الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة أعمال

## مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

# دور الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي

# دراسة حالة: الخدمات التعليمية من وجهة نظر طلاب الماستر قسم علوم التسيير بمعهد الاقتصاد بالمركز الجامعي -ميلة-



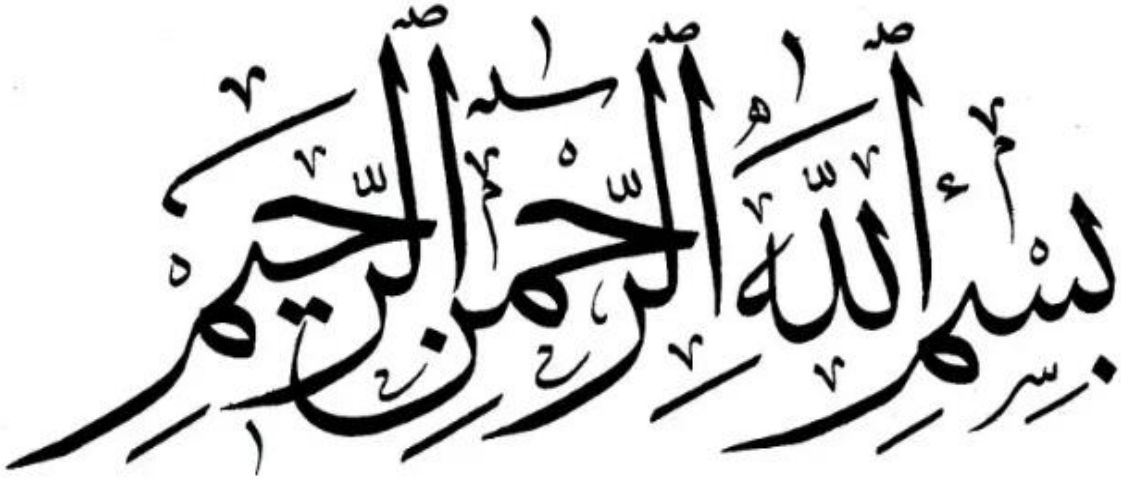
| اعداد الطلبة | | المشرف |
|---|---|---|
| 1 | غسمون يسرى | بوالريحان فاروق |
| 2 | موسى آيــة | |



## لجنة المناقشة:

| اسم ولقب الأستاذ(ة) | الجامعة | الصفة |
|---|---|---|
| قرين ربيع | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة | رئيسا |
| بوالريحان فاروق | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة | مشرفا ومقررا |
| قبايلي آمال | المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة | ممتحنا |

السنة الجامعية: 2025/2024


بسم الله الرحمن الرحيم

# الشكر و التقدير


الحمد لله و الشكر لله الحي القيوم أولا و أخيرا، و امتثالا لقوله صلى الله عليه و سلم: " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

نتوجه بجزيل الشكر و العرفان و التقدير للأستاذ "بوالريحان فاروق" الذي تكرم بقبول الاشراف على هذه المذكرة و على جميع التوجيهات و الملاحظات و النصائح

كما نتقدم بالشكر لجميع أساتذة و عمال المركز، بالاضافة الى أعضاء لجنة المناقشة

و كذلك نشكر كل من ساعدنا على هذا البحث و قدم لنا يد العون لإتمام هذا البحث من قريب او من بعيد .

# إهداء

إلى صاحب السيرة العطرة والفكر المستنير فقد كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي

"والدي الحبيب" أطال الله في عمره

إلى من وضعتني على طريق الحياة وكانت سندا دائما

"أمي الغالية" أطال الله في عمرها

إلى إخوتي؛ من كان لهم بالغ الأثر في الكثير من العقبات والصعاب

إلى صديقاتي فقد كُنَّ بمثابة العضد والسند في استكمال هذا البحث

يسرى

# إهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتمّ الصالحات، وبتوفيقه تُنال الغايات...

إلى من كان دعاؤه لي سِترًا، وصوته في الحياة طمأنينة ...

إلى والدي الغالي، الذي غرس في قلبي حبّ الطموح وسعة الحلم،

أسأل الله أن يطيل عمرك ويبارك فيك .

إلى من كانت لقلبي وطنًا، ولدعائي سِرّ استجابة ...

إلى أمي الحبيبة، نبع الحنان ومهوى الروح،

لكِ مني كل الشكر والامتنان، وكل ما في هذا العمل من خير، فهو هدية لرضاكِ .

إلى أخواتي العزيزات، زهرات عمري ورفيقات دربي،

كنتنّ دومًا البلسم في أوقاتي الصعبة، والسند في خطواتي المتعثرة،

لكنّ مكان خاص في قلبي ودعائي .

وإلى من منّ الله عليّ بوجوده إلى جانبي،

زوجي الحبيب، رفيق روحي ودعمي الأول،

لك وحدك أُهدي كل نجاح، فأنت الحلم الذي اكتمل .

لكم جميعًا ...

أهدي هذا العمل، وفاءً، وامتنانًا، ودعاءً لا ينقطع

# آيـــة

**الملخص :**

تهدف هذه المذكرة الى دراسة دور الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي من خلال التركيز على تجربة طلاب الماستر قسم علوم التسيير بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة وقد تناولت هذه الدراسة الجوانب النظرية للرقمنة بما في ذلك مفهومها، أهميتها، متطلباتها الى جانب التطرق الى مفهوم جودة الخدمة التعليمية و مبادئها .و من خلال الدراسة التطبيقية تم تحليل آراء الطلبة حول تأثير الرقمنة على الخدمة التعليمية حيث أظهرت النتائج أن الرقمنة ساهمت في تحسين بعض الجوانب الادارية و التقنية، كسهولة التسجيل و الوصول الى المعلومات الى أنها لم تأثر بشكل فعال على التفاعل البيداغوجي بين الطلبة و الأساتذة، كما كشفت هذه الدراسة عن عدة تحديات تعيق نجاح الرقمنة أبرزها ضعف البنية التحتية و قلة التكوين في المجال الرقمية .و نستخلص من خلال هذه الدراسة أن للرقمنة دور فعال في تحسين الخدمات التعلمية في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، لكنها تحتاج الى دعم مؤسسي متكامل و فعلي لتحقيق نتائج فعالة و مستدامة.

**الكلمات المفتاحية:** الرقمنة، الخدمة التعليمية، الجامعة، الطلبة.

**Abstract :**

This study aims to examine the r l » of digitalization in enhancing the quality of educational services in the higher educ'tion sector, with a particular focus on the experience of Master's students at 'he Institute of Management Sciences, University Center Abdelhafid Boussouf – Mila. The research addresses the theoretical foundations of digitalization—its definition, significance, and requirements—while also exploring the concept o » quality in higher education and its associated standards. Ba e » on the field investigation and a a »ysis'of student responses, the findings indicate that digitalization has contributed to improving several administrative a »d technical aspects, such as fac l »tati'g registration procedures and prov d »ng easier access to academic information. However, it has shown limited effectiveness in fostering p edagogical interaction between students and faculty members. The study also identifies major challenges hindering the e f »ctiv' implementation of digitalization, including insufficient infrastructure, 'ack of digital training for staff, and 'he limited use of educational platforms. Ultimately, the research concludes that while digitalization holds considerable potential for improving higher education services, it requires stronger institutional support and m eanin gful pedagogical integration to yield sustainable and impactful outcomes.

**Keywords :**Digitization, Educational Service, University , Students University .

# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات


| العنوان | الصفحة |
|---|---|
| البسملة | – |
| الشكر و التقدير | – |
| الإهداء | – |
| الملخص | 1 |
| فهرس المحتويات | 3 |
| فهرس الجداول | 6 |
| فهرس الأشكال | 8 |
| الفصل الأول :الإطار المنهجي للدراسة | (13_10) |
| المقدمة | 10 |
| أولا: الاشكالية | 11 |
| الأسئلة الفرعية | 11 |
| ثانيا :الفرضيات | 11 |
| ثالثا :أهمية الدراسة | 12 |
| رابعا: أهداف الدراسة | 12 |
| خامسا :أسباب اختيار الموضوع | 12 |
| سادسا :حدود الدراسة | 13 |
| سابعا: الدراسات السابقة | 14 |
| الفصل الثاني: الإطار النظري للرقمنة في الجامعة و تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي | (58_17) |
| تمهيد | 17 |
| المبحث الأول :الإطار المفاهيمي للرقمنة | 18 |
| المطلب الأول: مفهوم الرقمنة | 18 |
| المطلب الثاني: الأسباب الدافعة للرقمنة و متطلباتها | 19 |
| المطلب الثالث: أهمية الرقمنة و أهدافها | 20 |
| المطلب الرابع: خصائص الرقمنة | 22 |
| المطلب الخامس: آثار الرقمنة | 23 |

| | |
|---|---|
| المطلب السادس :الجوانب القانونية والأخلاقية | 25 |
| المبحث الثاني: الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي | 29 |
| المطلب الأول: الخدمة التعليمية | 29 |
| المطلب الثاني :تعريف جودة الخدمة التعليمية | 30 |
| المطلب الثالث: مبادئ جودة الخدمة التعليمية | 30 |
| المطلب الرابع :أهمية جودة الخدمة التعليمية | 31 |
| المطلب الخامس :أهداف جودة الخدمة التعليمية | 32 |
| المطلب السادس :معايير جودة الخدمة التعليمية | 34 |
| المبحث الثالث :دور الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية المتكاملة( الادارية + البيداغوجية) في قطاع التعليم العالي | 35 |
| المطلب الأول: متطلبات التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي | 35 |
| المطلب الثاني: مساهمة الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي | 38 |
| المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي | 43 |
| المطلب الرابع: استراتيجيات تنفيذ الرقمنة في قطاع التعليم العالي و مؤشرات قياسها | 45 |
| المطلب الخامس: مقارنة تجارب دولية رائدة في رقمنة التعليم العالي | 48 |
| المطلب السادس: التحديات العالمية للرقمنة في التعليم العالي | 55 |
| خلاصة الفصل | 58 |
| الفصل الثالث :الدراسة الميدانية دراسة حالة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف– ميلة– | (59_105) |
| تمهيد | 59 |
| المبحث الأول: واقع الرقمنة في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف | 60 |
| المطلب الأول :أساسيات حول المؤسسة عينة الدراسة | 60 |
| المطلب الثاني :آليات رقمنة الخدمات البيداغوجية في المركز الجامعي ميلة | 64 |
| المطلب الثالث :رقمنة البحث العلمي و الدراسات فيما بعد التدرج | 66 |
| المطلب الرابع: رقمنة الادارة و الخدمات الجامعية ذات صلة بالطلاب | 68 |
| المبحث الثاني :الاطار العام للدراسة التطبيقية | 71 |
| المطلب الأول: منهجية الدراسة | 71 |
| المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات | 71 |
| المطلب الثالث :ثبات و صدق الاستبيان | 73 |

| | |
|---|---|
| المطلب الرابع :عينة و مجتمع الدراسة | 79 |
| المبحث الثالث: تحليل البيانات و اختبار الفرضيات | 80 |
| المطلب الأول :عرض و تحليل البيانات المتعلقة بعينة الدراسة | 80 |
| المطلب الثاني: تحليل نتائج الاستبيان | 83 |
| المطلب الثالث: اختبار الفرضيات و مناقشة النتائج | 88 |
| خلاصة الفصل | 97 |
| الخاتمة | 98 |
| المراجع | 101 |
| الملاحق | 105 |

# فهرس الجداول

| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | يمثل أوجه التشابه و الاختلاف بين دراستنا و الدراسات السابقة. | 15 |
| 02 | يمثل نتائج المقارنة بين دولتي سنغافورة و المملكة العربية السعودية | 53 |
| 03 | يمثل تحكيم الاستبيان من طرف المحكمين | 72 |
| 04 | مقياس ليكارت الخماسي | 72 |
| 05 | سلم الاجابات حسب مقياس ليكارت | 73 |
| 06 | عامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات أداة الدراسة | 73 |
| 07 | معامل الارتباط لسبيرمان لقياس ثبات أداة الدراسة | 74 |
| 08 | معامل الصدق الذاتي لقياس ثبات أداة الدراسة | 74 |
| 09 | يوضح صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني | 75 |
| 10 | صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد التكنولوجي | 75 |
| 11 | صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد البيداغوجي | 76 |
| 12 | صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد البشري | 76 |
| 13 | صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد التنظيمي | 77 |
| 14 | صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الرابع | 77 |
| 15 | الصدق البنائي لمحاور الدراسة | 78 |
| 16 | يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس | 80 |
| 17 | يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن | 81 |
| 18 | يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي | 82 |
| 19 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني | 83 |
| 20 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الثالث | 84 |
| 21 | المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الرابع | 87 |
| 22 | نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الرئيسية | 89 |

| | | |
|---|---|---|
| 23 | نتائج تحليل الانحدار للفرضية الرئيسية | 89 |
| 24 | تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الأولى | 90 |
| 25 | نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الأولى | 91 |
| 26 | نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الثانية | 91 |
| 27 | نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثانية | 92 |
| 28 | نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الثالثة | 93 |
| 29 | نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة | 93 |
| 30 | نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الرابعة | 94 |
| 31 | نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة | 94 |

# فهرس الأشكال

| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | يوضح مبادئ جودة الخدمة التعليمية | 31 |
| 02 | يمثل الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف | 63 |
| 03 | يوضح واجهة منصة Progress | 64 |
| 04 | يمثل واجهة منصة Moodle | 65 |
| 05 | يوضح واجهة الأرضة Asjp | 67 |
| 06 | يوضح الشكل طريقة الدخول الى المنصة الرقمية "اقرأ" | 69 |
| 07 | يوضح تعبئة رصيد البطاقات الذكية على مستوى المركز الجامعي | 70 |
| 08 | يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس | 81 |
| 09 | توزيع أفراد العينة حسب متغير السن | 82 |
| 10 | توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي | 83 |

# الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة

## المقدمة :

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العصر الحديث، أصبحت الرقمنة عنصرا محوريا في إعادة تشكيل العديد من القطاعات، ومن بينها قطاع التعليم العالي، الذب يعد أحد الركائز الأساسية لتنمية المجتمعات وبناء المستقبل. تعد الرقمنة، التي تشير إلى تحويل الخدمات والعمليات التقليدية إلى صيغ رقمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة، أداة قوية لتعزيز جودة التعليم وتوسيع نطاق الوصول إليه. في سياق التعليم العالي، لم تعد الرقمنة مجرد تحويل المحتوى التعليمي إلى صيغ إلكترونية، بل أصبحت تشمل تطوير بيئة تعليمية أكثر مرونة وتفاعلية، تتيح للطلاب والأساتذة فرصا جديدة للتعلم والتدريس، وتفتح آفاقا غير مسبوقة لتحقيق التميز الأكاديمي.

تساهم الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية من خلال توفير منصات تعليمية إلكترونية تتيح الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان، مما يلغي الحواجز الجغرافية والزمنية التي كانت تقيد العملية التعليمية في السابق. كما تعزز التفاعل بين الطلاب والمدرسين عبر أدوات التواصل الرقمية، مما يثري العملية التعليمية ويجعلها أكثر ديناميكية وتفاعلية. بالإضافة إلى ذلك، تتيح الرقمنة استخدام تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتقديم تعليم مخصص يتناسب مع احتياجات كل طالب على حدة، مما يسهم في تحسين نتائج التعلم وزيادة معدلات الاحتفاظ بالمعرفة.

بالإضافة الى ذلك، تساهم الرقمنة في تعزيز الشفافية والكفاءة في الإدارة الأكاديمية، حيث تسهل عمليات التسجيل، ومتابعة التقدم الدراسي، وإدارة الموارد التعليمية. كما تتيح للطلاب فرصا للتعلم الذاتي والبحث العلمي من خلال الوصول إلى مكتبات رقمية ضخمة وقواعد بيانات عالمية، مما يعزز مهاراتهم البحثية وقدرتهم على الابتكار.

ومع ذلك، فإن تطبيق الرقمنة في التعليم العالي لا يخلو من التحديات، حيث تواجه المؤسسات التعليمية صعوبات تتعلق بنقص البنية التحتية التكنولوجية، خاصة في الدول النامية، والحاجة إلى تدريب الكوادر التعليمية على استخدام الأدوات الرقمية بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك، تبرز مخاوف تتعلق بأمن البيانات والخصوصية، خاصة مع زيادة الاعتماد على المنصات الرقمية التي قد تكون عرضة للاختراقات الإلكترونية.

لمواجهة هذه التحديات، يتطلب الأمر استثمارات مكثفة في البنية التحتية الرقمية، وتنظيم برامج تدريبية للأساتذة والطلاب لتمكينهم من استخدام الأدوات الرقمية بفعالية. كما يجب وضع سياسات واضحة تضمن حماية البيانات وتعزيز الثقة في البيئة الرقمية، مع تعزيز التعاون بين الحكومات والمؤسسات التعليمية والقطاع الخاص لتطوير حلول مبتكرة تلبي احتياجات التعليم العالي في العصر الرقمي.

**أولا: الاشكالية**

تعد الرقمنة اليوم أداة فاعلة في إعادة تشكيل طرق تقديم الخدمات التعليمية، حيث تفتح آفاقا جديدة لرفع مستوى التعليم وتوسيع فرص الوصول إليه. ومع ذلك، فإن تحقيق هذه الإمكانات يتطلب فهما دقيقا للآليات التي يمكن من خلالها للرقمنة أن تعزز جودة الخدمات التعليمية، سواء عبر تحسين تجربة التعلم، أو تعزيز التفاعل بين الطلاب والأساتذة، أو توفير موارد تعليمية أكثر مرونة وتخصيصا.

تستكشف هذه الدراسة الدور الذي تلعبه الرقمنة في تحسين جودة الخدمات التعليمية، مع التركيز على الكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيا الرقمية أن تساهم في بناء بيئة تعليمية أكثر كفاءة وفعالية. كما تتناول التحديات التي قد تعترض تطبيق الرقمنة في التعليم العالي، مما يساهم في تقديم رؤية شاملة لدور الرقمنة كعامل أساسي في تحويل التعليم العالي نحو مستقبل أكثر تقدما واستدامة.

وعلى ضوء ما سبق تمحورت اشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

**كيف تساهم الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي مع التركيز على تجربة طلاب الماستر في معهد الاقتصاد قسم علوم التسيير بالمركز الجامعي ميلة؟**

**الأسئلة الفرعية:**

**1**-كيف تساهم الرقمنة في تحسين جودة الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي؟

**2**- كيف تكون العلاقة بين استخدام التقنيات الرقمية و زيادة التفاعل بين الطلاب و الأساتذة؟

**3**- كيف تؤثر التحديات البنية التحتية و المهارات الرقمية على نجاح تطبيق عملية الرقمنة؟

**4**- ما هي أهم العوامل المؤثرة على مستوى رضا طلاب الماستر؟

**ثانيا: الفرضيات**

**1**- تساهم الرقمنة بشكل إيجابي في تحسين جودة الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي.

**2**- هناك علاقة إيجابية بين استخدام التقنيات الرقمية وزيادة تفاعل الطلاب والاساتذة.

**3**- تؤثر التحديات البنية التحتية و المهارات الرقمية سلبا على نجاح تطبيق الرقمنة.

**4**- يرتبط رضا طلاب الماستر عن الخدمات التعليمية المقدمة بمدى نجاح الرقمنة.

**ثالثا: أهمية الدراسة**

تلعب الرقمنة دورا محوريا في تحسين جودة الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة أداة أساسية لإحداث التحول في أساليب التعليم وإدارته.

إن تبني الحلول الرقمية يعزز من كفاءة المؤسسات التعليمية من خلال تحسين التواصل بين أطراف العملية التعليمية، وإتاحة الموارد التعليمية بشكل أكثر سهولة وفعالية.

من خلال الرقمنة، يمكن تحسين إدارة الوقت وتقليل التكاليف، بالإضافة إلى توفير بيئة تعليمية مبتكرة تلبي احتياجات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء. كما تسهم الرقمنة في تطوير استراتيجيات جديدة للتعليم عن بعد، مما يفتح آفاقا واسعة للارتقاء بمستوى التعليم العالي، ويضمن توفير فرص تعليم متكافئة للجميع.

**رابعا :أهداف الدراسة**

تهدف دراستنا الى تحقيق ما يلي:

- ✓ التعرف على المفاهيم المتعلقة بكل من الرقمنة والخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي.
- ✓ الوقوف على متطلبات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق الرقمنة.
- ✓ معرفة مساهمة الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية المقدمة من طرف المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة.
- ✓ اعطاء لمحة عامة عن واقع الرقمنة في الجامعة الجزائرية وتحسين الخدمات التعليمية في المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف.
- ✓ قياس تأثير الرقمنة على رضا الطلاب عن الخدمات التعليمية المقدمة.
- ✓ معرفة المعيقات التي تواجه الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

**خامسا: أسباب اختيار الموضوع**

- ✓ قابلية الموضوع للدراسة والبحث فيه، منهجيا ومعرفيا ونقص الدراسات الجزائرية التي تناولت هذه الزاوية من البحث.
- ✓ الاهتمام العالي والمتزايد بتطبيق الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي.
- ✓ علاقة الموضوع بتخصصي في ادارة الأعمال والقناعة الشخصية بأهميته.

- ✓ رؤية المستقبلية حيث أن البحث في هذا الموضوع يفتح الآفاق لاستشراف مستقبل التعليم العالي في ظل التقدم الرقمي المستمر، مما يعزز تطوره واستدامته.
- ✓ حداثة الموضوع وقيمته في الوقت الراهن، خاصة مع العلاقة الموجودة بينه وبين جودة الخدمات المقدمة في الجامعة.
- ✓ الاتجاه الجديد لقطاع التعليم العالي واهتمامه المتزايد بالمزاوجة بين الأساليب التعليمية المتطورة واستخدام الرقمنة.
- ✓ موضوع الرقمنة وجودة خدمات التعليم العالي من بين المواضيع المطروحة للإثراء والنقاش.

**سادسا: حدود الدراسة**

**1.** الحدود الزمنية للدراسة: تم انجاز الدراسة من الفترة الممتدة بين 2025/02/10 الى غاية 2025/05/18

**2.**الحدود المكانية: تمت الدراسة بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة.

**3.**هيكل الدراسة :

للإجابة على الاشكالية المطروحة تم تقسيم البحث الى ثلاثة فصول، الفصل الأول تضمن الإطار المنهجي للدراسة، أما الفصل الثاني فتطرقنا الى الإطار النظري للموضوع تناولنا فيه مفهوم الرقمنة و الأسباب الدافعة للرقمنة و متطلباتها و آثارها ، اضافة الى مفهوم جودة الخدمة التعليمية و أهدافها ، معاييرها كذلك دور الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية المتكاملة في قطاع التعليم العالي.

أما بالنسبة الى الفصل الثالث فتضمن الدراسة التطبيقية بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة ، بداية من منهجية الدراسة و أدوات جمع البيانات الى عينة الدراسة ثم عرض لكافة المعلومات حول المؤسسة موضوع الدراسة (المركز الجامعي ميلة) ثم تحليل البيانات واختبار الفرضيات و مناقشة النتائج .

كما تم في نهاية اعداد خاتمة تضمنت نتائج الفصول بالإضافة الى جملة من النتائج و التوصيات و أخيرا تم صياغة آفاق الدراسة .

**سابعا: الدراسات السابقة**

**الدراسة الأولى: أوليه كوشينكو، جانيتا تالا نوفا**

بعنوان : Digital transitions in Higher Education :European Dimension

بتاريخ: 20 ديسمبر 2022

تناولت هذه الدراسة التحولات الرقمية في التعليم العالي في البعد الاوروبي، تطرقت هذه المقالة الى الاتجاهات و المنهجيات التحولات الرقمية في التعليم مع التركيز على ضمان الجودة و تكافئ الفرص، استنادا الى استراتجيات عالمية و أوروبية مثل: وثائق الأمم المتحدة و المفوضية الأوروبية تشمل هذه الجهود تحديث مؤسسات التعليم العالي لخلق بيئة تعليمية شاملة، مع ادخال الرقمنة كعامل أساسي و قد تمت هذه العملية عن طريق مجموعة من المنهجيات الرئيسية المتمثلة في:

نهج الشراكة: يهدف الى ضمان تعليم رقمي عالي الجودة و شامل من خلال تضافر جهود الجهات المعنية و يتطلب دعما من سياسات التشريعات الوطنية لتنفيذ آليات الشراكة .

النهج الاستثماري: يركز على جذب استثمارات في البنية التحتية الرقمية، مثل الاتصالات و المعدات و المهارات التنظيمية و ذلك لدعم التحول الناجح .

نهج الكفاءة الرقمية: يشمل انشاء دورات رقمية على منصات متاحة للحصول على مؤهلات علمية و شهادات جزئية .

النهج المنهجي: يركز على تطوير برامج دراسية رقمية عالية الجودة، مع ضمان جودة التدريس و التقييم الرقمي.

التحول الرقمي في التعليم العالي في أوروبا يتطلب تعاون من الجهات المعنية و استثمارات في البنية التحتية و تطوير كفاءات أعضاء هيئة التدريس، و ضمان جودة البرامج الرقمية مع مراعاة الظروف المحلية و العالمية .

**الدراسة الثانية: "رونا شارب" Rhona Sharpe**

بعنوان: Handbook of Digital Higher Education

بتاريخ: 10 جوان 2022

تطرقت هذه الدراسة الى دليل التعليم العالي الرقمي، و مع تسارع وتيرة انتقال التعليم العالي الى التعليم الرقمي بسبب جائحة كوفيد، تقدم هذه المقالة مفاهيم شاملة للتعليم العالي الرقمي ، تأخذ في عين الاعتبار التغيرات على المستويات الشخصية والتربوية والتنظيمية.

وتتوافق النتائج الرئيسية لأبحاث التعليم الرقمي مع دراسات حالة للممارسات المؤسسية، لدراسة الدور الحالي والمستقبلي للتقنيات الرقمية في التعليم العالي .

**الدراسة الثالثة: حفيظة سعاد**

تمت هذه الدراسة بتاريخ: أفريل 2023 و قد تناولت هذه دراسة التي أنجزتها الباحثة حفيظة سعاد، بعنوان "الرقمنة ودورها في جودة التعليم العالي"، أهمية تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها المباشر على جودة التعليم داخل الجامعات الجزائرية. ركزت الدراسة على عدة محاور، منها دور الرقمنة في تحسين الإنتاجية القطاعية، وتوليد فرص العمل، وتأثيرها على القوة العاملة، إضافة إلى مساهمتها في تحسين ظهور المنتج التعليمي وتعزيز الاتصالات داخل المؤسسة الجامعية. كما تناولت الدراسة دور الرقمنة في تسويق الخدمات التعليمية، ودعم البحث العلمي من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات والمصادر العلمية. وأكدت الباحثة على أن التكنولوجيا الرقمية ساهمت في بناء اقتصاد افتراضي مستقل، يتيح للمؤسسات الجامعية الوصول إلى معلومات نادرة ومتخصصة قد يصعب توفيرها داخليًا، مما يعزز من كفاءة الأداء واتخاذ القرار داخل هذه المؤسسات.

**الدراسة الرابعة: رينو سينغ Renu Singh**

بعنوان:.Digital education and accessibility

تمت هذه الدراسة بتاريخ 20 نوفمبر 2015 و تناولت هذه الدراسة التعليم الرقمي خطوة إيجابية نحو بناء الامة ونموها، حيث يعد التعليم الرقمي ابتكارا في مجال تقديم التعليم للطلاب من خلال وسائل التكنولوجيا والاجهزة الرقمية، وقد ادركت اهمية تقديم التعليم خلال جائحة كوفيد_19 عندما اغلقت جميع المؤسسات التعليمية تقريبا ، في ذلك الوقت تم ادراك اهمية التعليم الرقمي مما ساعد في الحفاظ على استمرارية تعليم الطلاب ، يساعد التعليم الرقمي على اكتساب المعرفة والوصول الى المعلومات من اي مكان، وقد سهلت مبادرات الحكومة مثل البنية التحتية الرقمية في تقديم التعليم رقميا حيث يزيل جميع الحواجز الجغرافية في توفير التعليم الى جانب مزايا التعليم الرقمي .

**الجدول رقم (1): يمثل أوجه التشابه و الاختلاف بين دراستنا و الدراسات السابقة.**

| أوجه التشابه | أوجه الاختلاف |
|---|---|
| -ضرورة الاتجاه الى التحول الرقمي في التعليم العالي<br>أهمية الرقمنة و دورها في جودة التعليم العالي<br>-رقمنة قطاع التعليم العالي و تأثيره على كفاءة انتاجية الطلاب. | -ركزت الدراسة رقم 01 على طرق التحول الرقمي في قطاع التعليم على عكس دراستنا التي ركزت على دور الرقمنة في تطوير قطاع التعليم .<br>-ركزت الدراسة الثانية على التأثير الكلي للتحول الرقمي في الجامعة بكل مستوياتها و ليس على |

| | |
|---|---|
| | الطالب فقط<br>-ركزت الدراسة الثالثة على أهمية التحول الرقمي في عملية تعليم الطلاب عن بعد خلال الأزمات. |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الدراسات السابقة

# الفصل الثاني: الإطار النظري للرقمنة في الجامعة و تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي

**تمهيد :**

في عصر الثورة الرقمية التي نعيشها اليوم، أصبحت الرقمنة عاملا محوريا في إعادة تشكيل وتطوير مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع التعليم العالي ، تعد الرقمنة عملية تحويل الأنظمة والخدمات التقليدية إلى أنظمة رقمية تعتمد على التقنيات الحديثة، مما يُسهم في تعزيز الكفاءة ، و تحسين جودة الخدمات و تسهيل الوصول الى المعرفة .

كما أن للرقمنة دور في تحسين الخدمات التعليمية بالجامعات من خلال تسهيل الوصول إلى المحتوى التعليمي عبر المنصات الإلكترونية، وتحسين إدارة العمليات الأكاديمية باستخدام أنظمة إدارة التعلم، وتعزيز البحث العلمي عبر توفير المصادر الرقمية وأدوات التحليل، كما تعزز التواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وتوفر تجارب تعليمية مخصصة ومبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي، مما يساهم في رفع جودة التعليم وشموليته.

## المبحث الأول: الإطار لمفاهيمي للرقمنة

أصبحت الرقمنة عنصرا أساسيا في تطوير التعليم، حيث تعتمد المؤسسات على التكنولوجيا لتعزيز التعلم وجعله أكثر تفاعلية وكفاءة. تسهل الرقمنة الوصول إلى المعلومات، وتدعم أساليب حديثة مما يحفز الإبداع والتفكير النقدي. كما توفر وسائل تقييم متطورة تساعد في تحسين جودة التعليم وتكييفه مع احتياجات الطلاب، ضافة الى ذلك تساهم في تقليل الأعباء الإدارية، مما يتيح لهيئة التدريس التركيز على العملية التعليمية، و بذلك تشكل الرقمنة قفزة نوعية تجعل التعليم أكثر ابتكارا وانفتاحا، مواكبا لمتطلبات العصر.

### المطلب الأول: مفهوم الرقمنة

#### أولا: تعريف الرقمنة

التعريف اللغوي: حسب معجم المجند في اللغة العربية المعاصرة فقد عرفها كما يلي :

رقمية–مفرد–: اسم مؤنث منسوب الى رقم (حمودي، 2001).

التعريف الاصطلاحي: هي عملية نقل أو تحويل بيانات الى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي (سمير، 2020).

قدم دوك هودجر : DOUC HODGES

مفهوم آخر تم تبنيه من جانب المكتبة الوطنية الكندية و يعتبر فيه الرقمنة بأنها اجراء تحويل المحتوى المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي مثل: مقالات الدوريات و الكتب و الخرائط و غيرها الى شكل رقمي (أحمد د.، 2009).

و يرى " terry kuny " أن الرقمنة عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (كتب، و دوريات، تسجيلات صوتية، و صور) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي و الذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام المعلومات (سابق، 2024).

#### ثانيا: تعريف رقمنة التعليم العالي

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبحت الرقمنة جزءا أساسيا من التعليم العالي مما أحدث تغييرا في أساليب التدريس و التعلم ، فقد وفرت الأدوات الرقمية فرصا جديدة للطلاب و الأساتذة مما جعل العملية التعليمية أكثر فعالية و مرونة ، و من هنا تبرز أهمية فهم الرقمنة في التعليم العالي و دورها في تطوير العملية التعليمية .

الرقمنة في قطاع التعليم العالي تشير الى إدراك التغيير التنظيمي من خلال طرق قائمة على التكنولوجيا الرقمية و نماذج الأعمال التي تهدف الى تحسين من أداء المؤسسة و من تقديم خدمة الزبائن أحسن ، و في هذه الحالة الطالب هو الزبون (الثامري و رولامي ).

تعرف أيضا على أنها:

كل ما يستخدم في مجال التعليم العالي من تقنيات المعلومات و الاتصالات ،و التي تستخدم بهدف تخزين ، معالجة ، استرجاع ، و نقل المعلومات من مكان الى آخر مما يعمل على تطوير و تجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة ، كالحاسب الآلي و برمجياته ، تقنيات شبكة الانترنيت كالكتب الالكترونية ، قواعد البيانات ، المواقع التعليمية ، البريد الالكتروني و التعليم عن بعد (المنعم، 2007).

**ثالثا: نشأة الرقمنة في قطاع التعليم العالي**

يرجع مفهوم الرقمنة الى تطورات تاريخية عديدة في مرافق و مؤسسات المعلومات لتسيير بعض الأنشطة المكتبية ، بعد ادخال الحاسب الآلي فيها ، في كل الولايات المتحدة الأمريكية و بريطانيا منذ الخمسينات حسب هرتر من خلال النتائج المحققة اختفاء السجلات البطاقة الورقية لتحل محلها السجلات الالكترونية و في مجال الفهرسة التعاونية.

بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكة الانترنيت باعتبارها فضاء للمعلومات و المعرفة في المكتبات ليمتد بعدها الى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى لرقمنة المكتبات بتكثيف ربط الرقم بين مختلف المكتبات ليمتد بعدها الى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى لرقمنة المكتبات بتكثيف ربط الرقم بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة الى أوسع الحدود ، و جاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى و من أهمها اجتماع بروكسل سنة 1995 ، لدعم التنمية في المجال الاقتصادي و الاجتماعي و العلمي و الثقافي ، الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية ، بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم و الوكالة والفضائية ، التابعة لوزارة الدفاع ، ليشمل هذا المشروع اقامة مكتبات رقمية تساهم في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية (الكبيسي، 2008).

## المطلب الثاني: الأسباب الدافعة للرقمنة و متطلباتها

### أولا: أسباب اللجوء إلى عملية الرقمنة

- لتعزيز الوصول: هناك عدة أسباب لتعزيز الوصول تتمثل في :

- اِنشاء نقطة واحدة للوصول إلى الوثائق المتعلقة بموضوع محددو المتوفرة في مؤسسات مختلفة .
- انتشار تطبيق إعادة التوحيد الإفتراضي للمجموعات و المقتنيات من خلال موقع واحد .
- دعم الديمقراطية من خلال توفير الوصول اِلى مصادر المعلومات بالتعرف على مجموعات المستفيدين، اِذ من الطبيعي أن تركز مؤسسة خاصة على احتياجات محددة و التجه اِلى فئة معينة من المستخدمين .

- لتسهيل أشكال جديدة من الإتاحة و الاستخدام: إن الهدف الأساسي في هذه الحالة هو تعزيز اِستخدام مجموعة من المواد كالمخطوطات و الوثائق ، لا يمكن الاطلاع عليها إلا بنسختها الأصلية إلا من خلال زيارة المستودع (باشيوة، 2007-2008).

**ثانيا: متطلبات الرقمنة**

من أجل تحقيق التحول الرقمي هناك بعض المتطلبات تتمثل فيما يلي :

- تحديد الرؤية "Vision" تحديدا دقيقا وهي تعني بضرورة توضيح لما تريد أن تكون عليه في المستقبل.
- المراجعة المستمرة لخطة التحول الرقمي.
- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة من خلال البعد عن الهياكل المعقدة، والسعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة والتركيز على فرق العمل الفعالة.
- التركيز على البعد التكنولوجي وذلك من خلال تجديد البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات من حيث توفير الأجهزة الحديثة والبرامج المتنوعة.
- تنمية الموارد البشرية من خلال مراعاة عملية التوظيف والتعين، وتنمية مهارات وقدرات كافة الشباب من خلال برامج التدريب والتنمية الذاتية.
- استمرار حيوية الدعم القيادي والإداري لجهود التحول، وذلك من خلال تركيز القيادات وكافة المسؤولين على الممارسات الإدارية المرتبطة بالتكنولوجيا.
- وتوفير الموارد البشرية والمالية والمادية والتشريعات اللازمة بناء استراتيجية التحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط القوة والضعف، ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية (محمد و الغبيري، 2020).

## المطلب الثالث: أهمية الرقمنة و أهدافها

### أولا: أهمية الرقمنة

أصبحت الرقمنة ضرورة أساسية في العصر الحديث، حيث تسهم في تحسين الكفاءة و تسهيل الوصول الى المعلومات في مختلف القطاعات و تتجلى أهمية الرقمنة فيما يلي :

- اتاحة الدخول الى المعلومات بصورة واسعة و معمقة بأصولها و فروعها .
- سهولة و سرعة تحصيل المعرفة و المعلومات من مفرداتها .
- نقص تكاليف الحصول على المعلومات
- امكانية وجود نقد المصادر و المواد المعلوماتية
- امكانية التكامل مع الوسائل الأخرى الصوت ، الصورة ، الفيديو .
- القدرة على طباعة المعلومات منها عند الحاجة، و اصدار صور طبق الأصل عنها .
- الحصول على المعلومات بالصوت و الصورة و بالألوان أيضا (بغدادي و رماش، 2022).
- الربط و التقريب بين الأفراد و الأمم و الشعوب ، و مثال ذلك انتشار الهاتف النقال ، الذي يعتبر أنجح وسائل الاتصال و التبادل بين الأفراد ، و كذا أهم الوسائل ، الأدوات في الحصول على المعلومات التسويقية .
- قدرة هذه التكنولوجيا على انجاز الكثير من الأنشطة بسرعة و دقة عالية ، مما يؤدي الى تدني التكاليف و الرفع من الانتاج .
- تعزيز القدرات التنافسية للدول (المالك، 2023).

كما تتمثل أهمية الرقمنة العملية التعليمية في :

- زيادة فعالية العملية التعليمية: حيث أثبتت معظم الدراسات و الأبحاث أن توظيف التكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العملية التعليمية تسهم في زيادة فعاليتها و تحسين جودة المخرجات.
- توفر بيئة تعليمية عالية الجودة: ان امتلاك بنوك المعلومات متخصصة يساعد في تحسين جودة العملية التعليمية ، و الولوج الى للمعرفة و استخدامها في مجالات البحث العلمي (الطهيري، 2010-2011).
- تحقيق الأهداف العامة لتعليم العالي: ان استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في العملية التعليمية يساعد الجامعة على أداء وظائفها و تحقيق أهدافها .

- توسيع نطاق العملية التعليمية: تدفع الى تحرر العملية التعليمية من حدود الزمان و المكان و تسمح بالتواصل مبين الأساتذة و الطلبة .
- المساهمة في بروز أنماط جديدة من التعلم على غرار التعليم الالكتروني: فالرقمنة تعمل على توفير بيئة تعليمية ، غنية و متعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها و تتميز بتوفير الوقت (القرار رقم 201، 2011).

**ثانيا: أهداف الرقمنة**

تتمثل أهداف الرقمنة فيما يلي :

- صيانة و حفظ المجموعات من التلف و الكوارث .
- المساعدة على مواكبة عدد من البنيات الحديثة مثل: التعليم عن بعد .
- توسيع فرص العمل الى المعلومات الثقافية و العلمية و التاريخية ، المتضمنة مواكبة الاتجاه العالمي السائد نحو رقمنة ذاكرة العالم
- الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي على الأقراص المضغوطة أو الاتاحة على الشبكة .
- تخزين آلاف الصفحات من خلال قرص DVD اذ أن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات (عيسى و صالح، 2006).
- زيادة كفاءة الادارة من خلال تعاملها مع المواطن ، الشركات و المؤسسات .
- الغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة .
- التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث (اللاوي، 2017).

## المطلب الرابع: خصائص الرقمنة

تتميز الرقمنة بمجموعة من الخصائص جعلتها ذات قدرة عالية و تأثير واضح في مختلف المجالات نفصلها كما يلي :

1- تقليص الوقت: وسائل التخزين تستوعب حجما هائلا من المعلومات التي يمكن الوصول إليها بسهولة.

2- تقليص المكان: الرقمنة تجعل كل الأماكن متجاورة و تصبح كل الحدود الجغرافية منعدمة مع تغيير لمفهوم الزمان و المكان (أحمد أ.، 2009).

3- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل بين الباحث و نظام الذكاء الإصطناعي مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة و تقوية فرض التكوين للمستخدمين من أجل الشمولية و التحكم في عملية الإنتاج.

4- تكوين شبكات الإتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على التكنولوجيات و المعلومات من أجل تشكيل شبكات الإتصال و هذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين و يسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى (زهير، 2021).

5- التفاعلية: أي أن المستعمل لتقنية الرقمنة يمكن أن يكون مستقبلا و مرسلا في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الإتصال يستطيعون تبادل الأدوار و هو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

6- اللا تزامنية: و تعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم فالمشاركين غير مطالبين بإستخدام النظام في نفس الوقت.

7- قابلية التوصيل: تعني إمكانية الربط بين الأجهزة الإتصالية المتنوعة للصنع بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع على مستوى العالم (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات، 2011).

8- قابلية التحويل: و هي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات، 2011).

9- قابلية التحرك و الحركية: أي يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته من أي مكان عن طريق وسائل إتصال كثيرة من الحاسب الآلي (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات، 2011).

10- اللا جماهرية: تعني إمكانية توحيد الرسالة الإتّصالية إلى فرد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة و هذا يعني إمكانية التحكم فيها، حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات، 2011).

11- الشيوعية و الانتشار: و هو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي للنمط المرن (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات، 2011).

## المطلب الخامس: آثار الرقمنة

**أولا: الآثار الايجابية**

ان تطبيق الرقمنة يترتب علية العديد من الآثار الايجابية و التي يمكن أن نذكرها في النقاط التالية :

- سرعة و سهولة الوصول الى المعلومات .
- إمكانية الاطلاع عن بعد
- السرعة في الاجابة على أسئلة الباحثين باعتبار أن التجهيزات الآلية لها قدرات جيدة للقيام بعملية البحث في وقت زمني وجيز .
- سهولة الوصول الى المعلومة أي البحث الآلي المتنوع بواسطة الكلمات المفتاحية.
- أمن المعلومات: ان عملية الرقمنة تضمن الانتقال الكلي و الكامل للمعطيات أثناء عملية التحويل .
- تؤخر و تقلل من تدهور النسخ الأصلية الذي يرجع أساسا الى الاستعمال المتزايد .
- إمكانية اطلاع عدة باحثين على نفس الوثيقة في آن واحد
- الحفاظ على النسخ الأصلية ، لأطول مدة ممكنة (تيقرسين، دور المكتبات الجامعية في تقليص الفجوة الرقمية (مذكرة ماجيستر)، 2005).

بالإضافة الى آثار إيجابية أخرى و تتمثل في :

- تساهم الرقمنة في تحقيق النمو الاقتصادي ، بالإضافة الا أنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالابتكار، و تشجع أيضا على استخدام الموارد البشرية و الاقتصادية بذكاء أكثر .
- عملية الرقمنة لمصادر المعلومات تتيح امكانية التكامل مع الوسائط الأخرى (الصوت ، الصورة ، الفيديو ) مما يعطي المعلومة قيمة أكبر و لو كانت بشكل مطبوع .
- مواكبة التطورات الحاصلة في مجال حفظ المعلومات و تنظيمها و استرجاعها و بثها .
- حل مشكلة الحيز المكاني داخل المؤسسات المعلومات خصوصا مع تضخم و تنوع مصادر المعلومات ، و كثرة الباحثين و انتاجهم العلمي (مسفرة بنت دخيل الله، مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات، 2011).

**ثانيا: الآثار السلبية**

بالرغم من الآثار الايجابية العديدة للرقمنة إلا أنها لا تخلو من السلبيات نذكر منها :

- خلق البطالة: ان تطبيق الرقمنة قد يؤدي الى زيادة نسبة البطالة نتيجة الاستغناء عن خدمات العاملين ، بسبب التوسع في استخدام التقنية أو على الأقل عدم الحاجة الى تعيين عاملين جدد في ظل السهولة و السرعة و البساطة في انجاز الأعمال التي توفرها عملية الرقمنة .
- فقدان الخصوصية: يمكن التعامل الرقمي الناس من الاطلاع على خصوصيات الاخرين، مثلا: التعرف على مقدار استهلاك فاتورة الغاز و الكهرباء من خلال ادخال رقم الهاتف أو الرقم المستخدم لأي فاتورة كهرباء .
- شيوع ظاهرة التجسس الالكتروني .
- زيادة التبعية للخارج: باعتبار أن هناك العديد من التقنيات الحديثة تأتينا من هناك (تيقرسين، دور المكتبات الجامعية في تقليص الفجوة الرقمية (مذكرة ماجيستر)، 2005).

## المطلب السادس: الجوانب القانونية والأخلاقية

تطوير ميثاق للأخلاقيات الرقمية صار، حاليا، أمرا ضروريا لأن التساؤلات الأخلاقية التي تطرحها الرقمنة تتعلق بمجموع وظائف الجامعة الجزائرية.

يسري الميثاق على أي شخص لديه إذن وصول دائم أو مؤقت إلى منصات الجامعة الرقمية والمواقع وحسابات الشبكات الاجتماعية و / أو الموارد المادية والبرامج الإعلامية للجامعة. يجب أن يحدد الميثاق كيفيات استخدام الموارد الإعلامية داخل الجامعة وكذا الشروط الأمنية التي يجب على المستخدمين احترامها بشكل إلزامي.

و على وجه التحديد، يجب أن يتناول الميثاق النقاط التالية (htt):

إدارة الوصول إلى البيانات من أجل ضمان فهم البيانات وتسهيل البحث والتمكين من الوصول إلى البيانات واستغلالها، يجب توثيق البيانات الرقمية ووصفها وتنظيمها وتنسيقها وفقا للطرق والأشكال والوحدات ومعايير الوصف الكلاسيكية المتعارف عليها من قبل المجتمع المعني من الضروري تفضيل الأشكال المعتادة لا سيما الأشكال المفتوحة لتسهيل الوصول إلى البيانات. وفي حالة ما إذا كانت هناك ضرورة إلى برامج أو أدوات القراءة البيانات فيجب ذكرها.

وفي هذا السياق، يجب على الهيئة الجامعية، إضافة لما سبق:

– أن تضمن حسن سير وتوافر موارد إعلامية مع الحفاظ على جودة الخدمة في حدود الموارد المخصصة.

– سد الفجوة بين أولئك الذين لديهم إمكانية الوصول إلى التقنيات الرقمية وأولئك الذين هم محرومون منها، وذلك من خلال السهر على ضمان الوصول العادل إلى المعلومات والموارد.

- أمن البيانات

يتعلق أمن البيانات بحماية الأنظمة الرقمية والبنية التحتية والمستخدمين ضد الوصول غير المصرح به وانتهاكات البيانات وغيرها من تهديدات الأمن السيبراني، يعد الامتثال للقواعد الأساسية التالية ضروريا لضمان أمن البيانات.

- التحديد الواضح لوسائل المصادقة المستخدمة وسياسة كلمات المرور التي يجب على المستخدم احترامها.
- فرض توقيع التزام سرية للمستخدمين.
- تحديد قواعد الأمن التي يجب على المستخدمين اتباعها.
- عدم تمكين طرف ثالث من اسم المستخدم / كلمة المرور.
- إبلاغ المصلحة المعنية بأي انتهاك أو محاولة انتهاك مشتبه به أو محاولة انتهاك حساب الكمبيوتر الخاص به.
- عدم استخدام أو محاولة استخدام حسابات الآخرين.
- الإبلاغ عن أي فقدان أو سرقة للمعلومات، وبشكل عام، الإبلاغ عن أي عملية مشبوهة أو حادث أمني.
- عدم القيام بتثبيت التطبيقات أو نسخها أو تعديلها أو إتلافها بدون إذن.
- عدم استخدام البيانات التي يمكن للمستخدم الوصول إليها لأغراض أخرى غير تلك المنصوص عليها في هذه الصلاحيات .
- عدم الكشف عن البيانات إلا للأشخاص المصرح لهم حسب الأصول، بحكم وظائفهم، سواء أكانوا أشخاصا طبيعيين أم اعتباريين .
- عدم القيام بأي نسخ، غير مرخص به للبيانات .
- التأكد من استخدام وسائل الاتصال الآمنة، حصريا ودون غيرها، لنقل البيانات.

– قفل الحاسوب عند مجرد الانتهاء من العمل .

– يجب استرجاع البيانات والملفات المعلوماتية وأي دعامة معلومات متعلقة بهذه البيانات بالكامل في حالة إنهاء مهام أحد المستخدمين، لتعزيز أمن البيانات ، يجب على الهيئة الجامعية أن تضع إجراء لتصنيف المعلومات يحدد عدة مستويات للأمن (على سبيل المثال ، عامة ، داخلية ، سرية وفرض

علامات على الوثائق والمستندات ورسائل البريد الإلكتروني التي تحتوي على بيانات سرية. يجب أيضًا توعية المستخدمين بالمخاطر المرتبطة بالأمن المعلوماتي .

- صحة البيانات .

– يجب أن تضمن المؤسسة الجامعية مستوى معينا من جودة البيانات المنتجة وفق عدة أبعاد(htt1) : الملاءمة والدقة والتحيين والوضوح وإمكانية الفهم .

– ملاءمة البيانات تتمثل في مدى تلبية احتياجات المستخدم الحقيقية .

– يرتبط تحيين البيانات بالمدة بين النقطة المرجعية التي تتعلق بها البيانات وتاريخ توفرها .

– دقة البيانات تتمثل في المدى الذي تصل إليه المعلومات في وصف الحدث المقصود تقديمه بشكل صحيح.

– يشير مصطلح وضوح البيانات إلى السهولة التي يمكن للمستخدمين من خلالها معرفة وجود المعلومات وتحديد موقعها ومشاهدتها .

– قابلية فهم البيانات هي توافر البيانات الوصفية اللازمة لتفسير البيانات واستخدامها بشكل مناسب .

– ملكية الموارد المعلوماتية .

جميع الموارد المعلوماتية المتاحة للمستخدمين هي ملكية حصرية للجامعة، وكذلك جميع البيانات التي تستضيفها أجهزتها أو تمر عبر شبكاتها. يخضع كل وصول إلى موارد والشبكات المعلوماتية بالجامعة لإجراءات مصادقة مسبقة. في حالة عجز هذه الوسائل أو الموارد، يجب إبلاغ الهيكل المسؤول عن الصيانة فورا .

- استخدام الانترنت

يتعهد المستخدمون الذين لديهم إمكانية الوصول إلى الإنترنت بما يلي :

– عدم تقديم معلومات مهنية أو متعلقة بالجامعة على الشبكات الاجتماعية غير المهنية.

– عدم استخدام الإنترنت لأغراض خبيثة أو احتيالية أو بغيضة أو تشهيرية أو إباحية أو لأغراض غير قانونية.

– عدم استخدام الإنترنت و الرقمنة كوسيلة للتأثير الخادع أو السلبي، لا سيما على القصر أو الأشخاص ذوي الحماية المحدودة.

– توخي الحذر عند تنزيل الملفات، والتأكد من فحصها باستخدام أحد برامج مكافحة الفيروسات.

- احترام الخصوصية

تتعهد الهيئة الجامعية بحماية سرية وسلامة البيانات الشخصية المتاحة من خلال استخدام وسائل الأمن المادية والمنطقية. لا يجوز لأي طرف ثالث الوصول إلى البيانات الشخصية أو استخدامها لأي غرض ما عدا التسجيل و / أو عمل آخر بموافقة المستخدم المعني. بشكل عام، يجب أن يتناول ذلك ممارسات جمع البيانات والموافقة والتخزين واستخدام البيانات ومشاركتها .

- حماية حقوق الملكية

– تشمل حقوق الملكية حق المؤلف المادي أو المعنوي في استخدام منتجه في الواقع، الأمر متروك له لتقرير كيف سيتم توصيل هذا المنتج واستغلاله من قبل المستخدمين .

– لا يمكن للمستخدمين أخذ المنتج وتعديله ومشاركته دون موافقة المؤلف ويجب دائما الإشارة إلى المصدر.

– من الضروري ترقية استخدام برامج مكافحة الانتحال في مختلف مجالات البحث وتقنينها .

- التحيز والتمييز

معالجة التحيزات والتمييز التي يمكن أن تحدث في التقنيات الرقمية، مثل الخوارزميات المتحيزة أو مجموعات البيانات المتحيزة. يتضمن ذلك تحديد النتائج التمييزية وتخفيفها وتجنب حدوثها، فضلاً عن ترقية التنوع والإدماج في تطوير التكنولوجيا وعمليات أخذ القرار .

- التوقيع الالكتروني

سلطة ضمان التبادلات الإلكترونية سلامة محتوى الرسالة، وتحديد المرسل والمتلقي، وتاريخ الإصدار، وما إلى ذلك.

- اليقظة التكنولوجية

يجب أن يضمن مكون الجامعة بأكمله مدير مدرس طالب (عامل يقظة تكنولوجية من حيث الرقمنة بخصوص النقاط ذات العلاقة ).

– باستخدام وتحديث المعرفة والمستجدات

– بالحفاظ على مصالح الموظفين والجامعة والوطن.

– بحماية الحقوق وترقية الالتزامات .

- التصميم الأخلاقي والذكاء الاصطناعي

إدخال الذكاء الاصطناعي في القطاع الجامعي خطوة أساسية لتعزيز تحسين العمليات من خلال إنتاجية وفعالية متميزة للنشاطات وكذا تحسين مشهود في الخدمة لمختلف المستخدمين. من ناحية أخرى من الضروري النظر في جميع التحديات الأخلاقية والمعنوية والاجتماعية التي قد يطرحها الذكاء الاصطناعي، وبالتالي فمن الضروري وضع أطر وآليات للحوكمة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، تتضمن المبادئ والتوجيهات واللوائح التي تحكم تطوير ونشر واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب ذلك معالجة قضايا مثل المسؤولية والشفافية والرقابة لضمان ممارسات الذكاء الاصطناعي المسؤولة .

–الأخذ بالاعتبار الآثار الأخلاقية للتقنيات الناشئة من مثل الواقع الافتراضي، وسلسلة الكتل (Blockchain)، وإنترنت الأشياء (IOT) والسلوكيات وكذا بعض البرامج مثل دردشة GPT وتأثيرها المحتمل على الأفراد والمجتمع.

## المبحث الثاني: الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي

تعد جودة الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي أحد الركائز الأساسية لتحقيق التميز الأكاديمي والبحثي، حيث تسعى الجامعات ومؤسسات التعليم العالي إلى تقديم تجارب تعليمية تلبي احتياجات الطلاب وتواكب متطلبات العصر. في ظل التحديات المتزايدة. أصبحت جودة الخدمة التعليمية عاملاً حاسمًا في تحديد مكانة المؤسسات التعليمية وقدرتها على إعداد خريجين مؤهلين وقادرين على المساهمة في التنمية المجتمعية ، مما يعزز من تجربة الطلاب ويرفع من مستوى المخرجات التعليمية.

### المطلب الأول: الخدمة التعليمية

تعد الخدمات التعليمية من أهم الخدمات التي تسهم في تطور المجتمعات و تحضرها من خلال توفير الاطارات العلمية و الفنية و المهنية التي تساعد على بناء المجتمع في كل المجالات الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و التكنولوجية ،حيث يعتبر التعليم الحلقة الأولى في سلم التطور في أي بلد سواء كان متقدما أو متخلفا، و الذي لا يحقق ثماره الا وفق عملية علمية مبنية على مجموعة من التدابير المعتمدة و الموجهة بالقرارات و الاجراءات المستمرة لتحقيق أهداف مستقبلية مبنية على أسس تخطيطية .

تلعب الخدمة التعليمية أهمية كبيرة في قطاع التعليم العالي ،حيث تساهم في تنمية المهارات و المعرفة لدى الطلاب مما يساهم في نجاح مجالاتهم المهنية ،و تعمل أيضا على تعزيز البحث العلمي و الابتكار

، حيث تساهم الجامعات و المؤسسات الأكاديمية دورا رئيسيا في انتاج الأبحاث العلمية و التي تعمل على حل المشكلات و تطوير التقنيات الحديثة (حوبار، 2017).

## المطلب الثاني: تعريف جودة الخدمة التعليمية

هي مجموعة من القيم أو القدر الكمي الذي يمنح لمؤسسة تعليمية أو برنامج تعليمي مقارنة بالمعايير المقبولة عموما للمؤسسات التعليمية أو البرنامج التعليمي من نوعه (مراد و عزوز، 2018).

عرفت كذلك بأنها قدرة الجامعة في الاهتمام ببناء مرجعيات لتكوين الطالب بطريقة تضمن مرونة عالية لمساره الدراسي و المهني حتى يكون قادر على استيعاب المقررات و البرامج التربوية بما يتماشى و الأهداف المسطرة بإكسابهم أنماط فكرية و سلوكية خاصة و التي تمكنه من ضمان تحقيق طموحه المهني و مشروعه المستقبلي (قادري و بن ناجي، 2017).

و بناء على ما سبق يمكن القول أن جودة التعليم العالي هي التحسين المستمر للعملية التعليمية بجميع مكوناتها، كما يحقق رضا أطراف هذه العملية و رغباتهم تناسبا مع الأهداف الموضوعة.

## المطلب الثالث: مبادئ جودة الخدمة التعليمية

يتضمن نظام جودة الخدمة التعليمية في مؤسسات التعليم الجامعي العديد من المبادئ الواجب التقيد بها و الالتزام بها ، لتحقيق النجاح في تطبيقاتها و تشمل هذه المبادئ ما يلي:

1- **مبدأ التزام الادارة:** أي التزامها بالتحسين المستمر ، و اتباعها ما يسمى بدورة ديمينغ من أجل المؤسسات التعليمية ، و هي الاتفاق على الأهداف ، و التخلص من المداخل التقليدية ، و تحديد المسؤولية الادارية ، التي تبدأ من أعلى مستوى ، و تحديد المستفيد و تعريفه ، و يركز بناء المنظمة على التحسين المستمر ، و شرح التغيير و أسبابه لكل العاملين ، و اشراك كل العاملين في فرق العمل و حلقات الجودة .

2- **التركيز على المستفيد:** يوصف أن للجامعة أكثر من رسالة أو مهمة رئيسة تتمثل في: التعليم و البحث و الخدمات الاستشارية و خدمة المجتمع المحيط بها ، فان مستفيدها سيتغير وفقا لطبيعة الخدمة المقدمة له .

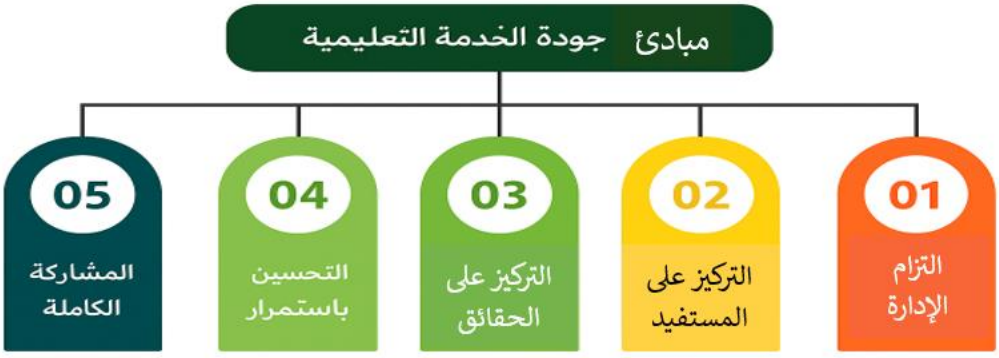
3- **التركيز على الحقائق:** لا تتطبب الجودة الشاملة قياس درجة رضا المستفيد على المنتج النهائي (الخريج ) فقط و لكن أيضا الرضا أثناء العملية التعليمية ، لذا فالاهتمام يكون بالجودة الشاملة لمختلف المراحل العملية التعليمية ، و هذا بدوره يتطلب وجود معايير خارجية و داخلية لتقييم برامج جودة التعليم ، ولا بد من وجود أدوات خاصة لجمع البيانات فعلية لعمليات القياس و التقييم.

4- **التحسين باستمرار**: التحسين المستمر الداخلي للجودة يفرض أن تكون العملية التعليمية أكثر كفاءة، وبالتالي تنخفض التكلفة. أما التحسين الخارجي فيتضمن تقديم محتويات جديدة (طرق وأساليب تعليم حديثة، ونظم اتصال جديدة). ولهذا فإن قياس هذه الكفاءة يتطلب مراجعة سنوية، على أن تكون هذه المراجعة جزءًا من ثقافة المنظمة التعليمية؛ وهذا بدوره يستلزم أن يكون التعليم والتدريب.

5- **في الجودة الشاملة**: جزءًا من العملية التعليمية بأكملها، وكذلك لا بد من التعامل مع العملية التعليمية على أنها مستمرة. ولهذا ينبغي على مؤسسات التعليم الجامعي أن تؤدي الأشياء بطريقة أفضل في المستقبل. ويجب على المختصين في التربية والتعليم البحث باستمرار عن طرق تمنع حدوث الأخطاء والانحرافات، والعمل على تصحيحها من أجل إحداث التطور المنشود.

6- **المشاركة الكاملة**: حتى يتم قياس نجاح العملية التعليمية، لا بد من الاعتماد على نظام التغذية المرتدة من المستفيد. وهذا بدوره يستلزم مشاركة كل الأطراف (الطلبة ، العاملين ، أعضاء هيئة التدريس ، الإدارة ، المجتمع ،سوق العمل) ، ولا بد كذلك من الاعتماد على برامج تدريبية للعمل بطرق تركز على تحديد المشكلات، وتحديد أسباب المشكلات، وإيجاد الحلول المناسبة. و الشكل التالي يوضح مبادئ جودة الخدمة التعليمية (روقي، جودة الخدمة التعليمية، رؤى و أفاق تحقيق الريادة العالمية في التعليم، 2021).

**الشكل رقم (1): يوضح مبادئ جودة الخدمة التعليمية.**




**المصدر**: (روقي، جودة الخدمة التعليمية، رؤى و أفاق تحقيق الريادة العالمية في التعليم، 2021).

## المطلب الرابع: أهمية جودة الخدمة التعليمية

تعتبر جودة التعليم أمرا ضروريا تشمل مجموعة من الفوائد و الأهمية نلخصها في ما يلي (حرنان، مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي (أطروحة دكتوراه)، 2013-2014):

– تساعد في التعريف على جوانب الجودة في التعليم و الطاقات الذهنية و المادية.

– تساعد على تحسين الخدمات الأخرى، و زيادة الإنتاج و الثقة و الالتزام من قبل جميع المستويات في الإدارة الجامعية.

– تساعد على صنع القرارات المتعلقة بالعمل و ذلك بالمشاركة و طرح الحلول و البدائل الممكنة.

– تقوم بمراجعة المنهج التعليمي، نتيجة القصور التعليمي المتمثل في الاستثمار دون عائد مرضي.

– ضبط و تطوير النظام الإداري الموجود في المؤسسة التعليمية و كذلك الارتقاء بمستوى الطلاب في كافة المجالات التعليمية و السلوكية و الاهتمام بالشكاوي و الملاحظات المقدمة من طرف الطلبة و أولياء أمورهم و وضع الحلول المناسبة لها.

– زيادة الكفاءة التعليمية، الأكاديمية و التطبيقية و رفع مستوى الأدوار للقائمين على العملية التعليمية.

– تمنح المؤسسة التعليمية الاحترام و التقدير و الاعتراف المحلي.

– تمكين المؤسسة التعليمية من تحليل المشكلات وفق الطرق و المنهجيات العلمية.

– تحقيق الترابط و التكامل بين القائمين بالعملية التدريبية و الإدارية و العمل كفريق واحد لتطوير العملية التعليمية.

## المطلب الخامس: أهداف جودة الخدمة التعليمية

تسعى جودة الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي الى تحسين العملية التعليمية من خلال توفير بيئة تعليمية محفزة، وتطوير مناهج دراسية متكاملة، وتطبيق أساليب تدريس مبتكرة، يهدف ذلك إلى تلبية احتياجات الطلاب ، و تتمثل هذه الأهداف فيما يلي :

- تأكيد أن جودة الخدمة التعليمية و اتقان العمل ، و حسن ادارته مبدأ اسلامي بنصوص الكتاب و السنة و الأخذ به واجب ديني ووطني و انه من سمات العصر الذي نعيشه ، و هو مطلب وظيفي يجب أن يحتضن جميع جوانب العملية التعليمية، و التربوية .
- تطوير أداء جميع العاملين ، عن طريق تنمية روح العمل التعاوني الجماعي ، و تنمية مهاراته ، بهدف الاستفادة من كامل الطاقات و كافة العاملين بالمؤسسة التربوية .
- ترسيخ مفاهيم جودة الخدمات التعليمية و معاييرها القائمة على الفاعلية ، تحت شعارها الدائم أن نعمل الأشياء بطريقة صحيحة من أول مرة و في كل مرة .

- تحقيق نقلة نوعية في عملية التعليم ، تقوم على أساس التوثيق للبرامج و الاجراءات و تفعيل الانظمة و اللوائح و التوجيهات و الارتقاء بمستويات الطلاب .
- الاهتمام بمستوى أداء الاداريين و المعلمين و الموظفين من خلال المتابعة الفعالة و ايجاد الإجراءات التصحيحية اللازمة و تنفيذ برامج التنفيذ المقننة و المستمرة و تأهيل الجيد مع تركيز على الجودة جميع أنشطة و مكونات النظام التعليمي ( المدخلات ، العمليات ، المخرجات)
- اتخاذ كافة الاجراءات الوقائية لتلافي الأخطاء قبل وقوعها و رفع درجة الثقة بين العاملين ، و في مستوى جودة الخدمة التعليمية التي حققتها المؤسسات التعليمية ، و العمل على تحسينها بصفة مستمرة ، لتكون دائما في موقعها الحقيقي .
- الوقوف على المشكلات التعليمية في الميدان، و الدراسة هه المشكلات و تحليلها بالأساليب و الطرق العلمية المعروفة و اقتراح الحلول المناسبة لها ، و متابعة تنفيذها مع تعزيز الايجابيات و العمل على تدارك السلبيات (روقي، جودة الخدمة التعليمية، رؤى و آفاق تحقيق الريادة العالمية في التعليم، 2021).

بالإضافة الى أهداف أخرى لجودة الخدمات التعليمية :

- تحسين مخرجات التعلم: ضمان أن الطلاب يحققون النتائج التعليمية المطلوبة والمهارات اللازمة للنجاح في حياتهم الأكاديمية والمهنية.
- توفير بيئة تعليمية محفزة: توفير بيئة تعليمية تدعم التفاعل الإيجابي بين الطلاب والمعلمين، وتشجع على الإبداع والتفكير النقدي.
- تطوير الكفاءات المهنية للمعلمين: ضمان أن المعلمين مؤهلين ومدربين بشكل مستمر لتحسين أدائهم التعليمي.
- تحسين تجربة الطالب: توفير خدمات دعم للطلاب مثل الإرشاد الأكاديمي والنفسي، وضمان أنهم يشعرون بالرعاية والدعم طوال فترة تعليمهم.
- ضمان العدالة والمساواة: توفير فرص تعليمية متساوية لجميع الطلاب بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية أو الاقتصادية.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة: دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية لتحسين جودة التعليم وتوفير موارد تعليمية متنوعة.

- التقييم المستمر والتحسين: إجراء تقييمات دورية للبرامج التعليمية والخدمات المقدمة لضمان استمرارية التحسين والتطوير.
- التواصل الفعال مع المجتمع تعزيز العلاقة بين المؤسسة التعليمية والمجتمع المحلي، لضمان أن التعليم يلبي احتياجات المجتمع وسوق العمل (اليونسكو، 2005).

## المطلب السادس: معايير جودة الخدمة التعليمية

تحديد معايير جودة التعليم العالي هي أولى المراحل الرئيسية لتحسين الجودة ، و قد اختلفت الدراسات في تحديدها إلا أننا نركز في دراستنا على ما يلي (فرج و الفقهي، 2012):

**1- جودة العمل الإداري في الجامعة:** تعني جودة العملية الإدارية التي يمارسها كل قائد أو مدير في النظام الجامعي ، و تتألف هذه العملية من عناصر أساسية هي التخطيط و التنظيم و القيادة و الرقابة و كلما زادت جودة العملية الإدارية حسن استخدام الموارد البشرية و المادية و المعلوماتية مهما كان قدرها متواضعا، و يدخل في إطار جودة الإدارة البيئية من فرض و التغلب على ما تفرضه من تحديات .

**2- جودة عروض التكوين:** في إطار سياستها العامة ، يقدم قطاع التعليم العالي و البحث العلمي . ميادين تبين أهدافها من خلال عروض التكوين الشامل المهيكل في ميدان تكوين منظم في فروع و تخصصات مختلفة حيث تحدد المؤسسات الجامعية الكفاءات الضرورية من أجل التكفل بميادين التكوين بالاستعانة بالأساتذة الباحثين المنظمين في فرق تكوين لتلبية أهداف التعليم العالي و البحث العلمي بإعداد برامج تعليمية هادفة و مناهج تعليمية حديثة مبنية على التطور التكنولوجي و تقدم تقنيات الإعلام و الاتصال و التي تحدد شمولها و عمقها و مرونتها و استيعابها لمختلف التحديات العلمية و الثورة المعرفية .

و في هذا الصدد فإن تطوير المناهج التعليمية يتم من خلال التقييم الدوري لها و الذي يتم فيه التأكد من مراعاة احتياجات الطلبة العلمية و المهنية ، و كذلك تقييم فعالية هذه المناهج عن طريق التغذية العكسية من جهات العمل المستقطبة للمتخرجين لمواكبة التطورات المعاصرة في النظري و التطبيقي.

3- جودة البحث العلمي: البحث العلمي يشكل حجر الزاوية و مفتاح التطور الدائم للأمم و يحتاج البحث العلمي إلى تطوير التقنيات و الكفاءات الملائمة و هذا يتطلب من المؤسسة التعليمية إعطائه المكانة التي يستحقها و ضمان النهوض به في جميع التخصصات لجعله أداة لتقديم المعرفة و يتمثل مفهوم جودة البحث العلمي في مؤشرات و مقاييس معتمدة من الجهات المعنية بالبحث العلمي نستطيع من خلالها تمييز البحوث الجيدة عن غيرها (هري و عبد الرحمان، 2022).

و تتمثل مؤشرات جودة البحث العلمي في ما يلي (بخديجة و فلاق، 2022):

- مدى مراعاة البحوث الجامعية لقضايا المجتمع و اِحتياجات مؤسسات المجتمع.
- مدى وجود برامج بحث معلوماتية قادرة على توقع التطورات في بيئة العمل.
- مدى وجود قواعد بيانات ديناميكية تسهل عملية البحث.
- مدى الاهتمام بطرق قيادة فرق البحث العلمي و إعداد الموازنات الدقيقة الخاصة بالبحث .
- مدى وجود أنظمة بحث معلوماتية متكيفة و مرنة تساير التغييرات السريعة.

## المبحث الثالث: دور الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية المتكاملة (الادارية + البيداغوجية) في قطاع التعليم العالي

تلعب الرقمنة دورا أساسيا في تطوير التعليم العالي من خلال تحسين أساليب التدريس والتعلم، وتوفير مصادر تعليمية متنوعة عبر الإنترنت، مما يعزز جودة التعليم ويجعله أكثر مرونة. كما تسهم في تبسيط الإجراءات الإدارية عبر الأنظمة الإلكترونية، وتقليل الأعباء البيروقراطية. تساعد الأدوات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، في متابعة أداء الطلاب وتقديم تعليم مخصص وفقًا لاحتياجاتهم ، إضافة إلى ذلك، يساهم التعلم الإلكتروني في ضمان استمرارية التعليم، مما يعزز تنافسية الجامعات ويؤهل الخريجين لسوق العمل الرقمي المتسارع.

### المطلب الأول: متطلبات التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي

للتحول الرقمي في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ، يجب توفر متطلبات لتحقيق الأهداف المرجوة و تحسين جودة الخدمات المقدمة و هي :

#### أولا: المتطلبات التقنية

تعد البنية التحتية العمود الفقري و الأساس لنجاح عملية التحول الرقمي ، حيث تتمثل هذه المتطلبات في شبكة الاتصالات السلكية و اللاسلكية لتأمين التواصل ة نقل المعلومات بين المؤسسات الجامعية و مراكز البحث من جهة و بين الأساتذة و الطلبة من جهة أخرى و بين هؤلاء و المؤسسات الجامعية من جهة ثالثة ، كما يجب بناء قاعدة بيانات دقيقة و متطورة حيث تقوم المؤسسات بجهود إدارة و تحليل البيانات بشكل منتظم و فعال و ذلك لتوفير معلومات موثوقة و كاملة ، مع توفير أدوات مناسبة للتحليل الاحصائي و البحث عن البيانات و التنبؤ بالمستقبل ، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان

استمرار تدفقها و الاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة و توقعاتها (فحيمة و بن بختي ، 2022).

توفير أحدث الأجهزة و أنظمة التشغيل و المعدات و الوسائل التكنولوجية و التقنية المستخدمة و العملية التعليمية .

توفير قاعات للإعلام الآلي مجهزة بأحدث الوسائل و العتاد للتكوين و رقمنة النشاطات البيداغوجية و التعليمية ، مزودة بأحدث البرمجيات و التطبيقات ووسائط التخزين .

توفير أنترنيت عالية الجودة ، و سرعة التدفق عالية تتوافق مع حجم الاتصالات المستعملة ، من طرف الادارة و الأساتذة و الطلبة داخل الجامعة و على نطاق واسع .

توفير أحدث الأجهزة ، و أنظمة التشغيل و المعدات و الوسائل التكنولوجية و التقنية المستخدمة في العملية التعليمية.

حيث أن الوسائل المادية تشتمل على :

-عتاد المعلوماتية: (HARDWERE)

و هي التجهيزات: الحواسيب الالكترونية ، الأجزاء المادية ، أجهزة الفاكس و التلكس ، معالجة و تحديث المعلومات المخزنة .

-برامج المعلوماتية: (SOFTWERE)

و تتمثل في مواقع و أرضيات الالكترونية الخاصة بالتعليم العالي و البحث العلمي ، و من بين هذه البرامج المعتمدة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي ما يلي :

1- **نظام بروغراس PROGRES:** هو أرضية رقمية وطنية ، تخص متابعة المسار الدراسي البيداغوجي للطلبة الجامعيين في مختلف الأطوار ، كما يعني بتسيير و متابعة المسار المهني و البيداغوجي للأساتذة الجامعيين ثو وضع البرامج من طرف وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، تحت تصرف الجامعات و المعاهد و المدارس العليا لتوحيد نظام المعلومات الخاص بالقطاع و إضفاء المرونة و الشفافية في الادارة و التسيير .

2- **نظام تسيير المكتبات الجامعية:** قام مركز البحث عن المعلومة العلمية و التقنية ، بإنشاء نظام رقمي لتسيير المكتبات الجامعية، يعمل باستغلال الشبكة المعلوماتية المحلية و شبكة الانترنيت.

3- **البريد الالكتروني المهني: EMAIL INSTITUTIONNEL**

يستعمل لتواصل بين المؤسسات التعليمية الجامعية و بين ادارات القطاع و المستخدمين من أساتذة و اداريين.

4- **المجلات الجزائرية العلمية: ASJP** قام مركز البحث CERIST بإنشاء أرضية رقمية لإدارة و نشر المجلات العلمية ، توضع تحت تصرف الجامعات (رؤساء تحرير المجلات ).

5- **برنامج MODEL** :هو عبارة عن وسيلة تواصل رقمية تفاعلية بين الأساتذة و الطلبة، تمكنهم من استيعاب أكبر قدر من المعلومات و الدروس المقدمة من طرف الأساتذة ، يثبت بواسطة الأرضية الرقمية ELEARNING

6- **النظام الوطني للتوثيق عبر الخط:** هو عبارة عن نظام أنشأ من طرف مركز البحثCERIST ، خاص برقمنة أطروحات الدكتوراه و رسائل الماجستير و البحث عنها يكون عبر الخط SNDI (مراد ب.، 2021).

**ثانيا: المتطلبات المالية**

لتبني المشروعات المتعلقة بالتحول الرقمي ، تعد الأمور المالية من الأولويات ، فلا يمكن تجسيد العملية على أرض الواقع دون توفر هذه الموارد أو نقصها ، حيث يجب أن تكون هنا سيولة مالية كافية لتدعيم مشروع الرقمنة ، و بالتالي يجب توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات و الوسائل و البرمجيات، إضافة الى تكوين الاطارات و الكوادر و تشجيع البحث المتعلق في هذا الجانب ، حيث أن الميزانية المخصصة للتحول الرقمي يجب أن تكون مدروسة و مضبوطة للقيام بالعملية و نجاحها و كذا النهوض بقطاع التعليم العالي و البحث العلمي و تطويره .

**ثالثا: المتطلبات البشرية**

يعد العنصر البشري من أهم العناصر في المنظمات ، من دونه لن تتمكن المنظمات من تحقيق أهدافها حتى و ان امتلكت أضخم و أحدث المعدات و الآلات و الأجهزة ، لذا لابد من تأهيل العناصر البشرية تأهيلا جيدا و على مستوى عالي من الكفاءة ، فمن الضرورة إعداد كوادر فنية متخصصة بالمعلوماتية ، و المتمثلة في الخبراء و المهندسين و التقنيين و أهل الاختصاص بصفة عامة ، و الذين بدورهم توكل إليهم مهمة تسيير و ادارة الوسائل و الوسائط المادية بجميع عناصرها:

الصلبة HARDWARE (مجموعة الأجزاء المادية للحاسوب ) و اللينة SOFTWERE (مجموعة عمليات الحاسوب المتكاملة ) ، أي بصفة مختصرة العتاد و البرمجيات (بن بختي و فحيمة، صفحة 296).

## المطلب الثاني: مساهمة الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي

### أولا: رقمنة التسجيلات الجامعية

حيث خصصت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي مواقع موحدة لجميع الطلبة الناجحين الجدد في البكالوريا، و هو الذي يمكن في الآن نفسه من توفير خدمات التسجيل الأول و توجيههم إلى المؤسسات الجامعية بصفة تفاعلية و ضمان الاطلاع على نتائج التوجيهات و كذا استقبال الطعون و دراستها في الأخير عملية التسجيل النهائي بتأكيدها.

و بناء على تعليمات الأمين العام لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي تم تخصيص الأرضية الرقمية Progress أيضا لتسجيل الطلبة المتحصلين على شهادة الليسانس و الراغبين في التسجيل في تكوين الماستر .

من بين المجالات التي شملتها عملية الرقمنة التي مست قطاع التعليم العالي و البحث العلمي، نجد الترشح لمسابقة الدكتوراه، حيث أتاحا وزارة التعليم العالي و البحث العلمي الأرضية الرقمية Progress نجد الترشح لمسابقة الدكتوراه و الذي يضمن العديد من الإيجابيات للطلبة المترشحين للمسابقة أهمها تبسيط إجراءات إيداع ملفات الترشح ، كذا المساواة بين المترشحين في معالجة ملفات الترشح.

### ثانيا: رقمنة المكتبات الجامعية

بالاعتماد على اِستخدام التكنولوجيا الرقمية تم تأهيل المكتبات الجامعية من خلال التحويل الرقمي لمجموعاتها لتحقيق الاِستخدام الأمثل لمخزونها الوثائقي سواء من داخل المكتبة المعنية أو عن بعد و تسهيل النفاذ اِلى الموارد الوثائقية الوطنية، و بعث شبكة تسمح بالاِتصال بالمكتبات عن بعد و تسيير ترابطها و تفاعلها و تتيح تبادل الخدمات بينهم مع ربطها بالشبكة الوطنية الجامعية، و محاولة بعث مكتبة جامعية افتراضية (بريزة و بوزعيب، 2022).

### ثالثا: رقمنة التسيير البيداغوجي و تسيير الخدمات الجامعية

حيث أصبحت متابعة مسارات الطلبة و إدارة الاِمتحانات و اِصدار الشهادات و ملاحقها تتم عن طريق الرقم وذلك على مستوى التعليم العالي و البحث العلمي بالجزائر ، كما تم رقمنة تسيير الخدمات الجامعية المتضمنة الاِطعام و النقل و قد تم تخصيص موقع اِلكتروني لتسجيل الطلبة الجدد الراغبين في الاِستفادة من هذه الخدمات (بوطرفة و عقابي، 2021).

### رابعا: رقمنة التعليم

يعتبر التعليم الالكتروني من أهم الظواهر الرقمية و الأساسية كذلك في التعليم العالي ، و تتجلى ماهيته في :

**1- التعليم الالكتروني :**

**أ_ تعريف التعليم الالكتروني:**

يعرفه الموسى عبد الله بأنه: التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسب و شبكاته ، ووسائطه المتعددة من الصوت و الصورة و الرسومات و آليات البحث و المكتبة الالكترونية و كذلك بوابات الانترنيت ، سواء كانت عن بعد أم في الفصل (العزيز، 2002).

**ب _أنواع التعليم الالكتروني :**

**التعليم التزامني : Synchronous ELearning**

هو التعليم على الهواء ،الذي يحتاج الى وجود المتعاملين في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسب الآلي لإجراء مناقشة ، و المحادثة بين الطلاب أنفسهم و بينهم و بين أخصائي المكتبات، غير غرف المحادثات أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية .

**التعليم غير التزامني :Asynchronous E-learing**

و هو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج الى وجود متعاملين في نفس الوقت أو في نفس المكان ،و يتم من خلال بعض تقنيات التعليم الالكتروني مثل: البريد الالكتروني ، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم و بينهم و بين أخصائي المكتبات في أوقات متتالية ، و ينتقي فيه المتعلم الأوقات و الأماكن التي تناسبه .

و لقد جمعت الشبكة العنكبوتية العالمية بين التعليم التزامني و التعليم غير التزامني ، فالتعليم يتم في كل وقت و يمكن تخزينه للرجوع اليه في أي وقت (السعيد، 2013).

**التعليم الإلكتروني المدمج :**

هو التعليم الذي يستخدم فيه رسائل اتصال متصلة معا لتعلم مادة معينة ، قد تتضمن هذه الوسائل مزيجا من الالقاء المباشر في قاعة المحاضرات و التواصل عبر الأنترنيت و التعلم الذاتي و بذلك يكون عبارة عن التعلم مكمل للتعليم التقليدي في المؤسسة ، حيث يستخدم شبكة الأنترنيت هذا النوع من التعلم بما يحتاج اليه من برامج و عروض مساعدة ، و فيه توظف بعض الأدوات التعليم الإلكتروني جزئيا في دعم التعليم الحضوري التقليدي و تسهيله و رفع كفاءته (حسن و المهداوي، 2005).

**2- التعليم عن بعد :**

**أ_ مفهومه:**

عرفت منظمة اليونسكو التعليم عن بعد على أنه:

استخدام منظم للوسائط المطبوعة و غير المطبوعة ، التي تكون معدة اعدادا جيدا من أجل جسر الانفصال بين المعلمين و المتعلمين و توفير الدعم لهم ، أي أن التعليم عن بعد يحدث عندما يكون هناك مسافة بين المتعلم و المعلم و يتم عادة بمساعدة مواد تعليمية يتم اعدادها مسبقا ، و يكون المتعلمون منفصلين عن معلميهم في الزمان و المكان أو كليهما معا و لكن يتبعون توجيهاتهم (سوهام، 2005).

**ب_ أهداف عملية التعليم عن بعد :**

تتمثل أهداف التعليم عن بعد فيما يلي:

- تقليل صعوبات انشاء مؤسسات تعليمية جديدة لتلبية الطلب المتزايد عليها .
- اتاحة الفرص للأفراد للنمو و تحسين ظروف حياتهم .
- زيادة امكانية الحصول على التعليم و زيادة فرص التحاق الأفراد بالتعليم العالي .
- تخفيض تكلفة التعليم ، لأن التعليم عن بعد معقول التكلفة و هو في متناول جميع الأفراد (نمور، 2011).

**ج_ الأدوار التي يقوم بها التعليم عن بعد في مجال التعليم الجامعي:** لتعليم عن بعد عدة أدوار في مجال التعليم الجامعي نذكر منها :

- التعليم و نقل المحاضرات: و يتم ذلك عن طريق الأقمار الصناعية و الأنترنيت و المؤتمرات حيث يمكن نقل المحاضرات الجامعية من جامعة الى أخرى ، داخل و خارج البلاد .
- تعميم التعليم الجامعي: و ذلك باستغلال الوسائل المستخدمة من أجل أعداد كبيرة من الراغبين في التعليم الجامعي ، و الذين لم يحالفهم الحظ للالتحاق بالجامعة لأسباب مادية أو زمنية أو مكانية .
- تقليل من التكلفة المادية: و يتمثل ذلك في توفير النفقات التي تصرف على الجامعات التقليدية و التي تتمثل في: اقامة مباني و تجهيزات و غيرها من الامكانيات اللازمة و الضرورية لنجاح العملية التعليمية .

- تطوير البحث العلمي: نظرا للتكلفة العالية التي يطلبها البحث العلمي في الجامعات ، فان نتائج تلك البحوث يمكن تعميمها على الجامعات الأخرى و ذلك بإنشاء مؤسسات التعليم عن بعد حيث تقوم هذه المؤسسات بنقل نتائج البحوث ، عبر وسائلها المعتادة كما يمكن ايجاد نوع من التعاون المشترك بين الجامعات في اجراء بحوث و عدم تكرار التجارب العلمية .
- التعاون العلمي و تبادل الخبرات التعليمية: فبواسطة الأقمار الصناعية و الأنترنيت يمكن تخطي البعد الجغرافي و تسهيل تبادل الخبرات العلمية بين الجامعات المختلفة (دعمس، 2009).

**خامسا: رقمنة البحث العلمي**

اعتمدت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر انطلاقا من سنة 2017 ، و في إطار الرقمنة الجامعية و الرامية الى ترقية الجامعة الجزائرية في التصنيفات العالمية ، و قد اتخذت من قاعدة البيانات العالمية SCOPUS مرجعية لهذه المعايير في محال نشر الأبحاث العلمية ضمن البوابة الجزائرية ASJP باعتبارها قاعدة بيانات للمجالات العلمية الجزائرية في كل التخصصات العلمية .

**أ_ تعريف منصةASJP:**

هي منصة الكترونية تعتني بالنشر العلمي ، فهي تتيح لمستخدميها الاطلاع على عروض النشر و الشروط الواجب الالتزام بها لنشر المقالات العلمية ، و عدد المجلات العلمية الوطنية و التي تم احصاؤها بالبوابة الجزائرية للمجلات حتى تاريخ 13 نوفمبر 2019 بلغت 671 مجلة علمية (بن عياش و غالم، 2019).

**ب_ أهمية منصة ASJP :**

تتمثل أهمية منصة ASJP فيما يلي:

تشكل بوابة ASJP منصة الكترونية للنشر العلمي الرقمي وواحدة من أهم المشروعات العلمية الاستراتيجية الكبرى التي تبنتها وزارة التعليم العالي و البحث العلمي للنشر و التكيف في المجلات العلمية الجزائرية الصادرة عن الجامعات و الهيئات الأكاديمية كافة.

و تجدر الاشارة الى أن هذه المنصة العلمية ، تمثل النظام الوطني لسيرورة المعلومة العلمية التقنية ، خصوصا ما تعلق بآليات الإتاحة و الوصول الى النصوص الكاملة للمقالات العلمية لكافة المجلات العلمية، المسجلة على مستواهم و هي بذلك ضمانة بالنسبة للباحثين و المؤلفين من أجل الوصول الى محلات موثوقة و مصنفة بعيدا عن المجلات الوهمية.

بالإضافة الى أنها الوسيط التقني بين المؤلف و الناشر من حيث كل الاجراءات من لحظة التسجيل لإدخال المقال الى غاية ظهوره على مستوى المنصة الوطنية .

**ج_ دور المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP في دعم البحث العلمي و نشره:**

يمكننا حصر أهم الأدوار التي جاءت بها المنصة الجزائرية للمجلات ASJP في دعم النشر و البحث العلمي فيما يلي:

- وسيلة فعالة لتعريف بالإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية التي ظلت حبيسة في الشكل الورقي لمدة طويلة .
- إعداد مهمة تساهم في اعلام الباحثين و الأساتذة بالمجلات العلمية المحكمة لنشر بحوثهم فيها أو الاعتماد عليها من أجل الترقيات العلمية .
- تساهم بشكل كبير في تداول البحوث في سياق ما يعرف بالنشر الأكاديمي الجامعي .
- وسيلة لتخطي مشاكل النشر في الجامعة الجزائرية من خلال توفير الامكانية .
- تعتبر مشروع وطني يساهم بشكل كبير في دعم و اثراء المحتوى الرقمي على شبكة الأنترنيت (روميساء و بن سبتي، 2020).

**<u>سادسا: دور الطلاب و هيئة التدريس في ظل الرقمنة</u>**

**• دور هيئة التدريس:**

في ظل التطورات السريعة و المتلاحقة للتكنولوجيا في العصر الرقمي ، وجب تغيير أدوار الأستاذ الجامعي التقليدية ، الى أدوار جديدة تتناسب مع تغيرات العصر الرقمي :

1. دور المعلم كمستخدم جيد للتكنولوجيا المعلومات في تسيير عملية التعليم ، و في صيغ و أشكال التعليم الجديدة كالتعليم عن بعد ، و التعليم الالكتروني ، فينبغي عليه التعرف على هذه الأجهزة و الوسائل التكنولوجية ، و معرفة كيفية استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة ، و كيفية التعامل معها و صيانتها ، خاصة و أن استخدامها الجيد سيساعد المعلم في تحقيق أهداف التدريس و التدريب و التقويم الجيد ، و يوفر له الوقت و الجهد .
2. دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية ، بحيث يستخدم شبكة الأنترنيت و التقنيات المختلفة لعرض الدرس، و من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات و عمل الأبحاث .

3. دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عبر اتصال المتعلمين بغيرهم من الطلبة و المعلمين بمختلف الدول .

4. دور المحفز على توليد المعرفة و الابداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية و ابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها ، و يتيح إليهم التحكم بالمادة الدراسية ، بطرح آرائهم ووجهات نظرهم.

5. دور الموجه لتنمية المهارات العليا للتفكير لدى المتعلمين ، و اكسابهم المهارات الحياتية ، و القدرة على التفكير الناقد.

6. دور الوسيط التعليمي المنظم للتواصل بين الطلاب و مصادر المعرفة ، اذ يتيح الفرص لديهم ليكونوا قادرين على التعلم من مصادر التعلم الرقمية المختلفة في العالم ، وفقا لاحتياجاتهم ، ما سينعكس ايجابا على ابداعهم و خيالهم من خلال تحسين معارات التفكير النقدي و التحليلي لديهم.

7. دور المعلم كمبدع ، يتمتع بمستوى عال من الكفاءة و الابداع و المبادرة و القدرة على تقديم حلول مبتكرة ، يرحب بأفكار الطلاب و يشجعهم على التفكير الناقد و تبادل الآراء ، و ينمي قدرتهم على طرح التساؤلات و حل المشكلات.

8. دوره كمقدم للمحتوى الرقمي ، فالمقرر يحتوي على وسائط مختلفة و متعددة كالنصوص و الصور و الفيديوهات و المحاكاة التفاعلية كالواقع الافتراضي ، و الواقع المعزز ، و يتطلب من المعلم اتقان مهارات التصميم و التقنية الحديثة (حوتية، كشدة، و آخرون، 2024).

- **دور الطلاب:**

ـ تعمل تكنولوجيا الاعلام و الاتصال على مزايا عدة تنعكس على الطلبة و هي

– توفر بيئة تعليمية محفزة تسمح له بالبحث العلمي.

– كما تساعد المتعلم الاعتماد على نفسه بمعنى تحول عملية التعليم الى تعلم ذاتي حيث يعتمد المتعلم بنسبة كبيرة على نفسه.

– كما تؤدي هذه العملية الى تحديد الوقت الذي يختاره الطالب و في جو من الخصوصية يتيح له لتعلم .

– تطوير مهاراته في استعمال الوسائل الالكترونية و الموارد الرقمية.

– التواصل المستمر مع الاساتذة و الادارة (شلغوم، 2020).

## المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي

تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية في ثلاثة مستويات وهي :

1- على مستوى الجامعة: من خلال الاعتماد على الخوارزميات لتحديد الطلاب المستهدفين بالقبول في الجامعة وتخطيط المناهج وتخصيص الموارد مثل المساعدات المادية والتسهيلات .

2- على مستوى دعم الطلبة: من خلال توجيه الطلبة ومساعدتهم في جدولة مقرراتهم الدراسية، وتقوم كذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدور المشرف الأكاديمي للطالب في اختيار المقررات الدراسية والمسارات العلمية المناسبة له، وتقدم له التوصيات والاقتراحات، خاصة ما تعلق بفهم مقرر دراسي معين .

3- على مستوى العملية التعليمية: من خلال إنشاء أنظمة تستجيب للتقدم السريع الطلبات المستخدمين عن طريق تقييم الطلبة وتقديم التوجيهات الازمة لهم، وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم، وتعرف هذه الأنظمة غالبا بمنصات التعلم الشخصي وهي مستخدمة في الأنماط التعليمية المختلفة (التقليدية ، الإلكترونية والمختلطة) (الرحمان، رواد، و جمعة، 2022).

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الجامعات ومن أهمها :

- الروبوتات التعليمية الذكية:

وهي مجموعة من الأدوات المبرمجة، تتلقى الأوامر الإنجاز أوامر محددة، يتم استخدامها ضمن استراتيجيات وأهداف متنوعة، تراعي الفروق الفردية، وتشمل جوانب المعرفة لشتى العلوم والمهارات.

المتعددة، كمهارة التفكير الإبداعي وحل المشكلات والمهارات الاجتماعية، كالتعاون والعمل و اتخاذ القرار، وتتكون الروبوتات بمختلف أنواعها من برمجيات تساعد الطالب على إنجاز المهام ضمن خطوات محددة ومتسلسلة يتعلم من خلالها الطالب البرمجة والتطبيق العملي للمادة التي يدرسها (المساعيد، 2020).

الواقع الافتراضي الذكي الاصطناعي :

وهو تصميم افتراضي للواقع، أي مجموعة من الأشياء يتفاعل معها الطالب وكأنها حقيقة، ولكنها أشياء مفترضة للتعبير عما يريده المتعلم ويتمناه، من خلال تحريكه لها والتعامل معها، ومعالجتها مع الإحساس بانه يعالج واقعا حقيقيا وليس افتراضيا علي

- أتمته المهام الإدارية :

يساهم الذكاء الصناعي في مساعدة المعلمين والمحاضرين من خلال تحريرهم من الاعمال المكتبية التي غالبا ما تستهلك جزء كبيرا من وقتهم، حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في أتمتة معظم المهام العادية بما في ذلك العمل الإداري وتصنيف الأوراق، وتقييم أنماط التعلم في المدارس والرد على الأسئلة

العامة وغيرها من المهام الإدارية النمطية، فوفقا لبعض الدراسات، يقضي المعلمون 31 في المئة من وقتهم في التحضير للدروس وتصحيح الاختبارات والقيام بالأعمال الإدارية، ولذلك وباستخدام أدوات

الأتمتة والذكاء الصناعي، يمكن للمدرسين أتمتة العمليات اليدوية، مثل تصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات وبالتالي تقليل المهام الإدارية، وإتاحة الفرصة لهم للتركيز، وتكريس مزيد من الوقت للطلاب (الرميمة، 2022).

- الدرجات و التقييم :

وهو تطبيق يقوم برصد أتمتة علامات ودرجات الطلاب التي حصلوا عليها داخل الصفوف الدراسية، وبعد ذلك يتم تقييمهم من خلال تحليل إجاباتهم، واتخاذ القرارات التربوية المناسبة بشأنهم، ورسم خطط التعليم الفردية الخاصة بكل طالب على حدى.

- التعليم الشخصي:

وهو تطبيق يضع لكل طالب منهج تعليمي فردي أو شخصي له، يتناسب مع مهاراته ومستوى ذكائه وميوله التعليمية وذلك عن طريق جمع المعلومات عن الطالب وتحليلها ومعرفة نقاط قوته وضعفه ووفقا لذلك يتم إعطاء الطالب محتوى تعليمي يتناسب مع قدراته ومؤهلاته العلمية (محمد المصري، 2019).

## المطلب الرابع: استراتيجيات تنفيذ الرقمنة في قطاع التعليم العالي و مؤشرات قياسها

### أولا: استراتيجيات تنفيذ الرقمنة في قطاع التعليم العالي

**أ- استراتيجية دمج الرقمنة في قطاع التعليم العالي:**

ان مشروع رقمنة العملية التعليمية ، يتطلب في بادئ الأمر ، وجود ادارة حقيقة لدى أصحاب القرار لتجسيده على أرض الواقع ، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال وضع خطة استراتيجية شاملة للاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العملية التعليمية ، حتى يتسنى للجامعة الجزائرية مواكبة التطورات التي يشهدها العالم في هذا المجال ، و من أهم العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء دمج الرقمنة في قطاع التعليم العالي ما يلي :

- اجراء دراسة معمقة لكل مكونات الجامعة تمكن من الانتقال السلس من الجامعة تقليدية الى جامعة عصرية قائمة على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

– تزويد الجامعة بالبنية التحتية الضرورية لرقمنة العملية التعليمية من معدات و برمجيات شبكات التواصل ، لاسيما تزويد المكتبة ، الادارة ، وقاعة الأساتذة ، المدرجات ، و قاعات التدريس بتدفق عالي من الانترنيت.

– تنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين و الاداريين حول كيفية استخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العملية التعليمية.

– تنظيم تظاهرات علمية للتعريف بأهمية الرقمنة و دورها في ضمان جودة العملية التعليمية و التحفيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الحديثة.

– توظيف مختصين في مجال التكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتعزيز رقمنة العملية التعليمية.

– التقييم الدوري لمشروع رقمنة العملية التعليمية ، مما يمكنها من تدارك النقائص و تحسين جودتها.

– الصيانة الدورية للمعدات المستخدمة في مشروع رقمنة العملية التعليمية (خلافة و عيوات، 2023).

**ب– استراتيجية انجاح نظام التعليم الالكتروني في رفع أداء الجامعات :**

لضمان نجاح التعليم الالكتروني و جعله قادرا على مستوى مردودية و أداء التعليم الجامعي ، فلا بد من اتباع منهجية مناسبة لذلك ، و يمكن تلخيص أهم الاستراتيجيات التي تساعد في ذلك من خلال ، تحسين التخطيط و التنظيم ، فعند اجراء تعديل أو تطوير على موضوع التعليم الالكتروني ، يظل المحتوى الرئيسي للموضوع ثابتا بشكل عام ، على الرغم من أن عرض الموضوع التعليم الالكتروني يتطلب خطط جديدة ووقتا اضافيا للإعداد و يتضمن المقترحات لتخطيط و تنظيم المناهج التي تقدم الكترونية في ما يلي:

– البدء لعملية التخطيط للمنهج الدراسي و ذلك بدراسة نتائج الأبحاث المتخصصة في مجال التعليم الالكتروني و الاطلاع على التجارب السابقة في هذا المجال في المجتمعات المتقدمة و المجتمعات الموازية.

– التأكد من أن جميع المواقع مجهزة بمعدات العمل و التوصيل.

– مساعدة الطلاب كي يعتادوا على التكنولوجيا التوصيل و تحضيرهم ليصبحوا قادرين على حل المشاكل التقنية.

– تعزيز الوعي و الارتياح لدى الطلاب بخصوص أنظمة الاتصال الجديدة التي سوف تستعمل خلال الحصة التدريبية (حرنان و حجال، دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم: تجربة الجزائر، 2020).

**ثانيا: مؤشرات قياس الرقمنة**

هي مقاييس تستخدم لقياس مدى جاهزية المؤسسات و الهيئات الحكومية لتحسين و تطوير إمكانيات تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و تشمل هذه المؤشرات:

**أ- مؤشر البنية التحتية:** يقيس قوة و جودة البنية التحتية التكنولوجية المتاحة، مثل الشبكات و الأجهزة و البرمجيات و البنية الأساسية اللازمة لدعم استخدام التقنيات الرقمية.

**ب- مؤشر الجاهزية التكنولوجية للشبكات:** يقيس استعداد و قدرة الأفراد و المؤسسات على الإنضمام إلى الشبكات الرقمية و الاستفادة منها يشمل هذا المؤشر نسبة المؤسسات التي تستخدم الأنترنت و تمتلك تراخيص لمختبرات الاختبار الافتراضية أو إشتراكات في المكتبات الرقمية و المؤسسات التعليمية التي تقدم التعليم عن بعد و غيرها من العوامل ذات الصلة.

**جـ- مؤشر البيئة التكنولوجية:** يقيس مدى توفر و جودة الأدوات و المنصات التكنولوجية التي تدعم التواصل الالكتروني و تبادل المعارف و المهارات و الخبرات بين الطلاب و الأساتذة، يهدف هذا المؤشر إلى توفير بيئة تكنولوجية مناسبة تسهل التواصل و تبادل المعرفة و الخبرات.

**د- مؤشر الجاهزية الرقمية للأساتذة و الطلاب و الإدارة:** يقيس إستعداد و قدرة الأساتذة و الطلاب و الإدارة على إستخدام التكنولوجيا و الاستفادة من تطبيقاتها المختلفة و تطويرها، يتضمن ذلك إكتساب مهارات أساسية تمكنهم من إستخدام التقنيات الرقمية بفعالية لتحقيق الأهداف التعليمية و الإدارية.

**هـ- مؤشرات إستخدام الأنترنت:** يقيس مدى إستخدام التكنولوجيا و تطبيقاتها من قبل الأفراد و المؤسسات و الحكومة، يعكس هذا المؤشر درجة إعتماد الأفراد و المؤسسات على تقنيات المعلومات و الإتصالات و إستخدامها في حياتهم اليومية و أعمالهم.

**و- المؤشرات التشريعية و التنظيمية:** تشير إلى وجود قوانين و تشريعات تنظيمية تحمي حقوق الملكية الفكرية و تضمن أمان و حماية المعلومات القيمة الرقمية، تشمل هذه المؤشرات القوانين المتعلقة بجرائم الأنترنت و الممارسات غير القانونية في ساحة الانترنت.

هذه المؤشرات تساهم في تقييم جاهزية المؤسسات و المجتمعات للاستفادة من التقنيات الرقمية و تحقيق الأهداف التعليمية و التنموية (رليد و عثماني، 2003).

## المطلب الخامس :مقارنة تجارب دولية رائدة في رقمنة التعليم العالي

نأخذ مثال مقارنة بين المملكة العربية السعودية وسنغافورة (Elmohimeed, 2024):

اعتمد الباحث علي المنهج المقارن والمنهج الوصفي التحليلي وذلك لطبيعة الموضوع الذي يتعلق بأثر الاقتصاد الرقمي في تطوير نظم التعليم العالي في ضوء دراسة مقارنة بين المملكة العربية السعودية وسنغافورة، والذي يتطلب تطبيق عملي ومتابعة للنتائج وتقييمها واقعياً. وتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات الرائدة التي تستخدم تقنيات الاقتصاد الرقمي، وخبراء في مجال التعليم والتقني، والتي تسعي إلى تطوير أدائها بما يتلاءم مع طبيعة وأهمية الخدمات التي تقدمها للطلاب .

يهدف هذا التحليل إلى مقارنة أداء المملكة العربية السعودية وسنغافورة في مجال البنية التحتية الرقمية، بناء على البيانات المقدمة ). ستركز المقارنة على ثلاثة مؤشرات رئيسية هي مؤشر البنية التحتية للاتصالات وتقديم الخدمات عبر الإنترنت، وجودة عنصر رأس المال عبر الإنترنت .

ففي المملكة العربية السعودية تبنت المملكة استراتيجيات وطنية للتحول الرقمي وخطط خمسية واعدة وطموحة بالتعاون مع الجهات الحكومية، حيث وضعت ثلاث خطط تنفيذية الأولى (2010–2006)، والثانية 2012 – 2016، ويجري العمل على الخطة الثالثة التي تمتد خلال الفترة 2019–2022 من أبرز مرتكزاتها الاستراتيجية الصحة الرقمية والتعليم الرقمي والتجارة الرقمية، والمدن الذكية. ذلك إضافة إلى مشروعات التحول الرقمي المتضمنة في "رؤية المملكة العربية السعودية 2030 الهادفة إلى الإسراع بالتحول نحو الاقتصاد الرقمي (فعلول 2022) ،وطلحه

في المقابل تقود وكالة التكنولوجيا الحكومية في سنغافورة Govtech مبادرة الحكومة الرقمية في سنغافورة والتحول الرقمي للقطاع العام. وقد تم تأسيسها في عام 2016 من أجل التركيز على بناء وتعزيز القدرات الهندسية والرقمية الداخلية الحكومة سنغافورة، كما تم إطلاق ثمانية مشاريع وطنية استراتيجية تضع الأساس لأمة ذكية من خلال الاعتماد على التقنيات الرقمية والذكية في جميع أنحاء الاقتصاد والمجتمع سنغافورة

يلعب الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) دورا محوريا في تعزيز الاقتصاد الرقمي والنمو المستدام في كل من السعودية وسنغافورة، وفيما يلي بعض المؤشرات حول الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الدولتين :

- **السعودية :**

– رؤية السعودية 2030 تركز على التحول الرقمي وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتهدف إلى زيادة مساهمة الاقتصاد الرقمي في الناتج المحلي الإجمالي .

– استثمار الحكومة في التحول الرقمي: السعودية تستثمر مليارات الدولارات في برامج التحول الرقمي لتطوير خدمات الحكومة الإلكترونية والبنية التحتية الرقمية .

– النطاق العريض (Broadband) تزايد استثمارات السعودية في البنية التحتية للنطاق المريض، حيث أنشأت الحكومة شبكة G5 تغطية المدن الكبرى، مما يعزز خدمات الإنترنت السريعة والموثوقة .

– البنية التحتية السحابية التعاون مع شركات عالمية مثل Google و Microsoft لتعزيز القدرات السحابية في المملكة .

– تعليم وتدريب الكوادر برامج تطوير المهارات الرقمية من خلال مبادرات مثل برنامج الابتعاث لدعم التعليم في تخصصات التكنولوجيا.

- **سنغافورة:**

– دولة رائدة في تكنولوجيا المعلومات تحتل سنغافورة مراتب متقدمة في مؤشر الجاهزية التكنولوجية على المستوى العالمي. تمتلك بنية تحتية رقمية متقدمة جدا .

– استثمارات ضخمة في الذكاء الاصطناعي الحكومة السنغافورية استثمرت مليارات الدولارات في مشاريع الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات كجزء من خطط ."Smart Nation"

– التعليم والتدريب الرقمي برامج تعليمية متطورة لتعزيز المهارات التكنولوجية لدى المواطنين والطلاب بما في ذلك تخصيص موارد هائلة للبحث والتطوير في الجامعات والمعاهد التقنية .

– الحوسبة السحابية والأمن السيبراني تعاون بين القطاعين الحكومي والخاص في تعزيز قدرات الحوسبة السحابية بالإضافة إلى استثمارات كبيرة في أمن المعلومات والبيانات .

– بيئة الأعمال الرقمية سنغافورة توفر بيئة متقدمة الشركات التقنية العالمية والمحلية من خلال حوافز ضريبية وبرامج تمويل الرواد الأعمال في مجال التكنولوجيا.

- المقارنة بين الدولتين

– السعودية تركز على بناء بنية تحتية رقمية حديثة من خلال مبادرات التحول الرقمي ضمن رؤية 2030 .

– سنغافورة تمتلك بنية تحتية متطورة جدا وهي رائدة عالميًا في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية .

لتعكس معدلات التسجيل في برامج التعليم الإلكتروني في السعودية وسنغافورة التزام البلدين بتطوير التعليم الرقمي والاستفادة من التكنولوجيا لتعزيز التعلم فيما يلي بعض المؤشرات حول معدلات التسجيل في التعليم الإلكتروني في كلا الدولتين :

- **السعودية :**

– نمو التعليم الإلكتروني بعد جائحة كوفيد – 19: بعد الجائحة، شهدت السعودية زيادة كبيرة في التسجيل في برامج التعليم الإلكتروني، خاصة مع تطبيق الحكومة أنظمة التعلم عن بعد في المدارس والجامعات .

– منصة "مدرستي" و "جامعة إلكترونية": منصة "مدرستي" التعليمية استقطبت ملايين الطلاب حيث كانت الأداة الرئيسية للتعليم الإلكتروني خلال فترة الجائحة. كما أن الجامعة السعودية الإلكترونية (SEU) تشهد إقبالا متزايداً على برامجها الإلكترونية .

– مبادرات التعلم مدى الحياة الحكومة السعودية أطلقت برامج لزيادة مهارات الشباب والموظفين عبر منصات التعليم الإلكتروني. منصة "دروب" مثلاً شهدت تسجيل مئات الآلاف من المتعلمين .

– التعليم العالي الجامعات السعودية تقدم الآن العديد من الدورات والبرامج التعليمية الإلكترونية المعتمدة، مع تزايد في الإقبال عليها، خاصة في مجالات التكنولوجيا وإدارة الأعمال .

- **سنغافورة :**

– نظام تعليم متطور يعتمد على التكنولوجيا سنغافورة تعد من الدول الرائدة في اعتماد التعليم الإلكتروني قبل الجائحة، حيث كانت العديد من المدارس والجامعات تقدم بالفعل برامج تعليمية الكترونية .

– مبادرة"Skills Future" : أطلقت الحكومة السنغافورية هذه المبادرة لتعزيز المهارات الرقمية بين مواطنيها، وتوفر هذه المبادرة برامج تعليمية عبر الإنترنت سجل فيها مئات الألاف من المشاركين .

– التعليم العالي والدورات المفتوحة الجامعات السنغافورية مثل جامعة سنغافورة الوطنية (NUS) وجامعة نان يانغ التكنولوجية (NTU) تقدم برامج تعليمية إلكترونية ذات شهرة دولية .

– وتستقطب الطلاب من جميع أنحاء العالم .

– التعليم مدى الحياة برامج التعليم الإلكتروني تتيح للمهنيين العاملين مواصلة التعليم دون الحاجة إلى الالتحاق بدوام كامل، وهو ما يزيد من معدلات التسجيل .

- **المقارنة بين الدولتين :**

– السعودية شهدت معدلات التسجيل في التعليم الإلكتروني قفزة كبيرة، خاصة بعد جائحة كوفيد – 19 بفضل منصات مثل "مدرستي" و"دروب ."

– سنغافورة تمتاز بتبني التعليم الإلكتروني منذ فترة طويلة، وتستمر في جذب المتعلمين محليا ودوليا عبر منصات تعليمية متطورة ومبادرات مثل ."Skills Future"

وفيما يتعلق بالميزانيات المخصصة للتعليم الرقمي ميزانيات التعليم الرقمي تعد جزءا حيويًا من خطط الاستثمار في المستقبل التعليمي لكل من السعودية وسنغافورة، وقد خصصت الحكومات في كلا البلدين موارد كبيرة لتطوير البنية التحتية الرقمية للتعليم وتعزيز الكفاءات التكنولوجية، وفيما يلي مقارنة بين ميزانيات التعليم الرقمي في الدولتين:

- **السعودية:**

– رؤية السعودية 2030 في إطار رؤية 2030 خصصت السعودية ميزانيات ضخمة لتحسين التعليم الرقمي والبنية التحتية التكنولوجية. رؤية 2030 تهدف إلى تحويل الاقتصاد الوطني إلى اقتصاد قائم على المعرفة، مع تركيز كبير على التحول الرقمي في التعليم .

– مشاريع التحول الرقمي في التعليم: ميزانية منصة "مدرستي": الحكومة السعودية استثمرت بشكل كبير في تطوير منصة "مدرستي"، والتي كانت الأداة الرئيسية للتعلم عن بعد أثناء جائحة كوفيد – 19. تشمل الميزانية تخصيصات لتطوير المحتوى التعليمي الرقمي تدريب المعلمين، وتوفير الأجهزة الإلكترونية للطلاب .

– التعليم العالي الجامعات السعودية مثل الجامعة السعودية الإلكترونية، تحصل على تمويل سنوي لتطوير وتوسيع البرامج التعليمية الرقمية. تعتبر الجامعة السعودية الإلكترونية من أوائل المؤسسات التعليمية التي قدمت برامج تعليمية إلكترونية بالكامل .

– مبادرة التعليم مدى الحياة برنامج "دروب": استثمرت الحكومة السعودية في مبادرات مثل "دروب"، وهي منصة تعليمية إلكترونية لتعزيز المهارات المهنية، والتي كانت جزءا من الميزانية المخصصة لتعزيز التعليم مدى الحياة عبر الإنترنت .

– خصصت الحكومة السعودية 3.1 مليار دولار لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم بين عامي 2017 و 2022، بما في ذلك منصات التعليم الرقمي .

– مبادرة "Smart Nation" ضمن إطار مبادرةSmart Nation" ، خصصت الحكومة السنغافورية استثمارات كبيرة لتطوير التعليم الرقمي. تم استثمار 2.4 مليار دولار سنغافوري (حوالي 1.7 مليار دولار أمريكي) لدعم الابتكار الرقمي وتطوير القدرات التكنولوجية، بما في ذلك التعليم .

- **سنغافورة:**

– التعليم العالي الجامعات السنغافورية مثل جامعة سنغافورة الوطنية (NUS) وجامعة نقيانغ التكنولوجية (NTU) تحصل على تمويل ضخم من الحكومة لدعم تطوير التعليم الإلكتروني والبحث في تكنولوجيا التعليم .

– Skills Future الحكومة خصصت ميزانيات كبيرة لمبادرات والتي تهدف إلى تعزيز المهارات الرقمية بين مواطني سنغافورة يبلغ إجمالي التمويل الذي خصص لهذه المبادرة منذ إطلاقها أكثر من 1 مليار دولار سنغافوري حوالي 730 مليون دولار أمريكي.

– المدارس والابتكار الرقمي برامج الابتكار في التعليم الرقمي تشمل تمويل تطوير الأدوات الذكية والتعلم عن بعد في المدارس الحكومية والخاصة. كما تم تخصيص ميزانيات لتحسين الاتصال بالإنترنت وتوفير الحواسيب المحمولة للطلاب .

- **المقارنة بين الدولتين**

– السعودية تركز بشكل كبير على تعزيز التعليم الرقمي كجزء من رؤية 2030، وتخصص مليارات الدولارات لهذا العرض .

– سنغافورة تعتمد بشكل أكبر على مبادرات طويلة الأجل مثل "Smart Nation و "Skills Future" لتعزيز التعليم الرقمي مع ميزانيات كبيرة لدعم البحث والابتكار في هذا المجال .

وفي ظل ما سبق، سعي هذا البحث إلى رصد أثر الاقتصاد الرقمي على نظم التعليم العالي في المملكة العربة السعودية وسنغافورة من خلال التطرق للعديد من المواضيع الجوهرية الكفيلة بإعطاء نظرة عامة على ذلك التأثير مثل الخطط والاستراتيجيات التي تتبناها الدولتين في تعزيز الاقتصاد الرقمي الواقع والتحديات. ويمكن عقد مقارنة من خلال الجدول التالي وفقاً لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2023.

**الجدول رقم (02): يمثل نتائج المقارنة بين دولتي سنغافورة و المملكة العربية السعودية.**

| الركائز | سنغافورة | المملكة العربية السعودية | الفارق النسبي |
|---|---|---|---|
| مؤشر البنية التحتية للاتصالات | 88.99 | 85.42 | %4.17 |
| تقديم الخدمات عبر الانترنت | 96.47 | 68.82 | %27.65 |
| جودة عنصر رأس المال عبر الانترنت | 89.04 | 86.48 | %2.90 |
| الدرجة الإجمالية للركيزة | 91.50 | 80.24 | %14.01 |

**المصدر:** مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2023

**التعليق:**

يتضح من خلال الجدول التالي ما يلي:

الفارق الإجمالي: تُظهر النتائج تفوقًا واضحًا لسنغافورة على السعودية في جميع المؤشرات الثلاثة، مما يؤدي إلى فارق إجمالي في الدرجة النهائية للركيزة يبلغ 14.01% لصالح سنغافورة.

مؤشر البنية التحتية للاتصالات: على الرغم من أن السعودية حققت أداءً جيدًا في هذا المؤشر، إلا أن سنغافورة تفوقت بفارق طفيف.

في سنغافورة، تم تطوير بنية تحتية رقمية قوية تدعم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، مما ساهم في تحسين جودة التعليم والوصول إلى المواد التعليمية عبر الإنترنت.

في المملكة العربية السعودية، شهدت الفترة الأخيرة استثمارات كبيرة في البنية التحتية الرقمية والتعليم الإلكتروني، خاصة من خلال مبادرات مثل رؤية 2030، التي تركز على الابتكار والتعليم الرقمي.

تقديم الخدمات عبر الإنترنت: يظهر الفارق الأكبر بين البلدين في هذا المؤشر، حيث تفوقت سنغافورة بشكل كبير على السعودية، مما يشير إلى نضوج أكبر للخدمات الرقمية في سنغافورة.

جودة عنصر رأس المال عبر الإنترنت: حققت الدولتان أداءً قريبًا في هذا المؤشر، مع تفوق طفيف لسنغافورة.

**الاستنتاجات:**

تفوق سنغافورة: بشكل عام، تُظهر النتائج أن سنغافورة تتمتع ببنية تحتية رقمية أكثر تطوراً ونضجاً مقارنة بالسعودية.

أهمية الخدمات عبر الإنترنت: يعتبر مؤشر تقديم الخدمات عبر الإنترنت هو المؤشر الذي يظهر أكبر فارق بين البلدين، مما يؤكد على أهمية تطوير الخدمات الرقمية في السعودية.

فرص للتحسين: هناك فرص كبيرة لتحسين البنية التحتية الرقمية في السعودية، خاصة في مجال تقديم الخدمات عبر الإنترنت.

تعزيز البنية التحتية الرقمية في مؤسسات التعليم العالي: يُوصى بمواصلة الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية المتقدمة في المملكة العربية السعودية، على غرار التجربة السنغافورية، لضمان توافر الإنترنت عالي السرعة وتقنيات الحوسبة السحابية في جميع الجامعات ومراكز التعليم العالي.

دعم المناطق الريفية في السعودية لتقليل الفجوة الرقمية بين المناطق المختلفة.

**النتائج :**

- توجد علاقة بين حجم الاستثمار في البنية التحتية الرقمية (مثل الانترنت عالي السرعة، الأجهزة الذكية) و مستوى جودة التعليم الرقمي.
- يساهم التعليم الإلكتروني في زيادة فرص الوصول إلى التعليم، و توفير مرونة أكبر في التعلم، و تحسين نتائج التعلم.
- تساهم برامج التبادل الأكاديمي في نقل المعرفة و الخبرات بين البلدين، و تعزيز التعاون البحثي.
- تساهم الشراكات بين الجامعات و الشركات في تطوير برامج تعليمية تتناسب مع احتياجات سوق العمل.
- تواجه عملية التحول الرقمي في التعليم بعض التحديات الثقافية والاجتماعية، مثل مقاومة التغيير أو عدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا.
- توجد علاقة مباشرة بين مستوى التطور في الاقتصاد الرقمي و مدى تطوير نظم التعليم العالي في البلدين.
- تلعب الحكومات في كلا البلدين دورًا حاسمًا في توجيه و تسريع التحول الرقمي في التعليم العالي من خلال السياسات و الاستثمارات.
- تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين تجربة التعلم من خلال توفير مرونة أكبر، و تنوع في طرق التدريس، وإمكانية الوصول إلى مصادر معرفية عالمية.
- يؤدي التحول الرقمي إلى زيادة الطلب على مهارات رقمية جديدة لدى الخريجين، مما يدفع المؤسسات التعليمية لتطوير مناهجها الدراسية.
- يساهم التعاون بين السعودية و سنغافورة في مجال التعليم الرقمي في تسريع وتيرة التطوير في كلا البلدين.

## المطلب السادس: التحديات العالمية للرقمنة في التعليم العالي

بالرغم من أن التحول الرقمي في التعليم العالي يتمتع بنقاط مهمة و يوفر وصولا متميزا الى التعليم الجيد الى أن انتهاج هذا النوع في التعليم له قيود تشكل تحديات لنجاح التعليم الرقمي من بين هذه التحديات نذكر ما يلي:

**1- الفجوة بين النظرية و التطبيق في التعلم الالكتروني و التعلم الرقمي:** بحيث توجد العديد من الفجوات بين ما تم طرحه نظريا و ما يحدث على أرض الواقع حقا، و ذلك جلي على جميع المؤسسات، في بيئات التعلم الالكتروني سواء في البلدان المتقدمة أو في البلدان النامية، و بالتالي هناك فجوة بين الخطاب حول مجتمع المعلومات و اقتصاد المعرفة من ناحية و النهج العملي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تنفيذها على المستوى المؤسسي من ناحية أخرى .

**2- الفشل في مواكبة التغيرات النموذجية:** يتيح التعلم الالكتروني المعرفة الواقعية المتعلقة بالجلسة و التحضير لها، و لكن دون اتقان الاعداد و دون قياس مخرجات المتعلم في الوقت الفعلي، يؤدي الى معرفة الأشياء و نقلها بطريقة غير منهجية بالإضافة الى أن التعليم الجامعي، ما يزال يتمحور حول المعلم في حين أن النظريات و المناقشات تشير الى أن أسس التدريس ينبغي أن تتمحور حول الطالب .

كما أن ابقاء اعتماد الأساليب التدريسية التقليدية، و كذلك الادارة التعليمية القديمة من أكبر التحديات التي تعرقل التحول الرقمي، و تسبب الفشل في مواكبة التغيرات التكنولوجية .

**3- افتقار مشاركة المستخدم:** من أكبر العقبات في تحديد سياق بيئات التعليم الالكتروني، غياب مشاركة المستخدمين للتكنولوجيا و الأدوات و البرامج الالكترونية، و هذا ما يجعل المشاريع لا تتوافق مع السياق و ذلك راجع الى أنه لا يتم الاتصال بالمستخدمين بشكل مباشر لشرح الجوانب المختلفة لسياقهم من قبل المطورين الذين يمكنهم من بعظ ذلك تضمين متطلبات المستخدمين لهذه الأنظمة الرقمية الجديدة.

**4- تعدد الانقسامات الرقمية:** يحدث اختلاف تصورات و نظريات و مواقف المستخدمين اتجاه تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، فجوات رقمية ضمن بيئة التعليم العالي، فبين مساند لديه استعداد لدعم التكنولوجيا و التحول الرقمي و بالتالي تقليل مقاومة التحول الرقمي ومعارض يتخذ موقفا سلبيا اتجاه تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و بالتالي صعوبة عملية التحول الرقمي.

**5- نماذج التعلم الالكتروني و التعليم الرقمي المستعار:** تسير البلدان النامية نحو مسارات التنمية في البلدان المتقدمة و قد ورد عن ذلك فشلها في التعليم، والثقافة الرقمية و نجم عنه تزايد حجم صعوبة الرقمنة في هذه الدول و ذلك حسب ما ورد في العديد، من الدراسات راجع الى استعارتها لنماذج أجنبية غريبة على بيئتها و بالتالي لم تأتي بالنتائج المطلوبة في الوعي الرقمي أو الجودة .

**6- الفقر و المستوى الاجتماعي للأفراد:** تعتبر الحالة المادية و الاجتماعية لأفراد المجتمع من التحديات الرئيسية في عملية التحول الرقمي

**7- نقص المهارات الرقمية و المعلوماتية:** ان من أهم التحديات التحول الرقمي في المجتمع الجامعي نقص المهارات الرقمية و المعلوماتية، بالإضافة الى صعوبة الوصول للمعلومات و مصادرها المختلفة لدى الطلاب، و يرجع ذلك الى نقص التدريب الرقمي و المعلوماتي، هذا بالإضافة الى الافتقار لوجود أساس واضح موحد للتعليم و التدريب و كيفية تحصيل المعلومة و تنظيمها و الاستفادة منها، فضلا عن عدم وجود سياسة موحدة بين المكتبات الرقمية الأكاديمية يبنى على أساسها التعريف بخدمات المكتبة و فهارسها (أحمد و رجب، 2022).

بالإضافة الى وجود تحديات أخرى ، التي تواجه تطبيق الرقمنة في قطاع التعليم العالي ذكر منها ما يلي:

- الحاجة الى وضع استراتيجية وطنية للتحول الرقمي ، و تشمل هذه الاستراتيجية قطاع التعليم العالي و أنماط التعليم و التعلم غير التقليدية مثل التعلم المدمج و التعلم الالكتروني .
- اقرار تشريعات لازمة للتحول الرقمي، وذلك بوجود قوانين وأنظمة و لوائح تعنى بآليات و خطط تطبيق الاستراتيجية للتحول الرقمي في التعليم العالي .
- محدودية البنية التحتية والتقنيات المتاحة، ويعد من أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات التعليم العالي في بعض الدول ا، حيث أن البنية التحتية و التقنيات المتاحة لا تزال محدودة في بعض البلدان ، كما أنه في حال وجودها فهي بحاجة الى تحديث ، فضلا عن توفير تقنيات والبرمجيات والتطبيقات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي.
- تطوير معايير جودة التعليم الرقمي و ضمان تطبيقها في مؤسسات التعليم العالي .
- تأهيل الكوادر العاملة في مؤسسات التعليم العالي على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة و تطبيقها في العملية التعليمية ،فضلا عن أهمية توفير الدعم الفني و التقني للأساتذة و الطلبة وذلك لضمان استخدام التقنيات الحديثة بشكل صحيح و فعال.

يواجه قطاع التعليم العالي العديد من التحديات في تطبيق الرقمنة، لذلك يجب العمل على مواجهة هذه التحديات، وذلك بالتعاون و الاشتراك مع الجهات المعنية لضمان تحول رقمي مستدام (جمال، الحمد، و آخرون، 2023).

**خلاصة الفصل:**

بناءا على ما سبق يمكن القول أن: الرقمنة تعتبر الركيزة الأساسية في انتاج منظومة تعليمية في الجامعة فهي تعتبر ضرورة لتطوير الخدمة التعليمية، اضافة على أنها تعمل على تحقيق التكامل و تسهيل الوصول الى المصادر العلمية و المعرفة مما يعزز من فرص التعليم الذاتي و المستقل للطلبة، بالإضافة الى تعزيز التفاعل بين مكونات المنظومة الجامعية لذلك فان الرقمنة تعد خيارا استراتيجيا لا غنى عنه لتحقيق الجودة و التميز في التعليم الجامعي.

# الفصل الثالث: الدراسة الميدانية دراسة حالة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة–

## تمهيد

يُعدّ قطاع التعليم العالي من القطاعات الحيوية التي تشهد تطورا مستمرا في ظل التغيرات التقنية المتسارعة التي يشهدها العالم. ومع تطور الرقمنة، أصبح التعليم العالي أمام تحديات جديدة وفرص كبيرة لتحسين مستوى التعليم وتوسيع نطاقه. لقد أظهرت الدراسات أن تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات التعليمية يمكن أن يساهم بشكل كبير في تطوير الخدمات التعليمية، بما في ذلك تعزيز التفاعل بين الطلاب والأساتذة، تسهيل الوصول إلى المحتوى الأكاديمي، وتحسين كفاءة العمليات الإدارية.

وفي هذا الإطار، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل دور الرقمنة في تحسين الخدمات التعليمية في المركز الجامعي عبد الحافظ بوصوف – ميلة. من خلال هذا الفصل التطبيقي، سيتم التركيز على كيفية توظيف التقنيات الرقمية في المركز الجامعي لتحسين مستوى التعليم ورفع مستوى الأداء الأكاديمي والإداري.

يهدف هذا الفصل إلى تقديم تحليل دقيق وموضوعي حول واقع الرقمنة في التعليم العالي بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف – ميلة، وذلك بهدف تسليط الضوء على تأثير الرقمنة على فعالية الخدمات التعليمية.

# المبحث الأول: واقع الرقمنة في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف

تعد الدراسة التطبيقية أداة علمية تهدف إلى ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي من خلال تحليل الظواهر أو المشكلات قيد البحث، و يكمن الإطار العام للدراسة في تحديد الإشكالية و الأهداف و المنهجية المتبعة، إضافة إلى توضيح البيئة أو المجال الذي تطبق فيه الدراسة.

## المطلب الأول: أساسيات حول المؤسسة عينة الدراسة

من خلال هذا المطلب سيتم إعطاء لمحة عن المؤسسة محل الدراسة من خلال التعريف بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف.

### أولا: نشأة المركز الجامعي

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، هو مؤسسة عمومية ذات طابع علمي ثقافي تتمتع بالإستقلال المعنوي و المالي و يهدف إلى توفير تكوين علمي و نوعي للطلبة في الميادين المختلفة؛ تم إنشاؤه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 08–204 المؤرخ في 6 رجب 1429 الموافق لـ 09 يوليو 2008، فتح أبوابه خلال الموسم الجامعي 2008 – 2009 لأكثر من 1000 طالب ليكون بذلك أول مؤسسة جامعية ينطلق بها قطاع التعليم العالي و البحث العلمي في الولاية بموجب المقرر رقم 01/14 ذي الحجة الموافق لـ 23 أكتوبر 2014 الصادر عن وزارة المجاهدين و الذي يتضمن تكريس تسمية المؤسسات الجامعية، تم إعادة تسمية المركز الجامعي بميلة بإسم المجاهد عبد الحفيظ بوالصوف و ذلك يوم 01 نوفمبر 2014 بذكرى الثورة التحريرية الوطنية.

### ثانيا: موقع المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف

يقع المركز الجامعي لميلة على بعد 8 كلم عن مركز مدينة ميلة على طريق زغاية و يتربع على مساحة تقدر بحوالي 87 هكتار.

يتوفر المركز الجامعي حاليا على 8000 مقعد بيداغوجي و 3 مكتبات و مطعم جامعي و يتوفر على نخبة من الكفاءات العلمية في تخصصات، و قد إستقطب المركز الجامعي العديد من الأساتذة حسب الميادين التي يتوفر عليها (centre univ mila, 2025).

### ثالثا: مهام المركز الجامعي

1– في مجال البحث العلمي و التطوير: و تتمثل في المهام الأساسية على الخصوص في:

- المساهمة في الجهد الوظيفي للبحث العلمي و التطوير التكنولوجي.

- المساهمة في ترقية الثقافة الوطنية و نشرها.
- المشاركة في دعم القدرات العلمية الوطنية.
- تنمية نتائج البحث و نشر الإعلام العلمي و الثقافي.
- المشاركة ضمن الأسرة العلمية و الثقافية الدولية في تبادل المعارف و إثراءها.

2- في مجال التكوين العالي: و تتمثل هذه المهام الأساسية في:

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الإقتصادية و الإجتماعية و الثقافية للبلاد.
- تلقين الطلبة مناهج البحث و الترقية و التكوين عن طريق البحث.
- المساهمة في إنتاج و نشر العلم و المعارف و تحصيلها و تطويرها.
- المشاركة في التكوين المتواصل.

**رابعا: المعاهد في المركز الجامعي –ميلة–**

يحتوي المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة– على 6 معاهد تأسست مع إنشاء المركز الجامعي بموجب المرسوم التنفيذي 08-204 المؤرخ في 09 جويلية 2008 و هي:

1- معهد العلوم و التكنولوجيا: و يضم

- قسم الجدع مشترك علوم و تكنولوجيا.
- قسم الهندسة المدنية و الري.
- قسم الهندسة الميكانيكية و الكهرو ميكانيكية.
- قسم هندسة الطرائق

2- معهد الحقوق:

- قسم الحقوق.

3- معهد العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير: و يضم

- قسم العلوم الإقتصادية و التجارية.
- قسم علوم التسيير.
- قسم الجدع المشترك.
- قسم العلوم المالية و المحاسبة.
- قسم العلوم التجارية

4- معهد العلوم الطبيعية و الحياة: و يضم

- قسم الجدع مشترك علوم الطبيعة و الحياة.
- قسم البيئة و المحيط.

- قسم العلوم البيولوجية و الفلاحية.
- قسم البيو تكنولوجيا.
- قسم علوم الأرض و الكون.

5– معهد الآداب و اللغات: و يضم

- قسم اللغة و الأدب العربي.
- قسم اللغات الأجنبية.

6– معهد الرياضيات و الإِعلام الآلي: و يضم

- قسم الجدع مشترك رياضيات و إِعلام آلي.
- قسم الرياضيات.
- قسم الإِعلام الآلي. (مصلحة المستخدمين)

**خامسا: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي**

**الشكل رقم(02): يمثل الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف.**

**المصدر:** (2019) , http://www.centre-univ-mila.dz/ar/index.php/cum/cum-admin consulter le 21/04/2019, a 11h

## المطلب الثاني: آليات رقمنة الخدمات البيداغوجية في المركز الجامعي ميلة

### أولا: تسجيلات الطلبة عبر الأنظمة الرقمية

من بين أبرز خطوات الرقمنة التي انتهجتها الجامعة هي رقمنة عملية تسجيل الطلبة، سواء الجدد أو القدامى، من خلال منصات رقمية مركزية ومحلية. يتم تسجيل الطلبة الجدد الحائزين على شهادة البكالوريا عبر المنصة الوطنية للتسجيلات الأولية والتوجيه، ثم يُحوّلون تلقائيًا إلى نظام PROGRES الذي يُستخدم على مستوى الجامعة لإتمام باقي إجراءات التسجيل.

وقد مكّن هذا النظام من تقليص الإجراءات الإدارية وتوفير الوقت والجهد، بالإضافة إلى تقليل الضغط على المصالح الإدارية. كما يتيح للطلبة إمكانية تحميل الوثائق المطلوبة، دفع حقوق التسجيل، واستخراج الوثائق الإدارية كشهادة التسجيل وشهادة التحويل إلكترونيًا (وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، 2022)

**الشكل رقم (03): يوضح واجهة منصة Progress**

**المصدر**: واجهة تطبيق بروغرس. (app.progres.webetu)

**التعليق:**

تتكون واجهة منصة بروغرس من ثلاث أيقونات رئيسية تُسهل على الطلبة الوصول إلى معلوماتهم الأكاديمية بشكل مباشر وفعّال. الأيقونة الأولى مخصصة لعرض البطاقة الإلكترونية الخاصة بالطالب، والتي تحتوي على معلوماته الجامعية الأساسية. أما الأيقونة الثانية، فهي مخصصة لعرض المعلومات الشخصية مثل الاسم، رقم التسجيل، والتخصص. بينما تتيح الأيقونة الثالثة الوصول إلى نتائج الامتحانات والتوقيت الزمني للدروس والامتحانات، مما يساعد الطالب على متابعة مستواه الأكاديمي وتنظيم وقته بشكل أفضل. تتميز الواجهة بالبساطة وسهولة الاستخدام.

## ثانيا: التعليم الإلكتروني ومنصة Moodle

تعتمد الجامعة على منصة Moodle كأداة رسمية للتعليم الإلكتروني، وهي منصة تعليمية مفتوحة المصدر تمكّن الأساتذة من نشر المحاضرات، تقديم التمارين، إجراء اختبارات قصيرة، وفتح فضاءات للتفاعل مع الطلبة. وقد أثبتت المنصة فعاليتها خاصة خلال جائحة كوفيد–19، حيث أصبحت الأداة الرئيسية في إيصال المحتوى البيداغوجي وضمان استمرارية التعليم.

وقد وفّرت الجامعة دورات تكوينية للأساتذة حول كيفية استخدام المنصة، مما ساهم في تحسين جودة التفاعل الإلكتروني وتبني طرق تعليم أكثر حداثة (Benamer & Bouslama, 2021)

و يعتمد المركز الجامعي ميلة على منصة التعليم عن بعد الخاصة بوضع الدروس و المحاضرات بالإضافة الى فيديوهات تعليمية و نماذج مختلفة للامتحانات

**الشكل رقم (04): يمثل واجهة منصة التعليم عن بعد elearning mila**

**المصدر**: واجهة منصة التعليم عن بعد https://elearning.centre-univ-mila.dz/a2025/

**التعليق:**

منصة موودل جامعة ميلة هي منصة تعليمية رقمية تُستخدم لتقديم الدروس، المحاضرات، والواجبات للطلبة عن بعد. بعد تسجيل الدخول، تظهر واجهة تحتوي على لوحة التحكم التي تعرض المواد المسجلة، الجدول الزمني، والإشعارات. يمكن للطالب تصفح المقررات، تحميل الملفات، مشاهدة الفيديوهات التعليمية، والمشاركة في المنتديات والاختبارات الإلكترونية. المنصة منظمة وسهلة الاستخدام، وتُعد أداة فعالة لمتابعة الدراسة في مختلف التخصصات والسنوات الجامعية

**ثالثا: رقمنة الامتحانات و الوثائق الرسمية**

في إطار تحسين الخدمات البيداغوجية، شرعت الجامعة في اعتماد آليات رقمية تتيح للطلبة استخراج مختلف الوثائق الرسمية من فضاءاتهم الشخصية على منصة .PROGRES وتشمل هذه الوثائق: شهادة التسجيل، شهادة النجاح، كشوف النقاط، وشهادة التحويل.

كما تم إدراج بعض التجارب في رقمنة الامتحانات، خصوصًا في المسابقات أو الامتحانات الاستدراكية، مما يعكس توجّهًا نحو منظومة تقييم أكثر مرونة وكفاءة (Bouktit & Benayada, 2020).

**رابعا: توفير المراجع الرقمية**

وفرت الجامعة مجموعة من المراجع الرقمية عبر مكتبتها، بالإضافة إلى إتاحة الوصول إلى قواعد بيانات إلكترونية وطنية ودولية. كما يمكن للطلبة الولوج إلى المذكرات الجامعية من خلال المكتبة الرقمية الخاصة بالمؤسسة، ما يعزز فرص البحث العلمي لدى الطلبة ويوفر محتوى أكاديميًا ثريًا

(Université Abdelhafid Boussouf – Mila, 2024).

## المطلب الثالث: رقمنة البحث العلمي و الدراسات فيما بعد التدرج

سوف نتناول في هذا المطلب المشاريع المنجزة و المشاريع طور الإنجاز في مجال البحث العلمي و الدراسات فيما بعد التخرج.

**أولا: المشاريع المنجزة**

إستعمال الأرضية الخاصة بتسيير المجالات العلمية المتوفرة عبر الخط ASGP و هي أرضية متعلقة بالمجلات الوطنية و المجلة العلمية هي وسيلة لنشر البحوث؛ يتم إنشاء صفحة للمجلة في الأرضية؛ و تبعث المقالات عن طريق المنصة و التي تمكن الباحث من متابعة المقال عن طريق حسابه، و يستقبل المقال إلكترونيا و يدرس و يحكم عبر الخط و تعاد نتيجة التحكيم عبر الخط و عند القبول ينشر العدد عبر المنصة الوطنية؛ المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP هي وسيلة فعالة للتعريف بالإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية و التي طالت حبيسة في الشكل الورقي لمدة طويلة، و تعتبر أداة مهمة تساهم في إعلام الباحثين و الأساتذة بالمجلات العلمية المحكمة لنشر بحوثهم فيها أو الإعتماد عليها من أجل الترقيات العلمية؛ و الشكل التالي يوضح واجهة الأرضية الخاصة بتسيير المجلات العلمية.

**الشكل رقم(05): يوضح واجهة الأرضية Asjp**

**المصدر**: المنصة الوطنية للمجلات العلمية (www.asjp.serist.dz)

**نقاط القوة :**

توفير إطار الكتروني مركزي لتسيير المجلات العلمية الوطنية بمستوى تنظيمي موحد.

- تمكين الباحثين من اِرسال و تتبع مقالاتهم العلمية اِلكترونيا و بشفافية.
- تقليص آجال التحكيم و النشر مقارنة بالطرق التقليدية الورقية.
- رفع جودة النشر الأكاديمي من خلال رقمنة مراحل تقييم المقالات.
- تحسين كفاءة هيئات التحرير من خلال تنظيم التدفق المعلوماتي داخل المنصة.

**نقاط الضعف :**

- محدودية التكوين المسبق لمستخدمي المنصة.
- بطء معالجة الطلبات التقنية في حالة ظهور عطب أو مشاكل فنية.
- عدم ملاءمة واجهة الاِستخدام لبعض الفئات خاصة من ليس لديهم خبرة رقمية كافية.
- تأخر بعض المجالات في التحكيم رغم رقمنة الاِجراءات.

**ثانيا: المشاريع قيد الإنجاز**

- تطوير برنامج لتسيير التربصات قصيرة المدى (اِستخراج وثائق، التربصات، المتابعة).
- تطوير قاعدة بيانات تشمل نشاطات البحث الخاصة بالأساتذة.

**ثالثا: التحديات التقنية و الإدارية التي تواجه رقمنة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف**

**التحديات التقنية:**

- البنية التحتية التكنولوجية غير كافية: عدم توفر شبكة أنترنيت عالية السرعة و مستقرة.
- أنظمة البرمجيات و التكامل: عدم توافق الأنظمة القديمة مع الحلول الرقمية الجديدة. بالإضافة إلى الحاجة إلى التكامل بين الأنظمة الأكاديمية و الإدارية.
- جودة و أمن البيانات: مخاطر لإختراق البيانات أو فقدانها بسبب ضعف الحماية.
- الدعم الفني و التدريب: نقص الكوادر التقنية المؤهلة لإدارة البنية الرقمية.

**التحديات الإدارية:**

- مقاومة التغيير: عدم تقبل بعض الموظفين للتحول من النظام التقليدي إلى الرقمي.
- التخطيط و الميزانية: محدودية الميزانية المخصصة للرقمنة (الأجهزة، البرمجيات، التدريب).
- الإدارة و التنظيم: عدم وجود فريق متخصص لإدارة المشاريع.
- ضعف التوعية بأهمية الرقمنة لدى الطلاب و الموظفين في تحسين العملية التعليمية و الإدارية.

## المطلب الرابع: رقمنة الادارة و الخدمات الجامعية ذات صلة بالطلاب

عرفت الجامعات الجزائرية في الآونة الأخيرة ديناميكية متزايدة نحو الرقمنة، وذلك تماشيًا مع سياسة التحول الرقمي الوطنية، وسعيًا لتطوير الأداء الإداري وتحسين الخدمات المقدمة للطلبة والأساتذة. وقد بدأت جامعة عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة– في تنفيذ عدد من الإجراءات العملية في هذا الاتجاه، عبر رقمنة مختلف المصالح الإدارية والبيداغوجية، لاسيما في مجالات تسيير الموارد البشرية، الأمانة العامة، والمكتبات الجامعية.

**أولا: رقمنة الادارة الجامعية**

تطوير المنصات الالكترونية: تم انشاء منصات الكترونية لتسهيل الوصول الى الخدمات التعليمية مثل التعليم عن بعد و ذلك عن طريق الموقع: (e-learning université mila).

كذلك تتم التسجيلات الجامعية عن بعد حصرا عبر تطبيق Webetu

ادماج أنظمة ذكاء الأعمال: يسعى المركز الى تفعيل أنظمة ذكاء الأعمال لتعزيز أداء الموارد البشرية و تحسين جودة الخدمات الادارية

تنظيم ملتقيات علمية: ينظم المركز ملتقيات وطنية و دولية لمناقشة التحديات المتعلقة بالرقمنة و تبادل الخبرات حول الادارة الالكترونية.

تحسين جودة الخدمات: تركز الجهود على تحسين جودة الخدمات المقدمة من خلال الرقمنة، مما سياهم في رفع مستوى رضا المستفيدين من الطلبة و الأساتذة بالمركز الجامعي. (المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، 2023).

**ثانيا: رقمنة المكتبة الالكترونية**

تعد المكتبة المركزية من أبرز المشاريع الرقمية في المركز الجامعي، حيث تم اطلاق منصة "سنجاب" الرقمية لتسيير المكتبة مما يتيح للطلبة و الباحثين الوصول الى الوثائق و الكتب الكترونيا.

كما أنه و في اطار رقمنة ديوان المطبوعات الجامعية، أطلق تطبيق "اقرأ" للهواتف الذكية، الذي يتيح للمستخدمين تحميل و قراءة الكتب الجامعية الكترونيا مما يسهل الوصول الى الموارد التعليمية.

**الشكل رقم (06): يوضح الشكل طريقة الدخول الى المنصة الرقمية "اقرأ"**

**المصدر:** المنصة الرقمية "اقرأ" https://drive.google.com/file/d/1GXDFtC-ZOZxz5c0C8QrCwA2g5TGzyG_-/view?usp=sharing

**ثالثا: رقمنة الخدمات الجامعية**

الشروع في العمل بنظام الرقمنة على مستوى جميع المطاعم في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، حيث يتم ادخال البطاقات الذكية و تعبئة الرصيد و ذلك من أجل تسهيل و تسريع عملية الدخول الى المطعم، تحسين ادارة و مراقبة الخدمات المقدمة للطلبة.

**الشكل رقم (07): يوضح تعبئة رصيد البطاقات الالكترونية على مستوى المركز الجامعي.**

**المصدر:** من اعداد الطالبتين باستخدام برمجية المطعم المركزي في المركز الجامعي

**التعليق:**

يعكس شكل رقم (07) جانبا من رقمنة الخدمات الجامعية، حيث يمكن للطلبة متابعة رصيد بطاقاتهم الإلكترونية بكل سهولة عبر نظام رقمي متاح في الجامعة. هذا يُظهر انتقالا فعليا نحو التحول الرقمي في تسيير الحياة الجامعية، مما يحسن من: الشفافية في عرض الرصيد بسهولة، الاستخدام ومتابعة العمليات.

## المبحث الثاني: الاطار العام للدراسة التطبيقية

### المطلب الأول: منهجية الدراسة

يعرف المنهج على أنه مجموعة الإجراءات المتبعة في الدراسة الظاهرة أو مشكلة البحث لإكتشاف الحقائق المرتبطة بها، فالمنهج يختلف بإختلاف الأهداف العامة له، فينظر إلى طبيعة الموضوع الذي نعالجه؛ و الذي يندرج تحت عنوان "دور الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي".

فإن المنهج الوصفي و بالتحديد الوصفي التحليلي يعتبر أنسب منهج للتعرف على دور الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية بشكل دقيق وواضح، و لأننا لن نقوم فقط بجمع البيانات الوصفية حول ظاهرة الرقمنة و دورها في تحسين الخدمات التعليمية في الجامعات بل إننا نتعدى إلى التحليل و الربط و التفسير تلك البيانات و السلوكيات الناتجة عنها.

كذلك للتعرف على أهم مظاهر الرقمنة في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي في الجامعات الجزائرية التي تحاول الإندماج مع عمليات الرقمنة التي أقرتها وزارة التعليم العالي من أجل العمل على تحسين مختلف الخدمات التعليمية في الجامعة و كذا مختلف تحدياتها و هذا من خلال وصف كل تلك البيانات و تحليلها للوصول الى نتائج مقنعة.

### المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات

**أولا: استمارة الاستبيان:** تم الاعتماد على الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات نظرا لما يوفره من سهولة في التوزيع و السرعة في جمع المعلومات من عدد كبير من الأفراد في وقت وجيز، و قد تم اعداد الاستبيان بحيث يتضمن أربعة محاور رئيسية و المتمثلة في:

المحور الأول: المتعلق بالبيانات الشخصية. (من السؤال رقم 1 الى السؤال رقم 3)

المحور الثاني: والمتعلق بواقع الرقمنة في الجامعة .(من سؤال رقم 1 الى السؤال رقم 7)

المحور الثالث: والمتعلق بدور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية.(من سؤال رقم 8 الى السؤال رقم 19)

المحور الرابع: والمتعلق بتحديات الرقمنة و آفاق تطويرها.(من السؤال رقم 20 الى السؤال رقم 25)

و تشمل هذه المحاور مجموعة من الأسئلة المصاغة بعناية وفقا لفرضيات الدراسة و أبعاد الرقمنة، ويهدف هذا الاستبيان الى قياس آراء الطلبة و تحليل مدى تأثير الرقمنة على الخدمات التعليمية في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف.

**ثانيا: تحكيم الاستبيان من طرف المحكمين:**

بعد صياغة استمارة الاستبيان في مرحلتها الأولية ، قمنا بعرضها على مجموعة من الاساتذة الجامعيين بمعهد الاقتصاد ، الذي بلغ عددهم ستة أساتذة مما ابدى كل واحد منهم رأيه حول محاور الاستبيان ، قمنا بإجراء تعديلات حسب توجيهات هؤلاء الأساتذة ، ومن ثم تم عرض آراء الأساتذة المحكمين على الاستاذ المشرف ، فحذفنا ما وجب حذفه واعدنا صياغة بعض الفقرات وأخيرا تحصلنا استمارة استبيان في صورتها الاخيرة.

**الجدول رقم (03): يمثل مجموعة الأساتذة المحكمين للاستبيان**

| الأستاذ | الرتبة | الجامعة |
|---|---|---|
| زيد جابر | أستاذ محاضر "أ | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |
| عاشوري ابراهيم | أستاذ محاضر "أ | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |
| بوبكر ياسين | أستاذ محاضر "أ | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |
| برني ميلود | أستاذ محاضر "أ | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |
| بوبحة سعاد | أستاذ محاضر "أ" | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |
| وداد بوقلع | أستاذ محاضر "ب" | عبد الحفيظ بوالصوف ميلة |

**المصدر: من اعداد الطالبتين.**

**ثالثا: <u>تحديد مجالات اتجاه الاجابات حسب مقياس ليكارت</u>**

تم استخدام مقياس ليكارث لإعداد دليل الموافقة لتحليل اجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبيان كما هو موضح فيما يلي:

**1. درجات مقياس ليكارت الخماسي**

تم اعداد أسئلة الاستبانة بالاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي الذي يحتمل خمسة اجابات مقسمة الى درجات كالتالي:

**الجدول رقم(04) مقياس ليكارت الخماسي**

| الاتجاه | غير موافق تماما | غير موافق | محايد | موافق | موافق تماما |
|---|---|---|---|---|---|
| الدرجة | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مقياس ليكارث (Likert Scale)

**2.مجالات اتجاه الاجابات حسب مقياس ليكارت**

لتحديد مجالات القياس لمقياس ليكارت الخماسي المستخدم في الاستبيان تم حساب المدى بين أكبر و أصغر قيمة لدرجات مقياس ليكارت (5–1= 4)، تم تقسيمه على درجات المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (4/5=0.8) و بعدها تضاف هذه القيمة الى الحد الأدنى في المقياس و التي هي (1) وذلك من أجل تحديد الحد الأعلى للفئة (1+0.8= 1.8) فنحصل على المجال [1.8–1] و هكذا مع كل مجالات الموافقة، و تفيد هذه العملية في التعرف على اتجاه اجابات الافراد على كل عبارة و على كل محور حيث نحصل على المجالات كما يلي:

**الجدول رقم (05): سلم الاجابات حسب مقياس ليكارت.**

| الاجابة | الزمن | المتوسط الحسابي | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|
| غير موافق تماما | 1 | [1–1.8 ] | منخفضة جدا |
| غير موافق | 2 | [1.8–2.6] | منخفضة |
| محايد | 3 | [3.4 –2.6] | متوسطة |
| موافق | 4 | [3.4–4.2] | مرتفعة |
| موافق تماما | 5 | [4.2–5] | مرتفعة جدا |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مقياس ليكارت (Likert Scale)

## المطلب الثالث: ثبات و صدق الاستبيان

### 1–ثبات الاستبيان.

• **طريقة ألفا كرو نباخ:** للتأكد من ثبات اداة الدراسة (الاستبيان) تم حساب معامل الثبات ألفا كرو نباخ وذلك من اجل معرفة مدى استقرار نتائج الاستبيان، إذا تكررت على نفس العينة مرة اخرى، مع العلم ايضا بان ألفا كرو نباخ يجب ان تكون عند مستوى 0,60 فأكثر، وقد كانت النتائج كالتالي:

**الجدول رقم(06): عامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات أداة الدراسة .**

| المعامل الكلي للاستمارة | عدد الفقرات | معامل ألفا كرو نباخ |
|---|---|---|
| | 25 | 0.765 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss (أنظر الملحق رقم 02)

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ أن عبارات الاستبيان تمتاز بالثبات حسب معامل ألفا كرو نباخ، الذي بلغت نسبته المحققة 0.765 بالنسبة للمعامل الكلي للاستمارة وهو معدل مرتفع بمجموع 24 عبارة، مما يدل على ثبات أداة القياس من ناحية العبارات الموضوعة في الاستمارة.

• **طريقة التجزئة النصفية:** للتأكد من ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) تم حساب معامل الارتباط لسبيرمان و ذلك من أجل معرفة مدى استقرار نتائج الاستبيان اذا تكررت على نفس العينة مرة أخرى.

**الجدول رقم(07): معامل الارتباط لسبيرمان لقياس ثبات أداة الدراسة.**

| معامل الارتباط قبل التصحيح | معامل الارتباط لسبيرمان بعد التصحيح |
|---|---|
| 0.641 | 0.785 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS (انظر الملحق رقم 02 )

من خلال الجدول رقم (07) أعلاه نلاحظ أن معامل الارتباط لسبيرمان، 0.785 الأمر الذي يدل على أن معامل الثبات قوي، مما يدل على الثبات أداة القياس من ناحية العبارات الموضوعة في استمارة الاستبيان.

**2– صدق الاستبيان:**

•**الصدق الذاتي:** و لتأكد من صدق الأداة تم حساب معامل "الصدق الذاتي" من خلال أخد الجدر التربيعي لمعامل الثبات "ألفا كرونباخ" و قد كانت النتائج كالتالي:

**الجدول رقم(08): معامل الصدق الذاتي لقياس ثبات أداة الدراسة.**

| المعامل الكلي للاستمارة | عدد الفقرات | معامل الصدق الذاتي |
|---|---|---|
| | 25 | 0.874 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم(03).

يبين الجدول رقم (08) أعلاه و الذي يتضمن نتائج اختبار الصدق الذاتي أن معامل الصدق الكلي لأداة الدراسة قد بلغ 0.874، و هو معامل مرتفع و مناسب لأغراض الدراسة و أهدافها، و عليه يمكن القول أن جميع عبارات أداة الدراسة هي صادقة لما وضعت لقياسه.

•**صدق الاتساق الداخلي:** للتأكد من صدق الاتساق الداخلي تم الاعتماد على معامل الارتباط لمعرفة درجة الارتباط بين كل عبارة مع البعد الذي تنتمي اليه ضمن محاور الاستبانة و النتائج موضحة فيما يلي:

**قاعدة القرار:** نقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط اذا كان مستوى الدلالة يقل عن 0.05 و ذلك بمقارنة مستوى الدلالة **sig** مع مستوى المعنوية 5% و فقا للفرضية التالية:

عدم معنوية معامل الارتباط $H_0: p=0$

معنوية معامل الارتباط $H_1: p \neq 0$

**• صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني:**

**الجدول رقم (09): يوضح صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني.**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|
| 01 | الخدمات الادارية(التسجيل، الدفع الالكتروني، الشهادات) تتم الكترونيا بشكل فعال | 0.576 | 0.000 |
| 02 | أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية،(منصات، اختبارات الكترونية) بفعالية. | 0.674 | 0.000 |
| 03 | المحتوى التعليمي (محاضرات، كتب، مصادر) متاحة رقميا بسهولة. | 0.765 | 0.000 |
| 04 | هناك سياسات واضحة لحماية البيانات و الخصوصية في البيئة الرقمية. | 0.754 | 0.000 |
| 05 | تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات الدولة في مجال الرقمنة. | 0.621 | 0.000 |
| 06 | تحفز المنصات الرقمية التفاعل بين الطلبة و الأساتذة. | 0.798 | 0.000 |
| 07 | تخصص ادارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة. | 0.641 | 0.000 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(أنظر الملحق رقم 03)

من خلال الجدول رقم (09) نلاحظ أن معاملات الارتباط لجميع عبارات المحور الأول لواقع الرقمنة في الجامعة دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الى قبول الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط.

**• صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثالث.**

**الجدول رقم (10): صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد التكنولوجي.**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|
| 08 | توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة (حواسيب، شبكة انترنيت سريعة) | **0.643** | **0.000** |
| 09 | منصات التعليم الالكتروني بروغرس موودل سهلة | 0.764 | **0.000** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | الاستخدام و توفر محتوى مفيد للطلبة. | | |
| 10 | وفرت الجامعة أدوات رقمية بكميات كافية تلبي جميع احتياجات الطلبة. | 0.674 | **0.000** |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 03)

من خلال الجدول رقم (10) نجد أن معاملات الارتباط لجميع العبارات بعد التكنولوجي دالة احصائيا عند مستوى معنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الى قبول الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط.

**الجدول رقم (11): صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد البيداغوجي.**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|
| 11 | المحاضرات المسجلة و الرقمية تساعدني على فهم المقررات | 0.673 | 0.000 |
| 12 | الموارد التعليمية الرقمية المتاحة متنوعة و شاملة. | 0.684 | 0.000 |
| 13 | الجامعة تعتمد على أدوات التقييم الالكتروني(الاختبارات عن بعد، المشاريع الرقمية) | 0.654 | 0.000 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS(أنظر الملحق رقم 03)

من خلال الجدول رقم (11) علاه نجد أن معاملات الارتباك لجميع عبارات البعد البيداغوجي دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الى قبول الفرضية التي تنص على معنوية معامل الارتباط.

**الجدول رقم (12) :صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد البشري.**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|
| 14 | تنظم الجامعة دورات تدريبية للطلبة على الأدوات و التقنيات الرقمية. | 0.723 | 0.000 |
| 15 | تحسن الأدوات الرقمية تجربتي التعليمية من خلال زيادة التفاعل مع المحتوى الالكتروني للأساتذة. | 0.764 | 0.000 |
| 16 | مقاومة التغيير (الطلبة) يشكل عائق أمام استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعة. | 0.654 | 0.000 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 03)

من خلال الجدول رقم (12) أعلاه يتضح أن معاملات الارتباط لجميع عبارات البعد البشري دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الى قبول الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط

**الجدول رقم (13): صدق الاتساق الداخلي لعبارات البعد التنظيمي**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|
| 17 | تمتلك الجامعة طاقما يتعامل بكفاءة مع الخدمات الرقمية التي تقدمها للطلبة. | 0.564 | 0.000 |
| 18 | تشجع ادارة الجامعة على استخدام الرقمنة في العملية التعليمية. | 0.865 | 0.000 |
| 19 | ترتبط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنت و الأنظمة الرقمية بدعم التكامل الرقمي | 0.756 | 0.000 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 03 )

من خلال الجدول رقم (13)أعلاه يتضح أن معاملات الارتباط لجميع عبارات البعد التنظيمي دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الة قبول الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط.

- **صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الرابع.**

**الجدول رقم(14): صدق الاتساق الداخلي لعبارات المحور الرابع**

| الرقم | العبارة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|
| 01 | نقص الخبرة الرقمية هو العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية. | 0.9 | 0.000 |
| 02 | يؤثر ضعف تدفق الأنترنت أو عدم استقرار الشبكة سلبا على سير الخدمات الرقمية. | 0.798 | 0.000 |
| 03 | تعاني الجامعة من نقص الموارد البشرية المختصة في تسيير و تطوير الأنظمة الرقمية | 0.781 | 0.000 |
| 04 | حسنت أدوات الرقمنة مثل موودل و بروغرس من طريقة عرض المحتوى التعليمي. | 0.654 | 0.000 |
| 05 | أفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق | 0.562 | 0.000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | نتائج أحسن. | | |
| 06 | تتيح الرقمنة فرص أكبر للابتكار و اجراء الأبحاث باستخدام أدوات تكنولوجية حديثة. | 0.734 | 0.000 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 03)

من خلال الجدول رقم (14) نجد أن معاملات الارتباط لجميع عبارات محور تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها دالة احصائيا عند مستوى معنوية 5% حيث أن مستوى الدلالة لكل عبارة أقل من 0.05 و تظهر بإشارة موجبة الأمر الذي يدفعنا الى قبول الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط.

**3– صدق الاتساق البنائي لمحاور الدراسة.**

يبين صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل محور من محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبيان و الجدول رقم (15) يوضح ذلك:

**الجدول رقم (15): الصدق البنائي لمحاور الدراسة.**

| المحور | معامل الارتباط | معامل الارتباط | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|
| المحور الثاني | واقع الرقمنة في الجامعة | 0.742 | 0.000 |
| المحور الثالث | دور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية | 0.562 | 0.000 |
| المحور الرابع | تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها | 0.833 | 0.000 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم03)

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ أن :

•هناك علاقة موجبة و قوية و دالة احصائيا عند مستوى معنوية 5% (sig=0.00) بلغت 0.742 بين المحور الثاني (واقع الرقمنة في الجامعة) و الدرجة الكلية للاستبيان.

•ان هناك علاقة موجبة و قوية و دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% (sig=0.00) بلغت 0.562 بين المحور الثالث ( دور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية) و الدرجة الكلية للاستبيان.

•ان هناك علاقة موجبة و قوية و دالة احصائيا عند مستوى المعنوية 5% (sig=0.00) بلغت 0.833 بين المحور الرابع (تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها) و الدرجة الكلية للاستبيان.

## المطلب الرابع: عينة و مجتمع الدراسة

### أولا: عينة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على عينة مكوّنة من (50) طالبًا من طلبة الماستر في قسم علوم التسيير، معهد الاقتصاد ، وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة لضمان تمثيل مناسب لمجتمع الدراسة.

### ثانيا: مجتمع الدراسة

هذه الدراسة قامت باستهداف طلبة الجامعة، و على وجه الخصوص طلبة معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير حيث يتمثل مجتمع الدراسة في المستويين سنة أولى و سنة ثانية ماستر، حيث قدر عدد طلبة الماستر في قسم علوم التسيير 150 طالبا و قد تم توزيع الاستبيان على مفردات الدراسة طلبة الماستر في قسم علوم التسيير، فمن بين 50 استمارة استبيان تم استرجاعها كلها بنسبة 100%.

### ثالثا: معايير اختيار العينة

تم اعتماد مجموعة من المعايير لاختيار هذه العينة، وهي كالتالي:

- أن يكون الطالب مسجلًا في طور الماستر خلال السنة الجامعية 2025/2024.
- أن يكون قد استعمل أو تفاعل مع إحدى الوسائل الرقمية التعليمية (مثل: منصةMoodle ، البريد الإلكتروني الجامعي، دروس مسجلة، تطبيقات تعليمية)
- أن يكون متاحًا ومستعدًا للمشاركة في الدراسة من خلال تعبئة الاستبيان المخصص.

### رابعا: مبررات حجم العينة

تم تحديد حجم العينة بـ (50)طالبًا بناءً على عدة اعتبارات منهجية، أهمها:

- حجم مجتمع الدراسة: نظرا لعدد طلبة الماستر في قسم علوم التسيير بمعهد الاقتصاد ، فإن اختيار50 طالبا يُعدّ تمثيلا كافيا للحصول على نتائج يمكن تعميمها بشكل تقريبي على المجتمع الأصلي.

القدرة على جمع البيانات بدقة: يوفّر هذا الحجم توازنًا بين وفرة المعلومات وإمكانية التحليل الإحصائي، دون أن يؤدي إلى صعوبة ميدانية في التوزيع أو جمع الاستبيانات.

- الاستفادة من تنوع الآراء: العدد 50 يسمح بتنوع أكبر في الإجابات، ما يساعد في الكشف عن أنماط مختلفة من التفاعل مع الرقمنة في السياق التعليمي.

# المبحث الثالث: تحليل البيانات و اختبار الفرضيات

## تمهيد:

يهدف هذا المبحث إلى تقديم المعالجة الإحصائية للبيانات المجمعة من خلال الاستبيان، وذلك بغرض اختبار الفرضيات التي بُنيت عليها الدراسة. وقد تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة المتغيرات، مثل اختبار التوزيع الطبيعي، تحليل الارتباط، اختبار صدق وثبات الأداة، ونماذج الانحدار. وتهدف هذه التحليلات إلى تقييم أثر الرقمنة على جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الطلبة، مما يسمح بالخروج باستنتاجات مدعومة علميًا تسهم في الإجابة عن إشكالية الدراسة

## المطلب الأول: عرض و تحليل البيانات المتعلقة بعينة الدراسة

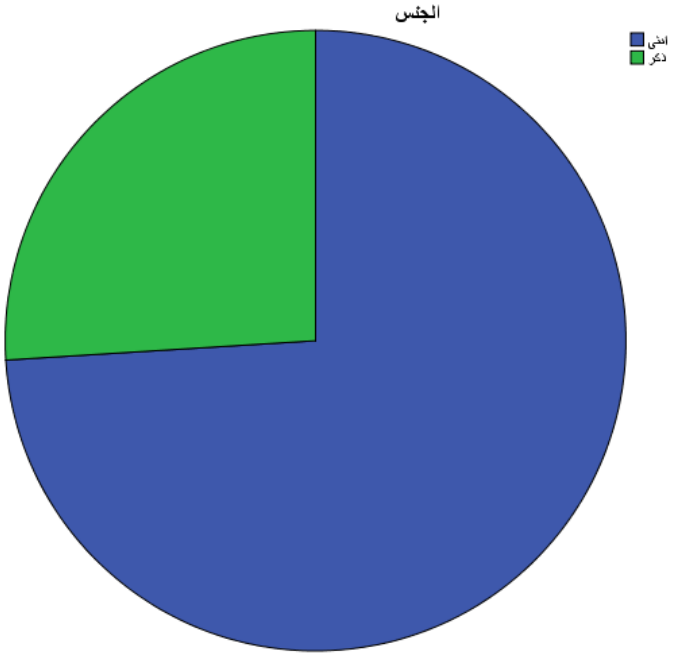
### أولا: متغير الجنس

**الجدول رقم (16): يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس.**

| الجنس | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| أنثى | 37 | %74 |
| ذكر | 13 | %26 |
| المجموع | 50 | %100 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss (أنظر الملحق رقم 01)

**الشكل رقم (08): يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس.**




**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS بناءا على معطيات الجدول رقم (4)

من خلال الجدول رقم (16) الشكل رقم (08) و الذي يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس، حيث نلاحظ أن نسبة الاناث أكبر بكثير من نسبة الذكور حيث قدر عدد الاناث ب 37 أي بنسبة 74% مقابل 13 ذكر أي بالنسبة 26%.

و هذا يفسر بأن عدد الاناث في طور الماستر أكبر من عدد الذكور، و ذلك لان معظم الاناث يفضلون اكمال دراستهم، أما الذكور فيفضلون التوقف عند الحصول على شهادة لا ليسانس.

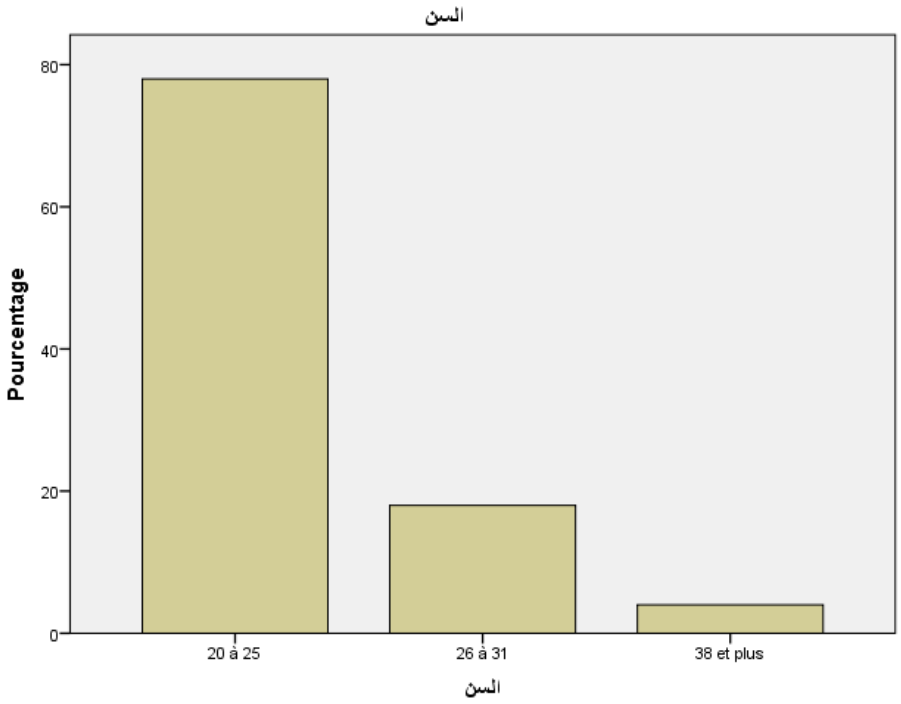
**ثانيا: متغير السن**

**الجدول رقم (17): يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير السن.**

| فئات السن | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| 25-20 | 39 | %78 |
| 31-26 | 9 | %18 |
| 37-32 | 0 | %0 |
| 38 فما فوق | 2 | %4 |
| المجموع | 50 | %100 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss (أنظر الملحق رقم 01)

**الشكل رقم(09): توزيع أفراد العينة حسب متغير السن.**




**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS بناءا على معطيات الجدول رقم (15)

من خلال الجدول رقم (17) و الشكل رقم (09) أعلاه الذي يوضح توزيع المبحوثين حسب متغير السن ، حيث نلاحظ أن الفئة من 20 الى 25 كانت في المرتبة الأولى بنسبة 78% ، تليها فئة 26 الى 31 بنسبة 18% ، ثم بعدها فئة 38 فما فوق بنسبة 4% ثم أخيرا فئة 32 الى 37 بالنسبة 0% أي منعدمة.

حيث نلاحظ أن الطلبة أغلبهم شباب و هو أمر طبيعي نظرا لأن مرحلة التعليم الجامعي عادة ما تبدأ عند سن ال 18 و تنتهي عند 24 الى 25 سنة.

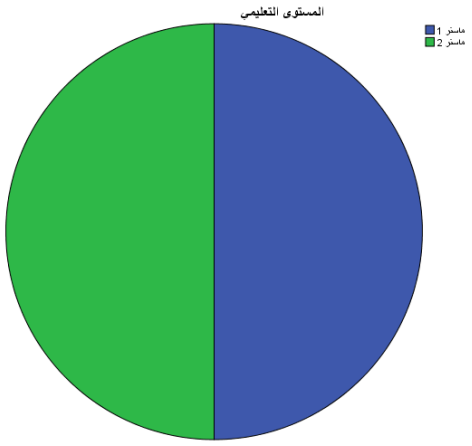
**ثالثا: المستوى التعليمي**

**الجدول رقم (18): يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.**

| المستوى التعليمي | التكرار | النسبة |
|---|---|---|
| الأولى ماستر | 25 | %25 |
| الثانية ماستر | 25 | %25 |
| المجموع | 50 | %100 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج Spss (أنظر الملحق رقم 01)

**الشكل رقم (10): توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.**




**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS بناءا على معطيات الجدول رقم (6)

بالاعتماد على الجدول رقم (18) الشكل رقم 10 الذي يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي حيث نلاحظ أن عدد الطلبة أولى ماستر 25 طالبا أي بنسبة 25%، أما عدد الطلبة الثانية ماستر 25 طالبا أي بنسبة 25% أيضا، نلاحظ تساوي في عدد الطلبة سنة أولى ماستر و الثانية ماستر.

## المطلب الثاني: تحليل نتائج الاستبيان

لمعرفة تقييم العينة لعبارات أداة الدراسة، تم الاعتماد على المتوسط الحسابي و هو يعبر عن تمركز اجابات العينة، حول قيمة معينة و تكون محصورة بين (1و 5) تبعا للدرجات المعطاة لبدائل مقياس ليكارت المستخدم في الدراسة، و الانحراف المعياري لمعرفة مدة تشتت اجابات أفراد عينة الدراسة حول وسطها الحسابي.

### أولا: التحليل الاحصائي لعبارات المحور الثاني من الاستبيان

يوضح الجدول رقم 19 نتائج تحليل عبارات المحور الثاني ( واقع الرقمنة في الجامعة) لأداة الدراسة من خلال حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري.

**الجدول رقم (19): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني.**

| الرقم | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| 01 | الخدمات الادارية(التسجيل، الدفع الالكتروني، الشهادات) تتم الكترونيا بشكل فعال. | 3.82 | 0.896 | مرتفعة |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 02 | أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية،(منصات، اختبارات الكترونية) بفعالية. | 3.42 | 0.90 | مرتفعة |
| 03 | المحتوى التعليمي (محاضرات، كتب، مصادر) متاحة رقميا بسهولة | 3.28 | 1.09 | متوسطة |
| 04 | هناك سياسات واضحة لحماية البيانات و الخصوصية في البيئة الرقمية. | 3.56 | 1.05 | متوسطة |
| 05 | تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات الدولة في مجال الرقمنة. | 3.36 | 0.83 | مرتفعة |
| 06 | تحفز المنصات الرقمية التفاعل بين الطلبة و الأساتذة. | 3.08 | 1.1 | متوسطة |
| 07 | تخصص ادارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة | 3.44 | 0.7 | متوسطة |
| **واقع الرقمنة في الجامعة** | | **2.93** | **0.938** | **متوسطة** |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS (أنظر الملحق رقم 04)

من خلال الجدول (19) أعلاه يتضح ما يلي:

طلبة معهد العلوم الاقتصادية و التجارية، قسم علوم التسيير للمركز الجامعي ميلة، تتمثل آرائهم حول المحور الثاني و هو واقع الرقمنة في الجامعة التي خصصت لقياسه 7 عبارات كما هو موضح في الجدول أعلاه، جسدتها قيم المتوسط الحسابي اذ تراوحت قيمته من (3.8–3.08)، فيما تراوحت قيم الانحراف (1.1–0.7)، فيما سجل الوسط الحسابي العام لمجموع عبارات المحور ككل قيمة (2.93) بانحرافه المعياري قدره (0.938) و هذا يشير الى تمركز اجابات الطلبة حول المحايد مما يدل على أن درجة الموافقة متوسطة.

**ثانيا: التحليل الاحصائي لعبارات المحور الثالث من الاستبيان**

يوضح الجدول رقم (20) نتائج تحليل عبارات المحور الثالث (دور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية) لأداة الدراسة من خلال حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري.

**الجدول رقم (20): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الثالث.**

| الرقم | العبارات | المتوسط | الانحراف | درجة |
|---|---|---|---|---|

| | | الحسابي | المعياري | الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| **البعد الأول** | **التكنولوجي** | **3.6** | **0.14** | **مرتفعة** |
| 08 | توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة (حواسيب، شبكة انترنيت سريعة) | 4 | 0.1 | مرتفعة |
| 09 | منصات التعليم الالكتروني بروغرس موودل سهلة الاستخدام و توفر محتوى مفيد للطلبة. | 4 | 0.1 | مرتفعة |
| 10 | وفرت الجامعة أدوات رقمية بكميات كافية تلبي جميع احتياجات الطلبة. | 2.94 | 0.23 | متوسطة |
| **البعد الثاني** | **البيداغوجي** | **3.2** | **0.74** | **متوسطة** |
| 11 | المحاضرات المسجلة و الرقمية تساعدني على فهم المقررات. | 4 | 0.01 | مرتفعة |
| 12 | الموارد التعليمية الرقمية المتاحة متنوعة و شاملة. | 3.14 | 1.01 | متوسطة |
| 13 | الجامعة تعتمد على أدوات التقييم الالكتروني(الاختبارات عن بعد، المشاريع الرقمية) | 2.74 | 1.20 | متوسطة |
| **البعد الثالث** | **البشري** | **3.3** | **1.17** | **متوسطة** |
| 14 | تنظم الجامعة دورات تدريبية للطلبة على الأدوات و التقنيات الرقمية. | 2.82 | 1.52 | متوسطة |
| 15 | تحسن الأدوات الرقمية تجربتي التعليمية من خلال زيادة التفاعل مع المحتوى الالكتروني للأساتذة. | 3.54 | 0.90 | مرتفعة |
| 16 | مقاومة التغيير (الطلبة) يشكل عائق أمام استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعة. | 3.6 | 1.1 | مرتفعة |
| **البعد الرابع** | **التنظيمي** | **3.34** | **0.9** | **متوسطة** |
| 17 | تمتلك الجامعة طاقما يتعامل بكفاءة مع الخدمات الرقمية التي تقدمها للطلبة. | 2.98 | 1.02 | متوسطة |
| 18 | تشجع ادارة الجامعة على استخدام الرقمنة في العملية التعليمية. | 3.64 | 0.89 | مرتفعة |
| 19 | ترتبط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنت و الأنظمة الرقمية بدعم التكامل الرقمي | 3.40 | 0.9 | متوسطة |
| **دور الرقمنة في** | | **3.36** | **0.7** | **متوسطة** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **تحسين الخدمة التعليمية** | | | | |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS (أنظر الملحق رقم 04)

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنه: أبدى طلبة معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم تسيير، قسم علوم التسيير بالمركز الجامعي ميلة، أراءهم حول المحور الثالث و هو دور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية و الذي خصصت لقياسه 12 عبارة كما هو موضح في الجدول أعلاه، جسدتها قيم المتوسط الحسابي التي تتراوح بين (4– 2.7)، فيما تراوحت قيم انحرافه المعياري (1.5–0.01)، في حين تراوحت قيم المتوسط الحسابي للأبعاد بين (3.6–3.2)، بينما تراوحت قيم الانحراف المعياري للأبعاد بين (0.9–0.14)، فيما سجل الوسط الحسابي العام لمجموع جميع عبارات المحور ككل قيمة (3.36)، بانحراف معياري قدره (0.7) و هذا يشير الى تمركز اجابات الطلبة حول محايد، مما يدل على أن درجة الموافقة متوسطة.

**البعد الأول:** التكنولوجي و الذي خصصت لدراسته 3 عبارات جسدتهم قيم المتوسط الحسابي التي تراوحت من (4–2.9)، و انحراف المعياري (0.23–0.1)، و هذا ما يشير الى تمركز الطلبة حول الموافقة المرتفعة.

**البعد الثاني:** البيداغوجي و الذي خصصت لدراسته 3 عبارات جسدتهم قيم المتوسط الحسابي التي تراوحت (4–2.7) و انحرافه المعياري (1.2–0.01) و هذا ما يشير الى تمركز اجابات الطلبة حول الموافقة المتوسطة.

**البعد الثالث:** البشري و الذي خصص لدراسته 3 عبارات جسدتهم قيم المتوسط الحسابي الذي تراوحت من (3.6–2.8) و انحراف معياري (1.5–0.9)، و هذا ما يشير الى تمركز اجابات الطلبة حول الموافقة المتوسطة.

**البعد الرابع:** التنظيمي و الذي خصصت لدراسته 3 عبارات جسدتهم قيم المتوسط الحسابي التي تراوحت من (3.6–2.9) و انحراف معياري (1.02–0.8) و هذا ما يشير الى تمركز الاجابات حول الموافقة المتوسطة.

**ثالثا: التحليل الاحصائي لعبارات المحور الرابع من الاستبيان**

يوضح الجدول رقم (21) نتائج تحليل عبارات المحور الرابع ( تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها) لأداة الدراسة من خلال حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري.

**الجدول رقم (21): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لعبارات المحور الرابع.**

| الرقم | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| 20 | نقص الخبرة الرقمية هو العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية | | 0.7 | مرتفعة جدا |
| 21 | يؤثر ضعف تدفق الأنترنت أو عدم استقرار الشبكة سلبا على سير الخدمات الرقمية. | 4 | 0.1 | مرتفعة |
| 22 | تعاني الجامعة من نقص الموارد البشرية المختصة في تسيير و تطوير الأنظمة الرقمية | 4.1 | 0.7 | مرتفعة |
| 23 | حسنت أدوات الرقمنة مثل موودل و بروغرس من طريقة عرض المحتوى التعليمي. | 3.92 | 1 | مرتفعة |
| 24 | أفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق نتائج أحسن. | 4.36 | 1.06 | مرتفعة جدا |
| 25 | تتيح الرقمنة فرص أكبر للابتكار و اجراء الأبحاث باستخدام أدوات تكنولوجية حديثة. | 4.30 | 0.83 | مرتفعة جدا |
| **تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها** | | **4.03** | **0.7** | **مرتفعة** |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS ( أنظر الملحق رقم 04)

من خلال الجدل أعلاه يتضح ما يلي:

أبدى طلبة معهد العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، قسم علوم التسيير بالمركز الجامعي ميلة آراءهم حول المحور الرابع، تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها، الذي خصصت لقياسه 6 عبارات، كما هو موضح في الجدول أعلاه، جسدتها قيم المتوسط الحسابي اذا تراوحت من (3.9–4.4)، فيما تراوحت قيم

انحرافه المعياري (1–0.7)، فيما سجل الوسط الحسابي العام لمجموع عبارات المحور ككل قيمة 4.03 بانحراف معياري قدره 0.7 مما يدل على أن درجة الموافقة مرتفعة.

## المطلب الثالث: اختبار الفرضيات و مناقشة النتائج

لاختبار و تحليل فرضيات الدراسة تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي البسيط للكشف عن وجود أثر بين المتغيرات محل الدراسة و كذلك مدى تأثير و مساهمة المتغير المستقل في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، كما تم الاعتماد على معامل الارتباط سبيرمان للكشف عن وجود علاقة بين المتغيرات محل الدراسة و لقياس اتجاه و قوة العلاقة بين المتغيرين، و ذلك بالاعتماد على قواعد القرار التالية.

• **قاعدة القرار المتعلقة بمعامل الارتباط:** نقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط بمقارنة مستوى الدلالة **sig** مع مستوى المعنوية 5% أي 0.05، اذا كان مستوى الدلالة يقل عن 0.05 وفقا للفرضية التالية:

عدم معنوية معامل الارتباط $H_0 : P=0$

معنوية معامل الارتباط $H_1: p \neq 0$

• **قاعدة القرار المتعلقة بالمعنوية الكلية للنموذج:** نقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية النموذج بمقارنة مستوى الدلالة **sig** المرافقة الاحصائية F مع مستوى المعنوية 5% أي 0.05، اذا كان مستوى الدلالة يقل عن 0.05 وفقا للفرضية التالية:

انعدام العلاقة بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة $H_0 : Bi = 0$

يوجد على الأقل متغير مستقل واحد له تأثير على المتغير التابع و بالتالي توجد علاقة B: $H_1$

**Sig** تمثل مستوى الدلالة المرافق لمختلف احصائية F المحسوبة، تستخدم لقياس المعنوية أي الدلالة الاحصائية.

• **قاعدة القرار المتعلقة بالمعالم المقدرة:** نقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية المعلمات بمقارنة مستوى الدلالة **sig** المرافقة الاحصائية Tمع مستوى معنوية 5% أي 0.05، اذا كان مستوى الدلالة يقل عن 0.05 وفقا للفرضية التالية:

عدم معنوية المعلمات المقدرة $H_0 : \beta = 0$

معنوية المعلمات المقدرة $H_{1:}\ \beta \neq 0$

**Sig** تمثل مستوى الدلالة المرافق احصائية T المحسوبة، تستخدم لقياس المعنوية أي الدلالة الاحصائية.

• **قاعدة القرار المتعلقة بمعامل الارتباط:** نقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية معامل الارتباط بمقارنة مستوى الدلالة **sig** مع مستوى معنوية 5% أي 0.05، اذا كان مستوى الدلالة يقل عن 0.05 وفقا للفرضية التالية:

عظم معنوية معامل الارتباط $H_0 : P=0$

معنوية معامل الارتباط $H_{1:}\ p \neq 0$

و فيما يلي نتائج اختبار فرضيات الدراسة

**1–اختبار الفرضية الرئيسية:**

من أجل اختبار الفرضية الرئيسية و التي تنص على أن "**تساهم الرقمنة بشكل ايجابي في تحسين الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي** " تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط بين المتغيرات محل الدراسة و نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

**الجدول رقم (22): نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الرئيسية**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجة المئوية | متوسط المربعات | قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | 2.39 | 1 | 2.392 | 10.461 | 0.002 |
| **الخطأ** | 10.973 | 48 | 2.288 | | |
| **المجموع** | 13.36 | 49 | | | |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**الجدول رقم (23): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الرئيسية**

| | معامل الانحدار B | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالة sig | قيمة F المحسوبة | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | مستوى الدلالةsig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير التابع** | 0.403 | 3.234 | 0.002 | 10.461 | 0.423 | 0.179 | 0.002 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS ( أنظر الملحق رقم 05)

**القراءة الاحصائية للمعطيات:**

بالاعتماد على نتائج الجدولين رقم 22 و 23 تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من الفرضية الرئيسية التي تفترض أن الرقمنة تساهم في تحسين الخدمة التعليمية، أظهرت نتائج تحليل التباين (ANOVA) في الجدول رقم 22 أن قيمة F=10.461 و هي قيمة مرتفعة نسبيا عن مستوى الدلالة sig= 0.002 نلاحظ أن Sig=0.002<0.005 مما يعني أن المتغير المستقل له تأثير معنوي واضح على متغير تتبع في تفسير العلاقة بين الطرفين.

أما في الجدول رقم 23 فقد بلغ معامل الانحدار B=0.40 مما يشير الى علاقة طردية بين المتغيرين، كما أن قيمة C المحسوبة 3.23 دالة احصائيا عند قيمة Sig= 0.002 كما أن معامل الارتباط R (R=0.423) تشير الى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغيرين و معامل التحديد ($R^2$=0.179) يظهر أن النموذج يفسر حوالي 17.9% من التباين في المتغير التابع، بناءا على ما سبق فان معادلة الانحدار الخطي البسيط على النحو التالي: y=0.4x+2.22 حيث أن :

Y يمثل المتغير التابع

X المتغير المستقل

بما أن كافة مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0.005، فإننا نرفض الفرضية المنعدمة $H_0$ و نقبل الفرضية البديلة $H_1$ التي تنص على وجود تأثير معنوي احصائي للمحور الثاني على المحور الثالث أي أن المتغير المستقل يفسر جزءا هام من التباين في المتغير التابع.

**2–دراسة الفرضية الفرعية الأولى:**

**الجدول رقم (24): تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الأولى**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجة المئوية | متوسط المربعات | قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | 11.349 | 1 | 11.349 | 20.2 | 0.001 |
| **الخطأ** | 26.929 | 48 | 0.561 | | |
| **المجموع** | 38.278 | 49 | | | |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**الجدول رقم (25): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الأولى**

| | معامل الانحدار B | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالة sig | قيمة F المحسوبة | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير التابع** | 0.87 | 4.4 | 0.001 | 20.2 | 0.54 | 0.296 | 0.001 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**القراءة الاحصائية للمعطيات:**

بالاعتماد على نتائج الجدولين 24 و 25 تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من الفرضية الفرعية الأولى التي تفترض بأن الرقمنة تساهم بشكل ايجابي في تحسين جودة الخدمات التعليمية في التعليم العالي أظهرت نتائج تحليل ANOVAأن قيمة F= 20.2 و هي قيمة مرتفعة نسبيا عند مستوى الدلالة Sig= 0.001<0.05 مما يعني أن المتغير المستقل له تأثير معنوي واضح على المتغير التابع في تفسير العلاقة بين الطرفين.

أما في الجدول رقم 25 فلقد بلغ معامل الانحدار B=0.87 مما يشير الى علاقة طردية بين المتغيرين كما أن قيمة C المحسوبة C= 4.4دالة احصائيا عند قيمة sig= 0.001 كما أن معامل الارتباط R= 0.54 يشير الى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغيرين و معامل التحديد $R^2$= 0.29 يظهر أن النموذج يفسر حوالي 29% من التباين في المتغير التابع مما يدل على وجود تأثير متوسط المتغير المستقل على المتغير التابع بناءا على ما سبق فان معادلة الانحدار على النحو التالي:

y=0.87x+0.65 و عليه فان كافة مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0.05 فإننا نرفض الفرضية العدمية $H_0$ نقبل الفرضية $H_1$ التي تنص على وجود أثر معنوي للرقمنة على جودة الخدمات التعليمية.

**3–دراسة الفرضية الفرعية الثانية**

**الجدول رقم (26): نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الثانية**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجة المئوية | متوسط المربعات | قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | 0.142 | 1 | 0.142 | 0.52 | 0.61 |
| **الخطأ** | 27.07 | 48 | 0.56 | | |
| **المجموع** | 27.2 | 49 | | | |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**الجدول رقم (27):نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثانية**

| | معامل الانحدار B | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالةsig | قيمة F المحسوبة | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | مستوى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير التابع** | −0.09 | −0.502 | %0.61 | 0.25 | 0.072 | 0.005 | 0.618 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**القراءة الاحصائية للمعطيات:**

بالاعتماد على نتائج الجدولين رقم 26 و 27 تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط للتحقق من الفرضية الفرعية الثانية التي يفترض أن هناك علاقة ايجابية بين استخدام التقنيات الرقمية و زيادة التفاعل الطلاب، أظهرت نتائج تحليل الانحدار ANOVAفي الجدول رقم 27أن F=0.25 وهي قيمة صغيرة حدا و وشير الى أن النموذج لا يفسر تباين ذا ذلالة في المتغير التابع و نلاحظ أن sig=0.618 و Sig=0.618>0.05و هذا يعني أن النموذج غير معنوي احصائيا ان المتغير المستقل لا يؤثر تأثيرا حقيقيا على المتغير التابع.

أما في الجدول رقم 26 فقد بلغ معامل الانحدار B=−0.09 ما يدل على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين كما أن قيمة C= −0.502غير دالة احصائيا عند القيمة sig= 0.618 كما أن معامل الارتباط R= 0.072 يشير الى وجود علاقة منخفضة و معامل التحديد $R^2$=0.005 يظهر أن نموذج يفسر حوالي 0.5% فقط من التباين في المتغير التابع أي العلاقة بينهما ضعيفة و بناءا على ما سبق فان معادلة الانحدار الخطي البسيط على النحو التالي:

$$Y= -0.09x+0.56$$

حيث أن:Y يمثل المتغير التابع

X هو المتغير المستقل.

و بما أن كافة مستويات الدلالة المحسوبة أكبر من 0.05 فإننا نقبل الفرضية العدمية $H_0$ التي تنفي وجود تأثير معنوي احصائي بين المتغيرين و ترفض الفرضية البديلة $H_1$ التي تنص على وجود تأثير احصائي.

**4–دراسة الفرضية الفرعية الثالثة.**

**الجدول رقم (28): نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الثالثة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجة المئوية | متوسط المربعات | قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | 1.663 | 1 | 1.663 | 2.933 | 0.093 |
| **الخطأ** | 27.217 | 48 | 0.567 | | |
| **المجموع** | 28.88 | 49 | | | |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**الجدول رقم (29): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الثالثة**

| | معامل الانحدار | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالة sig | قيمة F المحسوبة | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير التابع** | 0.033 | 1.17 | 0.09 | 2.933 | 0.24 | 0.058 | 0.09 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**القراءة الاحصائية للمعطيات:**

بالإعتماد على نتائج الجدول (28) و رقم (29) تم إستخدام تحليل الإنحدار البسيط للتحقق من الفرضية الفرعية الثالثة التي تفترض أنه تؤثر تحديات بالبنية التحتية و المهارات الرقمية سلبا على نجاح تطبيق الرقمنة، أظهرت نتائج تحليل ANOVA أن فيه F=2,93 و هي قسمة صغيرة جدا و تشير إلى أن النموذج لا يفسر وجود تباين ذا دلالة إحصائية في المتغير التابع و نلاحظ أن Sig=0,09 و Sig=0,09>0,05 و هذا يعني أن النموذج غير معنوي إحصائيا أي متغير مستقل لا يأثر على التابع، أما في الجدول رقم (29) فقد بلغ معامل الإنحدار B=0,033 و الذي يشير إلى وجود علاقة منخفضة و معامل تحديد $R^2$=0,058 يظهر أن النموذج يفسر حوالي 5,8% من التباين في المتغير التابع أي العلاقة بينهما ضعيفة. و بناءا على ما سبق فإن معادلة الإنحدار الخطي البسيط كالتالي:

$$Y= 0,033x + 0,56$$

حيث أن:Y يمثل المتغير التابع

X المتغير المستقل

بما أن كافة مستويات الدلالة المحسوبية أكبر من 0,05 فإننا نقبل الفرضية العدمية $H_0$ التي تنفي وجود تأثير معنوي إحصائي بالمتغيرين و نفرض الفرضية البديلة $H_1$ التي تنص على وجود تأثير اِحصائي.

**5–دراسة الفرضية الفرعية الرابعة**

**الجدول رقم (30): نتائج تحليل التباين للانحدار للفرضية الفرعية الرابعة**

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الدرجة المئوية | متوسط المربعات | قيمة F المحسوبة | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| **الانحدار** | 3.627 | 1 | 3.627 | 13.16 | 0.001 |
| **الخطأ** | 13.227 | 48 | 0.276 | | |
| **المجموع** | 16.853 | 49 | | | |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**الجدول رقم (31): نتائج تحليل الانحدار للفرضية الفرعية الرابعة**

| | معامل الانحدار | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالة sig | قيمة F المحسوبة | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | مستوى الدلالة sig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **المتغير التابع** | 0.495 | 3.628 | 0.001 | 13.162 | 0.464 | 0.215 | 0.001 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS (أنظر الملحق رقم 05)

**القراءة الاحصائية للمعطيات:**

بالإعتماد على نتائج الجدولين رقم (30) و (31) تم اِستعمال تحليل الإنحدار الخطي البسيط للتحقق من الفرضية الفرعية الرابعة التي تفترض أن رضا الطلاب عن الخدمات التعليمية مرتبط بمدى نجاح الرقمنة، أظهرت نتائج تحليل الإنحدار ANOVA في الجدول رقم (30) أن F=13,16 و هي تعد قيمة كبيرة نسبيا عند مستوى Sig= 0,001 نلاحظ أن 0,05 >Sig= 0,001 مما يعني أن المتغير المستقل له تأثير معنوي واضح على متغير تابع أما في الجدول رقم (31) بلغ معامل الإنحدار B=0,46 يشير إلى

وجود علاقة اِرتباط متوسطة بين المتغيرين و معامل تحديد $R^2=0,215$ يظهر أن النموذج يفسر حوالي 21,5% من التباين في المتغير التابع مما يدل على وجود تأثير متوسط للمتغير المستقل على التابع بناءا على ما سبق فإن معادلة الإِنحدار على النحو التالي :

$$Y= 0,495x + 0,27$$

حيث أن:Y يمثل المتغير التابع

X المتغير المستقل

و عليه كافة مستويات الدلالة المحسوبة أقل من 0,05 فإننا نرفض الفرضية العدمية $H_0$ و نقبل الفرضية $H_1$ التي تنص على وجود أثر معنوي للرقمنة على جودة الخدمات التعليمية.

**5_الاجابة على الأسئلة الفرعية و التساؤل الرئيسي:**

بالرجوع الى مناقشة نتائج الفرضيات السابقة نستنتج الاجابة على جميع الأسئلة الفرعية المطروحة والتساؤل الرئيسي:

**1_**أثبتت دراستنا أن الرقمنة ليست فقط أداة تكنولوجيا بل تمثل تحولا شاملا في طريقة تقديم الخدمة التعليمية، اذ بين الطلبة من خلال اجاباتهم أن الرقمنة ساهمت بشكل كبير في تحسين الخدمة التعلمية عبر تسهيل الوصول الى المعلومات و تنويع طرق التعلم و قد أكد التحليل الإحصائي أن أكثر من 70% من أفراد العينة يرون أن المنصات الرقمية، توفر محتوى تعليمي أفضل من الطرق التقليدية، كما أظهر التحليل أن البعد التكنولوجي حصل على متوسط حسابي مرتفع في تقييم الطلبة مما يعكس وعيا متزايدا بأهمية التحول الرقمي كأحد ركائز التحسين الخدمات التعليمية.

**2_**أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية أن الرقمنة لم تحقق تأثير الايجابي المرجو على مستوى التفاعل بين الطلبة و هيئة التدريس في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، فعلى الرغم من اعتماد المنصات الالكترونية مثل: موودل و بروغرس الا أن ايجابات الطلبة كشفت عن ضعف في استخدام هذه الوسائل للتواصل الحقيقي و الفعال مع الأساتذة و قد أظهرت النتائج الاحصائية لعبارات المحور الثالث كانت متوسطة مما يدل على أن الطلبة لا يشعرون بوجود تفاعل أو ردود فورية من الأساتذة عبر المنصات الرقمية، و بحسب اختبار الفرضية المتعلقة بهذا البعد فان نتائج تحليل الانحدار لم تكن ذات دلالة احصائية مما يدل على عدم وجود علاقة قوية او مؤثرة بين الرقمنة و زيلدة التفاعل و التواصل بين الطلاب و هيئة التدريس.

**3_**أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية أن طلبة ماستر قسم علوم التسيير يدركون بوضوح وجود جملة من التحديات التي تعيق تبني الرقمنة بشكل فعال و شامل و قد تم التأكد من ذلك من خلال اجاباتهم على محاور الاستبيان و خصوصا بالمحور المتعلق بالبعد التنظيمي و البعد البشري و بناءا على تحليل الفرضية الفرعية الثالثة في هذه الدراسة، أظهرت نتائج الانحدار و تحليل التباين أن هذه التحديات تؤثر سلبا على فعالية الرقمنة.

**4_**أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية أن أغلب الطلبة يرون في الرقمنة عاملا فعالا في تحسين جودة التعليم، فقد أظهرت نتائج المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لعبارات المحور الرابع أن نسبة كبيرة من الطلبة راضون عن تسهيلات التسجيل الرقمي، تقييم اجابي لمنصات التعليم.

أما نتائج تحليل الانحدار لاختبار الفرضيات فقد بينت أن هناك علاقة ايجابية و ذات دلالة احصائية بين الرقمنة و رضا الطلبة عن جودة الخدمات التعليمية ما يؤكد أن الرقمنة ليست خيارا ترفيهيا بل ضرورة لتحسين الخدمة التربوية.

- بالرجوع الى الاجابة على الأسئلة الفرعية نستنتج الاجابة على التساؤل الرئيسي:

بناءا على ما توصلنا اليه من نتائج تطبيقية يمكن استخلاص أن الرقمنة لها دور فعال في تحسين الخدمات التعليمية في قطاع التعليم العالي و لكن بدرجات متفاوتة حسب البعد المدروس، فقد أظهرت النتائج الاحصائية أن للرقمنة أثرا ايجابيا ملحوظا على عدد من الجوانب خاصة في تسهيل الوصول الى المعلومات، تحسين اجراءات التسيير الاداري و توفير بيئة تعليمية أكثر مرونة و مع ذلك، فان هذا الأثر لا يشمل جميع الأبعاد بشكل متساوي حيث بينت الدراسة التطبيقية أن الرقمنة لم تساهم فعليا في تعزيز التفاعل و التواصل بين الطلبة هيئة التدريس.

وعليه ، فإن التساؤل الرئيسي المطروح: " كيف تساهم الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي مع التركيز على تجربة طلاب الماستر قسم علوم التسيير في معهد الاقتصاد بالمركز الجامعي ميلة" و انطلاقا من نتائج دراسة الفرضيات تؤكد الدراسة أن الرقمنة بالفعل تحدث تحسنا في بعض الخدمات التعليمية خصوصا على المستوى الاداري و التقني و التعليمي الا أن هذا التحسن لا يمتد بالشكل الكافي الى الجانب البيداغوجي و التفاعلي اذ أن استخدام التكنولوجيا لم يحسن بشكل كبير العلاقة التواصلية من الطالب و الاستاذ أو طريقة التعليم حسب أغلب آراء الطلبة.

**خلاصة الفصل:**

ركز هذا الفصل على الجانب الميداني من الدراسة، حيث تم تصميم وتوزيع استبيان موجه إلى عينة من طلبة الماستر قسم علوم التسيير بمعهد الاقتصاد في المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف – ميلة، بهدف قياس أثر الرقمنة على جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظرهم. وقد شمل التحليل عدة محاور، تضمنت البعد التكنولوجي، البيداغوجي، والتنظيمي، إلى جانب تقييم مستوى رضا الطلبة عن الخدمات المقدمة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن الرقمنة تساهم إيجابيًا في تسهيل العمليات الإدارية والتعليمية، خاصة فيما يتعلق بسرعة الوصول إلى المعلومات، استخدام المنصات الرقمية، وتحسين بعض جوانب التنظيم الأكاديمي. كما بينت نتائج معامل الثبات (ألفا كرونباخ) صدق وموثوقية الأداة المستخدمة.

في المقابل، لم تحقق الرقمنة الأثر المرجو على مستوى التفاعل البيداغوجي بين الطالب والأستاذ، حيث أوضحت النتائج أن استخدام المنصات التعليمية لا يزال محدودًا في المجال التربوي، وغالبًا ما يُستخدم بشكل أحادي الاتجاه لنشر الدروس فقط، دون خلق مساحة فعلية للتواصل أو التعلم النشط.

أما على مستوى التحديات، فقد أجمعت غالبية العينة على وجود صعوبات تعيق التفعيل الفعلي للرقمنة، أهمها ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص التكوين لدى الموارد البشرية.

# الخاتمة

## الخاتمة:

من خلال التطورات المتسارعة و المتجددة في مجال المعلومات و الاتصالات في شتى المجالات، أصبحت الرقمنة ضرورة حتمية لرفع جودة التعليم العالي و تحقيق التميز و بالعودة الى دور الرقمنة في تحسين مختلف الخدمات التعليمية بالمركز الجامعي ميلة ، نجد أنها تسير بخطى ثابتة لتعزيزها، كما أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يعزز التفاعل بين الطلاب و الأساتذة كما توفر الوقت و الجهد و تقدم تسهيلات في التعاملات الادارية و البيداغوجية، وعلى الرغم من جميع المزايا المتعلقة بالرقمنة تبقى هناك بعض التحديات التي يجب تحسينها و تطويرها كأنظمة الأمان الرقمي و الخصوصية و توفير الدعم الفني و التدريب اللازم للأساتذة و الطلاب و غيرها من العراقيل التي من شئنها، عرقلة نجاح العملية الرقمية.

و في النهاية يمكن القول بأن الرقمنة في التعليم العالي في التعليم العالي و تطويره و باستمرار التركيز على الابتكار و التكنولوجيا، يمكن تحسين أساليب التعليم و جعلها متاحة لجميع الفئات و بأسهل الطرق الممكنة.

### نتائج الدراسة

من خلال دراستنا توصلنا الى النتائج التالية:

-بينت الدراسة أن الرقمنة تسهم في تحسين بعض أبعاد الخدمة التعليمية، خاصة على الصعيد الإداري والتقني، من خلال تسهيل إجراءات التسجيل، وتوفير المعلومات الأكاديمية عبر المنصات الإلكترونية مثل Progress وMoodle، مما أدى إلى رضا نسبي لدى الطلبة عن هذه الجوانب.

-أظهرت نتائج المحور البيداغوجي أن الرقمنة لم تؤدِّ إلى تحسين فعلي في التفاعل بين الطلبة وهيئة التدريس، حيث عبّر عدد كبير من الطلبة عن محدودية استخدام الأساتذة للمنصات الرقمية في العملية التعليمية، واقتصارها غالبًا على نشر الدروس دون تفاعل مباشر، وهو ما انعكس سلبًا على فعالية التعلم.

-بينت الدراسة التطبيقية وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الرقمنة ورضا الطلبة عن الخدمات التعليمية المقدمة، خاصة في ما يتعلق بسرعة الحصول على المعلومات، والحد من الإجراءات التقليدية المعقدة، ما يدعم الفرضية الرئيسية جزئيًا.

–بينت الدراسة وجود عدد من التحديات التي تعيق تحقيق التحول الرقمي الفعّال، تمثلت في ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ضعف التكوين البيداغوجي الرقمي، غياب التنسيق بين الإدارات، وقلة الموارد البشرية المؤهلة، مما أدى إلى تباين في جودة التطبيق العملي للرقمنة داخل الجامعة.

–أثبتت نتائج تحليل الانحدار واختبار الفرضيات الفرعية أن العلاقة بين الرقمنة وتحسين جودة التعليم ليست شاملة، بل تختلف حسب البعد المدروس: فهي قوية في الجوانب الإدارية والتنظيمية، ولكنها ضعيفة في الجوانب البيداغوجية والتفاعلية.

**التوصيات و الاقتراحات**

هناك بغض الاقتراحات التي يمكن أن نقدمها في مجال رقمنة الجامعة نوضحها كما يلي:

_تعميم التعاملات الرقمية في مختلف المجالات داخل الجامعة من شأنه تحقيق التطور و سهولة التعامل الاداري.

_ضرورة نشر الوعي بالرقمنة و مزاياها من خلال تنظيم الندوات التعليمية بشكل دوري داخل الجامعات

_الربط الجيد لمختلف الهياكل القاعدية للجامعة بالوسائل الرقمية الحديثة يساعد على تحقيق جودة الخدمة المقدمة.

_تساهم الرقمنة في تعزيز التواصل و التفاعل، حيث تتيح التكنولوجية الرقمية فرصا جديدة للطلاب و الأساتذة للتواصل و التفاعل عبر المنصات الرقمية.

_توفر الرقمنة الوقت و الجهد، فالتكنولوجيا الحديثة تساعد على ذلك، فيعمل للوصول الى الموارد الرقمية عبر الانترنيت في أي وقت و من أي مكان.

_ان استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي يساعد على تحسين الجودة و الكفاءة في عمليات التعلم و التدريس، ايجاد الوسائل الأفضل و الأكثر فاعلية للاستفادة منها و تعزيز قدرات الطلاب و الأساتذة و رفع مستوى التعليم في الجزائر بشكل عام.

_البحث عن أفضل التكنولوجيات الرقمية المتوفرة لدى موردي البرمجيات و النظم الالكترونية في الأسواق، مع الاستعانة بالخبراء و المتخصصين في مجال الرقمنة لتسييرها بطريقة فعالة.

**آفاق الدراسة:**

رغم الجهد المبذول في اتمام بحثنا، إلا أننا لم نتناول كل نواحي الموضوع بالتفصيل و ذلك لتوسعه، لذلك نرى بأنه يمكن مواصلة البحث في جوانب أخرى لها صلة بموضوعنا و تحتاج الى تعمق أكثر، و في هذا الصدد يمكن اقتراح مواضيع من شأنها أن تكمل دراستنا و تكون اشكالية لأبحاث أخرى، من بينها:

_تأثير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على جودة خدمات التعليم العالي.

تقييم تطور الرقمنة في المؤسسات الجامعية.

_التحول الرقمي و مساهمته في تطور واجهات الأعمال بالجامعات الجزائرية.

_الرقمنة كاستراتيجية لتحقيق الجودة الشاملة في قطاع التعليم العالي.

_واقع و آفاق الجامعة الجزائرية نحو التحول الى التعليم العالي الالكتروني.

# قائمة المراجع

## المراجع:


1. (s.d.). Récupéré sur https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378426_fre Projet de Recommandation sur l'éthique de l'intelligence artificielle 2021
2. (s.d.). Récupéré sur https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/12-539-x/2019001/ensuring-assurer-fra.htm Lignes directrices pour assurer la qualité des données
3. (app.progres.webetu)
4. (https://moodle.org)
5. ( www.asjp.serist.dz)
6. (www.centre-univ-mila.dz)
7. 1. Université Abdelhafid Boussouf – Mila. (2024). Services numériques et ressources pédagogiques . Récupéré sur https://www.univ-mila.dzBenamer, A., & Bouslama, F. (2021). *L'usage de la plateforme Moodle dans l'enseignement universitaire en Algérie.* Revue des Sciences Humaines, 18(2), 45-59.
8. Bouktit, A., & Benayada, S. (2020). *La digitalisation de l'enseignement supérieur en Algérie à l'ère de la pandémie de Covid-19: Enjeux et perspectives .* Revue des Nouvelles Technologies de l'Information, 8(1), 22-35.
9. Elmohimeed, N. (2024). The Impact of The Digital Economy on The Development of Higher Education Systems "A Comparative Study between Saudi Arabia and Singapore" أثر الاقتصاد الرقمي في تطوير نظم التعليم العالي "دراسة مقارنة بين المملكة العربية السعودية و سنغافورة .*م 4, ع 29,* ص 710- 722. the jornal of Advances in Agricultural Researches.
10. ابراهيم حسين عبد الرحمان، مسعود سلمان رواد، و عبد هللا محمود جمعة. (2022). مدى مساهمة تقنيات الذكاء االصطناعي في تحسين و تطوير تطبيقات التعليم الإلكتروني. the facutlies of sciences: الجامعة الليبية نموذجا the 1st intrnetional confernce of .
11. أحمد الكبيسي. (2008). *تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة الى الرقمنة الافتراضية* (الإصدار العدد 29). اليمن: العربية 300.
12. أحمد فرج أحمد. (جانفي, 2009). الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أو خارجها دراسة في الإشكالية و معايير الإختيار. *العدد 04*، ص 11. jot,net,www.resarch، قسم الدراسات: جامعة الإمام محمد بن مسعود الإسلامية.
13. أحمد قاسم جمال، بسام محمد الحمد، و آخرون. (سبتمبر, 2023). ملتقى حول التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية الواقع. *التحديات و المقاربات المستقبلية*، ص 184. لبنان، البحرين، الأردن، ليبيا، السعودية: اتحاد مجالس البحث العلمي العربية.
14. إسراء محمد أحمد، و محمد رجب. (2022). التحول الرقمي في التعليم الجامعي: مفهومه، و أهدافه و آلياته. *المجلد 50، العدد50*، ص129-130. كلية التربية: مجلة العلوم التربوية.
15. السعيد مبروك ابراهيم. (بلا تاريخ). مرجع سابق. 43.
16. أ منصور. (2022). *دور الرقمنة في تطوير الخدمات المكتبية بالجامعات الجزائرية.* مجلة دراسات المعلومات و المجتع (45-60) ، 8(2).
17. اللاوي, ع. ا .(2017) .أهمية الرقمنة في عصرنة و تفعيل الخدمة العمومية بالجزائر .*مجلة صوت القانون* .p ,ص 63.

18. المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف. (2023). *الدليل التنظيمي لاستخدام نظام البشرية*. ميلة: مصلحة الموارد Progress.

19. المكتبة المركزية جامعة -ميلة-. (2023). *تقرير داخلي حول النظام المدمج لإدارة المكتبات الجامعية*. ميلة: قسم التوثيق.

20. الموسى عبد الله بن عبد العزيز. (2002). التعليم الالكتروني مفهومه و خصائصه و فوائده و عوائقه. *ندوة مدرسة المستقبل*، ص 253. الرياض: جامعة الملك سعود.

21. اليونسكو. (2005). *راشدات لتوفير الجودة في التعليم العالي عبر الحدود*. (باريس) تم الاسترداد من https://unesdoc.unesco.org

22. أماني محمد المصري. (2019). إستشراف المستقبل التعليمي في ضوء منظومات الذكاء الإصطناعي. عمان، الأردن: المجلةالعربية للنشر العلمي.

23. أميرة سابق. (2024). موضوعات في سوسيولوجيا المؤسسة الحديثة. ص 94. برلين، ألمانيا: المركز الديموقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية و السياسية و الاقتصادية.

24. ايمان بغدادي، و سمية رماش. (2022). تكنولوجيا الرقمنة في المكتبات الجزائرية. *مجلة أوراق بحثية، المجلد 2*، صفحة ص 78.

25. إيمان فحيمة، و عبد الحكيم بن بختي . (2022). رقمنة المؤسسات الجامعة الجزائرية. *المتطلبات و التحديات، المجلد 6، العدد 2*، ص 295. تلمسان: مجلة القانون الدستوري و المؤسسات السياسية.

26. بادي سوهام. (2005). سياسات و استراتيجيات توظيف التكنولوجيا المعلومات في التعليم: نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي -دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري- (رسالة ماجستير). ص 33. قسنطينة، علم المكتبات: جامعة منتوري.

27. بريزة، و بوزعيب. (2022). الرقمنة و دورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر. *مجلد 2، العدد 2*، ص 77-78. الجزائر: مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية و التنمية الإدارية.

28. بضياف زهير. (نوفمبر, 2021). دور الرقمنة في ضمان جودة الخدمة العمومية - الرهانات و التحديات. تطبيق خدمتي في قطاع الموارد المائية. *مجلة التميز الفكري للعلوم الإجتماعية و الإنسانية، العدد الخاص بالملتقى الدولي*، ص 71. الطارف: جامعة الشاذلي بن جديد.

29. بلال هري، و ياسر عبد الرحمان. (09 ماي, 2022). تقييم جودة البحث العلمي في ضوء المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية بمؤسسات التعليم العالي. *دراسة لأراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية، المجلد 11، العدد 1*، ص 172. جيجل: مجلة التنظيم و العمل.

30. بوطبة مراد. (21 فيفري, 2021). الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي و البحث العلمي و تحقيق التنمية المستدامة. *تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة و جودة التعليم العالي*، ص 40-45. أعمال الملتقى الدولي الافتراضي.

31. تيقرسين, م .(2005) .دور المكتبات الجامعية في تقليص الفجوة الرقمية (مذكرة ماجيستر) .ص 39 .الجزائر: جامعة قسنطينة.

32. جامعة عبد الحفيظ بوالصوف. (2023). *تقرير حول رقمنة الخدمات الإدارية و البيداغوجية*. ميلة: الأمانة العامة.

33. جامعة عبد الحفيظ بوالصوف. (2023). *تقرير حول رقمنة الخدمات الإدارية و البيداغوجية*. ميلة: الأمانة العامة.

34. حليمة قادري، و نصيرة بن ناجي. (جوان, 2017). إشكالية جودة التكوين في نظام ل.م.د من خلال تطبيق المراقبة البيداغوجية للطالب. *مجلة علوم الانسان و المجتمع، العدد 23*، ص 362.

35. دكتور أحمد فرج أحمد. (2009). *دراسات في تحليل و تصميم مصادر المعلومات الرقمية*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

36. رؤى، أحمد جاسم، بشرى، و ابراهيم سلمان. (2020). أثر التعلم الرقمي على التحصيل العلمي للطالب،دراسة تحليلية مقارنة لطلبة مرحلة الرابعة. ص 287. قسم العلوم المالية المصرفيةفي كلية الرشيد الجامعة، العراق: مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الانسانية.

37. سالم باشيوة. (2007-2008). الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن حدة (مذكرة ماجيستر). ص 79. جامعة الجزائر بن يوسف بن حدة.

38. سدوس روميساء، و عبد المالك بن سبتي. (2020). المنصة الجزائرية للمجلات العلمية، و دورها في ترقية النشر العلمي الجامعي. *م6، ع1*، ص 246. الجزائر: مجلة العلوم الانسانية و الجامعية.

39. سعد عزيز حبيب روقي. (2021). جودة الخدمة التعليمية، رؤى و أفاق تحقيق الريادة العالمية في التعليم. *العدد 1*، ص 67-68. مكة المكرمة.

40. سعد عزيز حبيب روقي. (2021). جودة الخدمة التعليمية، رؤى و آفاق تحقيق الريادة العالمية في التعليم. *العدد 1*، ص 74-75. مكة المكرمة.

41. سمير بن عياش، و الهام غالم. (2019). رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر. *نظام البروقرس نموذجا*، ص 96. مجلة علمية محكمة دورية تصدر عن عمادة البحث العلمي و الدراسات العليا، الجزائر: مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث.

42. سمير شلغوم. (2020). الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية. *المجلد 57، العدد الخاص*، ص 156. المجلة الجزائرية العلوم القانونية السياسيةو الاقتصادية.

43. شريف مراد، و منير عزوز. (2018). أثر استخدام التعليم الإلكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر. *مجلة المعارف، العدد 24*، ص 180. جامعة المسيلة.

44. شلغوم سمير. (2020). *الرقمنة الآلية لضمان جودة العلميةالتعليمية*. الجزائر: أعمال ملتقى وطني بعنوان دور الرقمنة في الجودة و التعليم العالي.

45. صبحي حمودي. (2001). *معجم المجلد في اللغة العربية المعاصرة* (الإصدار الطبعة 3). بيروت: دار دمشق.

46. صلاح الدين الثامري، و عبد الحميد رولامي . (بلا تاريخ). *أهمية رقمنة التعليم في الجامعات لتعزيز جودة تكوين التعليم العالي*. منصة موودل نموذجا.

47. عالية أحمد المساعيد. (2020). درجةإستخدام الروبوت التعليمي لدى معلمي المدارس الخاصة في عمان والتحديات التي تواجههم ( مذكرة ماجستير). عمان، كلية العلوم التربوية: جامعة الشرق الأوسط.

48. عبد الباقي عبد المنعم. (2007). *معوقات توظيف التكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مناهج المواد التجارية و التعلم الثانوي*. مصر: مؤتمر دولي حول استخدام التكنولوجيا المعلومات و الاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي.

49. عبد الحكيم بن بختي، و إيمان فحيمة. (بلا تاريخ). 296.

50. عبد الرحمان حسن حسن محمد، و محمد أحمد الغبيري. (2020). واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية، دراسة تحليلية. ص 17-18. مجلة العلوم الإدارية و المالية.

51. عبد الكريم رليد، و مصطفى عثماني. (2003). التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية ما بعد جائحة كوفيد 19 في ظل أبعاد التحول الرقمي . *جائحة كورونا التحديات و العراقيل*. جامعة البليدة 2.

52. عماد عيسى، و محمد صالح. (2006). *المكتبات الرقمية: الأندلس النظرية و التطبيقات العلمية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

53. عمر حوتية، عبد القادر كشدة، و آخرون. (2024). ملتقى حول دور الأستاذ الجامعي في دعم التحول الرقمي بالجامعات الجزائرية. *مجلد 08*، عدد *02*، ص 9-10. مجلة البحوث الاقتصادية و الادارية.

54. عواطف بوطرفة، و امال عقابي. (2021). بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر. *المجلد 6، العدد 1*، ص 434. الجزائر: مجلة أبحاث.

55. عيسى صالحين فرج، و مصطفى عبد الله محمود الفقهي. (2012). واقع تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي. *المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، العدد 04-05*، ص 164. البحرين: الجامعة الخليجية.

56. فارس حسن، و شكر المهداوي. (2005). أثر تقديم التعليم متزامن و لا متزتمن مستند الى بيئة الأنترنيت على تنمية مهارات المعتمدين و المستقلين عن المجال الادراكي(مذكرات ماجستير الفاصلة). *تكنولوجيا التعليم*، ص 21. القاهرة: كلية التربية النوعية.

57. فريدة حوبار. (2017). التخطيط للخدمات العلمية في المدن العربية. *مجلة العلوم الانسانية، العدد 8 الجزء 2*، ص 143. الجزائر: جامعة ام البواقي.

58. فضل الرميمة. (17 ديسمبر, 2022). *الذكاء الإصطناعي ومساهمته في التعليم*. تم الاسترداد من من غرفة التجارة و الصناعة العربية الألمانية: hhtp://ghorfa.de

59. مبروك ابراهيم السعيد. (2013). *المكتبات و منظومة التعليم الالكتروني* (الإصدار الطبعة الأولى). الاسكندرية: دار الوفاء لدنا للطباعة و النشر.

60. مسفرة بنت دخيل الله, ا .(2011) .مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات .*المجلد 1 ,العدد 01* ,ص 25-26 .الرياض: جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.

61. مسفرة بنت دخيل الله, ا .(2011) .مشاريع و تجاوب التحويل الرقمي في المؤسسات .*مجلة مراجعة المعلومات العلمية و التقنية ,RIST المجلد 19 ,العدد 01* ,ص 23 .الرياض, السعودية: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

62. مصطفى النمر دعمس. (2009). *تكنولوجيا التعلم و حوسبة التعليم*. الاردن: دار فبيداءللنشر.

63. مصلحة المستخدمين. (بلا تاريخ). *وثائق مقدمة من مصلحة المستخدمين*.

64. منير تيقرسين. (2005). دور المكتبات الجامعية في تقليص الفجوة الرقمية (مذكرة ماجيستر). ص 39. الجزائر: جامعة قسنطينة.

65. نبيلة بخديجة، و محمد فلاق. (15 سبتمبر, 2022). تقييم الأداء الجامعي بدراسة المرجعية الوطنية لضمان الجودة في ضوء مفهوم ضمان جودة التعليم العالي. *المجلد 6، العدد 2*، ص 299. الشلف: مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية.

66. نجوى حرنان. (2013-2014). مساهمة إدارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي (أطروحة دكتوراه). ص 29. بسكرة، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير، الجزائر: جامعة محمد خيضر.

67. نجوى حرنان، و السعيد حجال. (2020). دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم: تجربة الجزائر. *المجلد 3، العدد 91-93*، ص 92. مجلة الدراسات الجترية و الاقتصادية المعاصرة.

68. نوال نمور. (2011). كفاءة أعضاء هيئة التدريس و أثرها على جودة التعليم العالي (مذكرة ماجستير). ص 33. قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير: جامعة منتوري.

69. هاجر خلافة، و انتصار عيوات. (2023). مكانة التعليم الرقمي في تحديث أنظمة التعليم المباشر في ظل جائحة كوفيد 19: دراسة حالة الجامعة الجزائرية. *المجلد 7، العدد الخاص*، ص 235. مجلة السايسة العالمية.

70. هبال عبد المالك. (2023). أثر توفر متطلبات مستخدمات الرقمنة في تحسين مستوى الخدمة المعرفية الالكترونية عمليات التجارة الخارجية. *مجلد دفاتر اقتصادية، المجلد 1، العدد 01*، ص 469. جامعة المسيلة الجزائر.

71. وزارة التعليم العالي و البحث العلمي. (2021). *التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية: آفاق و تحديات*. الجزائر: منشورات الوزارة.

72. وزارة التعليم العالي و البحث العلمي. (2022). *Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique*. Guide de l'étudiant - Procédures de péinscription et d'inscription. تم الاسترداد من https://www.mesrs.dz

73. وفاء الطهيري. (2010-2011). واقع امتلاك الأستاذ الجامعي لمهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات و تقبلها لفكرة الدمج الالكتروني. ص 58.

# الملاحق

**الملحق رقم 1 الإستبيان الأولي**

**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**
Ministry of higher education and scientific research
**المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة**
University center Abdelhafid Boussouf, Mila-Algeria
**معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**
**قسم علوم التسيير**
**تخصص إدارة أعمال**

# دور الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي

# -دراسة حالة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة-

السلام عليكم ؛ بعد التحية الطيبة:

تحضيرا لمذكرة ماستر تخصص إدارة الأعمال، نرجو منكم التكرم بالإجابة على هذا الاستبيان، و الذي صُمم لجمع البيانات تسهم في الدراسة التطبيقية، نؤكد أن كافة المعلومات المقدمة ستُستخدم لأغراض علمية فقط، و تُعامل بسرية تامة .

الرجاء وضع علامة (X) أمام الخير الأنسب .

**من إعداد الطلبة:**

- ✓ غسمون يسرى
- ✓ موسى آية

**تحت إشراف الدكتور:**

- ✓ بوالريحان فاروق

**السنة الجامعية 2025/2024**

## المحور الأول: البيانات السوسيوديموغرافية

**1. الجنس :**

أنثى ☐ ذكر ☐

**2. السن :**

20 – 25 ☐ ؛ 26 – 31 ☐ ؛ 32 – 37 ☐ ؛ 38 فما فوق ☐

**3. المستوى التعليمي:**

ماستر 1 ☐ ماستر 2 ☐

## المحور الثاني: واقع الرقمنة في الجامعة

_ اختر من: (موافق تماما، موافق ، محايد ، غير موافق، غير نوافق تماما )

**1**- تمتلك الجامعة طاقما يتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات الرقمية:

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**2**- تنظم الجامعة دورات تدريبية للطلبة و الموظفين على الأدوات و التقنيات الرقمية :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**3**- توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة و بكميات كافية :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**4**- ترتبط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنيت و أنظمة رقمية تدعم التكامل الرقمي :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**5**- تعتمد الجامعة على منصات الكترونية داعمة لتحول الرقمي :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**6**- تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات الدولة في مجال الرقمنة :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**7**- تخصص إدارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**المحور الثالث: أثر الرقمنة على جودة الخدمات التعليمية .**

_اختر من: (موافق تماما، موافق، محايد ، غير موافق ، غير موافق تماما)

**1**-تساعد الأدوات الرقمية ( مثل المنصات التعليمية، الفصول الإفتراضية ) في تحسين جودة المحتوى التعليمي المقدم :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**2**-تسهم الرقمنة في تسهيل الوصول إلى المواد التعليمية ( كتب إلكترونية ، محاضرات ) :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**3**-تحسن الأدوات الرقمية تجربتي التعليمية مقارنة بالطريقة التقليدية :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**4**-يسهل التواصل الرقمي ( بريد إلكتروني، تطبيقات) في الحصول على تغدية راجعة :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**5**-تحفز المنصات الرقمية التفاعل بين الزملاء :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**6**-التفاعل الرقمي أقل فعالية من التفاعل وجها لوجه :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**7**-أواجه صعوبات تقنية ( ضعف الأنترنيت ، تعقيد المنصات الالكترونية) :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**8**-يحتاج الطلاب الى تدريب إضافي لإستخدام أدوات الرقمية بكفاءة :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**9**-البنية التحتية الحالية لا تفي بمتطلبات التعليم الرقمي :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**10**- حسنت أدوات الرقمنة ، مثل MOODLE ,PROGRES جودة المحتوى التعليمي :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**11**- أصبح التواصل مع الأساتذة و الإداريين أكثر سلاسة بعد تطبيق الرقمنة :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**12-** وفرت أدوات الرقمنة الوقت و الجهد في العملية التعليمية :

موافق تماما ☐ ؛ موافق ☐ ؛ محايد ☐ ؛ غير موافق ☐ ؛ غير موافق تماما ☐

**المحور الرابع: تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها**

_اختر بين: نعم ، لا

**1-** هل قللت الرقمنة من التفاعل المباشر بين الطلبة و الأساتذة :

نعم ☐ ؛ لا ☐

**2-** هل نقص الخبرة الرقمية هو العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية:

نعم ☐ ؛ لا ☐

**3-** هل ترى أن ضعف تدفق الأنترنيت يمثل عائقا في استخدام منصة بروغرس:

نعم ☐ ؛ لا ☐

**4-** هل ترى ضرورة زيادة التدريب على أدوات الرقمنة لتحسين تجربة الطلاب :

نعم ☐ ؛ لا ☐

**5-** هل تفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق أفضل نتائج أفضل :

نعم ☐ ؛ لا ☐

**الملحق رقم 2 الإِستبيان النهائي**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
Ministry of higher education and scientific research
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
University center Abdelhafid Boussouf, Mila-Algeria

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

قسم علوم التسيير

*تخصص إدارة أعمال.* *رقم الاستبيان:*

## استبيان حول:

# دور الرقمنة في تحسين الخدمة التعليمية في قطاع التعليم العالي -دراسة حالة الخدمات التعليمية من وجهة نظر طلاب الماستر قسم علوم التسيير بمعهد الاقتصاد بالمركز الجامعي ميلة-

السلام عليكم ؛ بعد التحية الطيبة:

تحضيرا لمذكرة ماستر تخصص إِدارة الأعمال، نرجو منكم التكرم بالإجابة على هذا الاستبيان، و الذي صُمم لجمع البيانات تسهم في الدراسة التطبيقية، نؤكد أن كافة المعلومات المقدمة ستُستخدم لأغراض علمية فقط، و تُعامل بسرية تامة .

الرجاء وضع علامة (X) أمام الخيار الأنسب .

**من إعداد الطلبة:**

- ✓ غسمون يسرى
- ✓ موسى آية

**تحت إشراف الدكتور:**

- ✓ بوالريحان فاروق

**السنة الجامعية 2025/2024**

**المحور الأول: البيانات الشخصية**

**4. الجنس :**

أنثى ☐ ذكر ☐

**5. السن :**

20 – 25 ☐ ؛ 26 – 31 ☐ ؛ 32 – 37 ☐ ؛ 38 فما فوق ☐

**6. المستوى التعليمي:**

ماستر 1 ☐ ماستر 2 ☐

**المحور الثاني: واقع الرقمنة في الجامعة**

| العبارة | موافق تماما | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق تماما |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. الخدمات الإدارية (التسجيل، الشهادات، الدفع الإلكتروني) تتم إلكترونيا بشكل فعال. | | | | | |
| 2. أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية (منصات، إختبارات إلكترونية) بفعالية. | | | | | |
| 3. المحتوى التعليمي (محاضرات، كتب، مصادر) متاحة رقميا بسهولة. | | | | | |
| 4. هناك سياسات واضحة لحماية البيانات و الخصوصية في البيئة الرقمية. | | | | | |
| 5. تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات الدولة في مجال الرقمنة. | | | | | |
| 6. تحفز المنصات الرقمية التفاعل بين الطلبة و الأساتذة. | | | | | |
| 7. تخصص إدارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة. | | | | | |

**المحور الثالث: دور الرقمنة في تطوير الخدمة التعليمية**

| البعد | العبارة | موافق تماما | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق تماما |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/ البعد التكنولوجي | 8. توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة (حواسيب، شبكة أنترنت سريعة). | | | | | |
| | 9. منصات التعليم الإلكتروني (Moodle, Progress) سهلة الإستخدام و توفر محتوى مفيد للطلبة. | | | | | |
| | 10. وفرت الجامعة أدوات رقمية بكميات كافية تلبي جميع إحتياجات الطلبة. | | | | | |
| 2/ البعد البيداغوجي | 11. المحاضرات المسجلة و الرقمية تساعدني على فهم المقررات. | | | | | |
| | 12. الموارد التعليمية الرقمية المتاحة متنوعة و شاملة. | | | | | |
| | 13. الجامعة تعتمد على أدوات التقييم الإلكتروني (الاختبارات عن بعد، المشاريع الرقمية). | | | | | |
| 3/ البعد البشري | 14. تنظم الجامعة دورات تدريبية للطلبة على الأدوات و التقنيات الرقمية. | | | | | |
| | 15. تحسن الأدوات الرقمية تجربتي التعليمية من خلال زيادة التفاعل مع المحتوى الإلكتروني للأساتذة. | | | | | |
| | 16. مقاومة التغيير (للطلبة) يشكل عائق أمام إستخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعة. | | | | | |
| 4/ البعد التنظيمي | 17. تمتلك الجامعة طاقما يتعامل بكفاءة مع الخدمات الرقمية التي تقدمها للطلبة. | | | | | |
| | 18. تشجع إدارة الجامعة على إستخدام الرقمنة في العملية التعليمية. | | | | | |
| | 19. ترتبط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنت و الأنظمة الرقمية بدعم التكامل الرقمي. | | | | | |

**المحور الرابع: تحديات الرقمنة و آفاق تطويرها**

| العبارة | موافق تماما | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق تماما |
|---|---|---|---|---|---|
| 20. نقص الخبرة الرقمية هو العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية. | | | | | |
| 21. يؤثر ضعف تدفق بالأنترنت أو عدم اِستقرار الشبكة سلبا على سير الخدمات الرقمية. | | | | | |
| 22. تعاني الجامعة من نقص في الموارد البشرية المختصة في تسيير و تطوير الأنظمة الرقمية. | | | | | |
| 23. حَسَّنت أدوات الرقمنة (مثل Progress, Moodle) من طريقة عرض المحتوى التعليمي. | | | | | |
| 24. أفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق نتائج أحسن. | | | | | |
| 25. تتيح الرقمنة فرص أكبر للاِبتكار و اِجراء الأبحاث باِستخدام أدوات تكنولوجية حديثة. | | | | | |

**ملاحق مخرجات SPSS**

**الملحق رقم (01): توزيع أفراد العينة حسب خصائصهم الشخصية**

**Statistiques**

**الجنس**

| | | |
|---|---|---|
| N | Valide | 50 |
| | Manquant | 0 |
| Moyenne | | 1,2600 |
| Erreur standard de la moyenne | | ,06266 |
| Médiane | | 1,0000 |
| Ecart type | | ,44309 |
| Variance | | ,196 |
| Somme | | 63,00 |

**الجنس**

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | انثى | 37 | 74,0 | 74,0 | 74,0 |
| | ذكر | 13 | 26,0 | 26,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

**السن**

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | 20 à 25 | 39 | 78,0 | 78,0 | 78,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 à 31 | 9 | 18,0 | 18,0 | 96,0 |
| 38 et plus | 2 | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

المستوى التعليمي

| | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|---|
| Valide | 1 ماستر | 25 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| | 2 ماستر | 25 | 50,0 | 50,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

**الملحق رقم (02): ثبات و صدق الإستبيان**

**معامل ألفا كرو نباخ لقياس ثبات أداة الإستبيان**

**Statistiques de fiabilité**

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|---|---|
| 0,765 | 25 |

**معامل التجزئة النصفية لقياس ثبات الإستبيان**

**Statistiques de fiabilité**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alpha de Cronbach | Partie 1 | Valeur | ,429 |
| | | Nombre d'éléments | 13[a] |
| | Partie 2 | Valeur | ,487 |
| | | Nombre d'éléments | 12[b] |
| | Nombre total d'éléments | | 25 |
| Corrélation entre les sous-échelles | | | 0,641 |
| Coefficient de Spearman-Brown | Longueur égale | | 0,785 |
| | Longueur inégale | | 0,778 |

| Coefficient de Guttman | 0,767 |
|---|---|
| a. Les éléments sont: الخدمات الإدارية) التسجيل، الشهادات، الدفع الإلكتروني (تتم إلكترونيا بشكل فعال , .المحتوى التعليمي) محاضرات، كتب، مصادر (متاحة رقميا بسهولة ,.تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات الدولة في مجال الرقمنة ,.تخصص إدارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة ,. توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة) حواسيب، شبكة أنترنت سريعة ,.(وفرت الجامعة أدوات رقمية بكميات كافية تلبي جميع اِحتياجات الطلبة ,.الموارد التعليمية الرقمية المتاحة متنوعة و شاملة ,.تنظم الجامعة دورات تدريبية للطلبة على الأدوات و التقنيات الرقمية ,.مقاومة التغيير) للطلبة (يشكل عائق أمام اِستخدام التكنولوجيا الرقمية في الجامعة ,.تشجع اِدارة الجامعة على اِستخدام الرقمنة في العملية التعليمية ,. نقص الخبرة الرقمية هو العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية ,.تعاني الجامعة من نقص في الموارد البشرية المختصة في تسيير و تطوير الأنظمة الرقمية ,.أفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق نتائج أحسن.. | |
| b. Les éléments sont: أفضل الدمج بين التعليم الرقمي و التقليدي لتحقيق نتائج أحسن ,.أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية) منصات، اِختبارات اِلكترونية (بفعالية ,.هناك سياسات واضحة لحماية البيانات و الخصوصية في البيئة الرقمية ,.تحفز المنصات الرقمية التفاعل بين الطلبة و الأساتذة ,. منصات التعليم الإلكتروني (Moodle, Progress) سهلة الإستخدام و توفر محتوى مفيد للطلبة ,. المحاضرات المسجلة و الرقمية تساعدني على فهم المقررات ,.الجامعة تعتمد على أدوات التقييم الإلكتروني )الاختبارات عن بعد، المشاريع الرقمية , .(تحسن الأدوات الرقمية تجربتي التعليمية من خلال زيادة التفاعل مع المحتوى الإلكتروني للأساتذة ,.تمتلك الجامعة طاقما يتعامل بكفاءة مع الخدمات الرقمية التي تقدمها للطلبة ,.ترتبط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنت و الأنظمة الرقمية بدعم التكامل الرقمي ,.يؤثر ضعف تدفق بالأنترنت أو عدم اِستقرار الشبكة سلبا على سير الخدمات الرقمية ,.حسنت ادوات الرقمنة) مثل Progress, Moodle)من طريقة عرض المحتوى التعليمي ,.تتيح الرقمنة فرص أكبر للاِبتكار و اِجراء الأبحاث بِاستخدام أدوات تكنولوجية حديثة.. | |

## الملحق رقم (03): الإتساق الداخلي و الصدق البنائي لفقرات المحور الثاني و الثالث و الرابع

**Corrélations**

| | | | المحور الثاني | الخدمات الإدارية (التسجيل، الشهادات، الدفع الإلكتروني) تتم إلكترونيا بشكل فعال. | هيئة أعضاء التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية (منصات، إختبارات إلكترونية) بفعالية. | المحتوى التعليمي ( محاضرات، كتب، مصادر) رقميا متاحة بسهولة. | هناك سياسات واضحة لحماية و البيانات الخصوصية البيئة في الرقمية. | تستفيد من الجامعة و خطط توجيهات في الدولة مجال الرقمنة. | تحفز المنصات الرقمية بين التفاعل و الطلبة الأساتذة. | تخصص إدارة الجامعة ميزانيات لدعم كافية مشاريع الرقمنة. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | الثاني المحور | Coefficient de corrélation | 1,000 | 0.576* | 0.674** | 0.765** | 0.754** | 0.621 | .0.798 | 0.641* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 . | 0,000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | الإدارية الخدمات (التسجيل، الشهادات، الدفع الإلكتروني) تتم بشكل إلكترونيا فعال. | Coefficient de corrélation | 0.576 | 1,000 | ,129 | ,285* | ,298* | ,357* | ,069 | ,156 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | . | ,373 | ,045 | ,035 | ,011 | ,632 | ,280 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | التدريس هيئة أعضاء الأدوات يستخدمون الرقمية (منصات، | Coefficient de corrélation | 0.674** | ,129 | 1,000 | ,272 | ,165 | ,070 | ,283* | -,039 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,373 | . | ,056 | ,253 | ,627 | ,047 | ,788 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (إلكترونية إختبارات بفعالية. | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| التعليمي المحتوى (كتب، محاضرات، رقميا متاحة (مصادر بسهولة. | Coefficient de corrélation | 0.765** | ,285* | ,272 | 1,000 | ,044 | ,131 | ,032 | -,177 |
| | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,045 | ,056 | . | ,764 | ,363 | ,827 | ,218 |
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| واضحة سياسات هناك و البيانات لحماية البيئة في الخصوصية الرقمية. | Coefficient de corrélation | 0.754** | ,298* | ,165 | ,044 | 1,000 | ,571** | ,073 | ,400** |
| | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,035 | ,253 | ,764 | . | ,000 | ,613 | ,004 |
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| من الجامعة تستفيد توجيهات و خطط مجال في الدولة الرقمنة. | Coefficient de corrélation | 0.621** | ,357* | ,070 | ,131 | ,571** | 1,000 | ,243 | ,351* |
| | Sig. (bilatéral) | 0.00 | ,011 | ,627 | ,363 | ,000 | . | ,088 | ,013 |
| | | | | | | | | | |
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| الرقمية المنصات تحفز و الطلبة بين التفاعل الأساتذة. | Coefficient de corrélation | 0.798** | ,069 | ,283* | ,032 | ,073 | ,243 | 1,000 | ,017 |
| | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,632 | ,047 | ,827 | ,613 | ,088 | . | ,907 |
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| الجامعة إدارة تخصص لدعم كافية ميزانيات الرقمنة مشاريع. | Coefficient de corrélation | 0.641** | ,156 | -,039 | -,177 | ,400** | ,351* | ,017 | 1,000 |
| | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,280 | ,788 | ,218 | ,004 | ,013 | ,907 | . |
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**Corrélations**

| | | | الجامعة توفر رقمية تجهيزات حواسيب،) حديثة أنترنت شبكة سريعة). | التعليم منصات الإلكتروني (Moodle, Progress) سهلة توفر و الإستخدام للطلبة مفيد محتوى. | الجامعة وفرت رقمية أدوات تلبي كافية بكميات إحتياجات جميع الطلبة. | تكنولوجي بعد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | رقمية تجهيزات الجامعة توفر أنترنت شبكة حواسيب،) حديثة سريعة). | Coefficient de corrélation | 1 | 0.643 | 0.764 | 0.674 |
| | | Sig (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | الإلكتروني التعليم منصات (Moodle, Progress) سهلة مفيد محتوى توفر و الاستخدام للطلبة. | Coefficient de corrélation | 0.643 | 1 | 0.645 | 0.657 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.536 | 0.000. | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | رقمية أدوات الجامعة وفرت إحتياجات جميع تلبي كافية بكميات الطلبة. | Coefficient de corrélation | 0.764 | 0.673 | 1 | ,062 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | ,669 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | تكنولوجي بعد | Coefficient de corrélation | 0.674 | 0.563 | ,062 | 1 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000. | ,669 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |

**Corrélations**

| | | | المحاضرات الرقمية و المسجلة فهم على تساعدني المقررات. | التعليمية الموارد المتاحة الرقمية شاملة و متنوعة. | على تعتمد الجامعة التقييم أدوات الالكتروني عن الاختبارات) المشاريع بعد، الرقمية). | بعد بيداغوجي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | الرقمية و المسجلة المحاضرات المقررات فهم على تساعدني. | Coefficient de corrélation | 1.000 | 0.673. | 0.684 | 0.654 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | المتاحة الرقمية التعليمية الموارد شاملة و متنوعة. | Coefficient de corrélation | 0.673 | 1,000 | 0.543* | 0.683* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.674 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | التقييم أدوات على تعتمد الجامعة بعد، عن الاختبارات) الإلكتروني الرقمية المشاريع). | Coefficient de corrélation | 0.684 | 0.674 | 1.000 | 0.784** |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | .0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | بيداغوجي بعد | Coefficient de corrélation | 0.654 | 0.624* | 0.764 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | N | 50 | 50 | 50 | 50 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

**Corrélations**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | تدريبية دورات الجامعة تنظم التقنيات و الأدوات على للطلبة الرقمية. | Coefficient de corrélation | 1,000 | 0.723 | 0.764 | 0.654* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | تجربتي الرقمية الأدوات تحسن التفاعل زيادة خلال من التعليمية للأساتذة الإلكتروني المحتوى مع. | Coefficient de corrélation | 0.723 | 1,000 | 0.543 | 0.654* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | يشكل (للطلبة) التغيير مقاومة التكنولوجيا إستخدام أمام عائق الجامعة في الرقمية. | Coefficient de corrélation | 0.764 | ,0.765 | 1,000 | 0.589** |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | بشري بعد | Coefficient de corrélation | 0.654 | 0.653 | 0.623 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

**Corrélations**

| | | | الجامعة تمتلك يتعامل طاقما مع بكفاءة الرقمية الخدمات تقدمها التي للطلبة. | إدارة تشجع على الجامعة الرقمنة إستخدام العملية في التعليمية. | هياكل ترتبط بشبكة الجامعة و الأنترنت الرقمية الأنظمة التكامل بدعم الرقمي. | تنظيمي بعد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | يتعامل طاقما الجامعة تمتلك التي الرقمية الخدمات مع بكفاءة للطلبة تقدمها. | Coefficient de corrélation | 1,000 | 0.564 | 0.865 | 0.756 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | على الجامعة إدارة تشجع العملية في الرقمنة إستخدام التعليمية. | Coefficient de corrélation | 0.564 | 1,000 | 0.598 | 0.587** |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | بشبكة الجامعة هياكل ترتبط الرقمية الأنظمة و الأنترنت الرقمي التكامل بدعم. | Coefficient de corrélation | 0.865 | 0.765 | 1,000 | 0.687** |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | تنظيمي بعد | Coefficient de corrélation | 0.756 | 0.645 | 0.734 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

**Corrélations**

| | | | نقص الخبرة الرقمية العائق هو الرئيسي في الجامعات الجزائرية. | يؤثر ضعف تدفق بالأنترنت عدم أو إستقرار الشبكة على سلبا سير الخدمات الرقمية. | تعاني الجامعة نقص من في الموارد البشرية المختصة تسيير في تطوير و الأنظمة الرقمية. | حسنت ادوات الرقمنة (مثل Progress, Moodle) طريقة من عرض المحتوى التعليمي. | أفضل بين الدمج التعليم و الرقمي التقليدي لتحقيق نتائج أحسن. | تتيح الرقمنة فرص أكبر و للإبتكار إجراء الأبحاث بإستخدام أدوات تكنولوجية حديثة. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | الخبرة نقص العائق هو الرقمية في الرئيسي الجامعات الجزائرية. | Coefficient de corrélation | 1,000 | 0.798 | 0.781* | 0.654 | 0.562 | 0.0734 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | .0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | تدفق ضعف يؤثر عدم أو بالأنترنت الشبكة إستقرار سير على سلبا الرقمية الخدمات. | Coefficient de corrélation | 0.798 | 1 | 0.572 | .0.721 | 0.765 | 0.754 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000. | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | من الجامعة تعاني الموارد في نقص المختصة البشرية | Coefficient de corrélation | 0.781 | 0.597 | 1,000 | 0.654 | 0.687 | 0.573 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | و تسيير في الأنظمة تطوير الرقمية. | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | ادوات حسنت مثل) الرقمنة Progress, Moodle) من عرض طريقة المحتوى التعليمي. | Coefficient de corrélation | 0.654 | 0.559 | 0.532 | 1,000 | 0.512 | 0.763 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | بين الدمج أفضل و الرقمي التعليم لتحقيق التقليدي أحسن نتائج. | Coefficient de corrélation | 0.562 | 0.678 | 0.765 | 0.675 | 1,000 | 0.587* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | .0.000 | 0.00 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | الرقمنة تتيح أكبر فرص اِجراء و للاِبتكار بإستخدام الأبحاث تكنولوجية أدوات حديثة. | Coefficient de corrélation | 0.734 | 0.542 | 0.765 | 0.541 | 0.657 | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**Corrélations**

| | | | الثاني المحور | الثالث المحور | الرابع المحور | T0TAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rho de spearman | الثاني المحور | Coefficient de corrélation | 1,000 | 0.566** | 0.654 | 0.742* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | الثالث المحور | Coefficient de corrélation | 0.672** | 1,000 | 0.712 | 0.562** |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | الرابع المحور | Coefficient de corrélation | 0.543 | 0.723 | 1,000 | 0.833* |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | T0TAL | Coefficient de corrélation | 0.742** | 0.543** | 0.672* | 1,000 |
| | | Sig. (bilatéral) | 0.000 | ,000 | 0.000 | 0.000 |
| | | N | 50 | 50 | 50 | 50 |

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

## الملحق رقم (04): المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لعبارات المحور الثاني و الثالث و الرابع

**Statistiques**

| | | تتيح الرقمنة فرص أكبر و للإبتكار إجراء الأبحاث باستخدام أدوات تكنولوجية جديدة. | أفضل بين الدمج التعليم و الرقمي التقليدي لتحقيق أحسن نتائج. | أدوات حسنت (مثل) الرقمنة Progress, Moodle) طريقة من عرض المحتوى التعليمي. | تعاني الجامعة نقص من في الموارد البشرية المختصة كسير في تطوير و الأنظمة الرقمية. | يؤثر ضعف تدفق بالأنترنت عدم أو إستقرار الشبكة على سلبا سير الخدمات الرقمية. | يقصر الخبرة هو الرقمية العائق الرئيسي في الجامعات الجزائرية. | تربط هياكل الجامعة بشبكة الأنترنت الأنظمة و الرقمية بدعم التكامل الرقمي. | تشجع إدارة الجامعة على إستخدام الرقمنة في العملية التعليمية. | تمتلك الجامعة طالما بتعامل مع بكفاءة الخدمات الرقمية تقدمها التي للطلبة. | مقاومة التغيير (للطلبة) عائق بشكل أمام إستخدام التكنولوجيا في الرقمية الجامعة. | تحسين الأدوات الرقمية تجريبي التعليمية خلال من زيادة مع التفاعل المحتوى الإلكتروني للأساتذة. | تنظم الجامعة دورات تدريبية على للطلبة و الأدوات التقنيات الرقمية. | الجامعة على تعتمد أدوات التقييم الإلكتروني الإختبارات) بعد، عن المشاريع الرقمية). | الموارد التعليمية الرقمية المتاحة و متنوعة شاملة. | المحاضرات و المسجلة الرقمية مساعدتي فهم على المقررات. | وفرت الجامعة أدوات رقمية بكميات طلبي كافية جميع إحتياجات الطلبة. | منصات التعليم الإلكتروني (Moodle, Progress) سهلة و الإستخدام محتوى توفر للطلبة مفيد. | توفر الجامعة تجهيزات رقمية حديثة حواسيب،) شبكة أنترنت سريعة). | تخصص إدارة الجامعة ميزانيات كافية لدعم مشاريع الرقمنة. | تحفز المنصات الرقمية بين التفاعل و الطلبة الأساتذة. | تستفيد الجامعة من خطط و توجيهات في الدولة مجال الرقمنة. | هناك سياسات واضحة لحماية و البيانات الخصوصية البيئة في الرقمية. | المحتوى التعليمي محاضرات،) كتب، (مصادر رقميا متاحة بسهولة | أعضاء هيئة التدريس يستخدمون الأدوات الرقمية منصات،) إختبارات (الكترونية بفعالية | الخدمات الإدارية التسجيل،) الشهادات، الدفع (الإلكتروني تتم إلكترونيا فعال بشكل. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Valide | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | Manquant | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Moyenne | | 4,3800 | 4,3600 | 3,9200 | 4,1000 | 4,0000 | 4,4600 | 3,4000 | 3,6400 | 2,9800 | 3,6000 | 3,5400 | 2,8200 | 2,7400 | 3,1400 | 4,0000 | 2,9400 | 4,0000 | 4,0000 | 4,0000 | 3,0800 | 3,3800 | 3,5600 | 3,2800 | 3,9400 | 3,4200 | 3,8200 |
| Ecart type | | ,83029 | 1,06445 | 1,00691 | ,78895 | ,00000 | ,70595 | ,98974 | ,89807 | 1,02000 | 1,16058 | ,90824 | 1,52114 | 1,20898 | 1,01035 | ,00000 | ,23990 | ,00000 | ,00000 | ,00000 | ,75160 | 1,12286 | ,83690 | 1,05056 | 1,09563 | ,90554 | ,89648 |

## الملحق رقم (05): نتائج إختبار الفرضيات

### نتائج إختبار الفرضية الرئيسية

**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,423[a] | ,179 | ,162 | ,47812 |

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 2,392 | 1 | 2,392 | 10,461 | ,002[b] |
| | Residual | 10,973 | 48 | ,229 | | |
| | Total | 13,364 | 49 | | | |

a. Dependent Variable: المحور الثالث

b. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | 1,705 | ,317 | | 5,375 | ,000 |
| | المحور الثاني | ,402 | ,124 | ,423 | 3,234 | ,002 |

a. Dependent Variable: المحور الثالث

## نتائج إختبار الفرضية الفرعية الأولى

**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,545[a] | ,296 | ,282 | ,74901 |

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 11,349 | 1 | 11,349 | 20,230 | ,000[b] |
| | Residual | 26,929 | 48 | ,561 | | |
| | Total | 38,278 | 49 | | | |

a. Dependent Variable: بعد تكنولوجي

b. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | ,650 | ,497 | | 1,309 | ,197 |
| | المحور الثاني | ,876 | ,195 | ,545 | 4,498 | ,000 |

a. Dependent Variable: بعد تكنولوجي

## نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثانية

**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,072[a] | ,005 | -,016 | ,75108 |

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | ,142 | 1 | ,142 | ,252 | ,618[b] |
| | Residual | 27,078 | 48 | ,564 | | |
| | Total | 27,220 | 49 | | | |

a. Dependent Variable: بعد بيداغوجي

b. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 2,918 | ,498 | | 5,857 | ,000 |
| | المحور الثاني | -,098 | ,195 | -,072 | -,502 | ,618 |

a. Dependent Variable: بعد بيداغوجي

## نتائج إختبار الفرضية الفرعية الثالثة

**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,240[a] | ,058 | ,038 | ,75301 |

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 1,663 | 1 | 1,663 | 2,933 | ,093[b] |
| | Residual | 27,217 | 48 | ,567 | | |
| | Total | 28,880 | 49 | | | |

a. Dependent Variable: بعد بشري

b. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**Coefficientsa**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | 1,844 | ,499 | | 3,693 | ,001 |
| | المحور الثاني | ,335 | ,196 | ,240 | 1,713 | ,093 |

a. Dependent Variable: بعد بشري

## نتائج إختبار الفرضية الفرعية الرابعة

**Model Summary**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,464[a] | ,215 | ,199 | ,52493 |

a. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 3,627 | 1 | 3,627 | 13,162 | ,001[b] |
| | Residual | 13,227 | 48 | ,276 | | |
| | Total | 16,853 | 49 | | | |

a. Dependent Variable: بعد تنظيمي

b. Predictors: (Constant), المحور الثاني

**Coefficientsa**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 1,406 | ,348 | | 4,038 | ,000 |
| | المحور الثاني | ,495 | ,137 | ,464 | 3,628 | ,001 |

a. Dependent Variable: بعد تنظيمي