies ",Springer Fachmedien,v,57,N,5 (August 2015),
- Vial, Gregory, understanding_digital tranbsformation_a review and a research agenda, journal of strategic information systems review, volume1, 2019

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (1): رؤية إستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية

3.3 الرؤية والأهداف

في النهاية فإن الرهانات التي تم عرضها سابقا، أفضت إلى الرؤية الآتية التي تتمفصل إلى ستة محاور:

(1) في مجال الخدمات الرقمية المقدمة:

المحور 1: وجود مصالح رقمية من شأنها أن تدفع إلى بناء نظام بيئي ملائم لتطور الكفاءات الرقمية للاستغلال الفرص المتاحة من طرف التكنولوجيا الرقمية لفائدة الفرد والمؤسسة .

(2) في مجال التعليم ونجاح الطلبة:

المحور 2: الرفع من الكفاءات الرقمية لدى الطلبة، وإتاحة الولوج من كل مكان إلى أي جهاز (لوحة إلكترونية، كمبيوتر شخصي، هاتف ذكي) لتصفح المراجع و أي دعائم وثائقية أخرى، التكوين عن بعد أو حضوريا أو التثقف.

(3) في مجال البحث:

المحور 3 : تدعيم، من خلال الرقمنة، استراتيجية البحث لمؤسسات التعليم العالي. كما يمكن من دعم التعاون، نشر وتوزيع نتائج البحث في ميادين التكنولوجيا والعلوم الانسانية والاجتماعية والتسويق...

(4) في مجال البنى التحتية:

المحور 4: توفير بنية تحتية وخدمات رقمية ذات جودة ناجعة ومؤمنة

(5) في مجال الحوكمة:

المحور 5: إن استعمال تكنولوجيا الرقمنة تجعلنا أكثر حداثة و تتيح لنا مرئية وانفتاحا من أجل مضاعفة السمعة المؤسسية.

(6) في مجال الخدمات الجامعية:

المحور 6: عصريّة الخدمات باستعمال الرقمنة و إتاحة لطالب رفاهية أكثر في حياته اليومية.

يتعلق الأمر إذن بتحقيق الأهداف الآتية:

- أ. إدراج الرقمنة ورهاناتها في تكوين الطلبة والطالبات.
- ب. تشجيع إدراج الرقمنة في البحث
- ج. دعم إنتاج وادماج أشكال ابتكارية للتعليم وتقييم المعارف تستند على الرقمنة،
- د. تعزيز القدرة الابتكارية للجامعة،
- هـ. تجديد وتأمين البنى التحتية بتدفق عال،
- و. إدراج الرقمنة لتطوير التعاون مع الشركاء الخارجيين (الأستاذ الزائر، الطلبة الأجانب، الاتفاقيات، الإشراف المشترك، والفرق المشتركة...)
- ز. تسهيل تسيير الملفات المتعلقة بالطلبة والأساتذة
- ح. جلب اهتمام المستخدمين التقنيين والإداريين
- ط. تحسين تسيير الخدمات الجامعية وحياة الطالب

الملاحق

الملحق رقم (2): البرامج والمشاريع لإستراتيجية التحول الرقمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية

البرنامج 1: مرافقة الأساتذة والتقنيين والإداريين والمسؤولين (مدراء المؤسسات ، المدراء ، رؤساء الدوائر، رؤساء المصالح)

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.1 نصوص تنظيمية	إعداد النصوص التنظيمية ذات الصلة بالتعليم عن بعد	هل تم اعداد النص (نعم ، لا)
2.1 دراسة ماهر موجود : تحديد سياسة اقتناء الأرضيات و احصاء الأرضيات الموجودة عبر التراب الوطني	أرضيات لغرض التكوين (اعتماد أرضية مودل) و البحث و الادارة ، العلاقات مع الشركاء، كيف يتم اقتناءها؟ و توطئتها داخل مؤسسات التعليم العالي؟ تعميم التعليم عن بعد على النظام الكلاسيكي المضمون حضوريا.	- عدد الأرضيات الموطنة؟ - عدد الأرضيات الموطنة داخل مؤسسات التعليم العالي؟ - هل تم تعميم التعليم عن بعد؟
3.1 التكوين البيداغوجي للأساتذة	المحور التكوين عن بعد الذي تضمنه جامعة قسنطينة 1 لفائدة	- عدد الأساتذة الذين يتابعون الدروس؟

جميع الأساتذة

البرنامج 2: ورشات استكشافية (أساتذة ، تقنيين، إداريين، مسؤولين)

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.2 تكوين المستخدمين، التقنيين، الإداريين	اكتساب قواعد الإعلام الآلي (المفردات، الاستعمال القاعدي، التعامل مع جهاز الإعلام الآلي و البرمجيات)	- عدد المستخدمين المكونين ؟ - نتائج سير الآراء
2.2 تحسين المستوى في المكتبة بالنسبة للمستخدمين، التقنيين، الإداريين	تعلم الورد المتقدم تعلم إكسل المتقدم	- عدد الأشخاص الذين صادفوا على الورد المتقدم؟ - عدد الأشخاص الذين صادفوا على إكسل المتقدم - نتائج سير الآراء
3.2 تسيير المحتوى (كلاود) بالنسبة للأساتذة	تعلم تسيير فضاءات التوثيق وكيفية استعمال خدمات الكلاود	- عدد الأساتذة الذين شاركوا في تعلم الكلاود؟ - نتائج سير الآراء؟
4.2 ورشات تقنية ورقمية لفائدة المستخدمين التقنيين ، الإداريين والطلبة	- ورشات اكتشاف التكنولوجيا (تركيب أجهزة الاعلام الآلي) - الحقيقة الافتراضية - نشاطات ترفيهية (ألعاب المجتمع حول الرقمنة ، تركيب فيديوهات ...)	- عدد الطلبة الذين شاركوا في كل ورشة؟ - نتائج سير الآراء؟ - عدد المستخدمين التقنيين الذين شاركوا في كل ورشة؟ - نتائج سير الآراء؟

الملاحق

البرنامج 3 : تحسين مرئية وانسجام عرض التكوين

المؤشرات	التفسير	المشاريع
هل تم استخدام الخانة (نعم، لا)	الأهداف ، الكفاءات، شروط الالتحاق، البرنامج (الحقول، الأرضدة، الحجم الساعي) حسب السداسي، كفايات التقييم	1.3 في خانة عرض التكوين وضع المعلومات حسب الشهادة (عامة)
- هل تم استحداث هذه الشبكات؟ - عدد الزيارات انطلقا من موقع الواب للمؤسسة؟	استعمال لغة الطلبة التي يؤثر بشكل كبير عند استعمال شبكات التواصل الاجتماعي، كذلك يجب اغتنام فرصة الاهتمام الكبير لفئة الشبكات من أجل مرئية عرض التكوين	2.3 احداث خانة في موقع الواب لنتتاسب الروابط مع الشبكات الاجتماعية للمؤسسة (عامة)
- هل تم استحداث الأرضية (نعم، لا) - عدد الزيارات؟	توافقات شهادات- مهن ، ترتيب الشهادات في الوظيفة العمومية، عدد سنوات الدراسة، التشغيلية، المناصب التي يمكن شغلها، تطور المسار المهني، الشركاء	3.3 احداث أرضية " التعرف على تكويناتنا" (عامة)
- هل تم استحداث الأرضية؟ - عدد الزيارات؟	قصص النجاح ، المناصب التي يشغلها الخريجين، الفرص المتاحة للطلبة مثل تريض الادماج ...	4.3 احداث أرضية " قدامى الخريجين وصيت الشهادات"
- عدد المسابقات المنجزة؟ - انطباعات الطلبة	المنجزة من قبل النوادي العلمي) بواسطة مسابقات ومكافآت لتشجيع الأعمال الجيدة)	5.3 ورشة استوديو انتاج المحتويات المتعددة الوسائط
عدد زوار الموقع؟	عصرية الموقع وضمان أصالته	6.3 انتاج صفحات مواقع التواصل الاجتماعي للمصقات أوراق أو معادلة
عدد الحصص المباشرة	على المستوى المحلي ، بث وطني	7.3 تنظيم " حصص ماستر على

الوالب تيفي و أبواب مفتوحة عبر الخط ، زيارات افتراضية	ودولي خاصة على المؤسسات المتويزة مع احدى مؤسساتنا	المنتظمة ؟ انطباعات الطلبة؟
---	---	--------------------------------

البرنامج 4: التمدرس

المؤشرات	التفسير	المشاريع
- عملية منجزة؟ - نسبة رضا الطلبة؟ - نسبة رضا الاساتذة؟	استعمال رمز موحد للطلالب والاساتاذ بالنسبة لكل الأرضيات الوطنية والمؤسسات	1.4 احداث رمز موحد من طرف CNN
- نسبة استعمال الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟	نشر الشهادات المدرسية، كشوف النقاط، جداول التوقيت، الرزنامات ... واذا تطلب الأمر نسخة من الأرضية لدى مؤسسة تتوفر على هذه الأرضية.	2.4 احداث أرضية لتمدريس الطالب (مؤمنة)
نسبة رضا الاساتذة؟	(النظام المعلومات المدمج Progres - الارضيات المحلية)	3.4 معالجة مشكلة الاستعمال البيئي
- عدد تصفحات المكتبة؟ - عدد التحميلات؟ - عدد الاقتناءات؟ - رضا الطلبة؟ - رضا الاساتذة؟	تصفح مؤمن مع اصالة وثائق الوعاء الوثائقي للمؤسسة عبر أرضيات، مع تحميل الوثائق الرقمية أو المتعددة الوسائط ، الاقتناء عن بعد ...	4.4 أرضية المكتبة الرقمية (مؤمنة)

الملاحق

البرنامج 5 : تحسين البيداغوجيا

المؤشرات	التفسير	المشاريع
- نسبة استعمال الأرضية	مزودة ببرمجية مضادة للسرقة العلمية	1.5 أرضية الكشف عن السرقات على المستوى المحلي (مؤمنة)
- نسبة استعمال الأرضية		2.5 أرضية الكشف عن السرقات العلمية على المستوى الوطني (مؤمنة)
- نسبة استعمال الأرضية حسب النمط؟ - عدد الدروس الموثقة؟ - عدد السبورات الرقمية المنصية حسب كل جهة؟	استعمال ارضية مودل ، استعمال الارضيات المحلية الموجودة و الحرص على تأميناها اقتناء سبورة رقمية لفائدة مؤسسات التعليم العالي الحدث على مشاركة الطالب	3.5 أرضية الدروس عبر الخط بما فيها الطب (عامة) 4.5 سبورة رقمية موصولة 5.5 تعميم عرض الدروس بواسطة داتا شو مع دعامة للدرس مفصلة 6.5 ادراج القسم المعكوس 7.5 وضع علب الكترونية
-نسبة استعمال الداتا شو؟ - نسبة رضا الطلبة؟ - نسبة رضا الأساتذة؟ - نسبة رضا الطلبة؟ - نسبة رضا الأساتذة؟	كل تكوين يجب أن تكون له معادته المهيكل و المنمجة ، تتحقق فما تتضمن الكفاءات المنتظرة، ومعايير التقييم ...	8.5 وضع مفردات البرامج 9.5 أرضية الوصاية (مؤمنة)

البرنامج 6: نجاح الطالب

المؤشرات	التفسير	المشاريع
- نسبة التردد على الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟	يرافق السيرة الذاتية عند التوظيف بعيد بناء المجهودات و الانجازات المحققة من طرف الطالب	6.1 أرضية المخططات الواجب وضعها في مؤسسات التعليم العالي (عامة)
- نسبة التردد على الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟	تتعلق بمنهجية العمل الجامعي ، حياة الطالب و توجيهه داخل مصالح المؤسسة والديوان الوطني للخدمات الجامعية	2.6 أرضية للطلبة الجدد (فيديوهات أو بودكاست موزعة على عدة فئات (عامة) يتم وضعها داخل مؤسسات التعليم العالي
- نسبة التردد على الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟	معلومات، نصائح لتسهيل توجيه الطلبة نحو التخصصات أو الشعب	3.6 أرضية توجه للطلبة نحو التخصصات (عامة)
- نسبة التردد على الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟	وضع دليل محلي للمؤسسات (تحديد) لفائدة الخريجين الجدد	4.6 أرضية توجه للطلبة نحو الحياة العلمية (عامة)
- نسبة التردد على الأرضية؟ - نسبة رضا الطلبة؟		5.6 أرضية للتدريب و لتعلم اللغات (مؤمنة)
- عدد الطلبة في وضعيات خاصة (معاقين ، رياضيين) يستخدمون خدمات غير متزامنة؟ - عدد الطلبة في وضعيات خاصة معاقين ، رياضيين (	تطوير نظام بيئي ملائم للطلبة في وضعيات خاصة (إعاقة، مرض ، رياضي استاذ في حركية)* اقتناء من أجل ذلك ريبوتات	6.6 تحسين مشاركة الطلبة في وضعيات خاصة (إعاقة، رياضي النخبة)

الملاحق

يستعملون خدمات مترجمة؟ - عدد الطلبة في وضعيات خاصة (معاقين رياضيين) - يستعملون خدمات حضوريا؟ - عدد الريوتات الحضور المرتي التي تم اقتناؤها	الحضور المرتي	
- هل تم وضع البطاقة الرقمية (نعم، لا) - نسبة تقدم المشروع المهني الشخصي من طرف الطلبة؟ - عدد الاجتماعات التي تمت من أجل إحداث مؤسسات ناشئة؟	يتعلق الأمر بتطوير المحفظة الرقمية مسابقة التوقيع (اللغات، المواد)، المساعدة على بناء المشروع المهني الشخصي للطلّاب، متابعة عمليات المعالجة ، نشر شهادات الكفاءات (القدرة على انشاء مؤسسة ناشئة...)	7.6 خدمات رقمية لمرافقة وتشجيع نجاح الطلبة في الليسانس (بطاقة رقمية، المشروع المهني الشخصي للطلّاب القدرة على انشاء مؤسسة ناشئة...)
نسبة رضا فاقتدي البصر؟	لوحة سراي ، برمجية الملخصات الصوتية بمختلف اللغات	8.6 تخصيص قاعة رقمية مجهزة لفاقتدي البصر

البرنامج 7 : بحث ينتج القيمة ومرتبة استعمال البحث

المؤشرات	التفسير	المشاريع
- نسبة استعمال الأرضية؟	تحديد وظيفة مؤمنة	1.7 أرضية المنشورات الجزائرية في الطب (مؤمنة)
- نسبة استعمال الأرضية؟	مثل هذه العدة من شأنها تطوير البيانات المفتوحة و النشر المفتوح ، واعداد مصنف لمنشورات الباحثين في المخابر يتعين الأخذ في الحسبان الجانب القانوني	2.7 أرضية مفتوحة للأرشيف بنمط المقالات عبر الخط (عامة)
- نسبة التحيين الدوري للأرضية؟	من شأن المخبر الالكتروني الرقمي تقديم تفاصيل يومية لنشاطات البحث المنجزة في المخبر (الوصف، التجارب، النتائج المحققة ...)	3.7 أرضية المخبر (المخبر الالكتروني الرقمي) (مؤمنة)
- نسبة استعمال الأرضية؟	يتعلق الامر بسجل أشغال البحث التي تتيح أكثر مرئية أو التي انجزت في المخبر من الأهمية يمكن تقديم تفاصيل أكثر عند تقديم العروض	4.7 أرضية لمصنف مشاريع البحث القائمة و التي أنجزت (عامة)
- نسبة استعمال الأرضية؟		5.7 أرضية التكوين في العلوم الطبية (عامة)
- عدد الهياكل القاعدية التي تم اقتناؤها حسب النوع؟	اقتناء التجهيزات و البرمجيات و تشبيك للربيع من قدرة و قوة	6.7 تطوير الهياكل القاعدية للمعلوماتية والرقمنة و البرمجيات

الملاحق

لغرض النشر مع توصيته باستغلال ما هو موجود. الحرص على تشبيك مراكز الحساب les HPC وكذلك الحرص على ضمان ربط جيد لشبكة الانترنت	عدد البرمجيات القتاة؟ نسبة رضا الباحثين بخصوص سرعة الربط ؟ نسبة رضا الباحثين بخصوص التخزين؟	لغرض النشر مع توصيته باستغلال ما هو موجود. الحرص على تشبيك مراكز الحساب les HPC وكذلك الحرص على ضمان ربط جيد لشبكة الانترنت
---	--	---

البرنامج 8 : الابتكار

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.8 أرضية تشاركية لدعم الابتكار (المساعدة على الحضان) (مؤمنة)	- المساعدة على الحضان - تقاسم المشروع على مؤسسات الناشئة	- نسبة استعمال الأرضية؟
2.8 أرضية اجراءات احداث مؤسسة ناشئة (مؤمنة)		- نسبة استعمال الأرضية؟
3.8 أرضية اجراءات احداث مخابر بحث للتصنيع		- نسبة استعمال الأرضية؟ - عدد مخابر بحث للتصنيع المنشأة؟
4.8 وضع الشارة الرقمية والرمز السري	- اقتناء المرئية، تميمين و المساهمة بالمعارف القدرات و الكفاءات المكتسبة في محيط عملي أو محيط للتعليم	- نسبة رضا الأساتذة؟ - هل تم تقييم الرمز السري (نعم ، لا)

البرنامج 9: بنى قاعدية شبكية ناجعة

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.9 تحديد سياسة لاقتناء تجهيزات الشبكات	اعداد فحص للهياكل القاعدية لجعلها في المستوى أو اقتناء أجهزة جديدة	نتائج الفحص؟
2.9 اقتناء بنى تحتية ذات نجاعة عالية (الموجهات، مفاتيح الاليف البصرية...)	اكتساب هياكل قاعدية في مستوى المتطلبات (الاستعمال المنتظم للخدمات كالتحاضر المرئي، التكوينات غير المتزامنة و المتزامنة ...)	نسبة آثار الهياكل القاعدية الجديدة على جودة الشبكة؟
3.9 تحسين تسير موزعات الويب مع افتراضية الموزعات	مضاعفة الموزع الفيزيائي إلى موزعات افتراضية لتحسين المعالجات	نسبة تحسين الموزعات ؟
4.9 تحسين التغطية بواسطة الويفي	- تعدد نقاط الولوج (التشبيك) استعمال VPN	- نسبة التغطية بالويفي؟ - رضا الطلبة؟ - رضا الاساتذة؟
5.9 ابقاء وتطوير و تدعيم عدة التحاضر عن بعد	ضمان تغطية كافية للبقاء في اتصال مع الخارج بواسطة التحاضر عن بعد	- عدد الاجهزة المستحدثة للتحاضر عن بعد
6.9 الاشتراك في خط متخصص من نوع PMS الجزائر	تحسين الربط بالشبكة	- نسبة رضا الطلبة؟ - نسبة رضا الاساتذة؟

الملاحق

للاتصالات		
7.9 تصور وإنجاز الشبكة الخاصة VPN	في حالة ربط عدة مواقع تابعة للمؤسسة	- نسبة رضا الطلبة؟ - نسبة رضا الاساتذة؟

البرنامج 10 : تأمين البنى التحتية والبيانات

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.10 تحديد سياسة لتأمين البنى التحتية والبيانات		
2.10 وضع اجراءات الامن السيبراني لتأمين المعلومة	اقتناء طرائق وبرمجيات للتسيير الاستمثالي لأجهزة الاعلام الآلي و الحماية ضد التدخلات من أي نوع تكرار و حماية منتظمة ، توفر عال للخدمات تحديد أنظمة التوصيف (كلمة السر قوية ذات عامل مزدوج . التصديق SSL/ SSH	- تقييم توفر الشبكة في الكليات والمصالح؟ - عدد الحوادث الجوهرية الرقمية؟ - نسبة التأمين؟ - عدد برمجيات الحماية المكتتاة ؟ - عدد نقاط الولوج للشبكة؟
3.10 التزود لمواجهة لمواجهة أي خلل كهربائي متحمل	حماية الهياكل القاعدية الالكترونية ضد الصواعق الكهربائية وضد أي حادث مؤثر	- عدد تعطلات شبكة الانترنت؟ - عدد تعطلات الآلات ؟ - عدد انقطاعات الكهرباء؟ - عدد المولدات الكهربائية التي تم وضعها؟
4.10 الاشتراك في مركز بيانات في الجزائر	ضمان امن البيانات	- عملية منجزة (نعم ، لا)
5.10 تطوير خدمات السحابة cloud		- تم تنفيذ العملية (نعم ، لا)
6.10 أدوات رصد المعدات	تدقيق دوري على المعدات للتأكد	- عدد عمليات التدقيق المنفذة ؟

	من حسن عملها وتصحيحها إذا لزم الأمر	- عدد التدخلات المنفذة ؟
7.10 أمن الدخول إلى أماكن العمل	- مدى التحكم في الوصول باستخدام بطاقة الخدمات المتعددة - أمن مواقع العمل المحظورة ؟	- هل أماكن العمل مؤمنة ؟
8.10 أمن الشبكات (جدار الحماية)	- اقتناء وتوزيع جدار حماية مركزي وإدارة المعدات - تولي مسؤولية تنقل شبكة مستعملي (VPN) - تسيير الأدوار وحقوق الدخول إلى الأنظمة	- هل الشبكة مؤمنة ؟
9.10 اعداد ميثاق موارد الاعلام الآلي	احترام ميثاق استعمال موارد الاعلام الآلي	- هل تم إعداد الميثاق واستخدامه؟

6.4.2.1.4 المحور 6: الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة

البرنامج 11 : التوجيه، التعليم والموارد البشرية، والملكية

المشاريع	التفسير	المؤشرات
1.11 أرضية تسيير المستخدمين: النصوص التنظيمية ، الساعات الإضافية، العطل، مرض (مؤمنة)	اجبارية استعمال progres في جانب التسيير الاداري	نسبة استخدام أرضية progres ؟
2.11 أرضية لمتابعة وصيانة الممتلكات (مؤمنة)	وضع آلية لكشف النزاعات على مستوى تسيير الممتلكات.	نسبة استخدام الأرضية ؟
3.11 أرضية لمتابعة الاستثمارات (مؤمنة)		نسبة استخدام الأرضية ؟
4.11 إحداث مكتب للاستراتيجية الرقمية (BSN)	- ضمان مدى الملاءمة مع التوقعات المعبر عنها في مجال الرقمنة.	- هل تم إنشاء المكتب؟ - هل تم إعداد النظام الداخلي؟

الملاحق

- هل المداومة عملية ؟ - هل تم إعداد النظام الداخلي ؟ - عدد الاساتذة الذين تمت مساعدتهم؟ - عدد الفيديوهات أو البودكاست المنجزة؟ - نسبة استعمال المصادر المفتوحة؟	- إعداد نظامه الداخلي - يساعد الطالب أو الأستاذ على التحكم في تقنيات العرض (مثال: التصوير للأستاذ والإظهار له ما يجب تصحيحه) - مرافقة إنشاء مقاطع الفيديو والبودكاست البيداغوجي ; - مرافقة اعداد مصادر بيداغوجية على الخط. - اجراءات تكوينية بالنسبة للمسؤولين - الدعوة إلى استخدام مصادر مجانية ومفتوحة المصدر - إعداد النظام الداخلي	5.11 تنصيب مداومة تعاونية للتكوين
- هل تم إعداد لوحات القيادة ؟ -نسبة رضا مديري المؤسسات ؟	- توجيه كافة نشاطات المؤسسة من خلال الأهداف والبيانات والمؤشرات. - اجبارية استخدام progres على مستوى التسيير الاداري	6.11 اعداد لوحة تحكم لاحتياجات حوكمة المؤسسة : الحالة المالية، المستخدمين والحالة البيداغوجية (التعدادات ، الشعب)، متابعة الاستثمارات ... انتاج المؤشرات و التحليل
- هل هناك تبادل للمصادر بين مختلف المكونات؟	- تسمح بتجميع الموارد بين ومختلف مكونات المؤسسة. - اجبارية استخدام progres على مستوى التسيير الاداري	7.11 تنسيق عمليات تسيير التعليم في الهياكل البيداغوجية المختلفة و ربطها مع progres
- هل يتم تسيير ميزانية البحث بواسطة برمجية ؟	- مركزية تسيير إجراءات اتفاقيات البحث، واعداد الميزانية وتسييرها	8.11 أداة للتسيير الاتفاقيات الخاصة بالبحوث والتمويل والمحاسبة
- هل تم استحداث الأرضية ؟ - نسبة الاستعمال ؟ - نسبة الرضا ؟	- التحديث البيداغوجي (ثلاثي سنوي ، شهري، إلخ) - استخدام النسب حسب الفئة بدلا من النسب الاجمالية	9.11 إنشاء أرضية إدارة الميزانية، وفق ميزانية / هدف.

البرنامج 12 : إزالة الطابع المادي والرقمنة

المؤشرات	التفسير	المشروع
هل تم إرسال التقرير إلى ..		1.12 تحديد سياسة إزالة الطابع المادي
-عدد العمليات غير المادية حسب النوع؟ - رضا المستخدمين	جميع الأنشطة على مستوى إدارة المؤسسة (التحسين المستمر ، المؤشرات ... إلخ) ، وثائق إدارة الكلية ، مستندات الهيكل الداعم (الشراء ، إلخ)	2.12 إضفاء الطابع المادي على جميع العمليات: - الإدارة ، - الأعمال ، - الدعم
عدد المستندات المسحوة ضوئياً؟	تأمين المستندات والبحث عنها بسهولة أكبر	3.12 رقمنة الدعائم والمحفوظات
نسبة رضا المستخدم؟	من أجل تعزيز إزالة الطابع المادي للوثائق	4.12 التوقيع الإلكتروني من أجل التمكن من التحقق من صحة المستند دون الحاجة إلى طلبه؛
نسبة استخدام كاتب التوقيع؟		5.12 إعداد التوقيع الإلكتروني

الملاحق

البرنامج 13 : تعزيز أدوات الاتصال وتبادل ومشاركة البيانات والمعلومات

المؤشرات	التفسير	المشروع
علامات التتويب التي تم إنشاؤها - : إنجليزي ؟ -الأمازيغية؟	استخدام لغتين على الأقل، تحتوي على علامة تتويب أمازيغية وعلامة تتويب باللغة الإنجليزية، تخصيص علامة تتويب فضاء رقمي (المنصات الرقمية)	1.13 إثراء المحتوى وتحسين الرسوم البيانية وتحديث المواقع الإلكترونية الخاصة بالمؤسسات
بواسطة مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني أو مؤسسات التعليم العالي - عدد الحسابات المفتوحة للأساتذة؟ - عدد الحسابات المفتوحة للطلبة؟	فتح حسابات للأساتذة والطلبة على موقع المؤسسة أو مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني بريد الويب مع إمكانية التوقيع الإلكتروني	2.13 تنسيق وتحديث بريد الويب
عدد الوكلاء التي تم إنشاؤها؟ -نسبة رضا الأساتذة؟ -نسبة رضا الطلبة؟	استخدام الذكاء الاصطناعي لمساعدة مستخدمي موقع الويب على توجيه أنفسهم بشكل أفضل أو العثور على معلومات محددة	3.13 إنشاء وكلاء محادثة متحركة لمعلومات المستخدم وإرشاداته
عدد الزيارات التي تمت؟	عمل جولات افتراضية للمؤسسة بالموقع مع تحديث دوري	4.13 جولات افتراضية للجامعة على الموقع
نسبة التبادل المشترك؟	وضع في المتناول (الكتب والنشرات...) بين المكونات المختلفة للمؤسسة	5.13 تبادل الموارد الوثائقية بين مكونات الجامعة
نسبة انجاز النظام المدمج	دراسة وتحليل "الأجزاء الموجودة" وتصميم أخرى بطريقة متكاملة . إيجاد الواجهات اللازمة مع PROGRES	6.13 الدراسة والتصميم التدريجي لنظام معلوماتي مدمج في علاقة مع النظام الوطني PROGRES

البرنامج 14 : الرؤية الوطنية والدولية والانفتاح

المؤشرات	التفسير	المشروع
نسبة استخدام الأرضية من قبل الشركاء؟ -عدد الاتصالات التي تمت؟	مرئية منتج البحث تتمين منتجات البحث	1.14 أرضية تفاعلية مع شركاء اجتماعيين واقتصاديين (عام)
- نسبة استخدام الأرضية من قبل الشركاء؟ - عدد عروض التريصات؟ -عدد التريصات المنجزة	توافر التدريب الداخلي على مستوى الشركة .هذه الأرضية مخصصة للطلبة الذين يتحون الوصول إلى الشركات الشريكة من أجل إضافة إمكانات عروض التريص الداخلي للطلبة ؛	2.14 أرضية لتريصات الطلبة في المؤسسات (مؤمنة)
اشترك منجز؟	مجلة متخصصة في التعليم العالي	3.14 الاشتراك في (THE)
نسبة استخدام الأرضية ؟	تحتوي على المجلات والمقالات والكتب المنشورة في المؤسسة	4.14 إنشاء أرضية للمنشورات المؤسساتية (عامة)
اندماج في DSPACE منجزة (نعم ، لا)؟	مذكرات، أطروحات، مقالات، مجلات ذات مراجع آلية في موقع مرجعي من نوع Google scholar	5.14 إدماج الملكيات الفكرية في DSPACE
الاشتراك في PNST ، منجز (نعم ، لا)؟	الولوج إلى أطروحات الدكتوراه في الجزائر	6.14 الاشتراك في PNST (Cerist)
الاشتراك في النظام الوطني للتوثيق عبر الخط ، (نعم ، لا)؟	الولوج إلى الوثائق الإلكترونية الوطنية والعالمية	7.14 الاشتراك في النظام الوطني للتوثيق عبر الخط ، (مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني)

الملاحق

البرنامج 15: التعاون الدولي

المؤشرات	التفسير	المشروع
نسبة استخدام الأرضية؟		1.15 إنشاء أرضية للمشاريع الدولية المقترحة على / من قبل الجزائر (عامة)
النتائج (جيدة، متوسطة، دون المتوسط)؟		2.15 وضع سياسة وآلية تحفيزية لتحفيز المعلمين على المشاركة
نسبة استخدام الأرضية؟	سيمكن المؤسسات من تجميع الشراكات	3.15 إنشاء أرضية لرصد الاتفاقيات الدولية (مؤمنة)
نسبة استخدام الأرضية؟	ضمان إمكانية تتبع تنقل الطلبة من حيث الإشراف والمراقبة	4.15 إنشاء أرضية لإدارة ومراقبة تنقل الطلبة المنتهية ولايته (مؤمنة)
نسبة استخدام الأرضية؟		5.15 إنشاء أرضية لمراقبة التكوين في الخارج (مؤمنة)
نسبة استخدام الأرضية؟	المعالجة الآلية للطلب حسب رأي المجلس العلمي	6.15 إنشاء أرضية لإدارة ومراقبة التكوين (أو التنقل) في الخارج (أمن)
نسبة استخدام الأرضية؟		7.15 إنشاء أرضية لإدارة ومراقبة الطلبة الأجانب (أمن)
نسبة استخدام الأرضية؟		8.15 إنشاء أرضية لإدارة ومراقبة المعلمين الصبوف (الصادرة والواردة) (مؤمنة)
نسبة استخدام الأرضية؟		9.15 إنشاء أرضية إدارة ومتابعة للإشراف المشترك للأطروحة (مؤمنة)
نسبة استخدام الأرضية؟	على مستوى مؤسسات التعليم العالي	10.15 إنشاء أرضية تنقل للموظفين التقنيين-الإداريين (الصادرة والواردة) (مؤمنة)
نسبة استخدام كل دليل؟		11.15 أرضية دلالات: (عامة) - استقبال أستاذ زائر

		-قوائم المؤسسات الشريكة -إقامة اتفاقية تعاون -ترشيحات التقدم إلى الجزائر - بصفة أستاذ زائر -المجيئ إلى الجزائر كباحث أو كطالب دكتوراه - تسجيل الطلبة الأجانب في الجزائر -تسجيل الطلبة الجزائريين للحركة أو التريصات (بالنسبة للأطوار الدراسية الثلاث) في الجزائر
--	--	---

البرنامج 16: تحديث المجتمع (التعلم مدى الحياة)

المؤشرات	التفسير	البرنامج
نسبة استخدام أرضية (FOAD)؟	عقود واتفاقيات التعليم المستمر والتعليم عن بعد وتقديم الخدمات.	1.16 أرضية التكوين المفتوح عن بعد عبرالرقمنة (FOAD) والخدمات
نسبة استخدام الأرضية؟	تطوير المهارات وعائدات الاستثمار	2.16 إنشاء أرضية تسيير التكوين المتواصل
نسبة استخدام الأرضية؟	في المراحل الثلاث: التقديم وأهلية المرشحين، الخبرة المكتسبة فيما يتعلق بنظام مرجع المهارات، الاختبارات الشفوية.	3.16 أرضية مراقبة وتسيير تلمين مكتسبات الخبرة

ملاحظة: عند تنفيذ المخطط التوجيهي للرقمنة، قد تنشأ متطلبات إضافية، بعد ذلك، سيكون الأمر متروكا للسلطات المختلفة (اللجنة الوطنية للرقمية (على المستوى الوطني) أو اللجنة الفرعية التنفيذية الجهوية (على المستوى الجهوي) أو مكتب الاستراتيجية الرقمية (على مستوى مؤسسات التعليم العالي)) لبدء العملية مع الهياكل المعنية للحصول على الحلول اللازمة.

الملاحق

الملحق رقم (3): إستبيان الدراسة

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية
قسم السياسات العامة والنظم المقارنة



استبيان دراسة موجه لأساتذة وإداريي جامعة البليدة 2 - لونيبي علي

تحية طيبة أما بعد:

يعتبر هذا الإستبيان جزء من التحضير لنيل شهادة ماستر تحت عنوان: "أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجامعية"، بحيث تم إعداده لمعرفة أثر مقاومة التغيير على تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة 2 باعتبار أن تنفيذ وتطوير هاته الاستراتيجيات يمثل تحديا في مجال تعليم العالي.

نأمل منكم أن تشاركونا آراءكم وتجاربكم من خلال هذا الإستبيان حيث سيساعدنا فهمكم للعبارات والإجابة عليها بدقة في الوصول إلى نتائج علمية موضوعية تخدم هذه الدراسة، علما أن هذه البيانات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، ولكم منا قائق التقدير والاحترام.

الملاحق

القسم الأول: المعلومات الشخصية

- الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى
- السن: ☐ من 18 من 30 سنة ☐ من 31 إلى 45 سنة ☐ 45 سنة فأكثر
- المستوى العلمي: ثانوي فأقل ☐ بكالوريا ☐ تقني سامي ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- الوظيفة: إداري ☐ تقني ☐ أستاذ ☐ أستاذ إداري ☐
- الخبرة: أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐
- الكلية: كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ☐ كلية الآداب واللغات ☐ كلية الحقوق والعلوم السياسية ☐ كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ☐

القسم الأول

المحور الأول: دراسة مقاومة التغيير بالجامعة

الاقترحات					العبارات
موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	البعد الأول
					يتطلب تكيفك مع استعمال التقنيات الحديثة في عملك وقتا كبيرا
					عند إدراج تقنيات حديثة في وظيفتك تخصص وقت إضافي لإعادة التأقلم مع التغييرات.
					تنشئ ظروف لا ترغبها عند تكيفك مع استخدام التقنيات الحديثة في وظيفتك
					تحتاج الجامعة إلى موارد مالية ضخمة لتوفير التقنيات الحديثة
					ترى أن الاعتماد على التقنيات الحديثة لا يضيف أي قيمة فنية للعمل
					ترى أن التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل التقليدي سبب فوضى واضطراب لدى الموظفين المعنيين بالتغيير.
					في نظرك التغيير الذي طرأ على أسلوب العمل لا يقابله الإستعداد اللازم لتحقيقه.

الملاحق

					تضمن أن التغيير في طريقة العمل لا يخدم صالح الموظفين والجامعة.
					ترى أن النتائج التي ستأتي جراء هذا التغيير ستكون أقل من الجهود المبذولة والتكاليف المدفوعة.
موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	البعد الثاني
					تشعر بالاضطراب والقلق عند تحديث الأساليب التقنية في العمل
					تجد صعوبة في التكيف مع تحولات التكنولوجيا أو الأساليب الجديدة في بيئة العمل
					يؤثر تغيير أساليب العمل التقليدية وتعويضها بالأساليب الحديثة على جودة عملك
					تتخوف من عمليات التكوين على استخدام الأدوات والتطبيقات والبرمجيات جديدة في العمل
					تشعر بالانزعاج عند إجراء التحديثات على البرامج دون سابق إنذار
					تجد صعوبة في التعامل مع التحديات والمشاكل التي قد تطرأ عند اعتماد أسلوب العمل الجديد
					تضمن أن تبني أساليب العمل الحديثة قد يتطلب تغييرات كبيرة في طريقة عملك أو تنظيم يومك
					تفضل البقاء في حيز اعتماد أساليب العمل التقليدية بدلا من قبول التحولات نحو الأساليب الحديثة في العمل
					تعتبر أن الاعتماد على التقنيات الحديثة بدلا منها سيؤدي إلى الضغط الشديد في العمل.

المحور الثاني: تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بجامعة البليدة2

الإقتراحات					العبارات
موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	
					تمتلك جامعتك مركز بيانات

الملاحق

					تتميز الأنترنت بجامعةك بسرعة تدفق عالية
					تمتلك جامعةك أجهزة الحاسوب ولواحقها لتنفيذ التحول الرقمي
					تقوم جامعةك ببرمجة دورات تكوينية دورية للأساتذة والموظفين للتحكم في استخدام التقنيات والبرمجيات الرقمية.
					تجد سهولة كبيرة عند دخولك لمنصة بروقراس
					تحتوي منصة مودل لجامعةك على جميع المحاضرات
					تمتلك جامعةك منصة لنشر الأبحاث العلمية
					يتم تسجيل الأطروحات والمذكرات في منصة PNST
					تدرس المقاييس الأفقية بجامعةك عن بعد
					تتميز مكتبات جامعةك بمنصات رقمية تساعد على الإطلاع على الكتب والمقالات.... إلكترونيا
					تبرمج جامعةك اتفاقيات مع جامعات أجنبية للاستفادة من خبراتها التقنية.
					تضمن أن كثرة المنصات تسبب فوضى في الإستخدام

الملحق رقم(4): قائمة الأساتذة المحكمين

الاسم واللقب	الجامعة	الرتبة
مغراوي لقمان	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	أستاذ تعليم عالي
نجوى بوزورين	المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية	أستاذ محاضر أ
الشيكرا أيوب	جامعة البلدة 2	أستاذ محاضر ب
دريوش نور الهدى	جامعة البلدة 2	أستاذ مساعد

الملحق رقم(4): مخرجات برنامج SPSS

1. ألفا كرومباخ

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,847	30

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,822	12

الملاحق

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,849	18

2. إختبار بيرسون للإرتباط بين الفقرات

Corrélations

	RCA1	RCA2	RCA3	RCA4	RCA5	RCA6	RCA7	RCA8	RCA9	RCA
RCA1	1	,104	,080	,216*	,484**	,096	,085	,226**	,094	,510**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)		,219	,344	,010	,000	,258	,317	,007	,270	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA2	,104	1	,247**	-,183*	,265**	,318**	,114	,081	,024	,363**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,219		,003	,029	,002	,000	,178	,339	,782	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA3	,080	,247**	1	,047	,226**	,377**	,549**	,345**	,168*	,620**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,344	,003		,578	,007	,000	,000	,000	,046	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA4	,216*	-,183*	,047	1	,236**	,175*	,058	,090	,217**	,373**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,010	,029	,578		,005	,038	,492	,286	,010	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA5	,484**	,265**	,226**	,236**	1	,134	,079	,368**	,089	,601**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,000	,002	,007	,005		,113	,349	,000	,292	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA6	,096	,318**	,377**	,175*	,134	1	,287**	,435**	,447**	,653**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,258	,000	,000	,038	,113		,001	,000	,000	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA7	,085	,114	,549**	,058	,079	,287**	1	,315**	,169*	,550**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,317	,178	,000	,492	,349	,001		,000	,045	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA8	,226**	,081	,345**	,090	,368**	,435**	,315**	1	,449**	,675**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,007	,339	,000	,286	,000	,000	,000		,000	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA9	,094	,024	,168*	,217**	,089	,447**	,169*	,449**	1	,547**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,270	,782	,046	,010	,292	,000	,045	,000		,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCA	,510**	,363**	,620**	,373**	,601**	,653**	,550**	,675**	,547**	1
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

	RCB1	RCB2	RCB3	RCB4	RCB5	RCB6	RCB7	RCB8	RCB9	RCB
RCB1	1	,658**	,102	,446**	,025	,399**	,399**	,507**	,287**	,679**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)		,000	,228	,000	,766	,000	,000	,000	,001	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB2	,658**	1	,378**	,621**	,063	,527**	,255**	,506**	,520**	,811**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000	,461	,000	,002	,000	,000	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB3	,102	,378**	1	,232**	-,235**	,221**	,057	,170*	,266**	,400**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,228	,000		,006	,005	,009	,501	,044	,001	,000
N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB4	,446**	,621**	,232**	1	,106	,295**	,281**	,426**	,593**	,718**
Corrélation de Pearson										
Sig. (bilatérale)	,000	,000	,006		,209	,000	,001	,000	,000	,000

الملاحق

N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB5	Corrélation de Pearson	,025	,063	-,235**	,106	1	,271**	,306**	,044	,234**	,293**
	Sig. (bilatérale)	,766	,461	,005	,209		,001	,000	,602	,005	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB6	Corrélation de Pearson	,399**	,527**	,221**	,295**	,271**	1	,372**	,359**	,455**	,679**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,009	,000	,001		,000	,000	,000	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB7	Corrélation de Pearson	,399**	,255**	,057	,281**	,306**	,372**	1	,229**	,644**	,621**
	Sig. (bilatérale)	,000	,002	,501	,001	,000	,000		,006	,000	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB8	Corrélation de Pearson	,507**	,506**	,170*	,426**	,044	,359**	,229**	1	,470**	,655**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,044	,000	,602	,000	,006		,000	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB9	Corrélation de Pearson	,287**	,520**	,266**	,593**	,234**	,455**	,644**	,470**	1	,795**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000	,001	,000	,005	,000	,000	,000		,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
RCB	Corrélation de Pearson	,679**	,811**	,400**	,718**	,293**	,679**	,621**	,655**	,795**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		RCA	RCB	independent
RCA	Corrélation de Pearson	1	,610**	,882**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
N		141	141	141
RCB	Corrélation de Pearson	,610**	1	,912**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
N		141	141	141
independent	Corrélation de Pearson	,882**	,912**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
N		141	141	141

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8	ST9	ST10	ST11	ST12	depondent
ST1	Corrélation de Pearson	1	,159	,194*	,183*	-	,098	,181*	,025	,095	,105	,156	,191*	,319**
	Sig. (bilatérale)		,060	,021	,030	,039	,246	,031	,773	,261	,217	,064	,023	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
ST2	Corrélation de Pearson	,159	1	,324**	,043	,033	,153	,169*	,534**	,263**	,182*	,262**	,314**	,484**
	Sig. (bilatérale)	,060		,000	,616	,694	,070	,045	,000	,002	,031	,002	,000	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
ST3	Corrélation de Pearson	,194*	,324**	1	,457**	,299**	,219**	,534**	,602**	,089	,455**	,469**	,382**	,728**
	Sig. (bilatérale)				,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
N		141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141

الملاحق

	Sig. (bilatéral e) N	,021 141	,000 141		,000 141	,000 141	,009 141	,000 141	,000 141	,294 141	,000 141	,000 141	,000 141	,000 141
ST4	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,183 141	,043 141	,457 141	1 141	,460 141	,456 141	,408 141	,155 141	,064 141	,343 141	,347 141	,443 141	,634** 141
		,030 141	,616 141	,000 141		,000 141	,000 141	,000 141	,067 141	,450 141	,000 141	,000 141	,000 141	,000 141
ST5	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	- 141	,033 141	,299 141	,460 141	1 141	,577 141	,189 141	,321 141	,202 141	,163 141	,334 141	,311 141	,559** 141
		,644 141	,694 141	,000 141	,000 141		,000 141	,025 141	,000 141	,016 141	,053 141	,000 141	,000 141	,000 141
ST6	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,098 141	,153 141	,219 141	,456 141	,577 141	1 141	,040 141	,225 141	,383 141	,093 141	,203 141	,244 141	,515** 141
		,246 141	,070 141	,009 141	,000 141	,000 141		,639 141	,007 141	,000 141	,274 141	,016 141	,004 141	,000 141
ST7	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,181 141	,169 141	,534 141	,408 141	,189 141	,040 141	1 141	,220 141	,126 141	,437 141	,438 141	,393 141	,601** 141
		,031 141	,045 141	,000 141	,000 141	,025 141	,639 141		,009 141	,138 141	,000 141	,000 141	,000 141	,000 141
ST8	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,025 141	,534 141	,602 141	,155 141	,321 141	,225 141	,220 141	1 141	,250 141	,211 141	,413 141	,333 141	,599** 141
		,773 141	,000 141	,000 141	,067 141	,000 141	,007 141	,009 141		,003 141	,012 141	,000 141	,000 141	,000 141
ST9	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,095 141	,263 141	,089 141	,064 141	,202 141	,383 141	,126 141	,250 141	1 141	,247 141	,206 141	,272 141	,437** 141
		,261 141	,002 141	,294 141	,450 141	,016 141	,000 141	,138 141	,003 141		,003 141	,014 141	,001 141	,000 141
ST10	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,105 141	,182 141	,455 141	,343 141	,163 141	,093 141	,437 141	,211 141	,247 141	1 141	,404 141	,635 141	,640** 141
		,217 141	,031 141	,000 141	,000 141	,053 141	,274 141	,000 141	,012 141	,003 141		,000 141	,000 141	,000 141
ST11	Corrélatio n de Pearson Sig. (bilatéral e) N	,156 141	,262 141	,469 141	,347 141	,334 141	,203 141	,438 141	,413 141	,206 141	,404 141	1 141	,550 141	,698** 141
		,064 141	,002 141	,000 141	,000 141	,000 141	,016 141	,000 141	,000 141	,014 141	,000 141		,000 141	,000 141

الملاحق

ST12	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale)	,191*	,314**	,382**	,443**	,311**	,244**	,393**	,333**	,272**	,635**	,550**	1	,737**
	N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
depondent	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale)	,319**	,484**	,728**	,634**	,559**	,515**	,601**	,599**	,437**	,640**	,698**	,737**	1
	N	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

3. تكرارات ونسب مئوية

SEX

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	65	46,1	46,1	46,1
أنثى	76	53,9	53,9	100,0
Total	141	100,0	100,0	

AGE

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide سنة 30 إلى 18 من	21	14,9	14,9	14,9
سنة 45 إلى 31 من	97	68,8	68,8	83,7
أكثر من 45 سنة	23	16,3	16,3	100,0
Total	141	100,0	100,0	

LIVEL

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide فأقل ثانوي	12	8,5	8,5	8,5
بكالوريا	5	3,5	3,5	12,1
سامي تقني	10	7,1	7,1	19,1
ليسانس	17	12,1	12,1	31,2
ماستر	15	10,6	10,6	41,8
ماجستير	8	5,7	5,7	47,5
دكتوراه	74	52,5	52,5	100,0
Total	141	100,0	100,0	

JOB

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide إداري	40	28,4	28,4	28,4
تقني	29	20,6	20,6	48,9
أستاذ	57	40,4	40,4	89,4
إداري أستاذ	15	10,6	10,6	100,0
Total	141	100,0	100,0	

الملاحق

EXPEINCE

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide سنوات 5 من أقل	45	31,9	31,9	31,9
سنوات 10 إلى 5 من	27	19,1	19,1	51,1
فاكثر سنوات 10	69	48,9	48,9	100,0
Total	141	100,0	100,0	

FACULTE

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide الجامعة رئاسة	46	32,6	32,6	32,6
والإجتماعية الإنسانية العلوم كلية	24	17,0	17,0	49,6
واللغات الآداب كلية	19	13,5	13,5	63,1
السياسية والعلوم الحقوق كلية	26	18,4	18,4	81,6
وعلوم التجارية والعلوم الإقتصادية العلوم كلية	26	18,4	18,4	100,0
التسيير				
Total	141	100,0	100,0	

4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
RCA1	141	1	5	2,90	1,203
RCA2	141	2	5	3,77	,787
RCA3	141	1	5	3,06	1,094
RCA4	141	1	5	4,17	,918
RCA5	141	1	5	2,33	1,223
RCA6	141	1	5	3,24	1,075
RCA7	141	1	5	3,39	1,151
RCA8	141	1	5	2,49	,968
RCA9	141	1	5	3,16	1,154
RCA	141	1,89	5,00	3,1678	,58623
RCB1	141	1	5	2,81	1,082
RCB2	141	1	4	2,68	1,148
RCB3	141	1	5	3,10	1,078
RCB4	141	1	4	2,31	1,103
RCB5	141	1	5	4,09	,909
RCB6	141	1	4	3,16	,983
RCB7	141	1	5	3,43	1,037
RCB8	141	1	5	2,03	1,000
RCB9	141	1	5	2,87	1,164
RCB	141	1,78	4,22	2,9433	,67189
independent	141	2,11	4,61	3,0556	,56480
N valide (liste)	141				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
ST1	141	2	5	3,61	,868
ST2	141	1	5	2,04	1,085
ST3	141	1	5	2,74	1,125
ST4	141	1	5	3,27	1,027
ST5	141	1	5	3,23	1,155
ST6	141	2	5	2,90	,881
ST7	141	1	5	2,76	,940
ST8	141	2	5	3,70	,746
ST9	141	1	5	3,60	,877
ST10	141	1	5	2,79	1,234

الملاحق

ST11	141	1	5	3,08	1,122
ST12	141	1	5	3,13	,992
depondent	141	2,00	5,00	3,0697	,58922
N valide (liste)	141				

5. التوزيع الطبيعي

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
RCA	,108	141	,000	,959	141	,000
RCB	,079	141	,031	,966	141	,001
depondent	,125	141	,000	,926	141	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

6. إختبار الفروقات

Tests statistiques^a

	independent
U de Mann-Whitney	565,000
W de Wilcoxon	1646,000
Z	-,388
Sig. asymptotique (bilatérale)	,698

a. Variable de regroupement : FACULTE

Tests statistiques^{a,b}

	independent
Khi-deux	1,534
ddl	2
Sig. asymptotique	,464

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : AGE

Tests statistiques^{a,b}

	independent
Khi-deux	5,496
ddl	6
Sig. asymptotique	,482

a. Test de Kruskal Wallis

b. Variable de regroupement : LIVEL

الملحق رقم(5): مخرجات برنامج Smart PLS

	Outer loadings
RCA2 <- RCA	0,749
RCA3 <- RCA	0,833
RCA4 <- RCA	0,718
RCA5 <- RCA	0,772

الملاحق

RCA6 <- RCA	0,712
RCA7 <- RCA	0,788
RCA8 <- RCA	0,702
RCA9 <- RCA	0,746
RCB1 <- RCB	0,884
RCB2 <- RCB	0,836
RCB3 <- RCB	0,752
RCB4 <- RCB	0,788
RCB5 <- RCB	0,896
RCB6 <- RCB	0,787
RCB7 <- RCB	0,709
RCB8 <- RCB	0,756
RCB9 <- RCB	0,772
ST1 <- ST	0,820
ST10 <- ST	0,741
ST11 <- ST	0,792
ST12 <- ST	0,745
ST2 <- ST	0,716
ST3 <- ST	0,861
ST4 <- ST	0,895
ST5 <- ST	0,889
ST6 <- ST	0,726
ST7 <- ST	0,740
ST8 <- ST	0,752
ST9 <- ST	0,749
RCA1 <- RCA	0,813

Construct reliability and validity

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
RCA	0,704	0,769	0,739	0,563
RCB	0,808	0,878	0,845	0,610
ST	0,821	0,796	0,848	0,727

Fornell-Larcker criterion

	RCA	RCB	ST
RCA	0,513		
RCB	0,502	0,640	
ST	0,511	0,289	0,571

الملاحق

Cross loadings

	RCA	RCB	ST
RCA2	0,549	0,145	-0,046
RCA3	0,489	0,553	0,159
RCA4	0,718	0,157	0,594
RCA5	0,572	0,449	0,240
RCA6	0,512	0,241	0,134
RCA7	0,388	0,406	0,136
RCA8	0,602	0,551	0,235
RCA9	0,546	0,136	0,238
RCB1	0,404	0,684	0,082
RCB2	0,399	0,836	0,237
RCB3	0,106	0,852	0,031
RCB4	0,463	0,788	0,264
RCB5	0,115	0,696	-0,061
RCB6	0,269	0,587	0,097
RCB7	0,486	0,509	0,112
RCB8	0,313	0,756	0,284
RCB9	0,457	0,772	0,167
ST1	0,382	0,213	0,420
ST10	0,250	0,115	0,641
ST11	0,315	0,085	0,692
ST12	0,360	0,114	0,745
ST2	0,253	0,348	0,516
ST3	0,209	0,090	0,661
ST4	0,017	-0,219	0,495
ST5	0,022	-0,185	0,389
ST6	0,212	-0,073	0,426
ST7	0,424	0,229	0,640
ST8	0,152	0,137	0,552
ST9	0,462	0,312	0,549
RCA1	0,513	0,326	0,235

R-square

	R-square	R-square adjusted
ST	0,314	0,304

	f-square
RCA -> ST	0,336
RCB -> ST	0,000

الملاحق

Mean, STDEV, T
values, p values

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
RCA -> ST	0,567	0,556	0,209	2,710	0,007
RCB -> ST	-0,012	-0,007	0,129	0,093	0,926

Total

	SSO	SSE	Q ² (=1-SSE/SSO)
RCA	1269,000	1269,000	0,000
RCB	1269,000	1269,000	0,000
ST	1692,000	1584,925	0,063

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان استراتيجية التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ومعرفة ظروف تطبيقها من قبل مختلف الجامعات وكذلك تحليل وتفسير واقع تأثير مقاومة التغيير على هذه العملية وهذا بنوعيه المنطقي والعاطفي من خلال الدراسة الميدانية بجامعة البلدية 02. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة على إشكالياتها تمت الاستعانة بالدراسات السابقة لتشكيل الإطار النظري المتعلق بمقاومة التغيير والتحول الرقمي والعلاقة بينهما، أما فيما يخص الإطار التطبيقي فقد تم الاعتماد على المعلومات والإحصائيات المقدمة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فيما يتعلق باستراتيجية التحول الرقمي التي تقوم عليها عملية رقمنة نشاطات وأعمال الجامعات، إضافة إلى الاستبيان الذي تم توزيعه على إدارات جامعة البلدية 02 من خلال العينة القصدية المتمثلة في هيئة التدريس وكذلك الإداريين حيث وزعت 146 استمارة استرجع منها 141 استمارة صالحة للدراسة. وبعد جمع البيانات عن طريق الاستبيان الموزع تم تفرغها وتحليلها باستعمال برنامج التحليل الإحصائي SSPS وبرنامج SLPS وذلك باستعمال مجموعة من الأدوات الإحصائية لاختبار صحة الفرضيات، وبالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية تم القيام بالتحليل الإحصائي الوصفي وبناء عليه تم التوصل إلى أن لمقاومة التغيير تأثير مباشر على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي بجامعة البلدية 02، واتباع طريقة SLP MES تم التأكيد على وجود علاقة تأثيرية موجبة لمقاومة التغيير المنطقية على تطبيق استراتيجية التحول الرقمي ومن جهة أخرى فنجد المقاومة العاطفية لا تؤثر على عملية التطبيق.

الكلمات المفتاحية: مقاومة التغيير، استراتيجية التحول الرقمي، قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البلدية 02

Abstract :

This study aimed to explain the digital transformation strategy for the Higher education and scientific research sector in Algeria and to realize the circumstances of its application by various universities as well as analyze and explain the reality of the impact of resistance to change on this process, both logical and emotional ,was conducted through a field study at the University of Blida 2 to achieve the objectives of this study and answer its problem,previous studies were used to form the theoretical framework related to resistance to change and digital transformation and the relationship between them .

As for the applied framework,reliance was placed on information and statistics provided by the Ministry of Higher education and scientific research regarding the digital transformation strategy pon which the processis based.

Digitization of the activities and work of universities ,in addition to the questionnaire that was distributed to the administrators of the university of blida 2 through the purposive samle represented by the teaching staff as well as adiministrators ,where 146 questionnaires were distributed ,of which 141 questionnaires were retrieved suitable for study.

After collecting the data through the distributed questionnaires ,it was transcribed and analyzed using the statistical analysis program SPSS and SPLS,using a set of statistical tols to test the validity of the hypotheses.

Relying on arithmetic means and standard deviations ,descriptive statistical analysis was carried out and accordingly it was concluded that resistance to change has a direct impact on the implementation of the digital transformation strategy at the university of blida 2,by following the SEM PLS method ,it was confirmed that there is a positive influential relationship for resistance to change. Logical approach to implementing strategy, on the other hand we find that emotional resistance does not affect.

Keywords : resistance to change, Digital transformation strategy, Higher education and scientific research sector, University of blida2.