جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم إقتصادية، تجارية، وعلوم التسيير

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة أعمال

من إعداد الطالبين:

- دداش منال

- شبحي رؤية

بعنوان:

آليات تفعيل الرقمنة بالجامعة

المخطط التوجيهي للرقمنة أنموذجا

(دراسة حالة جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج)

أعضاء لجنة المناقشة

بونقيب أحمد	**الرتبة**	**رئيسا**
بوعزة خالد	**الرتبة**	**مشرفا**
عامر عبد اللطيف	**الرتبة**	**مناقشا**

السنة الجامعية: 2024-2025

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى

أما بعد

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى مهداة إلى الشمعة التي أنارت دربي وفتحت لي أبواب العلم والمعرفة أمي، ومن ناضل من أجلي لأرتاح وهيأ لي أسباب النجاح الذي سعى جاهدا إلى تربيتي وتعليمي أبي، حفظهما الله وأدامهما نورا لدربي، إلى النجوم التي أهتدي بها وأسعد برؤيتهم أخي وأخواتي، إلى من شاركني هذا الجهد الثمين صديقتي رؤية، إلى كل من ملأ قلبي ولم يسعه قلمي.

منال

الإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، أحمد الله سبحانه وتعالى على توفيقه وفضله

سنين الجهد و إن طالت ستطوى لها أمد وللأمد إنقضاء

إلى ملاذي الآمن، وقوتي وإلهامي بعد الله، لمن أعطتني دون شروط، سندي أمي الحبيبة

هذا الإنجاز هو ثمرة تعبك وصبرك و حبك الذي لا يقدر بثمن، أدعو الله أن يحفظك لنا دائما، ويجعلني دائما مصدر فخر وسعادة لك، وهذه هديتي إليك، التي كانت بدعائك لي.

إلى من كانو لي نعم السند والعون في مواصلة مشواري في الحياة إلى أخواتي شيماء ووفاء وإبنها الغالي مهاب، إلى سندي في هذه الحياة ورفيقي في الجامعة أخي لؤي.

إلى كل أفراد عائلتي وإلى كل من ساندي من قريب وبعيد من أحبة وأصدقاء.

إلى صديقتي وزميلتي وشريكتي في العمل منال.

أهدي إليكم عملي هذا

رؤية

شكر وعرفان

نشكر الله عز وجل الذي نور عقولنا بالعلم والمعرفة وأنار دربنا وأعاننا على ما فيه الخير والصلاح.

أصدق عبارات الشكر الجزيل وأسمى صفات التقدير والإحترام إلى أستاذنا ومرشدنا الأستاذ " بوعزة خالد" على توجيهاته القيمة ونصائحه السديدة، ودعمه المتواصل الذي كان له الأثر الأكبر في إتمام هذه المذكرة.

نتقدم بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل أساتذة كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير وكل الطاقم الإداري، وإلى الأسرة الجامعية ككل.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة وقد قمنا بتقسيم البحث إلى جزأين، جزء نظري تضمن مدخل عام للرقمنة وأيضا أساسيات حول رقمنة الجامعة، أما الجزء الثاني فقد تمثل في الإطار التطبيقي لدراسة الميدانية التي تمت على مستوى جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، ولتحقيق أهداف الدراسة تم توظيف الإستبيان لجمع البيانات من أفراد العينة التي بلغ عددها (45) مفردة، وقد تم إستخدام برنامج المساعد الإحصائي الذكي لتحليل بيانات الإستبيان، وذلك بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بجامعة محمد البشير الإبراهيمي" برج بوعريريج".

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، رقمنة الجامعة، المخطط التوجيهي للرقمنة.

Abstract:

This study aimed to identify the extent to which the digitization master plan contributed to activating digitization at the university, we divided the research into two parts a theoretical partthat included a general introduction to digitization and the basics of university digitization, the second part represented the applied framework for a field study conducted at Mohamed El Bachir Elibrahimi university, Bordj Bou Arreridj, to achieve the objectives of the study, a questionnaire was used tocollect data from the sample members,which numbered(45)individuals, Smart Statistical Assistant was used to analyze the questionnaire data, relying on a set of statistical methods, the study concluded that there is a strong contribution of the digitization master plan in activating digitization at the university of Mohamed El Bachir Elibrahimi, Bordj Bou Arreridj.

Key words: digitization, universtiy digitization, digitization master plan.

قـــائـــــمـــــة المـــحـــــتـــــويـــــات

العنوان	الصفحة
الإهداء	-
شكر وعرفان	-
ملخص الدراسة	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
قائمة الملاحق	
مقدمة	أ-ج
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
المبحث الأول: مدخل عام للرقمنة	06
المبحث الثاني: أساسيات حول رقمنة الجامعة	12
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	16
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	
المبحث الأول: معلومات حول ميدان الدراسة	26
المبحث الثاني: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة	30
المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها تفسيرها وإختبار الفرضيات	32
الخاتمة	50
قائمة المراجع	53
الملاحق	57
فهرس المحتويات	62

قـــائـــــمـــــة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	أوجه الشبه والإختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة العربية	20
02	أوجه الشبه والإختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	21
03	التصميم العام للإستبيان	31
04	توزيع درجات مقياس ليكارت الخماسي	32
05	مجالات مقياس ليكارت الخماسي	33
06	ألفاكرونباخ لكل بعد ومحور من محاور الإستبانة	33
07	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات التنظيمية	34
08	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات البشرية	34
09	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات المالية	34
10	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات التقنية	35
11	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة والمستخدمين والتقنيين	35
12	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم	35
13	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة كدعامة لنجاح الطالب	36
14	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية	36
15	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة	36

16	يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد العلاقات الوطنية والدولية	37
17	توزيع أفراد العينة حسب متغير الشهادة المتحصل عليها	37
18	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	38
19	توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الوظيفي	39
20	توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية	40
21	التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة حول فقرات محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج	41
22	التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المخطط التوجيهي للرقمنة	42
23	نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والتحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج	44
24	نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات التنظيمية	45
25	نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات البشرية	45
26	نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات المالية	46
27	نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات التقنية	47

قـــائـــــمـــــة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	نموذج الدراسة	ج
02	محاور المخطط التوجيهي للرقمنة	27
03	الهيكل التنظيمي للجامعة	29
04	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الشهادة المتحصل عليها	38
05	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير المستوى الوظيفي	39
06	دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الخبرة المهنية	40

قـــائـــــمـــــة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	إستمارة الإستبيان	57
02	قائمة المحكمين للإستبيان	60

مقدمة

تمهيد:

أضحى التحول الرقمي خيارًا استراتيجيا لا غنى عنه في ظل الثورة التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، والتي فرضت على المؤسسات، لا سيما الجامعات التكيف مع متغيرات العصر الرقمي. فقد أصبحت الرقمنة تمثل ركيزة أساسية لتحديث أنظمة التعليم، وتحسين جودة الخدمات الأكاديمية والإدارية، وتعزيز تنافسية الجامعات على المستويين الوطني والدولي.

وفي هذا الإطار، بات من الضروري أن تنخرط الجامعات في بناء سياسات رقمية شاملة تنطلق من رؤية استراتيجية واضحة، تهدف إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية وتحديث الأنظمة البيداغوجية، وتمكين الموارد البشرية من أدوات العمل الرقمية. كما يُعد هذا التحول وسيلة فاعلة لتيسير التفاعل بين مختلف الفاعلين في المنظومة الجامعية بما في ذلك الطلبة، والأساتذة، والإداريين، والشركاء الخارجيين.

ولأن قطاع التعليم العالي يمثل قاطرة للتنمية الوطنية، فإن رقمنته تمثل مدخلاً أساسياً لتحقيق جملة من الأهداف، لعل أبرزها الرفع من كفاءة الأداء الجامعي، وتحقيق الجودة الشاملة، والشفافية في التسيير، والاستجابة لمتطلبات سوق الشغل في عصر الاقتصاد الرقمي

أصبح التحول الرقمي خيارا إستراتيجيا لا غنى عنه في ظل الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم، حيث باتت الرقمنة تمثل ركيزة أساسية لتحديث أنظمة التعليم، وتحسين جودة الخدمات داخل المؤسسات الجامعة.

وفي هذا الإطار تم الأخذ بعدة آليات من بينها المخطط التوجيهي للرقمنة كإطار مرجعي وإستراتيجي لتفعيل مشروع رقمنة الجامعة، سواء على المستوى البيداغوجي أو البحثي أو الإداري، ويعد هذا المخطط خطوة هامة في تفعيل الرقمنة بالجامعة الجزائرية لكي تكون قادرة على الإستجابة لمتطلبات العصر الرقمي، وتقديم خدمات أكثر كفاءة وشفافية وجودة. ومن هنا تبرز أهمية دراسة هذا المخطط في سبيل الوصول إلى جامعة عصرية تعتمد على الرقمنة كأداة أساسية في تسيير مختلف أنشطتها.

إشكالية الدراسة: على ضوء ما سبق تمحورت إشكالية البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة ؟

وما واقع ذلك في جامعة برج بوعريريج ؟

من أجل معالجة وتحليل هذه الإشكالية وبغية الوصول إلى فهم واضح لها، تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- فيما تتمثل الرقمنة في الجامعة وما هي متطلباتها؟
- ما هي المحاور الأساسية للمخطط التوجيهي للرقمنة ؟
- هل يساهم المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة ؟

فرضيات الدراسة: للإجابة عن الأسئلة المطروحة السابقة ومن ثم الإجابة على إشكالية الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

- تتمثل الرقمنة في الجامعة في تحويل الخدمات التعليمية والإدارية والبحثية إلى دعائم رقمية وتستند على متطلبات تنظيمية، متطلبات بشرية، متطلبات مالية ومتطلبات تقنية.
- تشمل المحاور الأساسية للمخطط التوجيهي للرقمنة كل أبعاد ومتطلبات الرقمنة.

– توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

. يعتبر موضوع الرقمنة من المواضيع المهمة، كونه يعكس مدى الإنتقال من النمط التقليدي إلى نماذج أكثر تطورا وحداثة وبما يتوافق مع متطلبات العصر التكنولوجي.

. أهمية رقمنة الجامعة الجزائرية بإعتبار أنها موضوع مفروض وإجباري لمواكبة التحويلات الكبرى التي مست مختلف القطاعات ومن بينها التعليم العالي ومسايرتها لتكنولوجيات الإتصال الحديثة.

. أهمية التعريف بالمخطط التوجيهي للرقمنة بإعتباره واحدة من أهم الآليات المعتمدة من طرف قطاع التعليم العالي.

- **أهداف الدراسة:** يمكن أن ندرج أهداف الدراسة فيما يلي:

. التعرف على المفاهيم المتعلقة بالرقمنة.

. إبراز متطلبات الرقمنة ومتطلبات الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

. التعرف على المخطط التوجيهي للرقمنة.

. معرفة واقع وقياس مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بجامعة برج بوعريريج .

- **منهج الدراسة:** يعتبر المنهج ضروريا في أي بحث لأنه الطريق الذي يستعين به الباحث بغية الوصول إلى نتائج علمية موضوعية، وعليه تم الإعتماد على المنهج الوصفي في الجزء النظري الذي تناول الرقمنة بصفة عامة والرقمنة في الجامعة والمنهج التحليلي في الجزء التطبيقي لمعرفة مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة.

- **حدود الدراسة:**

– **الحدود الزمنية:** تم إنجاز الدراسة من خلال الفترة الممتدة بين 12 /02/ 2025 الى غاية 11 /06/ 2025.

– **الحدود المكانية:** قمنا بإجراء هذه الدراسة بجامعة محمد البشير الابراهيمي – برج بوعريريج –، تم إختيار هذه الجامعة كنموذج عن مؤسسة جامعية للتعرف عن قرب آليات تفعيل الرقمنة بالجامعة.

- **أسباب اختيار الموضوع:** هناك عدة أسباب موضوعية لإختيار هذا الموضوع نوجزها فيما يلي:

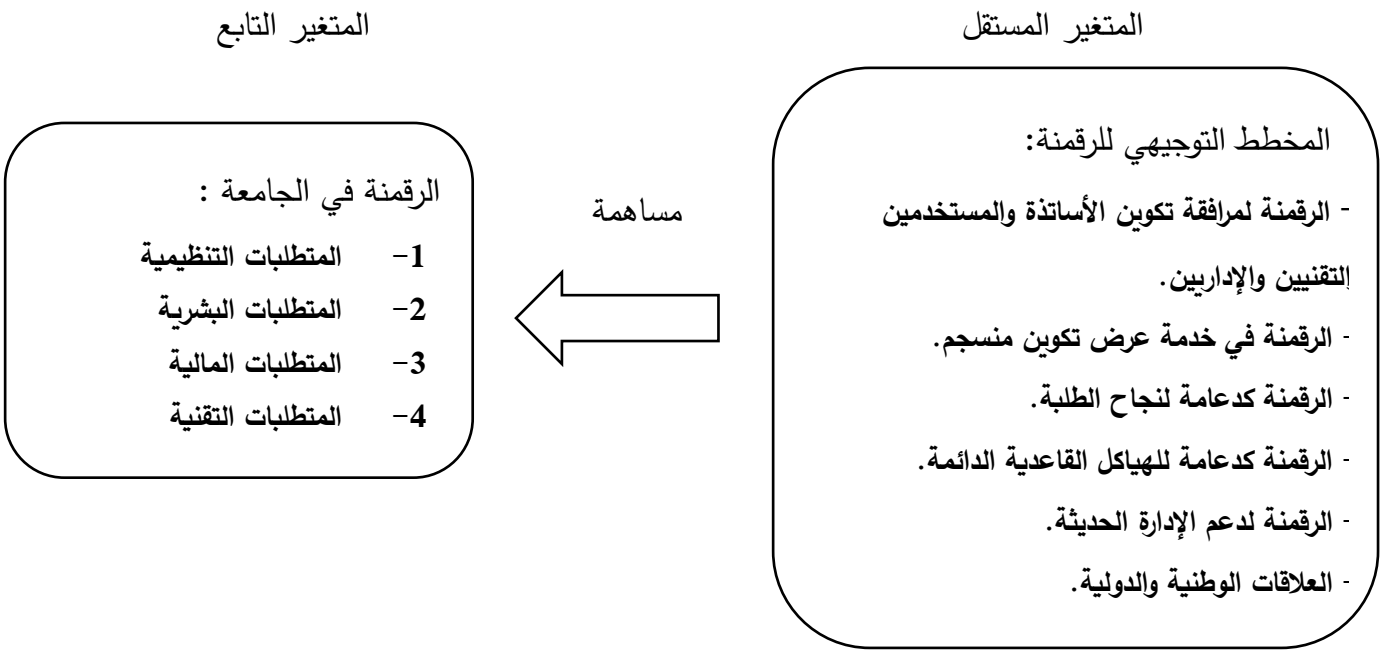
– حداثة الموضوع حيث يعتبر موضوع رقمنة الجامعة من المواضيع الجديدة التي تحظى بإهتمام الطلبة والباحثين.

– بحكم التخصص الذي نحن فيه (إدارة أعمال) يهتم بطرح مثل هذه المواضيع الحديثة.

– الإتجاه الجديد لقطاع التعليم العالي وإهتمامه المتزايد بمواكبة التغيرات الحديثة والأساليب التعليمية المتطورة بإستخدام الرقمنة.

- نموذج الدراسة: تضمن نموذج الدراسة على متغيرن هما: المتغير المستقل والمتمثل في المخطط التوجيهي للرقمنة، والمتغير التابع والمتمثل في الرقمنة في الجامعة حسب الشكل التالي:

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبات

هيكل الدراسة: للإجابة على الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الدراسة إلى فصلين، الفصل الأول يتضمن الإطار النظري للموضوع، حيث قسم إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول مدخل عام للرقمنة، أما المبحث الثاني أساسيات حول رقمنة الجامعة، في حين المبحث الثالث الدراسات السابقة، بينما في الفصل الثاني فتطرقنا إلى الدراسة التطبيقية للموضوع، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول تم فيه تقديم معلومات حول ميدان الدراسة، والمبحث الثاني تناول الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة، في حين المبحث الثالث فتناول عرض نتائج الدراسة وتحليلها وإختبار الفرضيات، كما تم في النهاية إعداد خاتمة الدراسة التي تضمنت نتائج الفصلين مع توضيح إختبار صحة الفرضيات، متبوعة بجملة من الإقتراحات المستنتجة، وأخيرا تم صياغة آفاق الدراسة.

الفصل الأول

الإطار النظري للرقمنة في الجامعة

تمهيد:

في عصر الثورة الرقمية والتحول التكنولوجي وتأثيره المباشر على النظام الإداري والتعليمي، لم يعد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بمنأى عن التغيرات العميقة التي يشهدها العالم الأمر الذي حتم عليه التخلي عن الخدمات الإدارية التقليدية وضرورة إيجاد أساليب جديدة مبنية على النظام الرقمي.

فقد أصبحت رقمنة قطاع التعليم العالي توجها استراتيجيا تسعى من خلاله المؤسسات الجامعية إلى تحديث أنظمتها الإدارية والبيداغوجية، وتعزيز جودة التعليم والبحث العلمي.

حيث تم تقسيم الفصل إلى ما يلي:

المبحث الأول: مدخل عام للرقمنة

المبحث الثاني: أساسيات حول رقمنة الجامعة

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

المبحث الأول: مدخل عام للرقمنة

تعتبر الرقمنة من الوسائل التي عملت ضجة كبيرة في العصر الحالي، إذ أصبحت ضرورة حتمية لا بد منها في مختلف المجالات والقطاعات ووجب على المجتمعات تبنيها لتحسين نوعية الظروف الحياتية والمعيشية بشكل عام.

المطلب الأول: ماهية الرقمنة

نتيجة التطور الهائل الذي حصل في شتى المجالات والتحول من إستخدام الطرق التقليدية في نقل وتبادل المعلومات، ظهر مفهوم الرقمنة والمتمثل بإستعمال الأرقام في نقل المعلومات وذلك بإستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، حيث أصبحت تمثل لغة العصر وأداته الجديدة.

أولا: تعريف الرقمنة:

تعرف الرقمنة على أنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النصوص المطبوعة (الصور الفوتوغرافية والإيضاحية، والخرائط) إلى إشارات ثنائية بإستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على شاشة الحاسب الآلي.[1]

كماعرفت الرقمنة أيضا على أنها عملية إستنساخ راقية تسمح بتحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعائها إلى سلسلة رقمية ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم.[2]

وعند الهنداوي فإن مصطلح الرقمنة يأخذ عدة معاني حسب السياق الذي يستخدم فيه، كما يلي:

1. **الرقمنة في الحاسبات:** هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث يمكن معالجتها بواسطة الحاسب.[3]
2. **الرقمنة في سياق نظم المعلومات:** هي تحويل النصوص المطبوعة مثل الكتب والصور (سواء كانت صورا فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط ...الخ) وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي يمكن أن تقرأ بواسطة الإنسان(أي تناظرية) إلى الأشكال التي تقرأ فيها بواسطة الحاسب اللآلي، أي تحويلها إلى إشارات ثنائية، وذلك عن طريق إستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي، أو عن طريق الكاميرات الرقمية، والتي ينتج عنها أشكال يتم عرضها على شاشة الحاسب.
3. **الرقمنة في سياق الإتصالات بعيدة المدى:** تشير إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية ثنائية.[4]

1- فحيمة إيمان، بن بختي عبد الحكيم: **رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية – المتطلبات و التحديات**- ، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 06، العدد02، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، 2022، ص287.

2- عواطف بوطرفة: أمال عقابي، **بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر**، مجلة أبحاث، المجلد 06، العدد01، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2021 ، ص430 .

3- نجلاء أحمد يس: **الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية**، العربي للنشر والتوزيع ط 1، القاهرة، 2013، ص20.

4- نجلاء أحمد يس: نفس المرجع السابق، ص21.

على ضوء التعريفات السابقة يمكن إستنتاج التعريف التالي: الرقمنة هي تحويل المعلومات والملفات والسجلات ذات الطبيعة الورقية إلى طبيعة إلكترونية، بإستخدام الوسائل التكنولوجية والتقنيات الحديثة كالمبرمجات والماسحات الضوئية.

ثانيا: نشأة الرقمنة:

يرتبط مفهوم الرقمنة بتحولات تاريخية مهمة شهدتها مؤسسات المعلومات، حيث بدأ استخدام الحاسوب في تسيير بعض الأنشطة المكتبية منذ خمسينيات القرن الماضي في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا. وقد أشار "هرتر" إلى أن هذا التحول تجلّى في الاستغناء عن السجلات الورقية التقليدية واستبدالها بالسجلات الإلكترونية، مما أتاح للمكتبات إمكانية المشاركة في شبكات إلكترونية لتبادل المعلومات، خصوصًا في مجال الفهرسة التعاونية والإعارة البينية.

وقد تعزز هذا التوجه عبر "مشروع المكتبة الكونية" الذي اقترحته مجموعة الدول الصناعية السبع في يوليو 1994، والذي سعى إلى توحيد الفهارس والمحتويات النصية لجميع مكتبات العالم وجعلها قابلة للبحث عبر شبكة الإنترنت، باعتبارها فضاءً عالميًا لتداول المعرفة والمعلومات.

تبع ذلك إنعقاد عدد من الإجتماعات الدولية الهادفة إلى تعزيز الرقمنة والربط الشبكي بين المكتبات لتوسيع آفاق الوصول إلى المعرفة. وكان من أبرز هذه الإجتماعات مؤتمر بروكسل عام 1995، الذي شهد إطلاق مبادرة أمريكية لرقمنة المكتبات بهدف دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية. وقد تم تمويل هذه المبادرة من قبل المؤسسة القومية للعلوم ووكالة الفضاء "ناسا" التابعة لوزارة الدفاع، وأسفرت عن تأسيس ست مكتبات رقمية موجهة لدعم البحث العلمي في التعليم العالي بالتعاون مع مؤسسات علمية أمريكية كبرى.

لاحقًا، تبنّت أوروبا هذه المبادرة من خلال مشاريع مماثلة، مثل مشروع "ذاكرة" الذي شاركت فيه المكتبة الوطنية الفرنسية، وأرشيف نصوص أوكسفورد، ومعهد تولون للأبحاث العلمية، إلى جانب مؤسسات متخصصة في المعلوماتية. وقد ركز هذا المشروع على حفظ الإنتاج الفكري الرقمي في مجالات موضوعية متخصصة، وربطه بشبكات المكتبات العالمية من خلال مشروعات رقمية ضخمة في عدة دول متقدمة.[1]

ثالثا: خصائص الرقمنة:

تعد الرقمنة من أبرز مظاهر التحول التكنولوجي في العصر الحديث، إذ تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلة من خلال تقليص الوقت والمكان اللازمين لإتمام العمليات التقليدية، وتوفير تفاعل فوري مع البيانات بفضل المرونة

1- أحمد الكبيسي: **تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة الى الرقمنة الافتراضية**، مجلة العربية 300،العدد 29، جامعة قسنطينة، الجزائر ، 2008، ص06.

العالية في الوصول إلى الخدمات الرقمية على مدار الساعة، كما تتيح الرقمنة لامركزية البيانات وإنتشارها، مما يعزز من إمكانية الوصول إليها من أي مكان وفي أي وقت، تسهم كذلك في زيادة الشفافية من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات، إضافة إلى ذلك تمكن من سهولة نقل البيانات بين الأنظمة المختلفة بفضل قابليتها العالية للتحويل والتكامل. ويمكن إيضاح أهم الخصائص كالتالي:

1. **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيات الإتصالية جعلت كل الأماكن متجاورة.
2. **تقليص المكان:** حيث تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي تمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.
3. **التفاعلية:** أي أن المستخدم لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبلا ومرسلا في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الإتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة. [1]
4. **اللامركزية:** هي خاصية تسمح بالإستقلالية فتكنولوجيا المعلومات والإتصالات كالإنترنت مثلا تسمح بإستمرارية عملها في كل الأحوال فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الإنترنت.
5. **قابلية التحرك والحركة:** أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقله إلى أي مكان عن طريق وسائل إتصال كثيرة كالحاسب الآلي، الهاتف النقال ...الخ. [2]
6. **إقتسام المهام الفكرية مع الآلية:** نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الصناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
7. **الشيوع(الإنتشار):** وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر في مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الإنتشار المنهجي.
8. **قابلية التحويل:** وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموحة إلى رسالة مطبوعة. [3]

1- طاجين روميسة، قميح نادية: **رقمنة التعليم العالي في الجزائر بين التحديات والمعيقات**، مجلة جامعة الزيتونة الدولية، العدد السابع الخاص المؤتمر، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، الجزائر، 2023، ص55.

2- بضياف زهير: **دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية- الرهانات والتحديات – تطبيق خدمتي في قطاع الموارد المائية**، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية، العدد الخاص للملتقي الدولي، جامعة شاذلي بن جديد الطارف، الجزائر، 2021، ص 71.

3- Vaishali Chandrashekhar Nistane, Brijesh Ramprakash Mishra ; A brief review of digitalization as a modern and technical face of Manuscript Preservation, Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences, Vol 9, 2024, p 93.

المطلب الثاني: أسباب التحول الى الرقمنة

لا ينبغي أن يكون السبب وراء مشروعات الرقمنة هو مخافة التخلف عن ركب الآخرين ولذلك يمكن إجمال أهم الأسباب وراء عملية الرقمنة فيما يلي:

✓ **تعزيز الوصول:**

وذلك بالتعرف على مجموعة المستفيدين، إذ من الطبيعي أن تركز مؤسسة خاصة على إحتياجات محددة، والتوجه إلى فئة معينة من المستخدمين، أما بالنسبة إلى المؤسسة عامة، فهي بحاجة أن تلبي إحتاجات مختلفة لفئة أوسع للمستفيدين، حيث يتحدد شكل المستلزمات الفنية للرقمنة، بحسب الطريقة المراد فيها إستخدام الصورة الرقمية.

✓ **تسهيل أشكال جديدة من الإتاحة و الإستخدام:**

إن الهدف الأساسي في هذه الحالة، هو تعزيز إستخدام مجموعة المواد(مخطوطات الأرشيف، الخرائط، الأعمال الفنية، الكتب النادرة وغيرها) التي :

– لا يمكن الإطلاع عليها بنسختها الأصلية إلا من خلال زيارة المستودع.

– تعرضت للضرر، وبالتالي هناك ضرورة لإستخدام التقنيات الفنية، لإعادة ترميم محتواها.

– من الأفضل، توفير الوصول إليها بطريقة أسهل وأكثر إنتاجية، من خلال استخدام تقنيات الحاسوب، مثل التعرف على الحروف (OCR) أو ترميز النصوص المحولة.

✓ **الحفظ:**

عندما تتعلق عمليات الرقمنة بالمواد المعرضة للضرر، يكون الهدف الأساسي إنشاء نسخ على وسيط يحفظ هذه المواد لمدة طويلة، ولا تتم عملية الإنتقاء في هذه الحالة عن طريق الطلب وبالتالي يجب على هذه النسخ أن تلبي إحتياجات المستخدمين الحاليين، والمستخدمين المفترضين في المستقبل، وأن تكون على درجة عالية من الجودة، وتمتلك وجودا ماديا، يمكن المحافظة عليه مع مرور الوقت.[1]

✓ **زيادة التكاليف و الضغوطات على الميزانية:**

حيث أن التراجع الكبير في إيرادات كثير من الدول لاسيما البترولية منها وخاصة بعد سنة 2014 جعل من تخفيض إنفاقها أولوية قصوى لذلك لجأت إلى تدابير لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية بأكثر فعالية وقد وجدت في التكنولوجيا الرقمية فرصة لذلك.

1– بريزة بوزعيب: **الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر**، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، جامعة 20أوت 1955، الجزائر، 2022، ص ص 72– 73.

- ✓ **متطلبات الزبائن:**

إن إنتشار وسائل الإعلام والتواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الإتصالات لدى الشعوب أدى إلى المطالبة بمستوى أرقى من الخدمات الحكومية والمنتجات كما وفرت قنوات تواصل جديدة أمام المؤسسات والحكومات لمعرفة متطلبات المواطنين والزبائن وأرائهم أدى إلى تطوير وترقية جانب الرقمنة لديها.

- ✓ **توجهات الحكومة:** حيث أن إعتماد الحكومة لمنهج التخطيط الرأسي من القمة إلى القاعدة في إتخاذ قرارتها ومن أجل تفعيل خططها بسرعة وفعالية أكبر تجد نفسها ملزمة بإدراج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولوياتها ضمن رؤيتها الإستراتيجية.[1]

وهناك أسباب أخرى تتمثل في:

– ظهور شبكة الويب العالمية وإعتمادها عالميا، إزدياد عدد التقنيات المصاحبة (مثل الإنترنت واسع النطاق والهواتف الذكية والحوسبة السحابية وأنظمة الدفع عبر الإنترنت).

– وجود بيانات ضخمة وظهور التقنيات الرقمية الناشئة مثل الذكاء الإصطناعي.

–المدخل الواسع للتقنيات الرقمية الجديدة يشير بوضوح إلى الحاجة الشركات لتحويل أعمالها رقميا.

– الحفاظ على الوثائق النادرة والسريعة التلف.

– توفير تكاليف التخزين، والتوفير في حجم أماكن التخزين المستخدمة.

– تتحكم المؤسسات في وثائقها ومنح الصلاحيات المناسبة بعد رقمنتها وتخزينها في قاعدة بيانات.

– إظهار تفاصيل لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة بإستخدام إمكانيات الحاسب الآلي.

– يمكن رقمنة وحفظ جميع الوثائق الخاصة بمؤسسة ما وتنظيمها وسهولة الوصول إليها وسهولة التعديل فيها.[2]

المطلب الثالث: متطلبات الرقمنة

إن نجاح عملية الرقمنة يتوقف على مدى توفر المتطلبات اللازمة لذلك، وأي مشروع رقمنة عليه أن يقوم بتوفير ما يلي:

1–متطلبات تنظيمية: على كل مؤسسة تريد خوض مشروع رقمنة تحديد خطة إنطلاقا من مجموعاتها ومستعمليها، والتخطيط لمشروع الرقمنة يجب أن يستند إلى لجنة تشرف على المشروع تعرف بإسم فريق عمل المشروع والتي يجب أن تتكون من عناصر يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية في المجالات التالية:

1– خيرة شاوشي، زهرة خلوف: **التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية**، المجلد05، العدد01، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر، 2023، ص20.

2– عصام أحمد عيسوي: **الرقمنة والتحول الرقمي مفاهيم حديثة، أستاذ الوثائق والمعلومات قسم المكتبات والوثائق والمعلومات كلية الأداب** –جامعة القاهرة – ، مصر، 2023، ص 25.

مكتبات، توثيق، حاسوب، شبكات وإتصالات، برمجيات، معلومات، حيث تقوم بوضع خطة مناسبة لمراحل تنفيذ المشروع.

وكذلك يجب إعادة تنظيم الجوانب والمحددات الهيكلية، ومختلف الوظائف بما يجعلها تنسجم مع مبادئ الإدارة الإلكترونية مثل إلغاء إدارات وإستحداث إدارات جديدة تساير التطور التكنولوجي.

2- متطلبات تقنية: ويتعلق الأمر بتوفير ثلاثة عناصر أساسية وهي:

أ- **الأجهزة والمعدات:** يتطلب مشروع الرقمنة الأجهزة التالية:

- **الحواسيب:** ولابد أن تتوفر على مجموعة من الخصائص أهمها سرعة المعالجة والقدرة التخزينية.
- **أجهزة التحويل الرقمي:** وتتمثل في كاميرات رقمية وماسحات ضوئية متنوعة يتم إختيارها تبعا للوثائق المراد رقمنتها.
- بالإضافة إلى طابعات ليزرية، ووسائط تخزينية وحفظ البيانات مع مراعاة قدرتها على التوسع.

ب- **شبكات المعلومات:** تقوم الشبكة الداخلية للمعلومات على الربط بين مجموعة من الحاسبات داخل مبني واحد أو مباني متجاورة من خلال كابل رئيسي، ولا بد من توفر هذه الشبكة بالمؤسسة التي تنوي إقامة مشروع رقمنة، حيث تربط بين مختلف محطات العمل الموجودة بالمشروع وهذا لضمان تدفق العمل بسهولة ودقة، كما يجب الإرتباط بشبكة الإنترنت.

ج- **البرمجيات:** إن مشروع الرقمنة يحتاج إلى مجموعة من البرمجيات تبعا للوظائف والتطبيقات المستعملة بالمشروع، وأي مشروع رقمنة هو بحاجة إلى البرمجيات التالية :

- **أنظمة التشغيل:** وأهمها وأكثرها إستعمالا نظام Windows Xp.
- **برمجيات التطبيقات:** وتشمل حزمة الأوفيس Ms Office، برمجيات معالجة الصور، برمجيات ضغط الملفات، برمجيات التشابك، برمجيات إنشاء وإدارة قواعد البيانات، بالإضافة إلى بروتوكولات لربط نظم إسترجاع المعلومات على الخط.[1]

3- متطلبات بشرية: تعتبر الطاقات البشرية المؤهلة من أهم أسس وعوامل نجاح المشاريع الرقمية التي تتطلب توفر إطارات كافية من حيث العدد والنوع، تقوم بمختلف عمليات الرقمنة، وبمختلف عددهم من مشروع رقمنة إلى آخر حسب رصيد المؤسسة المراد رقمنتها، وحسب الإمكانيات المادية المتوفرة على مستوى المشروع، وحسب نوع المشروع الرقمنة إذا ما كان سيتم بشكل داخلي أو خارجي أو هجين، ومشاريع

1- أمينة بن جدو: **معوقات تطبيق الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية – دراسة عينة من مكتبات جامعة برج بوعريج**- الملتقى الأول حول الرقمنة وتطبيقها، كلية العلوم الاقتصادية جامعة برج بوعريريج، الجزائر، 2020 ، ص 05.

الرقمنة لا تتطلب عددا كبيرا من الموظفين بقدر ما تتطلب كفاءاتهم وقدراتهم العلمية والمهنية، حيث أن هذه المشاريع بحاجة إلى متخصصون في المكتبات والإعلام الآلي والشبكات بالدرجة الأولى.[1]

4- **متطلبات مالية:** تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله، حيث ينبغي توفير ميزانية كافية لإقتناء التجهزات والوسائل الضرورية وصيانة العطب والمشكلات المحتملة ولتسديد تكاليف المتعامل في حالة التعاقد مع متعامل خارجي.

5- **متطلبات قانونية:** تتطلب الرقمنة إطارا قانونيا متكاملا يضمن شرعية إستخدام التكنولوجيا وحماية الحقوق في البيئة الرقمية، وتستلزم وجود قوانين لحماية بيانات الأفراد الشخصية ومعالجتها بموافقتهم، إضافة إلى ذلك تعد حماية الأمن السيبراني ضرورة قانونية لحماية الأنظمة والمعلومات من التهديدات والجرائم الإلكترونية، وكذلك وضع قوانين تحمي حقوق الملكية الفكرية للمحتوى الرقمي.[2]

المبحث الثاني: أساسيات حول رقمنة الجامعة

الجامعة كغيرها من القطاعات تبنت إستراتيجية وسياسة الرقمنة من أجل عصرنة هذا القطاع، وهذا من خلال إدخال آلية الرقمنة في مختلف الوظائف التي تقوم بها من أجل تطوير الجامعة والسرعة والمرونة في أداء المهام ومواكبة زمن العصرنة، ونظرا لأن لكل قطاع خصوصياته فإن للجامعة كذلك خصوصياتها التي سيتم ذكرها في هذا المبحث.

المطلب الأول: مفهوم رقمنة الجامعة

تعرف الرقمنة في التعليم العالي بأنها ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والإتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين ومعالجة وإسترجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر فهي تعمل على تجويده وتطويره بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الإنترنت، قواعد البيانات، المواقع التعليمية، البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، المؤتمرات المرئية وغيرها.[3]

كما عرفها هورتون على أنها إستخدام تكنولوجيا المعلومات والحاسوب من أجل إنشاء خبرات التعلم.[4]

كما يمكن تعريفها على أنها كل ما يستخدم في مجال التعليم العالي من تقنيات المعلومات والإتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، إسترجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، مما يعمل على تطوير وتجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، تقنيات شبكة الإنترنت كالكتب الإلكترونية،

1- سهيلة مهري: **تقنية رقمنة الوثائق بالمؤسسات الاقتصادية – دراسة ميدانية بدائرة أرشيف المديرية العامة لمؤسسة سونطراك –** أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، معهد علم المكتبات والتوثيق، قسم تقنيات أرشيفية، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة 2، الجزائر، 2014-2015، ص 76.

2- عائشة عبدالحميد: **الإطار القانوني والتشريعي للرقمنة والذكاء الاصطناعي**، المجلة الدولية للذكاء الإصطناعي في التعليم والتدريب، جامعة الطارف الجزائر،2021،ص12.

3- قزدان مصطفى : **تحديات الرقمنة في مجال الاصلاح والتطوير الإداري قطاع التعليم العالي نموذجا**، المركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو، مخبر الدراسات القانونية والإقتصادية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2024، ص22.

4- Horton; E-learning by design, San Fransisco, John wiley & sons, 2006, p 01.

قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الإكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي، الفصول الدراسية الإفتراضية، التعليم الإلكتروني، المكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن البعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي.[1]

كما يقصد بها: التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية، نص، صورة أو صوت.[2]

وعرفت كذلك على أنها طريقة للتعليم بإستخدام تقنيات الإتصال الحديثة من الحاسبات الإلكترونية وشبكاتها ووسائطها من صوت وصورة ورسومات وآليات البحث ومكتبات الإكترونية لإيصال المادة العلمية للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة.[3]

كما عرفها مانك على أنها ذلك الشكل من التعلم الذي يستخدم وسائط متعددة، وشبكات المعلومات والإتصال في التدريس.[4]

من خلال هذه التعاريف يمكن القول أنه يقصد برقمنة الجامعة جميع الوسائل التي تهدف إلى تسهيل عملية التعليم والتعلم داخل الجامعة وذلك بتخزين ومعالجة ونقل المعلومات من مكان لآخر بإستخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة مثل الحاسب الآلي، المواقع التعليمية، قواعد البيانات، البريد الإلكتروني وغيرها.

المطلب الثاني: متطلبات رقمنة الجامعة

تم في المبحث الأول تناول مجموعة من المتطلبات العامة التي تشكل الأساس النظري للرقمنة، وعند الإنتقال إلى تطبيق هذه المتطلبات على الجامعة فإنه لابد من الإشارة إلى أن هذا التطبيق لا يتم بصورة مباشرة بل يستلزم مراعاة السياق المؤسسي الخاص بالجامعة، فالجامعة تمتلك خصائص تنظيمية وبشرية ومالية وتقنية قد تختلف عن غيرها من المؤسسات، وعليه نتطرق لمتطلبات رقمنة الجامعة كالآتي:

أولا: متطلبات تنظيمية:

تتمثل المتطلبات التنظيمية لرقمنة الجامعة في إنشاء وحدة أو إدارة للرقمنة تكون مسؤولة عن التخطيط والتنفيذ والمتابعة، كما يجب تحديث الهيكل الإداري ليشمل مناصب جديدة مرتبطة بالرقمنة وتحديد صلاحياتها بوضوح. من المهم أيضًا تطوير السياسات والإجراءات الداخلية التي تنظم استخدام الأنظمة الرقمية وتكاملها، ينبغي وضع خطة استراتيجية رقمية ترتبط برؤية وأهداف الجامعة، وتشمل مراحل التنفيذ، وأخيرًا يجب تحديد مؤشرات أداء لقياس التقدم وتحديثها بشكل دوري لضمان فعالية الرقمنة.

1- كدام صبرينة، رحالي سيف الدين: **أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، المجلد 57، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة ،الجزائر ،2020، ص 27.

2- شلغوم سمير : **الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والإقتصادية، المجلد 57، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، الجزائر ،2020، ص 151.

3- طاجين روميسة: مرجع سابق، ص59.

4- Mank David ; Wing data mining for e-learning decision-making electronic, Journal of Learning 3 (1) june, 2005, p 14.

ثانيا: متطلبات بشرية:

هناك مجموعة من المتطلبات البشرية التي يجب توافرها لضمان الإستفادة الكاملة من التكنولوجيا وتطبيقها بطريقة فعالة وتشمل ما يلي :

- توفر قيادة جامعة تؤمن بأهمية الرقمنة وتدعمها حيث يحتاج القائد الرقمي إلى فهم البيئة المتغيرة المرتبطة بالتقنيات الرقمية التي تؤثر على التحول الرقمي في المنظمة وكذلك يحتاج إلى رؤية واضحة وهدف يتعلق بالتحول الرقمي وإيصال هذه الرؤية إلى جميع مستويات الموظفين في المنظمة.[1]
- تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة وتدريبهم على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في العمل الإداري والتعليمي.[2]
- ضرورة تمكين الطلبة والباحثين من آليات التمكن من التكنولوجيا الرقمية لإعداد البحوث العلمية بإقامة الورشات الدراسية، والدورات التدريبية للتحكم في مختلف أوجه هذه المجالات.[3]

ثالثا: متطلبات مالية:

على الرغم من إعطاء الجامعة جزء كبير من الميزانية العامة للرقمنة وإدراجها كأولوية من أولوياتها إلا أنها تحتاج إلى ميزانية خاصة كافية لتنفيذ خطط التحول الرقمي، وذلك لشراء الأجهزة والبرمجيات اللازمة وتطوير البنية التحتية الرقمية وتقديم التدريبات وورش العمل لأعضاء الهيئة التدريسية والموظفين.[4]

رابعا: متطلبات تقنية:

تتطلب الرقمنة بنية تحتية توفر أحدث الأجهزة وأنظمة التشغيل والتقنيات الإلكترونية التي تساهم في الحصول على قدر كبير من المعلومات منها:

1- الحاسب الآلي والذي يعتبر من أهم الأدوات الفعالية لمشروع الرقمنة والماسحات الضوئية التي هي عبارة عن جهاز يقوم بتحويل أي شكل من أشكال البيانات المتوفرة في مصادر المعلومات المطبوعة والمصورة والمحفوظة والمرسومة إلى بيانات رقمية تحتفظ في ذاكرة الحاسوب.

2- أجهزة التصوير الفوتوغرافية الرقمية وهي على شكل آلة إلكترونية تستخدم في إلتقاط الصور الفوتوغرافية وتخزينها بشكل إلكتروني حيث تستخدم في إلتقاط صور الوثائق التي لايمكن تصوريها من خلال الماسح الضوئي مثل السجلات كبيرة الحجم وغيرها.[1]

1- زمورة جمال ، بن عيسى ليلى: **دور القيادة الرقمية في نجاح التحول الرقمي للخدمات العمومية في الجزائر**، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 11، العدد02، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2022، ص 314.

2- إسماعيل حموية: **الحاجة إلى رقمنة الجامعة الجزائرية ومعيقات التطبيق**، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر ،2022، ص92.

3- بوران سمية، رحماني ليلى: **واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها**، Aleph. Langues, medias et societe, العدد 08،جامعة الجزائر 2،الجزائر، 2021، ص 225.

4- برارمة ريمة، حمزة جيلالي تومي: **استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي**، مجلة آفاق علوم الإدارة والإقتصاد، المجلد 08، العدد 02، جامعة ، الجزائر، 2024، ص 96.

خامسا: متطلبات القانونية:

من أبرز أمثلة الإنتهاكات المعلوماتية التي تمس قطاع التعليم العالي والبحث العلمي قرصنة مواقع المؤسسات الرسمية وفك شفراتها وإختراقها وحجبها وحتى تدميرها، تسريب المعلومات والبيانات التعدي على حقوق الملكية الفكرية بالنسخ والنشر دون العودة لمالكي الحقوق الأصليين، ومن أجل حماية الأمن المعلوماتي ينبغي على الوزارة المعنية أن تستخدم كافة الوسائل التقنية من خلال إتباع أنظمة أمن معلوماتية متطورة.

المطلب الثالث: آثار الرقمنة على الجامعة

إن تطبيق الرقمنة على الجامعة له عدة آثار تمس مختلف المتفاعلين معها، حيث تتمثل أهم الآثار في التالي:

أولا: بالنسبة للأستاذ:

- تنمية القدرة التحليلية للأستاذ وتزويده بكل المستجدات في مجال تخصصه.
- الإسهام في تحقيق الجودة المنشودة في العملية التعليمية.
- الإقتصاد في الجهد وربح الوقت أثناء العملية التعليمية.
- رقمنة المحاضرات ونشرها في بوابة إلكترونية خاصة توضع في خدمة الطلبة.
- تساعده على المرافقة الدائمة للطلبة وتقييم قدراتهم وتوجيههم.

ثانيا: بالنسبة للطالب:

- تسهيل عملية الإرشاد الأكاديمي والإستفادة من الخدمات الجامعية والمكتبية.
- توفير بيئة تعليمية تساعده على البحث العلمي.
- تطوير مهاراته في إستعمال الوسائل الإلكترونية والموارد الرقمية.
- التوجه نحو التعلم التعاوني الجماعي والرفع من مستوى فهمه للدروس.
- التواصل المستمر مع الأستاذ والإدارة.

ثالثا: بالنسبة لإدارة الجامعة:

- الإنتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد أحدث أساليب التسيير.
- تسهيل عملية التواصل والتشارك مع مختلف الفاعلين في الجامعة وإيفائهم بكل المستجدات.
- تسمح بحفظ الملفات وإنشاء بنك معلومات يسهل عملها ويعزز دورها الإيجابي في تحقيق جودة العملية التعليمية.
- تساعد في تنظيم الملتقيات وورشات العمل.

1- بوراس لطيفة: **الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي**، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والإقتصادية ، المجلد 57، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2020، ص 125.

- تسمح بتطوير الخدمات الجامعية وتسهيل الإستفادة منها. [1]

ويجب الإشارة إلى أن وزارة التعليم العالي بذلت جهودا كبيرة من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية فقد أصدرت الوزارة الوصية تعليمة تؤكد على ضرورة إستعمال الوسائل الرقمنة في تسيير الجامعات من خلال إجراءات متعددة كعدم إستعمال الفاكس وإستبداله بالبريد الالكتروني ونظام(progres) لتسجيل جميع الطلبة الجدد[2]، نظام تسيير المكتبات الجامعية (syngeb)، النظام الوطني للتوثيق عبر الخط (SNDL)، البوابة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP)، الأرضية الرقمية البيداغوجية (E-LEARNING)، وأصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مخططها التوجيهي الرقمي في مجال تطوير إستعمال الرقمنة بالقطاع، والذي سنتطرق إليه في الجزء التطبيقي.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

بعد تطرقنا لأهم الجوانب النظرية التي تناولت موضوع آليات تفعيل الرقمنة بالجامعة المخطط التوجيهي للرقمنة أنموذجا تم التطرق في هذا المبحث لبعض الدراسات التي تناولت موضوع المذكرة أو كانت لها علاقة به، إضافة إلى محاولة إجراء مقارنة بين هاته الدراسات والدراسة التي قمنا بها من حيث أهم أوجه التشابه والإختلاف في ما بينها.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

أولا: دراسة فوزية صادقي

بعنوان" **دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، دراسة تحليلية للجماعات المحلية، كلية علوم الإعلام والإتصال والسمعي البصري**"، أطروحة دكتوراه، تخصص إعلام وإتصال، جامعة قسنطينة 3، السنة الدراسية 2020/2021.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع الرقمنة في الجزائر لأن تطبيق المشروع الرقمي يجعل الإدارة أكثر قربا من المواطنين، عن طريق الولوج للمنصات الرقمية وتتبع إجراءات الملفات الإدارية عن بعد، وهذا من شأنه بناء علاقة إصالية ناجحة بين الإدارة والمواطنين وتحسين المرفق العام، من خلال التمكن من الآليات الحديثة لتقنيات المعلومات.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- قابلية المواطنين للتأقلم مع التكنولوجيات الحديثة تعتبر فاعل محوري في تجسيد المشروع الرقمي الشامل لكل القطاعات في الجزائر.

1- نشيدة أحططاش: **مساهمة الرقمنة في تحسين التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر**، مخبر الشراكة والإستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في فضاء الأورو مغاربي، جامعة غرداية، الجزائر، 2023، ص8.

2- يحياوي حنان، كعيبوش عمر: **متطلبات الرقمنة في الجامعات الجزائرية من وجهة نظر فواعل العملية التعليمية (الأستاذ- الطالب)**، مجلة أبحاث، المجلد 09 العدد 01، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 2024، ص 10.

– نجاح مشروع الرقمنة في الجزائر مرتبط بقدرة الجماعات المحلية على إنجاز المشروع بمرونة، والتأقلم مع التحولات الرقمية المتجددة.

– ضرورة تحسين الكفاءة في الأداء الوظيفي.

– أولوية بناء إستراتيجية رقمنة وإجراء تحول في طريقة تقديم الخدمات بما يتلائم مع متطلبات البيئة الرقمية الجديدة.

– تساهم التعاملات الرقمية في تحسين الخدمة العمومية والرقابة وإتخاذ القرارات.

– تتطلب الإدارة الرقمية كفاءات ومهارات متخصصة، فضلا عن حاجيتها إلى خبرة وظيفية، لأن التكنولوجيا الناشئة تساعد على مرونة وفعالية والإستراتيجية الرقمية وكذلك تساهم في تطوير الخدمات وتحقيق الجودة العالية لتقليل التكاليف.

ثانيا: دراسة مليكة بوخاري وسمير يحياوي

بعنوان "**متطلبات تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية دراسة حالة الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة**"، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد16، العدد03 ، السنة 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور متطلبات تطبيق الرقمنة على تحسين أداء الإدارة المحلية بالشباك الإلكتروني لبلدية البويرة أما الأهداف الفرعية فهي كما يلي:

– التعرف على ماهية الرقمنة ومتطلبات تطبيقها كمصطلح جديد أفرزته الثورة الرقمية كمرحلة جديدة في ميدان الإدارة والتسيير.

– التعرف على العلاقة الترابطية بين المتغيريين من وجهة نظر موظفي الشباك الإلكتروني ببلدية البويرة إحصائيا ومعرفة مدى التوافق بين ما هو محقق فعلا وما يمكن تحقيقه.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– الدعم التام من قبل المسؤولين للتحول الرقمي للإدارة وتوفير كل الإمكانيات والإحتياجات لذلك والذي تجسد من خلال الإصلاحات الإدارية (مشروع الجزائر الإلكترونية) التي قامت بها الدولة في السنوات الأخيرة.

– وجود تنسيق كبير بين الموظفين لتسهيل عملية إستخراج الوثائق وتحسين الخدمة للمواطنين.

– وجود عواقب تحول دون تطوير قدرات الموظفين كنقص الدورات التكوينية وتحسين الخدمة للمواطنين.

– مستوى المتطلبات البشرية جاء مرتفعا وفقا لمقاييس الدراسة.

ثالثا: دراسة أمال عباس

بعنوان" **مقتضيات المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي الواقع والمأمول**" ، مجلة البحوث القانونية والإقتصادية، المجلد 06، العدد خاص، السنة 2023.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الإستراتيجية التي اعتمدتها الوزارة من أجل رقمنة القطاع.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– أن تحقيق إستراتيجية التحويل الرقمي يعمل على تحقيق مستوى متميز من الخدمات الجامعية والتعليم الجامعي.

– الخروج من النظام التقليدي في ظرف وجيز يعد من المخاطر التي تواجهها الوزارة في سياستها لأن إستيعاب هذا النظام يتطلب مزيدا من الوقت ومزيدا من الأدوات الضرورية لتطبيقه.

– عدم تقبل بعض الفاعلين عملية التغيير ذلك لصعوبة إستيعابهم التقنيات الحديثة.

– إرتفاع تكلفة تبني هذا النظام خاصة في حالة إقرار التعلم عن بعد بالنسبة للطالب الجامعي من حيث شراء الأجهزة أو من حيث الإتصال بشبكة الأنترنت.

– تطبيق الرقمنة يؤدي إلى الإستغناء عن خدمات العاملين أو على الأقل عدم الحاجة إلى التوظيف.

رابعا: دراسة جمال زمورة

بعنوان" **دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية، دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة**"، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة عامة، جامعة محمد خضير –بسكرة–، السنة الدراسية 2023 /2024.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كيف يمكن للتحول القمي أن يساهم في تحسين أداء المنظمات العمومية للقطاع محل الدراسة في الجزائر، ويهدف على وجه الخصوص إلى تحديد الفرص التي يتيحها التحول الرقمي، فضلا عن التحديات والعقبات المحتملة أمام تنفيذه الفعال .

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– أظهرت مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لأهمية وضع إستراتيجية تحول رقمية واضحة وشاملة لتحقيق الأهداف المتمثلة في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

– أظهرت كذلك نتائج الدراسة الميدانية النوعية والكمية مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لأهمية تبني وإستخدام الحلول التكنولوجية المتقدمة والمبتكرة لتحسين أداء مؤسسات الصحة.

– ومن جهة أخرى أظهرت مدى إدراك المشاركين في عينة الدراسة لضرورة التغيير التنظيمي والثقافي، إذا أرادت تحقيق الأهداف والمتمثلة في تحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

– ضرورة الإستثمار في المورد البشري الكفء والمزود بالمهارات من خلال عمليات التكوين والتدريب المستمرين لتحسين أداء مؤسسات الصحة العمومية.

–أظهرت نتائج مدى وعي المشاركين في عينة الدراسة بأهمية الإمتثال للقوانين والتشريعات السارية المفعول خلال رحلة التحول الرقمي لمؤسسات الصحة العمومية.

خامسا: دراسة نادية براهيمي

بعنوان" **واقع التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية في ظل تطبيق المخطط التوجيهي للرقمنة**"، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، المجلد11، العدد1، السنة2024.

هدفت هذه الدراسة إلى:

– التعرف على متطلبات ومؤشرات التحول الرقمي في الجامعات.

– التعرف على المخطط التوجيهي للرقمنة SDN الموضوع من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الرامي لتحقيق التحول الرقمي.

– دراسة تجربة جامعة المسيلة في التحول الرقمي من خلال تطبيق المخطط التوجيهي للرقمنة SDN.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– تعمل جامعة المسيلة على تكوين الأساتذة والموظفين من خلال تدريبهم على إستخدام التكنولوجيات الرقمية الحديثة.

– تسعى لوضع آليات لتحسين مرئية عروض التكوين للمؤسسة الجامعية على الصعيدين المحلي والدولي.

– تعمل على الوصول إلى تحقيق نسب مرتفعة في محور دعم نجاح الطلبة من خلال وضع آلية لتحسين البيداغوجيا، وتعميم إستخدام أجهزة عرض البيانات، ومتابعة وضع الدروس على الخط وإنشاء العديد من المنصات الرقمية.

– تسعى لدعم عتاد شبكات الإعلام الآلي وحمايتها من الإختراق.

– تسعى لوضع أدوات وإمكانيات وإجراءات من أجل عصرنة الجامعة وحوكمتها.

– تعمل على مرئية الجامعة والإنفتاح على المستوى الوطني والدولي.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

أولا: دراسة Shermaine A.M. Barrett and Eraldine S. Williams–Shakespeare بعنوان" **A study of Digitalization of Higher Education Institutions in the Caribbean**"، Journal of Comparative & International Higher Education

هدفت هذه الدراسة إلى إكتشاف حالة تكامل التكنولوجيا والبنية الأساسية الرقمية لخمس مؤسسات للتعليم العالي في منطقة البحر الكاريبي وهي تسعى للإجابة على ثلاثة أسئلة: ما هو مستوى الرقمنة في أنظمة المؤسسات؟ ما هو وضع تكامل التكنولوجيا في عمليات التدريس والتعليم في المؤسسات؟ ما هي أنواع البنى الأساسية الرقمية الموجودة لدعم الوظائف المؤسسية؟

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أنه في حين أن مؤسسات التعليم العالي في منطقة الكاريبي تمضي قدما في أعمال التحول الرقمي إلا أنه هناك عدد من العوائق التي واجهتها منها اعتماد المؤسسات على مقدمي خدمات الإنترنت الخارجيين مما يؤدي الى إمداد منقطع وغير مستقر، والتكاليف المرتبطة بتطوير البنية الأساسية وإكتساب التكنولوجيا، وتشير الدراسة الى أن مؤسسات التعليم العالي في منطقة البحر الكاريبي لا تزال لديها بعض الطرق التي يتعين عليها قطعها قبل ان تتمكن من التكامل مع الإمكانيات الجديدة التي تولدها التقنيات الناشئة ومع ذلك فإنها تواصل التحديث والتحول نحو بناء أنظمة قوية ومتكاملة داخل مؤسساتها.

ثانيا: دراسة Joanna Rosak–Szyrocka, Justyna Zywiolek, Andrzej Zaborski, Subrata Chowdhury, Yu–Chen Hu

بعنوان" **Digitalization of Higher Education Around the Globe During Covid–19**"، Journal of IEEE Access

هدفت هذه الدراسة إلى:

– معرفة الإتجاه العالمي لكيفية إستخدام موارد التعلم الإلكتروني من قبل العمال.

– التعرف على إهتمامات العاملين ومواقفهم تجاه إستخدام موارد التعلم الإلكتروني في جميع أنحاء العالم.

– إقتراح آفاق إستخدام موارد التعلم الإلكتروني من قبل العاملين في جميع أنحاء العالم.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– أصبح المجتمع الأكاديمي مهتما بشكل متزايد بالتعلم الذكي.

– تم قبول نهج التعلم الإلكتروني على نطاق واسع و أثبت تميزه في جميع مراحل التعليم.

– التعلم الإلكتروني هو الاتجاه القادم و أصبح منتشر بالفعل، يتطلب وضع معلمين متمرسين في مجال التكنولوجيا وذوي مهارات عالية.

– يجب على المعلمين تعزيز معرفتهم ومهاراتهم للإستفادة من الأجهزة الإلكترونية وأدوات التعلم الإلكتروني والتطبيقات التعليمية وغيرها من المنصات عبر الإنترنت.

المطلب الثالث: مايميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

أولا: المقارنة بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة العربية:

الجدول رقم (01): أوجه الشبه والإختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة العربية

الدراسة السابقة	أهم أوجه الشبه	أهم أوجه الإختلاف
الدراسة الأولى	كلتا الدراستين تناولتا موضوع الرقمنة وكذلك إعتمدتا على المنهج الوصفي التحليلي، كلتا الدراستين إعتمدتا على الإستبيان في جمع المعلومات.	يكمن الإختلاف في مجتمع الدراسة حيث أن مجتمع دراستنا كان الطاقم الإداري والبيداغوجي للجامعة أما الدراسة السابقة فكان المواطنين وموظفي مديرية التنظيم والشئون العامة لولاية بسكرة وإختلاف في المتغيرات حيث أننا تناولنا المخطط التوجيهي للرقمنة في حين الدراسة السابقة تناولت الخدمة العمومية.
الدراسة الثانية	كلتا الدراستين تناولتا موضوع الرقمنة وكذلك إعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي، كلتا الدراستين إعتمدتا على الإستبيان في جمع المعلومات.	يكمن الإختلاف في مجتمع الدراسة حيث كان مجتمع الدراسة السابقة موظفي الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة، إختلاف في المتغيرات حيث تناولت الدراسة السابقة أداء الإدارة المحلية.
الدراسة الثالثة	تشابهت الدراستين في كلا المتغيرين.	يكمن الإختلاف في طريقة الدراسة حيث تناولنا دراسة حالة في حين أن الدراسة السابقة

		إكتفت بالجزء النظري فقط.
الدراسة الرابعة	تتشابه كلتا الدراستين في موضوع الرقمنة والإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والإستبيان في جمع المعلومات.	يكمن الإختلاف في مجتمع الدراسة حيث كان مجتمع الدراسة السابقة مسؤولي قطاع الصحة لولاية باتنة، إختلاف في المتغيرات حيث تناولت الدراسة السابقة أداء المتظمات العمومية.
الدراسة الخامسة	تشابهت الدراستان في كلا المتغيريين وهدف الدراسة.	يكمن الإختلاف في طريقة الدراسة حيث كانت دراستنا تحليلية بالإعتماد على الأساليب الإحصائية في حين أن الدراسة السابقة كانت تقييمية بالإعتماد على عجلة ديمينج.

المصدر: من إعداد الطالبات

ثانيا: المقارنة بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية:

الجدول رقم (02): أوجه الشبه والإختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

الدراسة السابقة	أهم أوجه الشبه	أهم أوجه الإختلاف
الدراسة الأولى	كلتا الدراستين تناولتا موضوع الرقمنة.	يكمن الإختلاف في أداة الدراسة حيث إعتمدنا في دراستنا على الإستبيان في حين أن الدراسة السابقة إعتمدت على المقابلة، ومجتمع الدراسة حيث كان مجتمع الدراسة السابقة إداريي 5 مؤسسات تعليمية وعينة الدراسة التي تمثلت في 5 أفراد من مؤسسات التعليم العالي.
الدراسة الثانية	هناك تشابه في موضوع الرقمنة.	يكمن الإختلاف في أداة الدراسة حيث تم الإعتماد في الدراسة السابقة على الإستبيان الإلكتروني ومجتمع الدراسة حيث كان مجتمع الدراسة السابقة أساتذة جامعيين من 7 دول مختلفة وعينة الدراسة تمثلت في 342أستاذ.

المصدر: من إعداد الطالبات

ثالثا: ما أضافته الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

لقد تناولت الدراسات السابقة كلا المتغيرين، إما بشكل منفصل أو مجتمعين، إلا أن ما يميز الدراسة الحالية يتمثل في تناولها لمستويين مترابطين ومتكاملين كالتالي:

– تحليل متطلبات رقمنة الجامعة، بما يشمله ذلك من موارد بشرية، بنية تحتية رقمية، إطار تنظيمي، ثقافة مؤسسية رقمية وغيرها.

– دراسة مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل متطلبات الرقمنة بالجامعة.

وتعد هذه المقاربة من أبرز الإضافات التي تقدمها الدراسة الحالية إذ تسعى إلى فهم الرقمنة باعتبارها مسارًا مؤسساتيا متكاملا، لا يقتصر على تطبيق أدوات تكنولوجية، بل يرتبط بشروط ومحددات تمكن من تجسيده الفعلي. كما تحاول الدراسة الربط بين المتطلبات الواقعية للرقمنة، ودور المخطط التوجيهي في الاستجابة لهذه المتطلبات.

خلاصة الفصل الأول:

توصلنا من خلال هذا الفصل أن الرقمنة لم تعد خيارا يمكن تأجيله حيث أنها أحدثت تحولات جوهرية في مختلف القطاعات، ويعد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من أبرز القطاعات التي تأثرت بشكل مباشر بهذه التحولات، حيث أصبحت ضرورة حتمية على الجامعة مواكبتها لما تمثله من تطور وتقدم في هذا المجال. وقد تناولنا في هذا السياق المتطلبات الداعمة لرقمنة الجامعة، وقمنا بتقسيمها إلى متطلبات تنظيمية، ومتطلبات بشرية، ومتطلبات مالية، وأخرى تقنية وقانونية.

ومن خلال ماسبق يتبين أن عملية رقمنة الجامعة ليست مجرد عملية تقنية، بل هي تحول شامل يستوجب تضافر الجهود على مختلف المستويات، ووضع رؤية استراتيجية واضحة تأخذ بعين الإعتبار خصوصيات الجامعة وإحتياجاتها، بما يضمن إندماجها الفعال في محيط رقمي عالمي متسارع التطور.

الفصل الثاني

دراسة حالة في جامعة برج بوعريريج

تمهيد:

بعدما تم التطرق إلى المفاهيم النظرية الخاصة برقمنة الجامعة ومراجعة الدراسات السابقة، سنحاول في هذا الفصل إسقاط ما تم التوصل إليه نظريا من خلال إجراء دراسة حالة على جامعة برج بوعريريج حيث سنحاول تحديد مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بجامعة محمد البشير الإبراهمي "برج بوعريريج".

حيث تم تقسيم الفصل إلى:

المبحث الأول: معلومات حول ميدان الدراسة

المبحث الثاني: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها

المبحث الأول: معلومات حول ميدان الدراسة

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم في المجال الرقمي وبالخصوص في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، يبرز المخطط التوجيهي للرقمنة كآلية لتوجيه الجهود نحو تحقيق تحول رقمي فعال ومستدام.

المطلب الأول: ماهية المخطط التوجيهي للرقمنة

من أجل التطرق لماهية المخطط التوجيهي للرقمنة بشكل كامل سنتناول في هذا المطلب مفهوم المخطط التوجيهي للرقمنة ثم بناءه وأخيرا محاوره الأساسية.

أولا: مفهوم المخطط التوجيهي للرقمنة: هو نهج يتماشى مع الرؤية الإستراتيجية للمؤسسة، والتي تم تطويرها على أساس سياسة التكوين والبحث في الوزارة.

يتيح المخطط التوجيهي للرقمنة SDN ما يلي:

- إعداد المستقبل الرقمي لمؤسسة التعليم العالي.
- تخصيص الأدوات و الوسائل الرقمية اللازمة لإنجاز المشروع، وتحديدها في الزمان والمكان.

الغرض من هذا الدليل هو تحديد عملية تنفيذ المخطط التوجيهي الرقمي وذلك من خلال خارطة الطريق الخاصة به وهو المسار الذي يجب إتباعه للوصول إلى الهدف المنشود. يتم تقييم هذا المسار بإستمرار من خلال مؤشرات محددة.

ثانيا: بناء المخطط التوجيهي للرقمنة SDN: يتمحور المخطط التوجيهي للرقمنة حول:

- رؤية تقضي إلى المحاور الاستراتيجية.
- كل محور استراتيجي يقسم إلى برامج.
- كل برنامج بدوره ينقسم إلى مشاريع تتضمن الأنشطة الواجب القيام بها.[1]

ثالثا: المحاور الأساسية للمخطط التوجيهي للرقمنة

تتمثل المحاور الأساسية في التالي:

المحور الأول: الرقمنة لمرافقة تكوين المستعملين وعصرنة المصادر: يتعلق الأمر بالحصول على تجهيزات وأرضيات أكثر حداثة أو تدعيمها من أجل الاستعمال المكثف للرقمنة كما يتعلق الأمر أيضا بمرافقة تكوين الأساتذة، الطلبة والمستخدمين التقنيين والإداريين المعنيين باستعمال الرقمنة.

المحور الثاني: الرقمنة من أجل عرض تكوين مرئي ومن أجل بيداغوجيا مبتكرة: تشجيع عرض تكوين مرئي ومنسجم متجذر في وسطه سواء عبر الخط أو عن بعد.

المحور الثالث: الرقمنة في خدمة الطالب: وضع أجهزة داخلية تشجع المبادرة أو التكفل بالطلبة البعيدين، تطوير الفكر المقاول لتشجيع الإندماج المهني وإنشاء مؤسسات ناشئة.

1- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: **المخطط التوجيهي للرقمنة (SDN)**، رؤية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي ، الجزء1، طريق مختار دودو بن عكنون، الجزائر، 2022، ص 23.

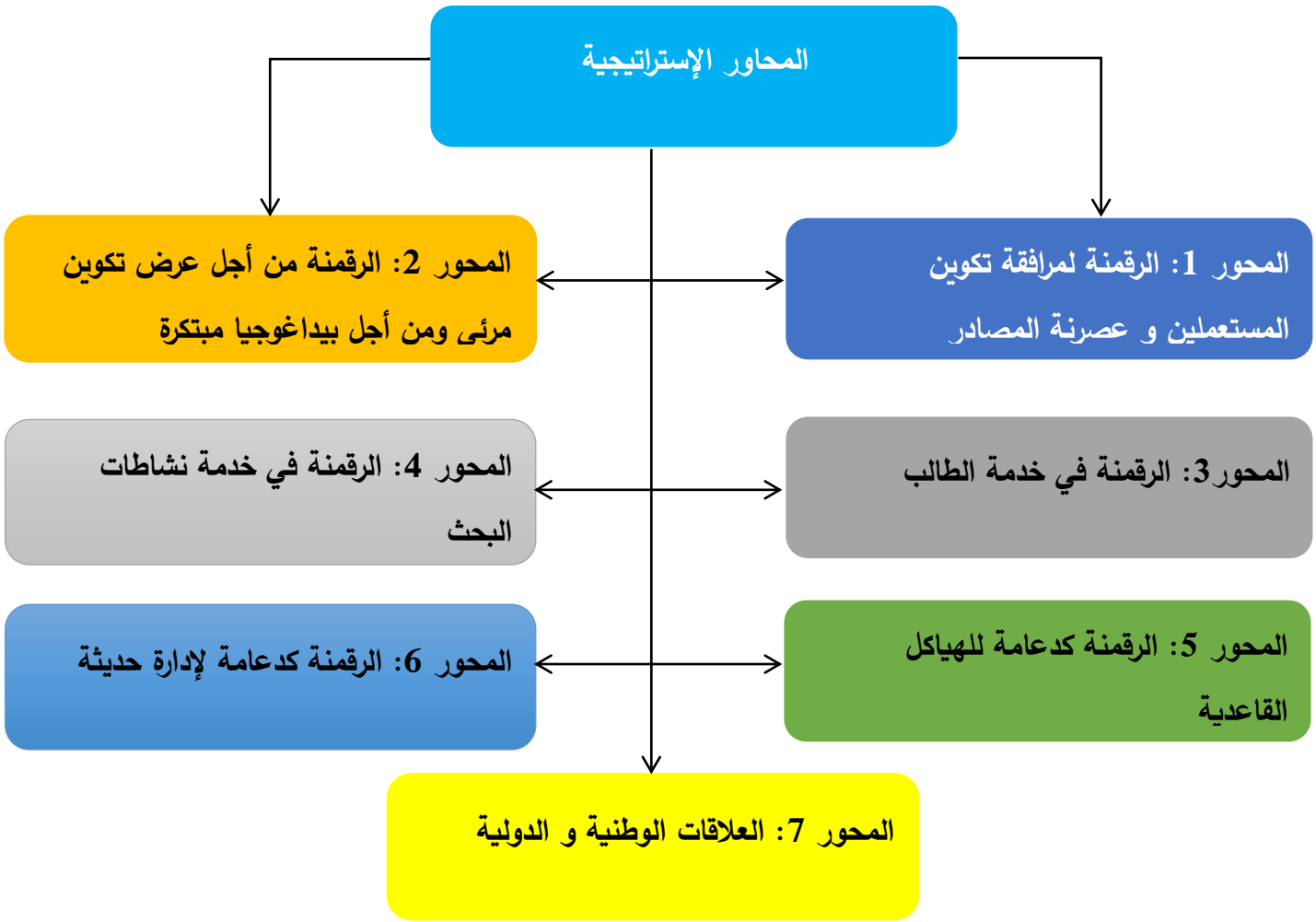
المحور الرابع: الرقمنة في خدمة نشاطات البحث: رفع قدرة وقوة الحساب، والتخزين وآليات الولوج من أجل النشر، النشر المفتوح، الثابت المفتوح وإستعمال الذكاء الإصطناعي.

المحور الخامس: الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية: ترتكز النشاطات اليومية للمستعملين وحركتهم المتنامية على الربط الجيد بالشبكة وعلى توزيع الويفي على الهياكل القاعدية، أن تتعصرن وتتطور لتستجيب دوما للمقاييس.

المحور السادس: الرقمنة كدعامة لإدارة حديثة: وضع أدوات وإمكانيات وإجراءات وطرق من أجل عصرنة للتسيير والإشراف وحوكمة المؤسسة الجامعية بغية تقديم أفضل الخدمات للمستعمل وضمان ديمومة وتكييف ممارسات المؤسسة.

المحور السابع: العلاقات الوطنية والدولية: التطوير من خلال رقمنة العلاقات الدولية (تسيير ملفات كل العمليات).[1]

الشكل رقم (02): محاور المخطط التوجيهي للرقمنة



المصدر : من إعداد الطالبات بالإعتماد على المخطط التوجيهي للرقمنة.

1- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي : مرجع سابق، ص 26.

المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

تناول هذا المطلب التعريف بجامعة محمد البشير الإبراهيمي و هيكلتها الإدارية والبيداغوجية.

أولا: التعريف بالجامعة:

جامعة محمد البشير الإبراهيمي هي جامعة جزائرية حديثة النشأة تقع في ولاية برج بوعريريج وقد مر تطورها عبر 3 مراحل، إذ بدأت كملحق جامعي تابع لجامعة فرحات عباس بسطيف في شهر سبتمبر 2000، وكان يضم شعبتين الإلكترونيك والإعلام الآلي لمدة قصيرة، وبلغ عدد المسجلين آنذاك 383 طالبا.

وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-275 المؤرخ في 18/09/2001 ثم ترقيته إلى مركز جامعي كمرحلة ثانية وكانت انطلاقته الحقيقية حيث شهد تطورا هاما وسريعا في هياكله القاعدية والبيداغوجية.

وأخيرا تمت ترقيته إلى جامعة قائمة بذاتها يوم الأربعاء 14 ديسمبر 2011 وبلغ عدد الطلبة المسجلين في تلك السنة 11340 طالبا، وتضم 37 تخصصا موزعة على 7 كليات و17 قسما تحتوي على الهياكل البيداغوجية الضرورية.

ثانيا :الهيكلة الإدارية والبيداغوجية:

تضم الجامعة الرئاسة وسبع كليات بالإضافة إلى المصالح المشتركة.

01-رئاسة الجامعة: تشمل الرئاسة أربع مديريات فرعية موزعة على النحو التالي:

- نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في التدرج والتكوين المتواصل والشهادات.
- نيابة مديرية الجامعة للتكوين العالي في ما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي.
- نيابة مديرية الجامعة للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والإتصال والتظاهرات العلمية.
- نيابة مديرية الجامعة للتنمية والاستشراف والتوجيه.

02-الأمانة العامة: تشمل الأمانة العامة ومكتب الأمن الداخلي والخدمات المشتركة، وتتألف من:

- المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين.
- المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة.
- المديرية الفرعية للوسائل والصيانة.
- المديرية الفرعية للأنشطة العلمية والثقافية والرياضية.

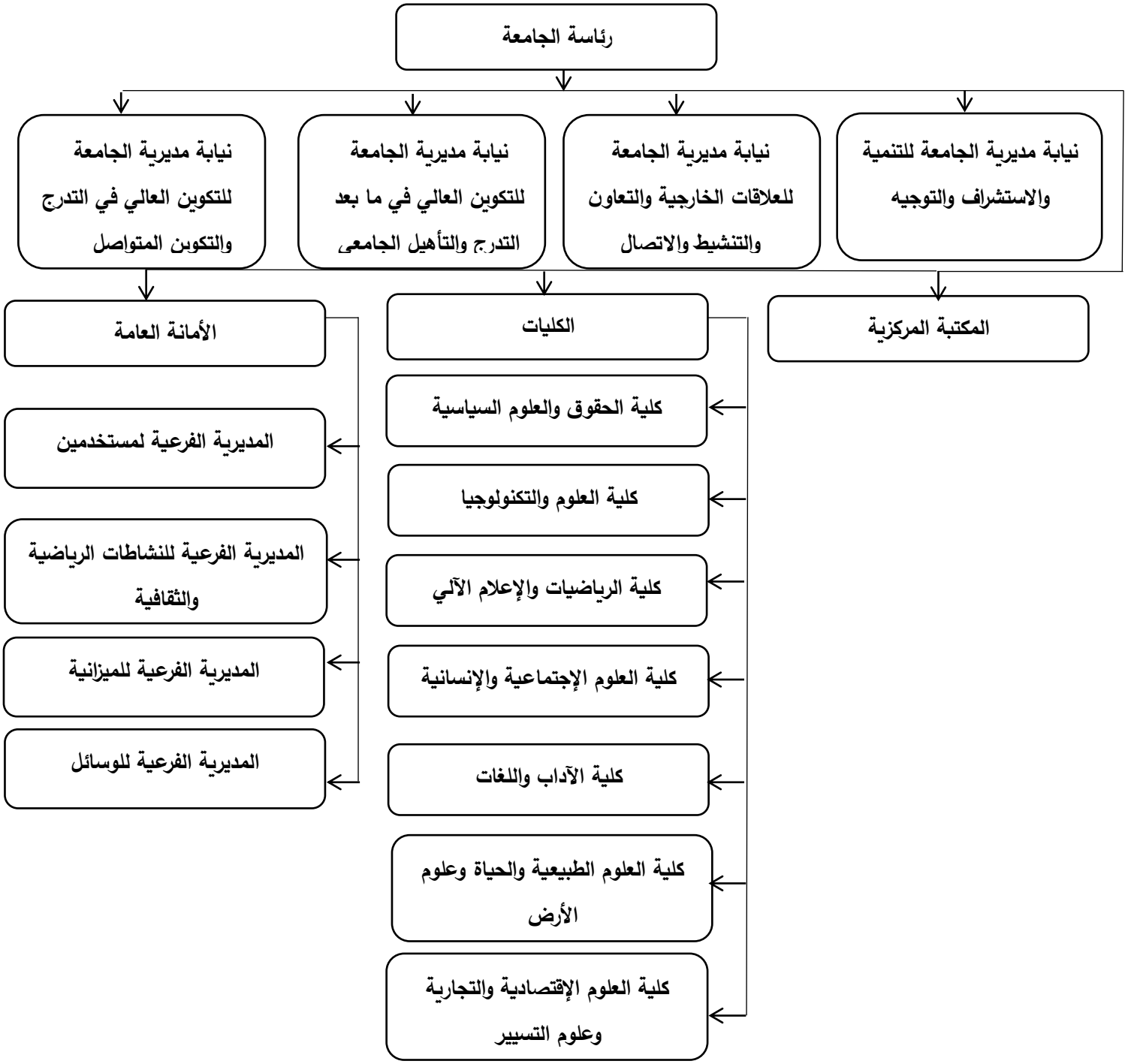
03- المكتبة المركزية.

04- الكليات:

1. كلية العلوم والتكنولوجيا.
2. كلية العلوم الطبيعية وعلوم الحياة وعلوم الأرض والكون.
3. كلية الرياضيات والإعلام الآلي.
4. كلية الآداب واللغات.
5. كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية.

6. كلية الحقوق والعلوم السياسية.
7. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير[1].

الشكل رقم (03): الهيكل التنظيمي للجامعة



المصدر: من إعداد الطالبات

1 – الموقع الرسمي لجامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج www.univ-bba.dz ، تم الإطلاع عليه 2025/06/01 على الساعة 10.

المبحث الثاني: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

في هذا المبحث سنتناول كل من مجتمع الدراسة والعينة والتعريف بأداة الدراسة

المطلب الأول: إختيار مجتمع الدراسة والعينة

يعد التعريف بمجتمع وعينة الدراسة أساسيا في البحث العلمي لضمان دقة النتائج وقابليتها للتعميم على الفئة المستهدفة.

أولا: مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الطاقم الإداري والبيداغوجي لجامعة برج بوعريريج.

عينة الدراسة:

إن اختيار العينة المناسبة للبحث من العناصر الأساسية والمهمة في بداية العمل الميداني، إنطلاقا من الموضوع فقد تشكلت العينة في كل من له علاقة مباشرة بالمخطط التوجيهي للرقمنة(مدير الجامعة، نوابه الأربعة، الأمين العام للجامعة، رؤساء المصالح المركزية، عمداء الكليات، نوابهم، رؤساء الأقسام، رؤساء وأعضاء الخلايا الرقمية)، حيث تم توزيع الإستبيانات على عينة عشوائية بلغ عددها 45 إستبانة، وتم إسترجاع 38 إستبانة وعليه تم إجراء التحليل ل 38 إستبانة.

المطلب الثاني: التعريف بأداة الدراسة

يعتبر الإستبيان من أهم الأدوات المستخدمة في جمع البيانات الأولية، ويعرف بأنه صياغة المجموعة من الأسئلة المعدة مسبقا ليقوم المستجوب بتسجيل إجابته عليها بإختيار أحد البدائل المحددة.

أولا: هيكل الإستبيان:

تم تقسيم الإستبيان إلى جزئين:

1- جزء خاص بالبيانات العامة لأفراد العينة: شهادة علمية، المستوى الوظيفي، الخبرة المهنية، المستوى التعليمي.

2- جزء خاص بمحور الإستبانة ويتكون من:

أ- محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج: ويحتوي على إثنا عشر عبارة كما يلي:

- المتطلبات التنظيمية: ثلاث عبارات.
- المتطلبات البشرية: ثلاث عبارات.
- المتطلبات المالية: ثلاث عبارات .
- المتطلبات التقنية: ثلاث عبارات.

ب- محور المخطط التوجيهي للرقمنة: إشتمل هذا المحور على ثلاثة وعشرون عبارة كما يلي:

- الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة: ثلاث عبارات.
- الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم: أربعة عبارات.

- الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة: ثلاث عبارات.
- الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية الدائمة: أربعة عبارات.
- الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة: أربعة عبارات.
- العلاقات الوطنية والدولية: خمسة عبارات.

ثانيا: تصميم الإستبيان: تم تصميم المحور الثاني للإستبيان بناء على إستبيانات من طرف رابطة الجامعات الأوروبية والإتحاد الدولي للجامعات، أما المحور الثالث فكان بناء على المخطط التوجيهي للرقمنة، وتم تحكيم الإستبيان من طرف ثلاث أساتذة جامعيين (الملحق رقم 02).

الجدول رقم (03): التصميم العام للإستبيان

رقم المحور	اسم المحور	العوامل الفرعية للمحور	العبارات الخاصة بالمحور	مصادر الإستبيان
الأول	البيانات الشخصية	الشهادة المتحصل عليها، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي، الخبرة المهنية	1-4	
الثاني	التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج	المتطلبات التنظيمية	1-3	رابطة الجامعات الأوروبية
		المتطلبات البشرية	4-6	
		المتطلبات المالية	7-9	الإتحاد الدولي للجامعات
		المتطلبات التقنية	10-12	
الثالث	المخطط التوجيهي للرقمنة	الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة والمستخدمين والتقنيين والإداريين	13-15	المخطط التوجيهي للرقمنة SDN
		الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم	16-19	
		الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة	20-22	
		الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية الدائمة	23-26	

		الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة	30-27	
		العلاقات الوطنية والدولية	35-31	

المصدر: من إعداد الطالبات

ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

- التكرارت والنسب المئوية: من أجل التحليل الوصفي للمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية: تعد من المقاييس الأوسع إستخداما من بين المقاييس النزعة المركزية، وتتوفر فيها مميزات منها أنها تأخذ جميع القيم في الإعتبار وتستخدم معظم التحليلات الإحصائية.
- الإنحراف المعياري: يعتبر من أهم مقاييس التشتت وأكثرها إستخداما حيث يقيس حجم الإختلاف في المشاهدات بالإنحراف عن الوسط الحسابي.
- معامل الإرتباط : هو مقياس إحصائي يُستخدم لقياس قوة وإتجاه العلاقة بين متغيرين تتراوح قيمته بين 1- و1 (1علاقة طردية تامة، 1- علاقة عكسية تامة،0 علاقة خطية) ومن أشهر أنواعه معامل بيرسون.
- معامل ألفا كرومباخ: يعتبر إختبار ألفا كرومباخ من أهم الإختبارات الإحصائية لتحليل البيانات للإستمارة الإحصائية، وهو إختبار إحصائي على البيانات إستمارات الخبراء في موضوع الإستمارة لإعطاء الشرعية لإستمارة البيانات الإحصائية وعلى ضوء نتائج هذا الإختبار تعدل الإستمارة أو تبقى كما هي.

المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها وإختبار الفرضيات

سنقوم في هذا المبحث بتحليل البيانات الشخصية ثم عرض و تحليل و تفسير العبارات الواردة في الإستبيان وفي الأخير سنختبر فرضيات الدراسة

المطلب الأول: ثبات ومصداقية الأداة

تم الإعتماد على مقياس ليكارت الخماسي، بحيث تقابل كل عبارة يقابلها بدائل من 1 إلى 5 على التوالي كالآتي:

الجدول رقم (04): توزيع درجات مقياس ليكارت الخماسي

التصنيف	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
الدرجة	5	4	3	2	1

المصدر: من إعدادالطالبات بالإعتماد على مقياس ليكارت

ولتحليل ومناقشة الآراء الواردة في الردود على الموافقة أو عدم الموافقة على محاور الاستبيان، تم الإعتماد على المتوسط الحسابي للعينة والذي يعتبر أحد المؤشرات الإحصائية ، فتحصلنا على المجالات وفق الجدول التالي:

الجدول (05): مجالات مقياس ليكارت الخماسي

مستوى الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
مجال المتوسط الحسابي	[1 – 1.8]	[1.81 – 2.60]	[2.61 – 3.40]	[3.41 – 4.2]	[4.21 – 5]

المصدر من إعداد الطالبات

أولا: ثبات الأداة:

تم استخدام معامل ألفاكرونباخ لقياس ثبات الإستبيان، وقد وجدنا أن معامل الثبات مرتفع كما يوضحه الجدول التالي:

جدول(06): ألفاكرونباخ لكل بعد ومحور من محاور الإستبانة:

المحاور	عنوان المحور	عدد الفقرات	معامل ألفاكرونباخ
1	المتطلبات التنظيمية	3	0.563
2	المتطلبات البشرية	3	0.833
3	المتطلبات المالية	3	0.657
4	المتطلبات التقنية	3	0.712
5	محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج	12	0.875
6	الرقمنة لمرافقة تكوين الأستذة والمستخدمين والتقنيين والإداريين	3	0.736
7	الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم	4	0.672
8	الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة	3	0.655
9	الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية الدائمة	4	0.778
10	الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة	4	0.758
11	العلاقات الوطنية والدولية	5	0.855
12	محور المخطط التوجيهي للرقمنة	23	0.911

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول (06) نجد أن معامل الثبات ألفا كرونباخ أكبر من الحد الأدنى (0.6) في كلا محوري الإستبانة، حيث بلغ (0.875) بالنسبة لمحور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج، و(0.911) بالنسبة لمحور المخطط التوجيهي للرقمنة، كما كان مرتفعا بالنسبة لإجمالي أبعاد محور المخطط التوجيهي للرقمنة.

ومنه نستنتج أن أداة الدراسة التي أعددناها لمعالجة المشكلة المطروحة صادقة وثابتة في جميع فقراتها، وجاهزة للتطبيق على عينة الدراسة.

ثانيا: صدق الإتساق الدالي لفقرات المحور الثاني للإستبيان:

قمنا بحساب الإتساق الداخلي من خلال الإرتباط بين فقرة من فقرات الإستبيان والدرجة الكلية للمحور أو المجموعة التي تنتمي إليها، وإستعملنا معامل الإرتباط بيرسون.

1-صدق الإتساق الداخلي لفقرات أبعاد محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج:

1-1-صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد المتطلبات التنظيمية :

الجدول رقم: (07) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات التنظيمية

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.7267	0.8653	0.5789
SIG	0.000	0.000	0.0001

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (07) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي للفقرات 1 و 2 وإرتباط إيجابي متوسط عند الفقرة 3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

1- 2 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد المتطلبات البشرية:

الجدول رقم (08): يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات البشرية:

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.9123	0.9359	0.7478
SIG	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتمادعلى برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (08) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي للفقرات 1 و 2 و3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

1- 3 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد المتطلبات المالية:

الجدول رقم (09) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات المالية:

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.7535	0.7584	0,7992
SIG	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (09) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي للفقرات 1 و 2 و3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

1- 4 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد المتطلبات التقنية:

الجدول رقم (10) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد المتطلبات التقنية:

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.8004	0.9110	0.6832
SIG	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (10) يتبين لنا أنه يوجد ارتباط إيجابي قوي جدا للفقرات 1 و 2 وإرتباط إيجابي متوسط للفقرة 3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-صدق الإتساق الداخلي لفقرات أبعاد محور المخطط التوجيهي للرقمنة:

1- 1 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة والمستخدمين والتقنيين والإداريين:

الجدول رقم (11) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة والمستخدمين والتقنيين والإداريين

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.7561	0.8326	0.8425
SIG	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (11) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي جدا للفقرات 2 و3 وإرتباط ايجابي قوي للفقرة 3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-2 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم:

الجدول رقم (12) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم

رقم الفقرة	1	2	3	4
معامل الإرتباط بيرسون	0.7040	0.7583	0.6086	0.7980
SIG	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (12) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي للفقرات 1 و 2 و4 وإرتباط إيجابي متوسط للفقرة 3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-3 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة:

الجدول رقم (13) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة

رقم الفقرة	1	2	3
معامل الإرتباط بيرسون	0.8573	0.7811	0.6752
SIG	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (13) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي جدا للفقرة 1 وإرتباط إيجابي قوي للفقرة 2 وإرتباط إيجابي متوسط للفقرة 3 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-4 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية:

الجدول رقم (14) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية

رقم الفقرة	1	2	3	4
معامل الإرتباط بيرسون	0.8004	0.7308	0.8330	0.7405
SIG	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (14) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي جدا للفقرات 1 و 2 و إرتباط إيجابي قوي للفقرات 3 و 4 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-5 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة:

الجدول رقم (15) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة

رقم الفقرة	1	2	3	4
معامل الإرتباط بيرسون	0.7349	0.8403	0.7966	0.6743
SIG	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (15) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي جدا للفقرة 2 وإرتباط إيجابي قوي للفقرات 1 و3 وإرتباط إيجابي متوسط للفقرة 4 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

2-6 صدق الإتساق الداخلي لفقرات بعد العلاقات الوطنية والدولية:

الجدول رقم (16) يوضح معامل الإرتباط بين كل فقرة من فقرات بعد العلاقات الوطنية والدولية

رقم الفقرة	1	2	3	4	5
معامل الإرتباط بيرسون	0.6654	0.8300	0.7897	0.8742	0.8458
SIG	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول رقم (16) يتبين لنا أنه يوجد إرتباط إيجابي قوي جدا للفقرات 2 و 4 و 5 وإرتباط إيجابي قوي للفقرة 3 وإرتباط إيجابي متوسط للفقرة 1 وجميع قيم Sig أقل من 0.05 وهذا يعني أن جميع الإرتباطات ذات دلالة إحصائية عالية ومنه فإن فقرات هذه المجموعة صادقة.

المطلب الثاني: عرض و تحليل و تفسير استجابات أفراد عينة الدراسة لأسئلة الإستبيان

أولا: تحليل البيانات الشخصية:

تقوم هذه الدراسة على عدد من المتغيرات المستقلة المتعلقة بأفراد عينة الدراسة المتمثلة في الشهادة المتحصل عليها، المستوى التعليمي، المستوى الوظيفي والخبرة المهنية وهي على النحو التالي:

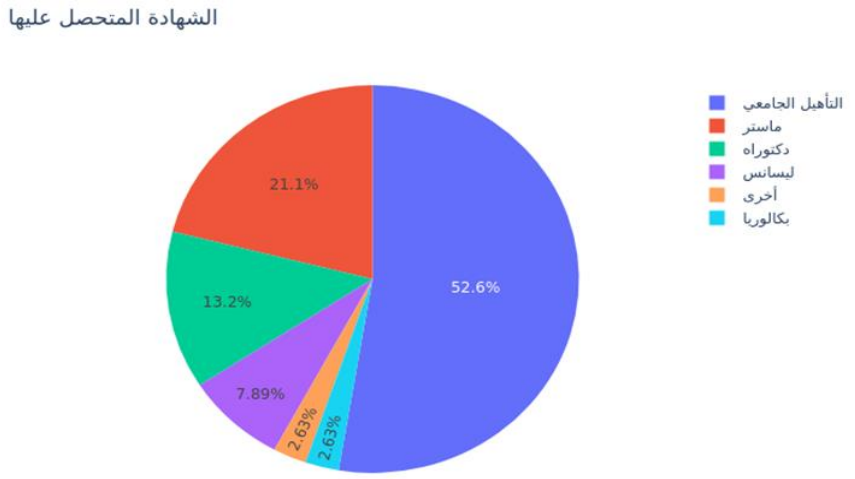
1- توزع أفراد العينة حسب متغير الشهادة المتحصل عليها كالآتي:

جدول رقم (17): توزيع أفراد العينة حسب متغير الشهادة المتحصل عليها

الشهادة المتحصل عليها	التكرارات	النسب المئوية
التأهيل الجامعي	20	52.6 %
ماستر	8	21.0 %
دكتوراه	5	13.1 %
ليسانس	3	7.8 %
بكالوريا	1	2.6 %
أخرى	1	2.6 %

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

شكل (04): دائرة نسبية توضح توزيع العينة حسب متغير الشهادة المتحصل عليها



المصدر: برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من الجدول (17) أعلاه نلاحظ أن أكثر الشهادات شيوعًا بين المجموعة المدروسة هي التأهيل الجامعي، حيث تمثل 52.63% من العينة. وهذا يشير إلى أن غالبية الأفراد في هذه الدراسة يحملون هذه الشهادة.

ويظهر لنا أنه هناك تباين واضح في توزيع البيانات. فبينما يهيمن التأهيل الجامعي بشكل كبير، فإن باقي الفئات الأخرى لها نسب مئوية أقل بكثير، وهذا ما يدل على أن أغلب المستجوبين من فئة أساتذة وشاغلي مناصب عليا وهو ما يعد عامل قوي ومنطلق جيد لتفعيل الرقمنة في الجامعة عن طريق هذه الفئة ذات المستوى التعليمي والشهادات العليا وعليه فإن المخطط التوجيهي للرقمنة يتم الإشراف على تطبيقه من طرف هذه الفئة.

2- توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي كالآتي:

جدول(18): توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرارات	النسب المئوية
جامعي	38	100%

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

نلاحظ من الجدول(18) أن جميع المشاركين في الدراسة (38 مشاركًا) يحملون شهادة جامعية (النسبة المئوية 100%) ونلاحظ غياب الفئات الأخرى (الثانوي، أخرى) في عينة الدراسة وعليه نستنتج أن جميع المتفاعلين مع المخطط التوجيهي للرقمنة جامعيون. وبالتالي تعتبر أكثر فئة مناسبة لأنهم يمتلكون كفاءات ومهارات بالقدر الكافي تمكنهم من إستغلال هذا المخطط في تفعيل الرقمنة.

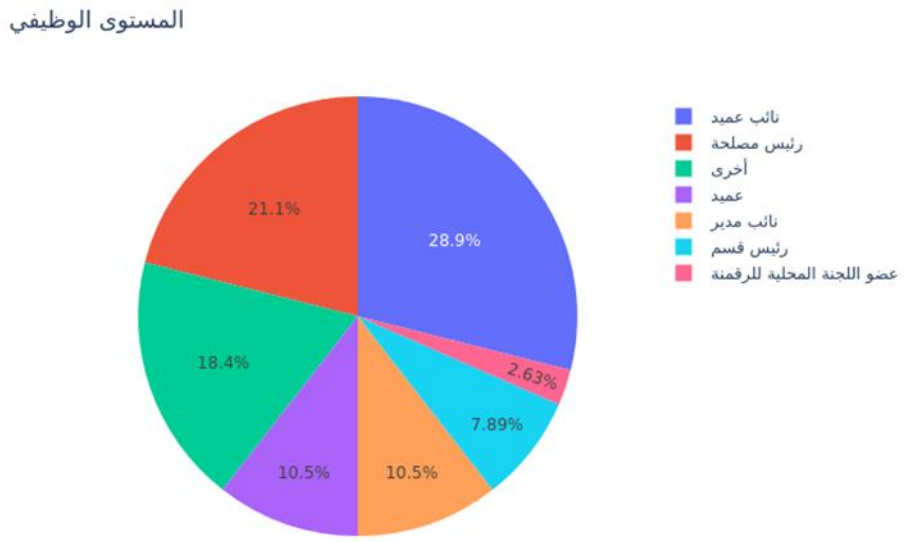
3-توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الوظيفي كالآتي:

جدول (19): توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الوظيفي

المستوى الوظيفي	التكرارات	النسب المئوية
نائب عميد	11	28.9 %
رئيس مصلحة	8	21.0 %
أخرى	7	18.4 %
عميد	4	10.5 %
نائب مدير	4	10.5 %
رئيس قسم	3	7.8 %
عضو اللجنة المحلية للرقمنة	1	2.6 %

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الذكي

الشكل(05): دائرة نسبية توضح توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الوظيفي



المصدر: برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال الجدول (19): نلاحظ أن الفئة الأكثر شيوعًا هي "نائب عميد" بنسبة 28.95% و 11 موظفًا، هذا يشير إلى وجود تمثيل كبير لهذا المستوى الوظيفي ضمن العينة، تليها فئة رئيس مصلحة بنسبة 21.1%، أما باقي النسب فقد توزعت بشكل متباين على باقي الفئات، وهذا ما يعكس إعتماد المخطط التوجيهي للرقمنة على هذه الفئة لتفعيل الرقمنة، حيث يترأس اللجان المحلية للرقمنة نواب العمداء لما بعد التدرج تليها فئة رؤساء المصالح وهم عموما أعضاء خلايا الرقمنة وكذلك يشغلون المستوى التنفيذي للرقمنة.

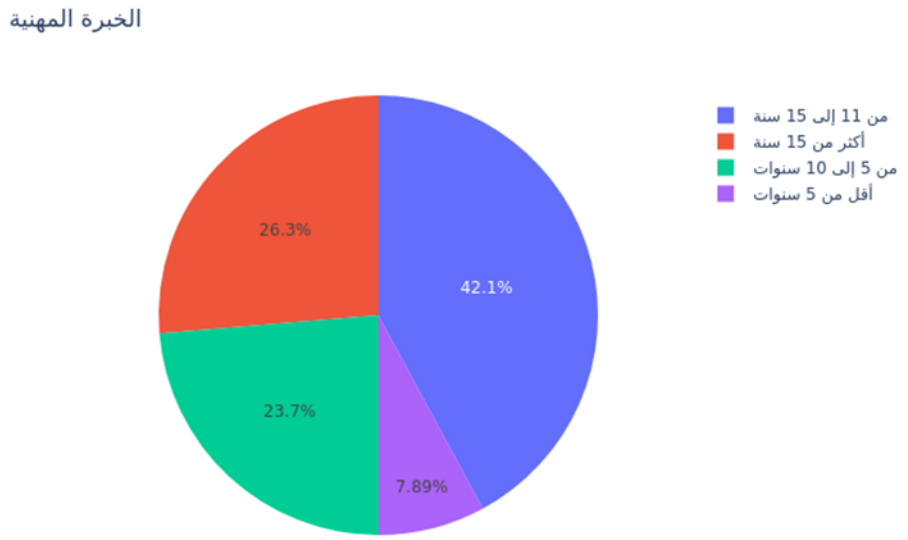
4-توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية كالآتي:

جدول(20): توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرارات	النسب المئوية
من 11 إلى 15 سنة	16	42.1 %
أكثر من 15 سنة	10	26.3 %
من 5 إلى 10 سنوات	9	23.6 %
أقل من 5 سنوات	3	7.8 %

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

شكل(06): دائرة نسبية توضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من الجدول(20) أعلاه نلاحظ أن معظم المشاركين (42.1%) لديهم خبرة مهنية تتراوح بين 11 و15 سنة، مما يجعلها الفئة الأكثر شيوعًا، تليها فئة "أكثر من 15 سنة" بنسبة 26.3%، ثم "من 5 إلى 10 سنوات" بنسبة 23.7%، وأخيرًا تمثل فئة "أقل من 5 سنوات" أصغر نسبة 7.9%، ومنه نستنتج أن الفئة التي تتراوح بين 11 و15 سنة هي التي لها علاقة مباشرة في تفعيل الرقمنة حيث أن الأساتذة وشاغلي المناصب العليا الذين يمتلكون خبرة كبيرة هم الذين يمتلكون القدرة على فهم وتطبيق المخطط التوجيهي للرقمنة بصفة عالية.

ثانيا-الإحصاء الوصفي لإجابات عينة الدراسة عن فقرات الإستبيان:

1-تحليل فقرات المحور الأول: التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج

جدول (21): التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة حول فقرات محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
1	تقوم الجامعة بتغيير ثقافتها التنظيمية و ممارساتها التقليدية لتتوافق مع التحول الرقمي	4.2632	0.9208
2	تقوم الجامعة بإدخال تغييرات على عقود العمل أو الاتفاقيات الجماعية لتعكس التحول الرقمي	3.6316	1.0761
3	توفر الجامعة الأمن السيبراني و تتبنى سياسات لحماية البيانات و الخصوصية	3.7895	0.8748
المتطلبات التنظيمية		3.8947	0.7022
4	تنظم الجامعة دورات و وحدات تعليمية عبر الانترنت للموظفين و الأساتذة	3.7632	1.2398
5	في عملية التوظيف تركز الجامعة على جلب كفاءات تستجيب للاحتياجات الرقمية للجامعة	3.5000	1.2892
6	تسعى الجامعة لنشر الثقافة الرقمية لكل الأطراف ذات العلاقة بالجامعة	4.2632	0.8280
المتطلبات البشرية		3.8421	0.9856
7	تتلقى الجامعة تمويلا عاما كاف لدعم تطوير البنية التحتية الرقمية	3.7105	0.8353
8	استخدام الأدوات الرقمية يحتاج ميزانية كافية لذلك في الجامعة	4.2368	0.8522
9	تتبنى الجامعة استراتيجية مالية مناسبة لتمويل الرقمنة	3.7895	0.9346
المتطلبات المالية		3.9123	0.6742
10	يوجد تكامل و توافق بين انظمة تكنولوجيا المعلومات المختلفة داخل الجامعة	3.6053	0.9737
11	توفر الجامعة آليات تشجع التبادل المفتوح للمخرجات العلمية المتعلقة و الأبحاث	3.6053	0.8555
12	تضمن الجامعة صيانة الأجهزة و البرامج التقنية بانتظام و استمرار	3.8421	0.8551

المتطلبات التقنية	3.6842	0.7143
محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج	3.8333	0.6329

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

نلاحظ من الجدول (21) أن آراء المبحوثين حول ما جاء في فقرات محور التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج جاءت بالموافقة حيث أن المتوسط العام بلغ 3.8333 وإنحراف معياري بلغ 0.6329 ، حيث إحتل بعد " تسعى الجامعة لنشر الثقافة الرقمية لكل الأطراف ذات العلاقة بالجامعة" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.2633 وإنحراف معياري بلغ 0,8280 ، في حين جاء بعد " في عملية التوظيف تركز الجامعة على جلب كفاءات تستجيب للاحتياجات الرقمية للجامعة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 3.5000 وإنحراف معياري بلغ 1.2892.

ومنه نستنتج أن الجامعة تركز على نشر وترسيخ ثقافة تنظيمية رقمية لكل المتعاملين معها ولكنها لاتزال تعاني من نقص في توظيف أفراد متمكنين في الرقمنة.

2-تحليل فقرات المحور الثاني: المخطط التوجيهي للرقمنة

جدول (22): التحليل الوصفي لإجابات عينة الدراسة حول فقرات المخطط التوجيهي للرقمنة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
1	يتم تكوين جميع الأساتذة الموظفين حديثا عبر منصة قسنطينة 1 (الخاصة بالرقمنة)	4.0000	0.9864
2	يتم تكوين المستخدمين والتقنيين والإداريين في الرقمنة	3.8421	0.9161
3	توفر الجامعة ورشات تقنية و رقمية لفائدة المستخدمين والتقنيين والإداريين	3.7368	1.0050
الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة والمستخدمين والتقنيين والإداريين		3.8596	0.7851
4	تتوفر الجامعة على أرضية رقمية خاصة بقدامى الخريجين و الشهادات	3.6579	0.9087
5	تتوفر الجامعة على ورشات استوديو انتاج المحتويات المتعددة الوسائط	3.5263	1.1795
6	توفر الجامعة منصات و صفحات مواقع التواصل الاجتماعي	4.5263	0.5569
7	تنظم الجامعة أبواب مفتوحة عبر الخط و زيارات افتراضية	3.8421	0.9452
الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم		3.8882	0.6568
8	تعمم الجامعة عرض الدروس بآليات رقمية	4.2632	0.9208

9	تخصص الجامعة تجهيزات و وسائل رقمية خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة	3.1842	0.9824
10	تتوفر الجامعة على عناوين بريد الكتروني رسمي لفائدة الطلبة	4.6842	0.6197
الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة		4.0439	0.6584
11	هناك احتياط و تزود لمواجهة أي خلل كهربائي محتمل	4.0263	0.8538
12	هناك متابعة مستمرة على المعدات و المستلزمات الرقمية	3.8684	0.8438
13	توفر الجامعة أمن الدخول إلى أماكن العمل بطريقة رقمية	4.1053	0.9526
14	يتناسب ميثاق العمل و الأخلاقيات المعد مع توجه الجامعة نحو الرقمنة	3.8421	0.9733
الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية الدائمة		3.9605	0.7036
15	تتوفر الجامعة على مكتب للاستراتيجية الرقمية (BSN)	3.3421	0.9939
16	تقوم الجامعة برقمنة المكتبات و كل الوثائق و الملفات	3.8684	0.9056
17	تقوم الجامعة بإثراء المحتوى و تحسين الرسوم البيانية و تحديث المواقع الإلكترونية الخاصة بالمؤسسات	3.6842	0.9616
18	يتم تبادل الموارد الوثائقية بين مكونات الجامعة بطريقة رقمية	3.8947	0.8634
الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة		3.6974	0.7099
19	يتم الاشتراك في مجلات متخصصة في التعليم العالي بالرقمنة (مثل THE)	3.3684	1.0761
20	تنشئ الجامعة أرضية رقمية للمنشورات المؤسساتية	3.4737	1.0064
21	يتم إدماج الملكيات الفكرية في المستودعات الرقمية DSPACE	4.0263	0.9440
22	يتم الاشتراك في مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني (Cerist) PNST	3.9474	0.9571
23	يتم الاشتراك في النظام الوطني للتوثيق عبر الخط SNDL	3.8947	0.8941
العلاقات الوطنية والدولية		3.7421	0.7780
محور المخطط التوجيهي للرقمنة		3.8524	0.5422

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

نلاحظ من الجدول (22) أن آراء المبحوثين حول ما جاء في فقرات محور المخطط التوجيهي للرقمنة جاءت بالموافقة حيث أن المتوسط العام بلغ 3.8524 وإنحراف معياري بلغ 0.5422، حيث إحتل بعد " توفر الجامعة منصات وصفحات مواقع التواصل الاجتماعي " المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.5263 وإنحراف معياري

بلغ 0.5669، في حين جاء بعد " تخصص الجامعة تجهيزات ووسائل رقمية خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة" المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ 3.1842 وإنحراف معياري بلغ 0.9824.

وهذا مايدل على إهتمام الجامعة بتعزيز التعامل الرقمي من خلال مواقع التواصل الإجتماعي.

المطلب الثالث: إختبار الفرضيات

سنحاول في هذا المطلب إختبار فرضيات الدراسة و المتمثلة في:

الفرضية الرئيسية: توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة في الجامعة.

الفرضيات الفرعية:

- توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التنظيمية للرقمنة.
- توجد مساهمة معتبرة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات البشرية للرقمنة.
- توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات المالية للرقمنة.
- توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التقنية للرقمنة.

إختبار الفرضية الرئيسية:

بإستخدام تحليل الإنحدار المتعدد لتحديد معنوية و قوة أثر المخطط التوجيهي (كمتغير مستقل) على تفعيل الرقمنة في الجامعة (كمتغير تابع) كانت النتائج كما تظهر في الجدول التالي:

جدول رقم (23): نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والتحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج

Model		B	Std. Error	R	R^2	t	Sig.
1	الثابت	1.476	0.411			3.593	0.001
	المخطط التوجيهي	0.622	0.106	0.698	0.487	5.843	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المساعد الإحصائي الذكي

من خلال بيانات الجدول (23) يظهر لنا أن معامل الارتباط R هي 0.698 أي درجة الإرتباط موجبة وقوية، كما أن قيمة معامل التحديد R^2 هي 48.7% أي أن المتغير المستقل (المخطط التوجيهي للرقمنة) مسؤول عن 48.7% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (تفعيل الرقمنة في الجامعة) والنسبة المتبقية تعود لعوامل أخرى، عند مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهذه القيمة أقل من 0.05 مما يبين وجود أثر (مساهمة) للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل الرقمنة في الجامعة.

ويمكن تمثيل هذا الأثر في النموذج الخطي التالي: $Y=1.476 + 0.622X$

X= المتغير المستقل (المخطط التوجيهي للرقمنة)

Y= المتغير التابع (تفعيل الرقمنة في الجامعة)

وبالتالي توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة في الجامعة بنسبة مقدرة ب 48.7%.

إختبار الفرضيات الفرعية:

إختبار الفرضية الفرعية الأولى: توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التنظيمية للرقمنة.

جدول رقم (24): نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات التنظيمية

		B	Std. Error	R	R^2	t	Sig
1	الثابت	2.415	0.373			6.478	0.000
	المتطلبات التنظيمية	0.384	0.098	0.547	0.300	3.924	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المساعد الإحصائي الذكي

من خلال بيانات الجدول (24) يظهر لنا أن معامل الإرتباط R هي 0.547 أي درجة الارتباط موجبة ومتوسطة، كما أن قيمة معامل التحديد R^2 هي 30% أي أن المخطط التوجيهي للرقمنة مسؤول عن 30% من التغيرات الحاصلة في المتطلبات التنظيمية والنسبة المتبقية تعود لعوامل أخرى، عند مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهذه القيمة أقل من 0.05 مما يبين وجود أثر (مساهمة) للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل المتطلبات التنظيمية، وذلك تمثل في الجوانب التنظيمية الجديدة التي فرضتها الوزارة مثل إنشاء الخلايا الجهوية والمحلية للرقمنة.

ويمكن تمثيل هذا الأثر في النموذج الخطي التالي: $Y_1 = 2.415 + 0.384\ X_1$

X_1= المخطط التوجيهي للرقمنة

Y_1= المتطلبات التنظيمية

وبالتالي توجد مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التنظيمية بنسبة مقدرة ب 30%.

إختبار الفرضية الفرعية الثانية: توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات البشرية للرقمنة.

جدول رقم (25): نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات البشرية

		B	Std. Error	R	R^2	t	Sig
1	الثابت	2.196	0.349			6.288	0.000
	المتطلبات البشرية	0.432	0.089	0.627	0.393	4.827	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المساعد الإحصائي الذكي

من خلال بيانات الجدول (25) يظهر لنا أن معامل الارتباط R هي 0.627 أي درجة الارتباط موجبة ومتوسطة، كما أن قيمة معامل التحديد R^2 هي 39.3% أي أن المخطط التوجيهي للرقمنة مسؤول عن 39.3% من التغيرات الحاصلة في المتطلبات البشرية والنسبة المتبقية تعود لعوامل أخرى، عند مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهذه القيمة أقل من 0.05 مما يبين وجود أثر (مساهمة) للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل المتطلبات البشرية، حيث تركز الجامعة على تدريب وتكوين الموظفين القدامى في مجال الرقمنة مع توظيف موظفين جدد ذوي كفاءة عالية في هذا المجال.

ويمكن تمثيل هذا الأثر في النموذج الخطي التالي : $Y_2 = 2.196 + 0.432\ X_2$

X_2= المخطط التوجيهي للرقمنة

Y_2= المتطلبات البشرية

وبالتالي توجد مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات البشرية بنسبة مقدرة ب39.3%.

إختبار الفرضية الفرعية الثالثة: توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات المالية للرقمنة.

جدول رقم (26): نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات المالية

		B	Std. Error	R	R^2	t	Sig
1	الثابت	2.189	0.409			5.357	0.000
	المتطلبات المالية	0.428	0.104	0.567	0.321	4.128	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على المساعد الإحصائي الذكي

من خلال بيانات الجدول (26) يظهر لنا أن معامل الارتباط R هي 0.567 أي درجة الارتباط موجبة ومتوسطة، كما أن قيمة معامل التحديد R^2 هي 32.1% أي أن المخطط التوجيهي للرقمنة مسؤول عن 32.1% من التغيرات الحاصلة في المتطلبات المالية والنسبة المتبقية تعود لعوامل أخرى، عند مستوى الدلالة (Sig=0.000) وهذه القيمة أقل من 0.05 مما يبين وجود أثر (مساهمة) للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل المتطلبات المالية، مما يدل على أن الجامعة تخصص ميزانية خاصة للرقمنة بهدف تطوير البنية التحتية الرقمية مثل الأنظمة المعلوماتية والأجهزة والبرمجيات وذلك لدعم التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات الإدارية والبيداغوجية.

ويمكن تمثيل هذا الأثر في النموذج الخطي التالي : $Y_3 = 2.189 + 0.428\ X_3$

X_3= المخطط التوجيهي للرقمنة

Y_3= المتطلبات المالية

و بالتالي توجد مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات المالية بنسبة مقدرة ب 32.1%.

إختبار الفرضية الفرعية الرابعة: توجد مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التقنية للرقمنة.

جدول رقم (27): نتائج تحليل الإنحدار البسيط المتعدد بين المخطط التوجيهي للرقمنة والمتطلبات التقنية

		B	Std. Error	R	R^2	t	Sig
1	الثابت	1.962	0.443			4.427	0.000
	المتطلبات التقنية	0.494	0.115	0.584	0.341	4.312	0.000

المصدر: من إعداد الطالبات بالإعتماد على برنامج المساعد الإحصائي الذكي

من خلال بيانات الجدول (27) يظهر لنا أن معامل الارتباط R هي 0.584 أي درجة الارتباط موجبة ومتوسطة، كما أن قيمة معامل التحديد R^2 هي 34.1% أي أن المخطط التوجيهي للرقمنة مسؤول عن 34.1% من التغيرات الحاصلة في المتطلبات التقنية والنسبة المتبقية تعود لعوامل أخرى. عند مستوى الدلالة (Sig=0.000) و هذه القيمة أقل من 0.05 مما يبين وجود أثر (مساهمة) للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل المتطلبات التقنية، وذلك يتمثل في الجوانب التقنية التي تحرص الجامعة على توفيرها كالصيانة الدورية للأجهزة والمعدات التقنية وتحقيق التكامل بين أنظمة معلوماتها.

ويمكن تمثيل هذا الأثر في النموذج الخطي التالي : $Y_4 = 1.962 + 0.494\ X_4$

X_4= المخطط التوجيهي للرقمنة

Y_4= المتطلبات التقنية

و بالتالي توجد مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التقنية بنسبة مقدرة ب 34.1%.

النتائج التحليلية للدراسة : من خلال تحليلنا واختبارنا لمختلف الفرضيات توصلنا إلى النتائج التالية:

- وجود مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة في الجامعة بنسبة مقدرة بـ 48.7%.
- وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التنظيمية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 30%.
- وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات البشرية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 39.3 %.
- وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات المالية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 32.1%.
- وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التقنية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 34.1%.

خلاصة الفصل الثاني:

لقد تم الإعتماد في دراستنا على طريقة الإستبيان في إنجاز هذا العمل، حيث تم توزيعه على الطاقم إداري والبيداغوجي الذي يحتوى على محورين محور التحول الرقمي ومحور المخطط التوجيهي للرقمنة بهدف الإجابة على إشكالية البحث المتمثلة في ما مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة، وبعد إسترجاعها تم تفريغها وتحليل بياناتها ثم عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة الميدانية وإختبار الفرضيات حيث توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى وجود مساهمة للمخطط التوجيهي في تفعيل الرقمنة بجامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج.

الخاتمة

تناولنا في بحثنا موضوع الرقمنة بصفة عامة مع التركيز على الرقمنة في الجامعة وذلك بإختيار واحدة من أهم آليات تفعيل الرقمنة ألا وهي المخطط التوجيهي للرقمنة، وذلك للإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة ؟

وما واقع ذلك في جامعة برج بوعريريج ؟

نتائج الدراسة: من خلال دراستنا لهذا الموضوع توصلنا إلى مجموعة من النتائج نلخصها فيما يلي:

– الرقمنة تشير إلى إستخدام الأساليب والتقنيات التكنولوجية الحديثة بهدف تسهيل أداء المهام وتحسين كفاءتها، من خلال الإعتماد على الإجهزة اللازمة لمعالجة البيانات وتبادلها.

– أصبح إعتماد مفهوم التحول الرقمي ضرورة ملحة في قطاع التعليم العالي، بهدف مواكبة التطورات المتسارعة والإرتقاء بالجامعة.

– يتمركز المخطط التوجيهي للرقمنة حول تسريع التحول الرقمي من خلال إعتماد التكنولوجيا لتحسين الأداء، تبسيط الخدمات، وتعزيز التنافسية والشفافية في مختلف القطاعات.

نتائج إختبار الفرضيات: من خلال دراسة الحالة حاولنا إسقاط الجزء النظري على جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، فتوصلنا إلى النتائج التالية:

– هناك مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بجامعة محمد البشير الإبراهيمي ببرج بوعريريج في جميع متطلبات الرقمنة بنسبة مقدرة ب48.7%.

– وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التنظيمية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 30%.

– وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات البشرية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 39.3 %.

– وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات المالية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 32.1%.

– وجود مساهمة متوسطة للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل المتطلبات التقنية للرقمنة بنسبة مقدرة بـ 34.1%.

– **الاقتراحات وتوصيات:** هناك أثر للمخطط التوجيهي للرقمنة على تفعيل الرقمنة بالجامعة إلا أنه يوجد بعض النقائص لذلك قمنا بتقديم بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعد في تقليلها ونوضحها كما يلي:

– من الضروري تعزيز ثقافة الرقمنة داخل البيئة الجامعية لتيسير التكيف معها والإستجابة لمتطلباتها.

–بالرغم من إهتمام الجامعة بالمتطلبات البشرية إلا أنها تحتاج إلى تدعيم التكوين والتدريب ومواصلته مع التركيز على توظيف كفاءات جديدة في مجال الرقمنة.

– يجب على الجامعة أن تقوم بإدراج الرقمنة كأولوية في التخصيص المالي حيث تحتاج الرقمنة إلى ميزانية خاصة لتغطية إحتياجاتها.

– يجب العمل على إعداد وتجهيز المؤسسة الجامعية بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية، إذ تعد البنية التحتية الرقمية الركيزة الأساسية للتحول الرقمي.

– إعتماد التعاملات الرقمية في شتى مجالات الجامعة يسهم بشكل فعال في تحقيق التقدم و التطور.

آفاق الدراسة: لا شك أنه رغم الجهد المبذول في إتمام هذا البحث، فإن هذا الأخير لا يخلو من النقائص بسبب عدم قدرتنا على تناول كل نواحي الموضوع بالتفصيل، إلا أنه يمكن أن يكون هذا البحث جسرا يربط بين بحوث سبقت فأضاف إليها بعض المستجدات، لإثرائها وبعثها من جديد، وبحوث مقبلة كتمهيد لمواضيع يمكنها أن تكون إشكالية لأبحاث أخرى نذكر منها:

– تخصيص بحث لكل متطلب من متطلبات الرقمنة.

– دراسة مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في قياس الجودة في التعليم العالي.

– دراسة كل بعد من أبعاد المخطط التوجيهي للرقمنة على حدة.

– قياس رضا المستخدمين عن الخدمات الجامعية الرقمية.

– دور المورد البشري في تفعيل رقمنة الجامعة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1- قزدان مصطفى : تحديات الرقمنة في مجال الاصلاح والتطوير الإداري قطاع التعليم العالي نموذجا، المركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو،مخبر الدراسات القانونية والإقتصادية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2024.

2- نجلاء أحمد يس: الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، العربي للنشر والتوزيع ط 1، القاهرة، 2013.

ثانيا: الرسائل الجامعية

1- سهيلة مهري: تقنية رقمنة الوثائق بالمؤسسات الاقتصادية – دراسة ميدانية بدائرة أرشيف المديرية العامة لمؤسسة سونطراك – أطروحة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق، معهد علم المكتبات والتوثيق، قسم تقنيات أرشيفية، جامعة عبد الحميد مهري، قسنطينة2، الجزائر، 2014-2015.

ثالثا: المجلات والملتقيات العلمية

1- أحمد الكبيسي: تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة الى الرقمنة الافتراضية، مجلة العربية300،العدد 29، 2008.

2 – إسماعيل حموية: الحاجة إلى رقمنة الجامعة الجزائرية ومعيقات التطبيق، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر،2022.

3- أمينة بن جدو: معوقات تطبيق الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية – دراسة عينة من مكتبات جامعة برج بوعريج- الملتقى الأول حول الرقمنة وتطبيقها، كلية العلوم الاقتصادية جامعة برج بوعريريج، الجزائر، 2020 .

4 – برارمة ريمة، حمزة جيلالي تومي: استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي، مجلة آفاق علوم الإدارة والإقتصاد، المجلد 08، العدد 02، جامعة ، الجزائر، 2024.

5- بريزة بوزعيب: الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الادارية، المجلد05، العدد02، جامعة 20أوت 1955، الجزائر، 2022.

6 – بضياف زهير: دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية- الرهانات والتحديات – تطبيق خدمتي في قطاع الموارد المائية، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة شاذلي بن جديد الطارف، الجزائر، العدد الخاص للملتقي الدولي، 2021.

7- بوراس لطيفة: الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والإقتصادية ، المجلد 57،جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2020.

8- بوران سمية، رحماني ليلى: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجامعة الجزائرية وسبل تفعيلها ,Aleph. Langues, medias et societe، العدد 08،جامعة الجزائر 2،الجزائر، 2021.

9-خيرة شاوشي، زهرة خلوف: التحول الرقمي في الجزائر، مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد05، العدد01، جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر، 2023.

10- زمورة جمال ، بن عيسى ليلى: دور القيادة الرقمية في نجاح التحول الرقمي للخدمات العمومية في الجزائر، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 11، العدد02،جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2022.

11- شلغوم سمير: الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، المجلد 57، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، الجزائر،2020.

12- طاجين روميسة، قميح نادية: رقمنة التعليم العالي في الجزائر بين التحديات والمعيقات، مجلة جامعة الزيتونة الدولية، العدد السابع الخاص المؤتمر، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، الجزائر، 2023.

13- عائشة عبدالحميد: الاطار القانوني والتشريعي للرقمنة والذكاء الاصطناعي ، المجلة الدولية للذكاء الإصطناعي في التعليم والتدريب، جامعة الطارف الجزائر،2021.

14- عصام أحمد عيسوي: الرقمنة والتحول الرقمي مفاهيم حديثة، أستاذ الوثائق والمعلومات قسم المكتبات والوثائق والمعلومات كلية الأداب –جامعة القاهرة – ، مصر، 2023.

15- عواطف بوطرفة: أمال عقابي، بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، مجلة أبحاث، المجلد06، العدد01، جامعة 8ماي 1945 قالمة، 2021.

16- فحيمة ايمان: بن بختي عبد الحكيم، رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية – المتطلبات و التحديات- ، مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 06، العدد02، جامعة أبوبكر بلقايد تلمسان، 2022.

17- كدام صبرينة، رحالي سيف الدين: أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والاقتصادية، المجلد 57، جامعة الجزائر1 بن يوسف بن خدة، الجزائر،2020.

18- نشيدة أحططاش: مساهمة الرقمنة في تحسين التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في فضاء الأورو مغاربي، جامعة غرداية، الجزائر، 2023.

19- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: المخطط التوجيهي للرقمنة (SDN)، رؤية لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، الجزء1، طريق مختار دودو بن عكنون، الجزائر، 2022.

20- يحياوي حنان ، كعيبوش عمر: متطلبات الرقمنة في الجامعات الجزائرية من وجهة نظر فواعل العملية التعليمية (الأستاذ- الطالب) ،مجلة أبحاث، المجلد 09 العدد 01،جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر،2024.

رابعا: المراجع باللغة الأجنبية

1- Horton; E-learning by design, San Fransisco, John wiley & sons, 2006.

2-Mank David ; Wing data mining for e-learning decision-making electronic, Journal of Learning 3 (1) june, 2005.

3-Vaishali Chandrashekhar Nistane, Brijesh Ramprakash Mishra ; A brief review of digitalization as a modern and technical face of Manuscript Preservation, Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences, Vol 9, 2024.

خامسا: المواقع الإلكترونية

1- الموقع الرسمي لجامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج www.univ-bba.dz ، تم الإطلاع عليه 2025/06/01 على الساعة 10.

الملاحق

الملحق رقم 01: استمارة الإستبيان

جامعة محمد البشير الابراهيمي - برج بوعريريج -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

استبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته تحية طيبة وبعد:

في إطار تحضير مذكرة ماستر علوم التسيير في إدارة أعمال بعنوان "آليات تفعيل الرقمنة بالجامعة المخطط التوجيهي للرقمنة أنموذجا" بجامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج، نرجو من سيادتكم المحترمة الإجابة على أسئلة هذا الاستبيان بوضع إشارة X أمام كل عبارة تناسب إجابتك .

و لكم منا خالص الشكر و العرفان

من إعداد الطالبتين: تحت إشراف:

- شبحي رؤية د/ خالد بوعزة
- ddash منال

المحور الأول: البيانات الشخصية

الشهادة المتحصل عليها:

بكالوريا ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐ دكتوراه ☐ التأهيل الجامعي ☐

أخرى.....

المستوى التعليمي:

ثانوي ☐ جامعي ☐ أخرى .....

المستوى الوظيفي:

مدير ☐ نائب عميد ☐ عضو اللجنة المحلية للرقمنة ☐

نائب مدير ☐ رئيس قسم ☐ رئيس مصلحة ☐

عميد ☐ عضو اللجنة المركزية للرقمنة ☐ أخرى.....

الخبرة المهنية:

أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ من 11 إلى 15 سنة ☐

أكثر من 15 سنة ☐

المحور الثاني: التحول الرقمي في جامعة برج بوعريريج

الرقم	العبارات / درجة الموافقة	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	المتطلبات التنظيمية					
01	تقوم الجامعة بتغيير ثقافتها التنظيمية و ممارساتها التقليدية لتتوافق مع التحول الرقمي					
02	تقوم الجامعة بإدخال تغييرات على عقود العمل أو الاتفاقيات الجماعية لتعكس التحول الرقمي					
03	توفر الجامعة الأمن السيبراني و تتبنى سياسات لحماية البيانات و الخصوصية					
	المتطلبات البشرية					
04	تنظم الجامعة دورات و وحدات تعليمية عبر الانترنت للموظفين و الأساتذة					
05	في عملية التوظيف تركز الجامعة على جلب كفاءات تستجيب للاحتياجات الرقمية للجامعة					
06	تسعى الجامعة لنشر الثقافة الرقمية لكل الأطراف ذات العلاقة بالجامعة					
	المتطلبات المالية					
07	تتلقى الجامعة تمويلا عاما كاف لدعم تطوير البنية التحتية الرقمية					
08	استخدام الأدوات الرقمية يحتاج ميزانية كافية لذلك في الجامعة					
09	تتبنى الجامعة استراتيجية مالية مناسبة لتمويل الرقمنة					
	المتطلبات التقنية					
10	يوجد تكامل و توافق بين انظمة تكنولوجيا المعلومات المختلفة داخل الجامعة					
11	توفر الجامعة آليات تشجع التبادل المفتوح للمخرجات العلمية المتعلقة و الأبحاث					
12	تضمن الجامعة صيانة الأجهزة و البرامج التقنية بانتظام و استمرار					

المحور الثالث: المخطط التوجيهي للرقمنة

الرقم	العبارات / درجة الموافقة	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
	الرقمنة لمرافقة تكوين الأساتذة و المستخدمين و التقنيين و الإداريين					
13	يتم تكوين جميع الأساتذة الموظفين حديثا عبر منصة قسنطينة 1 (الخاصة بالرقمنة)					
14	يتم تكوين المستخدمين والتقنيين والإداريين في الرقمنة					
15	توفر الجامعة ورشات تقنية و رقمية لفائدة المستخدمين والتقنيين والإداريين					
	الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم					

16	تتوفر الجامعة على أرضية رقمية خاصة بقدامى الخريجين و الشهادات					
17	تتوفر الجامعة على ورشات استوديو انتاج المحتويات المتعددة الوسائط					
18	توفر الجامعة منصات و صفحات مواقع التواصل الاجتماعي					
19	تنظم الجامعة أبواب مفتوحة عبر الخط و زيارات افتراضية					
	الرقمنة كدعامة لنجاح الطلبة					
20	تعمم الجامعة عرض الدروس بآليات رقمية					
21	تخصص الجامعة تجهيزات و وسائل رقمية خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة					
22	تتوفر الجامعة على عناوين بريد الكتروني رسمي لفائدة الطلبة					
	الرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية الدائمة					
23	هناك احتياط و تزود لمواجهة أي خلل كهربائي محتمل					
24	هناك متابعة مستمرة على المعدات و المستلزمات الرقمية					
25	توفر الجامعة أمن الدخول إلى أماكن العمل بطريقة رقمية					
26	يتناسب ميثاق العمل و الأخلاقيات المعد مع توجه الجامعة نحو الرقمنة					
	الرقمنة لدعم الإدارة الحديثة					
27	تتوفر الجامعة على مكتب للاستراتيجية الرقمية (BSN)					
28	تقوم الجامعة برقمنة المكتبات و كل الوثائق و الملفات					
29	تقوم الجامعة بإثراء المحتوى و تحسين الرسوم البيانية و تحديث المواقع الإلكترونية الخاصة بالمؤسسات					
30	يتم تبادل الموارد الوثائقية بين مكونات الجامعة بطريقة رقمية					
	العلاقات الوطنية و الدولية					
31	يتم الاشتراك في مجلات متخصصة في التعليم العالي بالرقمنة (مثل THE)					
32	تنشئ الجامعة أرضية رقمية للمنشورات المؤسساتية					
33	يتم إدماج الملكيات الفكرية في المستودعات الرقمية DSPACE					
34	يتم الاشتراك في مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني PNST (Cerist)					
35	يتم الاشتراك في النظام الوطني للتوثيق عبر الخط SNDL					

الملحق رقم 02: قائمة بأسماء السادة المحكمين للإستبيان

الرقم	الإسم واللقب	الدرجة العلمية	جهة العمل
1	مهديد فاطمة الزهراء	بروفيسور	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج
2	بعجي سعاد	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج
3	عيسات العربي	أستاذ محاضر (أ)	جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
الإهداء	–
شكر وعرفان	–
ملخص الدراسة	
قائمة المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
قائمة الملاحق	
مقدمة	أ–ج
الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة	
تمهيد	05
المبحث الأول: مدخل عام للرقمنة	06
المطلب الأول: ماهية الرقمنة	06
المطلب الثاني: أسباب التحول إلى الرقمنة	09
المطلب الثالث: متطلبات الرقمنة	10
المبحث الثاني: أساسيات حول رقمنة الجامعة	12
المطلب الأول: مفهوم رقمنة الجامعة	12
المطلب الثاني: متطلبات رقمنة الجامعة	13
المطلب الثالث: آثار الرقمنة على الجامعة	15
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	16
المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية	16
المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	19
المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة	20
خلاصة الفصل الأول	23
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي للدراسة	

تمهيد	25
المبحث الأول: معلومات حول ميدان الدراسة	26
المطلب الأول: ماهية المخطط التوجيهي للرقمنة	26
المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة محل الدراسة	28
المبحث الثاني: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة	30
المطلب الأول: إختيار مجتمع الدراسة والعينة	30
المطلب الثاني: التعريف بأداة الدراسة	30
المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها تفسيرها وإختبار الفرضيات	32
المطلب الأول: ثبات ومصداقية الأداة	32
المطلب الثاني: عرض وتحليل وتفسير إستجابات أفراد عينة الدراسة لأسئلة الإستبيان	37
المطلب الثالث: إختبار الفرضيات	44
خلاصة الفصل الثاني	48
الخاتمة	50
قائمة المراجع	53
الملاحق	57
فهرس المحتويات	62

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة المخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بالجامعة وقد قمنا بتقسيم البحث إلى جزأين، جزء نظري تضمن مدخل عام للرقمنة وأيضا إلى أساسيات حول رقمنة الجامعة، أما الجزء الثاني فقد تمثل في الإطار التطبيقي لدراسة الميدانية التي تمت على مستوى جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج ولتحقيق أهداف الدراسة تم توظيف الإستبيان لجمع البيانات من أفراد العينة التي بلغ عددها (45) مفردة، وقد تم إستخدام برنامج المساعد الإحصائي الذكي لتحليل بيانات الإستبيان، وذلك بالإعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مساهمة قوية للمخطط التوجيهي للرقمنة في تفعيل الرقمنة بجامعة محمد البشير الإبراهيمي" برج بوعريريج".

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، رقمنة الجامعة، المخطط التوجيهي للرقمنة.

Abstract:

This study aimed to identify the extent to which the digitization master plan contributed to activating digitization at the university ,we divided the research into two parts a theoretical partthat included a general introduction to digitization and the basics of university digitization the second part represented the applied framework for a field study conducted at Mohamed El Bachir ELIbrahimi university,Bordj Bou Arreridj,to achieve the objectives of the study,a questionnaire was used tocollect data from the sample members,which numbered(45)individuals, Smart Statistical Assistant was used to analyze the questionnaire data, relying on a set of statistical methods, the study concluded that there is a strong contribution of the digitization master plan in activating digitization at the university of Mohamed El Bachir El Ibrahimi, Bordj Bou Arreridj.

Key words: digitization, universtiy digitization, digitization master plan.