

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية  
جامعة مولود معمري ولاية تيزي وزو  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم العلوم الاجتماعية  
تخصص علم الاجتماع تنظيم وعمل



معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر  
الأساتذة

دراسة ميدانية بجامعة مولود معمري تيزي وزو - تامدة -

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في علم اجتماع تخصص: تنظيم وعمل

إشراف الأستاذة:

حنان علجية

إعداد الطالبة:

لواني ليلى

السنة الجامعية: 2024 - 2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ  
الرَّحِيمِ

## الشكر:

أَتَقَدِّمُ بِجَزِيلِ الشُّكْرِ وَعَظِيمِ الْاِمْتِنَانِ إِلَى أَسَاتِذَتِي الْمَشْرِفَةِ الدُّكْتُورَةِ \* \* حَنَانِ عُلْجِيَّةِ \* \* ،  
عَلَى تَوْجِيهَاتِهَا السَّيِّدَةِ، وَصَبْرِهَا، وَدَعْمِهَا الْمَتَوَاصِلِ الَّذِي كَانَ لَهُ الْاَثْرُ الْكَبِيرُ فِي إِنْجَازِ  
هَذَا الْعَمَلِ.

لَقَدْ كَانَتْ لِي نَعَمُ الْمَوْجِهَةُ وَالْمُرَافِقَةُ فِي هَذَا الْمَسَارِ الْعِلْمِيِّ.  
كَمَا لَا يَفُوتُنِي أَنْ أُعَبِّرَ عَنِ شُكْرِي الْخَالِصِ لِكُلِّ أَسَاتِذَةِ \* \* جَامِعَةِ تَامِدَةِ \* \* ،  
عَلَى مَا قَدَّمُوهُ لَنَا مِنْ عِلْمٍ وَمَعْرِفَةٍ، وَعَلَى جُهُودِهِمُ الْمَخْلُصَةَ فِي سَبِيلِ تَأْهِيلِنَا أَكَادِيمِيًّا  
وَإِنْسَانِيًّا.

وَخَالِصِ الشُّكْرِ وَالْاِمْتِنَانِ لِلْأَسَاتِذَةِ الْبُرُوفِيَسُورَةِ \* \* خِيضَرِ جَمِيلَةِ \* \* ،  
عَلَى دَعْمِهَا وَتَشْجِيعِهَا الدَّائِمِ، وَمَسَاهِمَتِهَا الْقِيَمَةَ فِي تَجْرِبَتِي الْجَامِعِيَّةِ.  
وَكَلِّ التَّقْدِيرِ وَالْاحْتِرَامِ لِعَمَالِ الْجَامِعَةِ،  
الَّذِينَ لَمْ يَدَّخِرُوا جَهْدًا فِي تَسْهِيلِ الظُّرُوفِ وَتَوْفِيرِ الْأَجْوَاءِ الْمَلائِمَةِ لِلدِّرَاسَةِ.  
لَكُمْ جَمِيعًا أَرْفَعُ كَلِمَاتِ الْاِمْتِنَانِ، وَدَمَتِمْ مَنَارَاتِ لِلْعِلْمِ وَالْعَطَاءِ.

## الإهداء:

إلى روح أبي الطاهرة،

الذي رحل عني بجسده، وبقي حاضراً في دعائي وقلبي.  
رحمك الله يا أبي وأسكنك فسيح جناته، وجزاك عني خير الجزاء.

إلى أمي الحبيبة،

منبع الحنان والقوة، التي كانت ولا تزال نوري في درب الحياة.

إلى خالتي الطيبة كريمة،

شكرا لك على دعمك المستمر لي في هذه الحياة.

إلى أختي الحبيبة حنان،

رفيقة الروح والدرّب، من كانت سنداً لي في كل مراحل هذا المشوار،  
لك كل الحب والتقدير، واسمك منقوش في كل سطر من هذه المذكرة.

إلى ابنة خالتي العزيزة ياسمين، شكرا لك على دعمك الدائم لي.

وإلى صديقتي العزيزات: زهرة، ياسمين، كنزة،

شكراً لكنّ على رفقة العلم والضحكة والذكرى الطيبة،

كنتن دائماً الأجل حضوراً والأصدق دعماً.

وإلى كل زملائي وزميلاتي في الدراسة،

لكم كل الامتنان على اللحظات التي جمعتنا، وعلى روح التعاون والمساندة.

وإلى عائلتي الكريمة: عائلة\*\* لواني \*\*وعائلة\*\* بلقاسم\*\*،

أهديكم هذا العمل عربون محبة واعتزاز، فأنتم الأصل والجزور.

رحم الله من غاب، وبارك في من بقي.

## فهرس المحتويات

الإهداء

الشكر

فهرس المحتويات.

فهرس الجداول.

ملخص.

أ..... مقدمة.

### الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

5..... تمهيد

6..... أولاً: الإشكالية.....

8..... ثانياً: أسباب اختيار الدراسة.....

9..... ثالثاً: أهمية الدراسة.....

9..... رابعاً: أهداف الدراسة.....

10..... خامساً: صعوبات الدراسة.....

10..... سادساً: تحديد مفاهيم الدراسة.....

15..... سابعاً: المقاربة النظرية المفسرة للدراسة.....

20..... ثامناً: الدراسات السابقة.....

27..... خلاصة الفصل

## الفصل الثاني: الرقمنة في قطاع التعليم العالي

- 29.....تمهيد
- 30.....أولاً: نشأة الرقمنة وتعريفها.
- 32.....ثانياً: أهمية الرقمنة.
- 34.....ثالثاً: أهداف الرقمنة.
- 34.....رابعاً: خصائص الرقمنة.
- 36.....خامساً: فوائد الرقمنة.
- 37.....سادساً: متطلبات الرقمنة.
- 45.....سابعاً: أسباب التحول إلى أنظمة الرقمنة.
- 46.....ثامناً: معوقات ومشاكل الرقمنة.
- 51.....خلاصة الفصل

## الفصل الثالث: واقع الرقمنة في الجامعة الجزائرية

- 52.....تمهيد
- 53.....أولاً: تعريف الرقمنة فيالتعليم العالي.
- 53.....ثانياً: تطور التعليم العالي في الجزائر.
- 55.....ثالثاً: دمج الرقمنة في الجامعة الجزائرية.
- 56.....رابعاً: معايير التعامل بتكنولوجيا الرقمنة وتأثيرها على الأداء الجامعي.
- 57.....خامساً: رقمنة العمليات التعليمية في الجامعة الجزائرية.
- 59.....سادساً: التقنيات والمقاومات العصرية للرقمنة في الجامعة الجزائرية.

- 61..... سابعا: الرقمنة كآلية لعصرنة التعليم العالي في الجزائر
- 62..... ثامنا: مشكلات تطبيق الرقمنة في التعليم العالي في الجزائر
- 64..... خلاصة الفصل

#### الفصل الرابع: مجالات الدراسة

- 67..... تمهيد
- 68..... أولا: الدراسة الاستطلاعية
- 69..... ثانيا: مجالات الدراسة
- 70..... ثالثا: منهج الدراسة
- 71..... رابعا: التقنيات المستخدمة في الدراسة
- 72..... خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
- 73..... سادسا: عينة الدراسة
- 81..... خلاصة الفصل

#### الفصل الخامس: عرض وتحليل البيانات وتفسير النتائج

- 83..... تمهيد
- 84..... أولا: خصائص العينة
- 89..... ثانيا: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى
- 96..... ثالثا: استنتاج للفرضية الأولى
- 97..... رابعا: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية
- 104..... خامسا: استنتاج للفرضية الثانية

106.....سادسا: استنتاج عام.....

108.....خاتمة.....

الملاحق.

قائمة المصادر والمراجع.

## فهرس الجداول:

### (1) الجداول البسيطة:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.	84
2	يمثل توزيع أفراد العينة حسب السن.	85
3	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية.	87
4	يمثل توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة.	88

### (2) الجداول المركبة:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
—	<b>الفرضية الأولى:</b>	—
1	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين الخبرة المهنية ومستوى الدعم الإداري للتكوين الرقمي.	89
2	يمثل توزع المبحوثين حسب العلاقة بين الجنس وتلقي التكوين في مجال التكنولوجيا الرقمية قبل إدماجها في الجامعة.	91
3	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين الرتبة الوظيفية وأهمية التكوين قبل إدخاله للمؤسسة الجامعية.	92
4	يمثل التكوين التكنولوجي المتوفر في الجامعة يلبي الاحتياجات المهنية للأساتذة وعدم التكوين والتدريب في المجال الرقمي يؤدي إلى مقاومة الأساتذة للرقمنة.	93
5	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين أهمية التكوين في المجال الرقمي قبل إدخاله للمؤسسة الجامعية.	95
—	<b>الفرضية الثانية:</b>	—

97	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين مشكلات البنية التحتية وإعاقتها لتطبيق الرقمنة.	6
99	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين تلقي التكوين في المجال الرقمي وصعوبة استعمال منصة بروغرس.	7
100	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين جودة شبكة الأنترنت وعلاقتها بمدى فعالية عملية الرقمنة في الجامعة.	8
101	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين توفر الأجهزة الحديثة تلبي حاجيات الرقمنة وجودة شبكة الأنترنت.	9
103	يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين تحديث البنية التحتية التكنولوجية واعتبار ضعفها عائقاً أمام الرقمنة.	10

### (3) فهرس الأشكال:

الرقم	العنوان	الصفحة
1	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس	84
2	يمثل توزيع أفراد العينة حسب السن	86
3	يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية	87
4	يمثل توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	88

## ملخص الدراسة:

تمحورت هذه الدراسة حول موضوع: معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين، وذلك من خلال دراسة ميدانية أُجريت على عينة من أساتذة جامعة مولود معمري بـتيزي وزو. وتتبع أهمية الدراسة من كونها تلامس واقعاً راهناً وحساساً في منظومة التعليم العالي، يتمثل في محاولة الانتقال نحو الحوكمة الإلكترونية وتحسين الأداء الأكاديمي والإداري عبر آليات الرقمنة.

انطلقت الدراسة من إشكالية رئيسية مفادها: ما هي أهم العراقيل التي تعترض مسار الرقمنة في الجامعة الجزائرية من منظور الأساتذة الجامعيين؟ وقد حاولنا معالجة هذه الإشكالية بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، مستعملين أداة الاستبيان الموجهة لعينة قصدية من الأساتذة إلى جانب التحليل الكمي والكمي للبيانات.

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية لا يزال يواجه عدداً من المعوقات، لعل أبرزها: نقص التكوين الرقمي لدى الأساتذة، غياب الإمكانيات التقنية والبنية التحتية المناسبة.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، المعوقات، الجامعة، الأساتذة.

**Summary:**

This study focused on the topic: Obstacles to implementing digitization in Algerian universities from the perspective of university professors, through a field study conducted on a sample of professors at Mouloud Mammeri University in Tizi Ouzou. The significance of the study lies in addressing a current and critical issue in the higher education system, namely the attempt to transition toward electronic governance and enhance academic and administrative performance through digitization mechanisms. The study stemmed from a central question: What are the main obstacles hindering the digitization process in Algerian universities from the perspective of university professors. This issue was addressed using the descriptive-analytical approach, employing a questionnaire targeted at a purposive sample of professors, alongside quantitative and qualitative data analysis. The results revealed that the implementation of digitization in Algerian universities still faces several obstacles, most notably: the lack of digital training among professors, and the absence of adequate technical resources and infrastructure. Keywords: Digitization, obstacles, university, professors.

## مقدمة:

عرف العالم في العقود الأخيرة تحولات جوهرية في مجالات عديدة منها مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، التي أدت إلى بروز الرقمنة كأداة أساسية في تطوير مختلف القطاعات، وعلى رأسها قطاع التعليم العالي.

فقد أصبحت الرقمنة خياراً استراتيجياً لتعزيز جودة التعليم، من خلال تحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى صيغ إلكترونية، وتيسير التفاعل بين مختلف الفاعلين في الوسط الجامعي.

وفي الجزائر، سعت الدولة إلى إدماج تكنولوجيا الرقمنة في المؤسسات الجامعية، بهدف تحسين الأداء الأكاديمي والإداري، وتحديث أساليب التدريس، وتوفير بيئة تعليمية أكثر انفتاحاً وتكاملاً. غير أن هذا المسعى لم يخلُ من التحديات، حيث اصطدمت جهود الرقمنة بعدد من العراقيل التي حالت دون تحقيق الأهداف المنشودة، وتتنوع هذه المعوقات بين ما هو مادي وتنظيمي وبشري، مثل ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ونقص التكوين والتأطير، وضعف الدعم المؤسسي، إضافة إلى التحديات المرتبطة بتغيير الذهنيات وأساليب العمل التقليدية، هذه الإشكاليات كان لها تأثيرها المباشر على فعالية تطبيق التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية.

وانطلاقاً من أهمية التحول الرقمي في عصر المعرفة، تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على أهم المعوقات التي تواجه عملية الرقمنة داخل الجامعة الجزائرية، من خلال رصد آراء الأساتذة الجامعيين وتحليل تصوراتهم، بهدف الوقوف على مواطن الخلل، ولدراسة هذا الموضوع قمنا بوضع خطة كالتالي:

قسمنا دراستنا إلى جانبين، الجانب الأول الإطار النظري للدراسة: الذي يتضمن ثلاثة فصول أساسية والجانب الثاني الإطار الميداني للدراسة: والذي يتضمن فصلين أساسيين.

إذ يتضمن الجانب الأول: الإطار النظري للدراسة: ويحتوي على ثلاثة فصول: الفصل الأول الجانب المنهجي للدراسة: تناولنا فيه إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، وفروض الدراسة، وأسباب اختيار الموضوع، وأهمية الدراسة وأهداف الدراسة مع صعوبة الدراسة، وتحديد المفاهيم اجرائيا، والمقاربات النظرية والدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني: الرقمنة في قطاع التعليم العالي، وبعد تمهيد الفصل تطرقنا إلى نشأة الرقمنة وتعريفها، أهميتها وأهدافها، خصائص وفوائد الرقمنة، ومتطلباتها، مع أسباب التحول إلى أنظمة الرقمنة ومعوقات ومشاكل الرقمنة، واختتمنا الفصل بخلاصة.

أما الفصل الثالث: واقع الرقمنة في الجامعة الجزائرية، تطرقنا إلى تمهيد الفصل، تعريف التعليم العالي، وتطور التعليم العالي في الجزائر، ثم إلى دمج الرقمنة الجزائرية، التقنيات والمقومات العصرية للرقمنة في الجامعة الجزائرية، والرقمنة كآلية لعصرنة التعليم العالي في الجزائر مع رقمنة العمليات التعليمية في الجامعة الجزائرية، ومعايير التعامل بالتكنولوجيا الرقمية وتأثيرها على الأداء الجامعي، مشكلات تطبيق الرقمنة في التعليم العالي في الجزائر، واختتمنا الفصل بخلاصة.

أما الجانب الثاني فيتضمن: الإطار الميداني للدراسة: ويحتوي على فصلين: الفصل الأول: مجالات الدراسة، وبعد التمهيد، تطرقنا إلى الدراسة الاستطلاعية، ومجالات الدراسة ثم منهج الدراسة، والتقنيات المستخدمة في الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة، عينة الدراسة، واختتمنا الفصل بخلاصة له.

الفصل الثاني: عرض وتحليل البيانات وتفسير النتائج: تطرقنا في هذا الفصل إلى خصائص العينة وعرض وتحليل ومناقشة الفرضيتين مع استنتاج جزئي لكل منهما، واستنتاج عام، واختتمنا فصلنا بخاتمة.

# الجانب النظري

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

تمهيد

أولاً: الإشكالية.

ثانياً: أسباب اختيار الدراسة.

ثالثاً: أهمية الدراسة.

رابعاً: أهداف الدراسة.

خامساً: صعوبات الدراسة.

سادساً: تحديد مفاهيم الدراسة.

سابعاً: المقاربة النظرية المفسرة للدراسة.

ثامناً: الدراسات السابقة.

خلاصة الفصل.

## تمهيد:

شهد قطاع التعليم العالي في الجزائر خلال السنوات الأخيرة محاولات متزايدة لمواكبة متطلبات التحول الرقمي، وذلك في ظل التغيرات العميقة التي يعرفها العالم على المستوى التكنولوجي والمعرفي، وقد أصبحت الرقمنة ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العصر، لما لها من أثر في تطوير أداء المؤسسات الجامعية وتحسين جودة الخدمات المقدمة. ومع ذلك، فإن هذا المسار لا يخلو من صعوبات ومعوقات تحول دون تجسيده بالشكل المطلوب.

وفي هذا السياق، جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين، من خلال دراسة ميدانية بجامعة مولود معمري بتيزي وزو. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار العام للدراسة، من خلال طرح الإشكالية وتساؤلات البحث، وتحديد الأهداف، وأسباب اختيار الموضوع، وأهميته العلمية والمجتمعية، إلى جانب عرض المفاهيم الأساسية التي يتناولها البحث، وتوضيح الخلفية النظرية المعتمدة، واستعراض أبرز الدراسات السابقة ذات صلة.

## (1) الإشكالية:

شهد عصرنا الحالي تطورا بارزا خاصة في الآونة الأخيرة، إذ مس العديد من النواحي في مختلف المجالات، وأبرزها ما شهده التطور التكنولوجي الخاص بالرقمنة. إذ أصبحت الرقمنة أمر حتمي وواقع ملموس تعيشه كل الدول سواء كانت متقدمة أو نامية في جميع قطاعاتها، وتسعى لتطبيقها من خلال ديناميكيات وتقنيات تتخذها في كافة القطاعات والمؤسسات، حيث تعد الرقمنة من أهم الآليات الرقمية فهي تقنية تعتمد على استخدام الحواسيب والإنترنت والتطبيقات الإلكترونية لتحويل المعلومات من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي، إن التقنيات الرقمية هي أساس الابتكار والتغيير خاصة في قطاع التعليم.

ومن بين دول العالم سعت الجزائر إلى تبني تجربة الرقمنة، وذلك لمواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في العالم، خاصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك من أجل الحاق بمصاف الدول المتقدمة في المجال الرقمي، خاصة في قطاع التعليم العالي، حيث يعتبر قطاع التعليم العالي من بين أهم القطاعات في الدولة، كون التعليم العالي من بين أهم القطاعات الأساسية في تطوير قدرات الأفراد، إذ يمدّه بمعارف ومؤهلات تجعله يقود عملية التنمية في المجتمع. إذ يقوم بإعداد جيل وأفراد ذوي قدرات خاصة قادرين على التكيف مع التغيرات الحاصلة محليا ودوليا، وهو مؤسسة هامة تقع عليه مسؤولية نشر الثقافة والمساهمة في حل المشكلات التي تواجه المجتمع كما أنه ينفرد بدور هام في بناء والتنمية الفكرية والاقتصادية، ويعتبر القاعدة الأساسية للبحث العلمي والتكنولوجي.

إذ رسخت الجزائر كل الإمكانيات والجهود اللازمة لتطوير هذا القطاع خاصة مع الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي عرفها العالم نتيجة تطور تكنولوجيا لإعلام والاتصال، حيث أصبح إدراج الرقمنة ضرورة حتمية على أغلب دول العالم وفي جميع قطاعاتها، وفي هذا الإطار تعتبر الرقمنة في قطاع التعليم العالي ضرورة حتمية فرضتها التغيرات والتحولات

الحاصلة، كما أنها أصبحت أحد المرتكزات الأساسية لتطوير الإدارات والمؤسسات وترسيخ المصداقية والشفافية فيها. لقد بادرت الجزائر باتخاذ جميع الإجراءات والتدابير عن طريق تبني سياسة وطنية جديدة والتي برزت من خلال استراتيجية الجزائر الإلكترونية (2008-2013) والتي تعرف أيضا بمشروع الجزائر الإلكتروني هي عبارة عن استراتيجية تم إطلاقها من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال<sup>1</sup>

وبذلك أصبحت آلية الرقمنة هي أحد الآليات المعمول بها في تطوير قطاع التعليم العالي، وبفضل ذلك أصبحت الجامعات الجزائرية من المؤسسات التي هدفت ولازالت لتبني وتجسيد هذه الاستراتيجية، حيث لاحظنا ذلك خلال الأزمة الصحية العالمية التي مست البلاد، كما مازلنا نلاحظ ذلك إلى يومنا هذا، وذلك من خلال توفير وتقديم مجموعة من الأنظمة والخدمات الإلكترونية من أجل عصرنة القطاع، وأبرز مثال على ذلك نظام البروغرس الذي يهتم بالتسيير البيداغوجي، والمالي والإداري، والموارد البشرية، وكذلك تخصيص منصات وطنية رقمية خاصة للطلبة و الأساتذة ، حيث نجد جامعة مولود معمري من بين الجامعات الجزائرية التي عملت على رقمنة قطاعها ، لكن رغم كافة الجهود المبذولة ، إلا أن التجسيد الفعلي لقي مجموعة من التحديات والمعوقات تقف حاجزا أمام التطبيق الفعال للرقمنة في هذه الجامعة.

لدراسة الموضوع تم بلورة إشكالية المذكرة في السؤال الرئيسي التالي:

- ماهي أبرز المعوقات التي تواجه الجامعة الجزائرية في التطبيق الفعال للرقمنة من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين؟

وقد انبثقت عنه مجموعة من التساؤلات الفرعية:

-هل يؤدي عدم تكوين الأساتذة إلى عرقلة تطبيق الرقمنة في جامعة مولود معمري؟

<sup>1</sup> إلياس شاهد، الحاج عرابية، عبد المنعم دفرور، "تقييم التجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر"، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد، 03 (ديسمبر 2016)، ص، 121، 135.

-هل ضعف البنية التحتية يعيق تطبيق الإدارة الرقمنة في جامعة مولود معمري؟

**الفرضية الرئيسية:**

-معوقات وتحديات تطبيق الرقمنة في جامعة مولود معمري من وجهة نظر الأساتذة.

**الفرضيات الجزئية:**

-ضعف تكوين الأساتذة في مجال التكنولوجيا الرقمية يؤدي إلى مقاومة تطبيق الرقمنة والتكيف معها في جامعة مولود معمري.

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية تعيق تطبيق الإدارة الرقمية في جامعة مولود معمري.

**(2) أسباب اختيار الدراسة:**

إن اهتمام الباحث بتناول موضوع معين تحكمه اعتبارات ذاتية وأخرى موضوعية، ومن هنا يمكن استخلاص أهم أسباب تناول موضوع معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين جامعة مولود معمري تامدة نموذجا.

**(1-2) الأسباب الذاتية:**

-رغبتنا الشخصية وميولنا لدراسة موضوع الرقمنة وأهميتها في قطاع التعليم العالي.

-ملائمته وارتباط الموضوع مع تخصصنا علم اجتماع التنظيم والعمل.

-رغبتني في فهم المعوقات الحقيقية التي تواجه الجامعة الجزائرية في هذا المجال.

**(2-2) الأسباب الموضوعية:**

- حداثة الموضوع في الجامعة الجزائرية ومحدودية أدبياته التي تعنى بدراسته وهذا ما يدفعنا إلى إضافته كمرجع.

-الأهمية المتزايد للرقمنة كخيار استراتيجي في تحسين جودة التعليم العالي.

-الاهتمام العالي والمتزايد بتطبيق الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي.

-التعرف على كيفية تطبيق الرقمنة في جامعة مولود معمري تامدة وأهم العراقيل التي تحول أمام تطبيقها.

**(3) أهمية الدراسة:**

تكتسي دراسة معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية أهمية كبيرة، خاصة في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي مست مختلف القطاعات عبر العالم، ومنها قطاع التعليم العالي، حيث أصبحت الرقمنة ضرورة حتمية لتطوير الأداء الجامعي وتحسين جودة التعليم والخدمات. ومن خلال تسليط الضوء على الصعوبات والعراقيل التي تواجه الجامعة الجزائرية في تحقيق التحول الرقمي، تساهم هذه الدراسة في:

- معالجة وتشخيص العراقيل الحقيقية التي تعيق تحقيق التحول الرقمي داخل الجامعة الجزائرية.

- إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالرقمنة في المجال الأكاديمي الجزائري.

- إبراز أهمية الرقمنة ودورها في توفير بيئة تعليمية مناسبة وتحسين البنية الرقمية في الجامعات.

الوصول إلى نتائج علمية دقيقة فيما يخص تطبيق الرقمنة في التعليم الجامعي.

كما تكمن أهمية الرقمنة ودراساتها في حيوية موضوعها وأهمية متغيراتها والكشف عن أبرز معوقاتهما.

**(4) أهداف الدراسة:**

تتمحور دراستنا حول مجموعة من الأهداف الرئيسية المتعلقة بموضوع الدراسة "معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية لدى الأساتذة الجامعيين"، إذ تم تسطيرها منذ البداية ونرمي إلى تحقيقها وتتلخص مجمل أهداف دراستنا في النقاط التالية:

- التعرف على مدى تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

- الكشف عن أبرز المعيقات التي تقف حاجزا أمام تحقيق التحول الرقمي داخل الوسط الجامعي.

- إثراء المعرفة العلمية حول موضوع الرقمنة في التعليم العالي.

## (5) صعوبات الدراسة:

لا يخلو أي بحث علمي من صعوبات من أبرز الصعوبات التي واجهتنا في إعداد موضوع دراستنا والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- قلة المراجع حول الموضوع والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

- صعوبة الميدان (صعوبة التواصل مع أفراد العينة المستهدفة (الأساتذة) نتيجة التزاماتهم وضيق وقتهم).

- الإطار الزمني (ضيق الوقت لإنجاز الدراسة مما يؤثر على توسيع العينة أو تعميق التحليل).

## (6) تحديد مفاهيم الدراسة:

## (1) المعوقات:

## (أ) لغة:

مشتق من كلمة عاق، يعوق، عوقا بمعنى منعه، منه شغله عنه فهو عائق.<sup>1</sup> جاء تعريفها في لسان العرب لابن منظور عاقه الشيء يعوقه، عوقا، صرفه وحسبه، ومن التعويق والإعتياق، وذلك أراد أمرا فصرفه عنه، والتعويق تثبيط الناس عن الخير، والتعويق أي التثبيط.<sup>2</sup>

## (ب) اصطلاحا:

تعرف على أنها مجموعة من الوضعيات الصعبة التي يكتنفها شيء من الغموض، تحول دون الوصول إلى الغاية المستهدفة بفاعلية وكفاية، كما أنها تعتبر المسبب للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي.

<sup>1</sup> إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، الجزء الثاني، مطبعة مصر، القاهرة، الطبعة الأولى، 1961، ص 643.  
<sup>2</sup> خياط يوسف، لسان العرب المحيط للعلامة، ابن منظور معجم لغوي علمي، المجلد 3، الجزء الأول، دراسات العرب، بيروت، الطبعة الثانية، ص 930.

كما تعرف بأنها كل عائق يمنع من تحقيق شيء أو يحد من انتشاره أو يصرف عنه وهي كل عقبة أو مشكلة تقف في وجه شيء سواء كانت صغيرة أو كبيرة خارجية، وتكون المعوقات أشمل من العقبات والمشكلات."

### (ج) إجرائيا:

هي مجموعة من التحديات والعراقيل التي تعيق تطبيق الرقمنة في جامعة مولود معمري.

### (2) الرقمنة:

#### (أ) لغة:

تدل مادة رقم في المعاجم اللغوية العربية على جملة من المعاني أهمها تعجيم والتبين والكتابة والقلم والخط، يقول ابن منظور " الرقم والترقيم تعجيم الكتابة ورقم المتاب برقمه أعجمه وبينه والكتاب المرقوم، أي بينت حروفه بعلاماتها من التثقيب.<sup>1</sup>

كما تعرف على أنها مأخوذة من الفعل يرقم المشتق من مصطلح رقمي والذي عرف بانه تحويل (الصوت أو الصور) إلى شكل رقمي يمكن معالجته بواسطة جهاز الحاسوب.<sup>2</sup>

#### (ب) اصطلاحا:

تعريف شارلوت بيرسي charlette bures للرقمنة بأنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.<sup>3</sup>

عرفها تيري كاني terry kunny على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور والصور المتحركة إلى شكل مقروء، بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية غير النظام الثنائي البيتات (bits)، والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية وهو يوازي رقما أو

<sup>1</sup> أحمد فرج أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية (63)، الرياض، 1443هـ/2009، ص11.

<sup>2</sup> نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2013، ص15،16،17.

<sup>3</sup> أحمد فرج أحمد، المرجع السابق، ص24.

حرفا أو رمزا وتحويل المعلومات الى مجموعة من الأرقام الثنائية يمكن أن يطلق عليها الرقمنة، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.<sup>1</sup>

تعريف تايلور 2007 عرفها على أنها تمثل الفرق بين الثبات bits وهي كل ما ليس له لون أو حجم أو وزن ويستطيع السفر في السرعة الضوء أي أن الرقمنة من الناحية العلمية هي نظام الكتروني يمكن بعض الأجهزة من التقاط الصور للمواد المطبوعة إتاحتها باغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها وحتى تغييرها.<sup>2</sup>

### (ج) اجرائيا:

هي عملية نقل وتحويل المعلومات من الشكل الورقي التقليدي إلى صيغة رقمية بالاعتماد على تقنيات الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت.

### (3) الأستاذ الجامعي:

#### (أ) لغة:

الأستاذ: جمع أساتذة، أساتيد، أو بروفيسور هو " لقب يطلق على الأستاذ الجامعي المختص في علم ما، وهو أعلى مرتبة علمية في الجامعة، ينص قانون تنظيم الجامعات المصري على الدرجات العلمية لأعضاء هيئة التدريس تبدأ من لقب (مدرس) ويتم الحصول عليه بالحصول على درجة الدكتوراه، تليها درجة (أستاذ مساعد) بتقديم بحث علمي مختص دقيق مقبول من اللجنة العليا لترقية درجة الأستاذ ولأي تم الحصول على درجة الأستاذية بغير

<sup>1</sup> أحمد فرج أحمد، المرجع نفسه، ص23.

<sup>2</sup> نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2013، ص16،17.

الحصول على الترقيات السابقة ذكرها" (قانون الجامعات المصرية رقم 49 لسنة 1972 وتعديلاته).<sup>1</sup>

ب) اصطلاحاً:

يعرف عبد المفتاح أحمد جلال الأساتذة الجامعيين على أنهم مجموعة الأشخاص الناقلين للمعرفة والمسؤولين على السير الحسن للعملية البيداغوجية بالجامعة والقائمين بوظائف وواجبات مختلفة مثل التدريس والتوجيه العلمي للطلاب وإجراء البحوث العلمية والإشراف عليه.<sup>2</sup>

ج) اجرائياً:

هو عضو فعال في العملية التعليمية داخل الجامعة، له أدوار ومهام عدة داخلها ومن مهامه التدريس ونقل المعارف للطلبة الجامعيين وتوجيههم والإشراف عليهم خلال مشوارهم التعليمي.

4) التعليم الرقمي:

أ) اصطلاحاً:

يعرف على أنه هو التعليم الذي يحقق فورية الاتصال بين الطلاب والمدرسين إلكترونياً من خلال شبكة إلكترونية حيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية.<sup>3</sup>

تشير المنظمة العربية للتنمية الإدارية إلى التعليم الرقمي على أنه: طريقة التعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم مثل الحواسيب والشبكات والوسائط مثل الصوت والصور، والمكتبات الإلكترونية، والإنترنت وغيرها، وقد يكون الاستخدام بسيطاً كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة

<sup>1</sup> نقلاً عن تعريف مصطلح أستاذ على موقع قاموس المعاني، تاريخ الاطلاع 2025-03-03 نسخة محفوظة 8 ديسمبر 2015 واي باك مشين.

<sup>2</sup> صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس، ج3، دار المعارض، مصر، الطبعة الأولى، 1961، ص76.

<sup>3</sup> عقوني محمد، التعليم الرقمي، تم الإطلاع عليه بتاريخ 2025-3-5 من الرابط التالي:

<https://www.scribd.com/document/341837429>، ص 2.

المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية من خلال تقنيات الشبكات والفيديو وغيرها.<sup>1</sup>

### ج) إجرائيا:

هو نمط من أنماط التعليم يعتمد على استخدام التكنولوجيا الرقمية ووسائل الاتصال الحديثة، مثل الحواسيب، الإنترنت، بهدف تسهيل عملية التواصل الفوري والفعال بين الأساتذة والطالب، يهدف هذا النوع من التعليم إلى تحسين جودة العملية التعليمية.

### (5) البنية التحتية التكنولوجية:

تعرف على أنها خليط يستخدم البيانات والمعلومات مع الحواسيب والاتصالات كمكونات لهذا المفهوم، وتشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على البيانات والمعلومات، الأجهزة والبرمجيات، الاتصالات والشبكات والأنترنت.<sup>2</sup>

### إجرائيا:

هي مجموعة الوسائل والأدوات التقنية التي تعتمد عليها المؤسسة الجامعية في دعم العملية التعليمية الرقمية، وتشمل الحواسيب، وشبكات الإنترنت، وأجهزة الاتصال، بالإضافة إلى البرمجيات والأنظمة المعلوماتية. وتعتبر هذه المكونات الأساس الذي يقوم عليه التعليم الرقمي.

### (6) التكوين:

عرفه Pierre casse بأنه العملية التي تهدف إلى تنمية القدرات ومهارات الأفراد المهنية و التقنية أو السلوكية من أجل زيادة كفاءتهم وفعاليتهم في إطار تنفيذ المهام والدوار المتصلة بوظائفهم الحالية أو المستقبلية، فهو وسيلة للترقية الفردية وتنمية الموارد البشرية أو ضرورة

<sup>1</sup>إيلي إيديو، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية (القصص الرقمية والألعاب الحاسوبية نموذجاً)، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، العدد 5، جويلية 2019، ص 28، 51.

<sup>2</sup>سليمان مصطفى اللاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 227.

للتكيف مع التقنيات الجديدة والقيود الاقتصادية ووسيلة فعالة لتسيير الموارد البشرية، الشيء الذي يسمح بنمو ونطور المؤسسة وهو لذلك يعتبر استثماراً للعامل، ويجب أن يشمل التكوين كل أعضاء المؤسسة بما فيهم المسؤولين... فهو عملية مستمرة من أجل تجديد المعلومات.<sup>1</sup> ويعرف على أنه تلك العملية المنظمة المستمرة التي تكسب الفرد معرفة أو مهارات أو آراء أو أفكار لازمة لأداء عمل معين وبلوغ هدف محدد.<sup>2</sup>

ومن بين التعاريف القليلة التي ركزت على التكوين الجامعي نجد التعريف الآتي: يعرف التكوين الجامعي بأنه تأهيل القوى البشرية العليا أو رفيعة المستوى لكي يقوم بالترشيد والبحث العلمي وإنتاج المعرفة وتطبيقاتها العلمية المباشرة، وتنظيم إدارة المجتمع والدولة سياسياً واقتصادياً واجتماعياً.<sup>3</sup>

#### إجرائياً:

هو تلك العملية المنظمة التي تهدف إلى تزويد القوى البشرية العليا أو رفيعة المستوى بالمعارف والمهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية. ويشمل هذا التكوين تدريب الأساتذة على كيفية توظيف الأدوات والمنصات الرقمية.

#### (7) المقاربة النظرية المفسرة للدراسة:

#### -نظرية الحتمية التكنولوجية (Technological Determinism):

تعد نظرية الحتمية لوسائل الإعلام من بين النظريات الحديثة التي ترى بأن التطورات التكنولوجية المحور المركزي لتقدم وتغير المجتمع، والتي تبحث في تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على تطور المجتمع، ظهرت في ستينيات القرن الماضي انتشاراً ولازال لغاية اليوم

<sup>1</sup> محمود بوقطف، التكوين أثناء الخدمة ودوره في تحسين أداء الموظفين بالمؤسسات الجامعية، دراسة ميدانية بجامعة عباس لغرور-خنشلة-، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2013، ص 35.

<sup>2</sup> حوالم رحيمة، أهمية تكوين الإطار ودوره في رفع الأداء العام للمؤسسة، دراسة ميدانية للشركة الوطنية للكهرباء والغاز-تلمسان-، رسالة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 1998/1997، ص 9.

<sup>3</sup> علي أحمد مدكور، الشجرة التعليمية، رؤية متكاملة للمنظومة التعليمية، دار الفكر العربي، مصر، الطبعة الأولى، 2000، ص 47.

من أكثر النظريات، ورائدها هو "مارشال ماكلوهان" (Marshall McLuhan)، ظهرت في الستينيات من القرن الماضي ولا تزال حتى اليوم، وهي من أكثر النظريات انتشارا ووضوحا في الربط بين الرسالة والوسيلة الإعلامية، وهذا مع التركيز على أهمية الوسيلة في تحديد نوعية الاتصال وتأثيره، فهو يرى أن الوسيلة هي الرسالة، وأنه لا يمكن التعامل مع مضمون وسائل الإعلام بشكل مستقل عن هذه التكنولوجيا والتقنيات التي تنقلها.

-يفترض أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تكبل حرية الإنسان الذي يصبح تابعا له.

-وطرح لأول مرة مصطلح القرية العالمية سنة 1964.

-كما يرى أن هناك أسلوبين للنظر إلى تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهما:

أ-أنها وسائل لنشر المعلومات والترفيه والتعليم: وفق هذه النظرة يكون الاهتمام أكثر بمضمونها وطريقة استخدامها.

ب-على أنها جزء من سلسلة التطور التكنولوجي: بمعنى أنها جزء من العملية التكنولوجية التي بدأت تغير ملامح المجتمع كلها، وهنا يكون الاهتمام بتأثيرها بصرف النظر عن مضمونها.

-كما اهتم بتطور الاتصال وقسمة لأربعة مراحل وهي تعكس في رأيه التاريخ الإنساني هي:

-المرحلة الشفوية: وهي التي كانت تعتمد على الاتصال الشفهي، وقد استغرقت معظم التاريخ البشري.

-مرحلة الكتابة: والتي ظهرت في اليونان القديمة واستمرت 2000.

-مرحلة أو عصر الطباعة: التي بدأت من 1500م حتى 1900م.

-مرحلة وسائل الإعلام الإلكترونية التي بدأت عام 1900 حتى يومنا هذا.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>منال هلال المزاهرة، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، دار المسيرة، عمان، الطبعة الأولى، 2014، ص29.

كما طرح "ماكلوهان" لأول مرة عام 1964 مصطلح القرية العالمية، كما يرفض "ماكلوهان"، الحكم على تطور وسائل الإعلام إن كانت جيدة أو سيئة ويقول أن طريقة استخدامها هي التي ستحدّ أو تزيد من فائدتها ويركز كل أهمية الوسيلة في حد ذاتها وأنها وسيلة.<sup>1</sup>

-إسقاط هذه النظرية:

تم توظيف هذه النظرية في دراستنا، من خلال الفكرة الأساسية لهذه النظرية التي تقول بأن التكنولوجيا تصبح جزءا حتميا من المجتمع، بحيث لا يمكن تجاهل تأثيرها أو إيقاف تطورها، ووفقا لهذه النظرية تعد الرقمنة أمر حتمي وليس أمر يمكن تجنبه، وفي الجامعة تتجلى هذه الحتمية في محاولات التحديث التكنولوجي المتمثل في الرقمنة بهدف تحسين الأداء الأكاديمي والإداري.

-نظرية الاستخدامات والإشباع:

تعد نظرية الاستخدامات والإشباع من أهم النظريات الاتصالية التي تستهدف دراسة الجمهور وعلاقته بوسائل الإعلام.

يعتبر "إلياهو كاتز" (Elihu Katz) أول من وضع حجر الأساس في بناء مدخل الاستخدامات والإشباع من خلال مقال كتبه سنة 1959 رد فيه على رؤية "بيرلسون بيرنارد" يموت حقل أبحاث الإعلام"، وقال أن حقل الأبحاث المرتبطة بالإقناع هو الذي مات، حيث استهدفت أغلب الأبحاث في ذلك الوقت اختبار تأثير الحملات الإقناعية على الجماهير بمعرفة ماذا تفعل الوسيلة بالناس، و أظهرت نتائج الأبحاث ضعف تأثير الاتصال الجماهيري في اقناع الجمهور، واقترح كاتز التحول إلى التساؤلات حول ماذا يفعل الناس بالوسيلة الاتصالية، وطرح نموذج Riely and Riely 1951 الذي أكد استخدام الأفراد المختلفين لنفس مضمون الرسائل يهدف لتحقيق اشباع

<sup>1</sup> A.Pacey: **The culture of technology**, Cambridge Mass, American Life project, 1994.

متباينة، وتطور مفهوم الاستخدامات والإشباعات في دراسة "كارترز وبلومر" 1969 للانتخابات العامة البريطانية عام 1964 والتعرف على أسباب مشاهدة أو تجنب مشاهدة الحملات الانتخابية، وحدد "بلومر" و "كارترز" و "قوروفيتش" 1974 اختصاص الاستخدامات والإشباعات بالأصول النفسية والاجتماعية للاحتياجات والوقعات من وسائل الاتصال والمصادر الأخرى، والتي تؤدي إلى نماذج مختلفة للتعرض للوسيلة والاندماج في أنشطة تتدرج من الاحتياجات والإشباعات بالإضافة إلى نتائج أخرى.<sup>1</sup>

وتطورت أبحاث الاستخدامات والإشباعات في فترة الثمانينات في إطار المنهج التجريبي من خلال دراسة زيلمان ستانفورد و بريياند ريكوميني، حيث أفادت النتائج بارتفاع تفضيل المبحوثين للوسيلة والتعرض لها في حالة توافق الإشباعات المتوقعة التي تم الحصول عليها.<sup>2</sup>

### فروض النظرية:

قسم "كارترز" وزملائه فروض النظرية إلى خمسة نذكرها:

- أن جمهور وسائل الإعلام مشاركون فعالون في عملية الاتصال الجماهيري، يستخدمون وسائل الاتصال لتحقيق أهداف مقصودة تلبي توقعاتهم.

- يعبر استخدام وسائل الاتصال عن الحاجات التي يبحث عنها الجمهور، ويتحكم في ذلك عوامل الفروق الفردية وعوامل الاجتماعي وتنوع الحاجات باختلاف الأفراد.<sup>3</sup>

- التأكد من أن الجمهور هو الذي يختار المضمون الذي يشبع حاجاتهم فالأفراد هم الذين يستخدمون وسائل الاتصال، وليس العكس.

<sup>1</sup> رضا الواجد أمين، النظريات العلمية في مجال الإعلام الإلكتروني، منتدى صور الأزكية، قسم الصحافة والاعلام بجامعة الأزهر، 2007، ص67.

<sup>2</sup> رضا الواجد أمين، نفس المرجع السابق، ص69.

<sup>3</sup> محمد بن سعود البشر، نظريات التأثير الإعلامي، العبيكان للنشر، الرياض، الطبعة الأولى، 2014، ص134.

-يستطيع الجمهور ان يجدد حاجاته ودوافعه ومن ثم يختار الوسائل التي تشبع تلك الحاجات.

-يمكن الاستدلال على المعايير الثقافية السائدة من خلال استخدامات الجمهور لوسائل الاتصال، وليس من خلال محتوى الرسائل فقط.

وهناك فروض أخرى نذكرها:

-أن الجمهور نشط وفعال ويختار من وسائل الإعلام ما يناسب احتياجاته ورغباته، وبالتالي يمكن تفسير استخدام المتلقي لوسائل الإعلام بمثابة استجابة منه للحاجات التي يستشعرها ويتوقع أن ينالها أو ينال بعضها من خلال استعماله لوسائل الإعلام.

-أن الجمهور المتلقي نفسه صاحب مبادرة في تقرير الوسائل والأساليب التي يتلقى بها الإعلام ما يتفق وحاجاته ورغباته، فالمبادرة في ربط إشباع الحاجات باختيار الوسيلة المناسبة تخضع للمتلقي نفسه في عملية الاتصال بالجمهور.

-أن رغبات الجمهور عديدة ولا يلبي الإعلام إلا بعضا منها، لأن الحاجات التي تخدمها وسائل الإعلام تشكل جزءا من نطاق أشمل من حاجات الانسان لوجود بدائل أخرى لإشباع تلك الحاجات كاللعب والزيارات...<sup>1</sup>

-إسقاط هذه النظرية:

تم توظيف نظرية الاستخدامات والإشباع في دراستنا نظرا لفكرتها الرئيسية التي تركز على كيفية استخدام الأفراد للتكنولوجيا لتلبية احتياجاتهم وإشباعها، إذ تم توظيفها من أجل تفسير سلوك الأساتذة تجاه الرقمنة في جامعة مولود معمري وتوضيح دوافع استخدام الرقمنة أو تجنبها.

<sup>1</sup>عاطف عدلي العبد عبيد، نظريات الاعلام والرأي العام، الأسس العلمية والتطبيقات العربية، دار الفكر العربي للنشر، الجزء1، القاهرة(مصر)، 2002، ص 202.

## 8) الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة من أهم مراحل إعداد البحث العلمي، التي تساعد في إيضاح مختلف جوانب موضوع الدراسة، وكذا الحصول على عدة بيانات تخدم الموضوع، ومعرفة العوائق والصعوبات الممكنة مصادفتها أثناء البحث بحيث قد تكون هذه الدراسات إما متطابقة مع الموضوع أو مختلفة.

ففي هذا الجانب اعتمدت على بعض الدراسات ومن بينها:

### 8-1) الدراسات المحلية:

#### أ) الدراسة الأولى:

دراسة مكيد علي وبوزكي جيلالي «معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية»، دراسة ميدانية على عينة من الإداريين بالمركز الجامعي بتسمسليت، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، تدور إشكالية الدراسة حول معرفة أهم معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية؟

#### فرضيات الدراسة:

1- يؤدي نقص التسهيلات الإدارية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

2- يؤدي نقص التسهيلات التنظيمية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

3- يؤدي نقص الموارد التقنية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

4- يؤدي نقص الموارد البشرية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

5- يؤدي نقص الموارد المالية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

6- يؤدي نقص الموارد الأمنية إلى عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية.

7- يمكن الحد من معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية باستخدام آليات محددة.

### نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية - المركز الجامعي بتسميلت- تعرقله مجموعة من المعوقات الإدارية، التنظيمية، البشرية، التقنية، المالية، والأمنية، وأن هذه المعوقات المختلفة تفاوتت من حيث الأهمية. ويمكن الحد والتقليل من عرقلة مختلف المعوقات الإدارية، التنظيمية، التقنية، البشرية، المالية، والأمنية، من خلال الاعتماد على مجموعة من الآليات التي تتفاوت بدورها من حيث الأهمية النسبية.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أداة الاستبيان، تم اختيار عينة عشوائية من 35 إداري تغطي جميع المستويات الإدارية، حيث تم تحليل النتائج ببرنامج Spss.

### التعقيب على الدراسة:

تتشابه كلتا من الدراستين في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي، كما استخدمنا نفس الأداة لجمع البيانات وهو الاستبيان، وتختلف كلتا الدراستين فيما يخص العينة حيث اعتمدت دراستنا على العينة القصدية عكس هذه الدراسة التي اعتمدت على العينة العشوائية، كذلك يختلف مجتمع البحث حيث مجتمع البحث في دراستنا يشمل فئة الأساتذة الجامعيين عكس هذه الدراسة التي مجتمع بحثها يشمل فئة الإداريين، كما تتناسب الدراستين من حيث النتائج المتواصل إليها، حيث توصلت كلتا الدراستين إلى أن هناك معوقات بشرية و تقنية تعرقل تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

### (ب) الدراسة الثانية:

دراسة ابتسام سعيدي «معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية: المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة نموذجا»، دراسة ميدانية على عينة من مسؤولي مكتبات

جامعة قسنطينة، Cybrarans Journal ، تدور إشكالية الدراسة حول معرفة أهم العراقيل والمعوقات المادية، البشرية، والقانونية التي تحول دون التطبيق الفعلي والفعال لمشروع رقمي متكامل وواضح المعالم في المكتبات الجامعية الجزائرية؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

-يعزى تأخر تبني مشاريع رقمنة جادة وفعالة بالمكتبات الجامعية الجزائرية إلى وجود مجموعة من العراقيل المادية، المالية، البشرية والقانونية التي تحول بينها وبين مثل هذه المشاريع.

الفرضيات الفرعية:

1-يعزى تأخر تطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية إلى قلة الميزانيات المخصصة لذلك.

2-على الرغم من توفر بنية تحتية تكنولوجية بالمكتبات الجامعية الجزائرية إلا أنها تبقى غير كافية لإرساء القواعد الأساسية لمشروع الرقمنة.

3-تعد مشاكل الملكية الفكرية أهم المعوقات التي تحول دون تبني المكتبات الجامعية الجزائرية لمشاريع الرقمنة.

4-يرجع التأخر الملحوظ في تبني مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية إلى قلة الكفاءات والخبرات البشرية بها.

نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أن وجود معوقات تنظيمية تحول دون السير الحسن لتطبيق مشاريع الرقمنة بالمكتبات محل الدراسة وأهم هذه العراقيل هو غموض المفهوم وعدم وضوح الرؤية المستقبلية لتطبيق مشاريع الرقمنة، وانعدام التخطيط السليم لعملية الانتقال السلس نحو النمط الرقمي.

وجود معوقات تقنية تحول دون تطبيق مشاريع الرقمنة المكتبات محل الدراسة، أهمها ضعف البنية التحتية اللازمة وقلّة كفاية الأجهزة والمعدات في المكتبات الجامعية، والتغيرات المتواصلة والسريعة للتقنيات سواء في شقها المادي أو البرمجي وعدم قدرة المكتبات على ملاحقتها لمحدودية مخصصاتها المالية.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، تم اختيار عينة عمدية مقصودة مكونة من مسؤولي مكتبات جامعة قسنطينة، البالغ عددهم 18 مسؤولاً.

### التعقيب على الدراسة:

تتشابه كلتا من الدراستين في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي، كما استخدمنا نفس الأداة لجمع البيانات وهو الاستبيان، وتختلف كلتا الدراستين فيما يخص العينة حيث اعتمدت دراستنا على العينة القصدية عكس هذه الدراسة التي اعتمدت على العينة العمدية المقصودة، كذلك يختلف مجتمع البحث حيث مجتمع البحث في دراستنا يشمل فئة الأساتذة الجامعيين عكس هذه الدراسة التي مجتمع بحثها يشمل فئة مسؤولي مكتبات جامعة قسنطينة.

### ج) الدراسة الثالثة:

دراسة حدة مليلي، يوسف جوادي " معيقات توظيف التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة" 2023، دراسة ميدانية على عينة من أساتذة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة بسكرة، تدور إشكالية الدراسة حول معرفة هل هناك معيقات تواجه توظيف التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة؟

### فرضيات الدراسة:

### الفرضية الرئيسية:

هناك معيقات تواجه توظيف التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة.

### الفرضيات الجزئية:

- هناك معيقات تتعلق ببعيد برامج التكوين في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة.

- هناك معيقات تتعلق ببعيد الخبرة في مجال التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة.

- هناك معيقات تتعلق ببعيد البنية التحتية في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة.

- هناك معيقات تتعلق ببعيد الطلبة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة.

### نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أن درجة معيقات توظيف التعليم الرقمي في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة بدرجة متوسطة، حيث كان لمعيقات بعد البنية التحتية الرتبة الأولى، يليه بعد المعوقات المتعلقة ببرامج التكوين في المرتبة الثانية، وفي المرتبة الثالثة المعوقات المتعلقة بالخبرة في مجال التعليم الرقمي، وفي المرتبة الرابعة والأخيرة كانت لبعيد المعوقات المتعلقة بالطلبة.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، تم استخدام عينة عشوائية مكونة من مجموعة من الأساتذة الجامعيين والبالغ عددهم 62.

### التعقيب على الدراسة:

تتشابه كلتا الدراستين في المنهج المتبع، ومجتمع البحث التمثيلين في فئة الأساتذة، كذلك أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان، وتختلف دراستنا في نوع العينة مع الفرضيات ومكان الدراسة.

## (2) الدراسات العربية:

دراسة صفاء عبد الله محمد بشارت، "درجة توظيف التكنولوجيا الرقمية في برامج الماجستير التربوية ومعوقاتها من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة كليات الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية"، دراسة ميدانية على عينة من الأساتذة والطلبة كلية الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الإدارة التربوية بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين 2021، تدور إشكالية الدراسة حول معرفة ما درجة توظيف التكنولوجيا الرقمية في برامج الماجستير التربوية ومعوقاتها من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة كليات الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية؟

### فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات طلبة كليات الدراسات العليا نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية تعزى إلى متغير الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات طلبة كليات الدراسات العليا نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية تعزى إلى متغير العمر.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات طلبة كليات الدراسات العليا نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية ومعوقاتها في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية تعزى إلى متغير الجامعة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات استجابات طلبة كليات الدراسات العليا نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية ومعوقاتها في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية تعزى إلى متغير التخصص في البكالوريوس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha \leq 0.05$  ) بين متوسطات استجابات طلبة كليات الدراسات العليا نحو توظيف التكنولوجيا الرقمية ومعوقاتها في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية تعزى إلى متغير التخصص التربوي في الماجستير.

#### نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) في درجة توظيف التكنولوجيا الرقمية في برامج الماجستير التربوية ومعوقات من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة كليات الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية تبعا لمتغير الجنس، العمر، الجامعة، مجال التخصص في الماجستير.

بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) في درجة توظيف التكنولوجيا الرقمية في برامج الماجستير التربوية ومعوقاتها من وجهات نظر أعضاء الهيئة التدريسية وطلبة كليات الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية في الضفة الغربية تبعا لمتغير مجال التخصص بالكالوريوس.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، كما تم كذلك استخدام عينة طبقية عشوائية مكونة من 267 طالبا وطالبة.

#### التعقيب على الدراسة:

تتشابه كلتا من الدراستين في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي، كما استخدمنا نفس الأداة لجمع البيانات وهو الاستبيان، وتختلف كلتا الدراستين فيما يخص العينة حيث اعتمدت دراستنا على العينة القصدية عكس هذه الدراسة التي اعتمدت على العينة العشوائية، كذلك يختلف مجتمع البحث حيث مجتمع البحث في دراستنا يشمل فئة الأساتذة الجامعيين عكس هذه الدراسة التي مجتمع بحثها يشمل فئتي الأساتذة والطلبة.

## خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل، تمكّنا من رسم معالم الدراسة بشكل دقيق، حيث تم تحديد الإشكالية العلمية التي تركز عليها، وتوضيح مختلف العناصر المنهجية التي تؤطر البحث، كما تبين أن الرقمنة تمثل رهاناً استراتيجياً في قطاع التعليم العالي، إلا أن تطبيقها يواجه تحديات متعدّدة تتصل بالبنية التحتية، والتكوين الرقمي، والممارسات الإدارية، كما ساعد عرض المفاهيم والمقاربات النظرية والدراسات السابقة في بناء أرضية علمية ومنهجية تساعد في فهم أعمق للظاهرة قيد الدراسة.

## الفصل الثاني: الرقمنة في قطاع التعليم العالي

تمهيد.

أولاً: نشأة الرقمنة وتعريفها.

ثانياً: أهمية الرقمنة.

ثالثاً: أهداف الرقمنة.

رابعاً: خصائص الرقمنة.

خامساً: فوائد الرقمنة.

سادساً: متطلبات الرقمنة.

سابعاً: أسباب التحول إلى أنظمة الرقمنة.

ثامناً: معوقات ومشاكل الرقمنة.

خلاصة الفصل.

## تمهيد:

يعد موضوع الرقمنة حديث الساعة ومن سمات عصرنا الحالي، إذ مس مختلف القطاعات بما فيها قطاع التعليم العالي الذي تبنى الرقمنة كاستراتيجية وسياسة جديدة من أجل تطوير التعليم العالي والبحث العلمي والارتقاء بالجامعة لمواكبة زمن العصرية. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا الفصل مفهوم الرقمنة من حيث النشأة والتعريف، ويبرز أهميتها وأهدافها، خصائصها وفوائدها. بالإضافة إلى تحديد متطلباتها والأسباب التي ساهمت في التحول نحوها، مع التطرق إلى أبرز المعوقات التي تعرقل تطبيقها.

## 1) نشأة الرقمنة وتعريفها.

## 1-1) نشأة الرقمنة:

يرجع مفهوم الرقمنة إلى تطورات تاريخية عديدة في مرافق ومؤسسات المعلومات، لتسيير بعض الأنشطة المكتبية بعد إدخال الحاسب الآلي فيها، في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، منذ الخمسينيات حسب ستيفن هارت ( Stiven Harter ) من خلال النتائج المحققة لإختفاء السجلات البطاقية الورقية لتحل محلها السجلات الإلكترونية والتي تسمح للمكتبات بالمشاركة في شبكات السجلات وتبادلها لتحل محلها السجلات الإلكترونية وفي مجال الفهرسة التعاونية، وكذلك في الإعارات بين المكتبات حسب مشروع المكتبة الكونية مفاده توحيد الفهارس ونصوصها في كل مكتبات العالم من طرف القوى العظمى الغربية أو ما تعرف بمجموعة السبعة في جويلية 1994.

بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكة الإنترنت بإعتبارها فضاء للمعلومات والمعرفة في المكتبات، ليمتد بعدها إلى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى، لرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بينة توسيع المعرفة إلى أوسع الحدود، وجاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى ومن أهمها اجتماع بروكسل سنة 1995 لدعم التنمية في المجال الإقتصادي والإجتماعي والعلمي والثقافي الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية ، بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم والوكالة الفضائية للنازا التابعة لوزارة الدفاع ، ليشمل هذا المشروع إقامة مكتبات رقمية تساهم في البحث العلمي للتعليم العالي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية.

انتقلت بعدها إلى أوروبا بمشاريع مماثلة أطلق عليها اسم ذاكرة ميمواري ("Memory")، بمشاركة المكتبة الوطنية الفرنسية و(أكسفورد تاست أرشيف) ومعهد (تولوز) للأبحاث العلمية والمؤسسات في المعلوماتية، أو ما يعرف بالتوجه نحو حفظ الإنتاج الفكري الإلكتروني

لقطاعات نوعية وموضوعية، ليربط بعدها بمكتبات العديد من الدول المتقدمة من خلال مشروعات عملاقة للمكتبات الرقمية.<sup>1</sup>

### 1-2) تعريف الرقمنة:

تعددت التعريفات لمفهوم الرقمنة، حيث نذكر فيما يلي أبرز التعريفات حول الرقمنة: عرفها تايلور: أنها تمثل الفرق بين الثبات (bits) وهي كل ما ليس له لون أو حجم أو وزن ويستطيع السفر في سرعة الضوء أي أن الرقمنة من الناحية العلمية هي نظام إلكتروني يمكن بعض الأجهزة من التقاط الصور للمواد المطبوعة إتاحتها بلغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها وحتى تغييرها.<sup>2</sup>

أما تيري كاني Terry Kunny : عرف الرقمنة على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور والصور المتحركة إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية غير النظام الثنائي البيئات والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية وهو يوازي رقما أو حرفا أو رمزا وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية يمكن أن يطلق عليها الرقمنة ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> أحمد الكبيسي، تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية، المجلة العربية 300، العدد 29، 2008، ص 6.

<sup>2</sup> نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2013، ص 16، 17.

<sup>3</sup> أحمد فرج أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية (63)، الرياض، 143هـ/2009، ص 23.

كما عرفها دوج هوجز Doug Hodges : على أنها عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسائط التخزين فيزيائي تقليدي، مثل (مقالات، الدوريات، الكتب، والمخطوطات، والخرائط، إلى الشكل الرقمي).<sup>1</sup>

وتشير شارلوت بيرسي charlette buresi : إلى الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.<sup>2</sup>

"يعرف سعيد يقطين" الترقيم التناظري النمط بأنه" عملية نقل أي صنف من الوثائق من النمط التناظري إلى النمط الرقمي، وبذلك يصبح النص والصورة الثابتة أو المتحركة والصوت أو الملف مشفرا إلى أرقام لأن هذا التحويل هو الذي يسمح للوثيقة أي كان نوعها بأن تصبح قابلة للاستقبال بواسطة الأجهزة المعلوماتية.<sup>3</sup>

"تعرف أيضا للرقمنة" على أنها عملية تحويل معلومات متعلقة بكيان معلوماتي أو مجموعة من الكيانات من النمط التناظري إلى النمط الرقمي، كرقمنة كتاب أو مجموعة إحدى المكتبات مثلا.<sup>4</sup>

وبناء على ما تقدم وكتعريف اجرائي للرقمنة يمكن القول أنها عملية يتم من خلالها تحويل المعلومات والبيانات والمعطيات من شكلها الورقي إلى الشكل الرقمي الإلكتروني يمكن حفظه وقراءته بواسطة أنظمة الحاسوب.

## (2) أهمية الرقمنة:

تتمثل أهمية الرقمنة في عدة نقاط مهمة نذكر أهمها فيما يلي:

<sup>1</sup> مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، الرقمنة وحماية التراث الرقمي الطبعة الأولى، (القاهرة: مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، 2016)، ص06.

<sup>2</sup> أحمد فرج أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية (63)، الرياض، 143هـ/2009، ص24.

<sup>3</sup> سعيد يقطين، من النص إلى النص الترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، بيروت، الطبعة الأولى، ص259.

<sup>4</sup> جون ماكنزي أوين، المقالة العلمية في عصر الرقمنة، ترجمة قاسم حشمت (القاهرة: المركز القومي للترجمة، 2011)، ص149.

- إتاحة الدخول إلى المعلومات بصورة واسعة ومعقدة بأصولها وفروعها.
- سهولة وسرعة تحصيل المعرفة والمعلومات من مفرداتها.
- القدرة على الطباعة للمعلومات منها عند الحاجة وإصدار صور طبق الأصل عنها.
- الحصول على المعلومات بالصوت والصورة وبالألوان أيضا.
- نقص التكاليف للحصول على المعلومات.
- إمكانية التكامل مع الوسائل الأخرى: الصوت، الصورة، الفيديو.<sup>1</sup>
- بالإضافة للأهمية المذكورة، تكمن أهمية الرقمنة بالنسبة للإدارة فيما يلي:
  - حسن الكفاءة: رقمنة الأعمال لها أثر كبير في جودة العمل وأدائه.
  - زيادة الإنتاج وتقليل النفقات.
  - تعظيم العائد على الاستثمار: العمل بكفاءة أعلى وإنتاجية أكثر مع تكلفة أقل.
  - تقليص الوقت، وتقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها ببسر وسهولة.
  - تكوين شبكات الاتصال.
  - الرقمنة تعطي الإدارة دفعة قوية لتنظيم وتسيير أعمالها حيث يرى العديد من الخبراء أن الاقتصادية أن عصرنة الإدارة.
  - تحمل أبعاد اقتصادية حيث أن الأموال الهائلة التي كانت تخصص سابقا لاقتناء الورق يمكن أن تستغل في جوانب أخرى يحتاجها لمواطن في مختلف مجالات التنمية.<sup>2</sup>
  - من خلال ما سبق ومن وجهة نظري تكمن أهمية الرقمنة في دورها الفعال فهي تمثل أداة فعالة تسهم في تحسين جودة التعليم العالي، من خلال تسهيل الإجراءات الإدارية

<sup>1</sup> إيمان بغدادي، سمية رماش، تكنولوجيا الرقمنة في المكتبات الجزائرية، مجلة علمية محكمة نصف سنوية متخصصة في علوم المكتبات والمعلومات، صادرة عن كلية العلوم الاجتماعية والانسانية جامعة زيان عاشور بالجلفة (الجزائر)، العدد الأول: 2022/06/30، ص78.

<sup>2</sup> المجذوب طارق، الإدارة العامة والعلمية الإدارية، منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2003، ص121.

والبيداغوجية، ونظرا لأهميتها الفعالة أصبحت الرقمنة من الركائز الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها في تطوير وتحقيق الجودة في قطاع التعليم العالي.

### (3) أهداف الرقمنة:

- تقديم خدمات ذات نوعية أفضل.
- خلق مجتمع قادر على التعامل مع المعطيات التكنولوجية الحديثة.
- السرية التامة للمعطيات والبيانات.
- زيادة الكفاءة في العمل.
- معالجة بيانات بقدر أكبر وفي وقت وجيز.
- إلغاء وتخفيض عامل العلاقة المباشرة بين أطراف المعاملة وذلك لحد تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في إنهاء المعاملات.
- السرعة والدقة في إنجاز العمل المطلوب بأقل تكلفة.
- الاتصال الفعلي بين الموظف وطالب الخدمة وبين المواطن ووسائل الإدارة الأخرى عن الرقمنة.

-التأكيد على مبدأ الجودة في العمل.

-توصيل المعلومات للمستفيد دون التدخل البشري.

-الريح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي وهو عائد مادي يغطي هامشا من التكلفة لضمان الاستمرارية.<sup>1</sup>

### (4) خصائص الرقمنة:

للرقمنة مجموعة من الخصائص المهمة التي تميزها، ومن أبرز هذه الخصائص نجد ما يلي:

<sup>1</sup>مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة الواقع وتطلعات المستقبل، مقدمة لنيل درجة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام مهني تقني، جامعة منثوري قسنطينة، 2006، ص83.

- إدارة بلا ورق: حيث تعتمد على آليات إدارية جديدة في إجراءات وتنفيذ المعاملات، مثل الحواسيب والهواتف النقالة، وتقنيات المعلومات والاتصالات، والبريد الإلكتروني، والرسائل الصوتية...إلخ.
- إدارة بلا زمان ولا مكان: حيث أنها تتعامل في كل وقت ومن أي مكان وتتخذ القرارات في مختلف المجالات متحررة من قيود الوقت والمسافة، وعدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة.
- إدارة بلا تنظيمات جامدة: حيث تسهم في خلق التميز التنظيمي من خلال تيسيرها لتحولات أساسية في أنماط تنظيم العمل وتنفيذ العمليات بالمنظمة.<sup>1</sup>
- تقاس المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث ونظام الذكاء الصناعي، مما يجعل تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج.
- تكوين شبكات الاتصال: تتحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- اللاتزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشارك وغيره مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

<sup>1</sup> كماش حسين، مساهمة الرقمنة في تفعيل عمليات التحري والرقابة الجبائية في الجزائر - الكشف لتلخيصي السنوي ERA "تمونجا"، مجلة دراسات جبائية، المجلد 12-02، العدد 23، 1 يناير 2024، ص152.

- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- قابلية التوصل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الإتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع، على مستوى العالم بأكمله.
- قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة من الحاسب الآلي، هاتف النقال....الخ.<sup>1</sup>

### (5) فوائد الرقمنة:

تتسم الرقمنة بجملة من الفوائد التي مست مختلف القطاعات، نذكر منها:

#### • الفوائد الاقتصادية:

- توفير المال والوقت والجهد على جميع الأطراف المتعاملة إلكترونياً، وتوفير مصاريف مالية كبيرة كانت تصرف أثناء العمل بالحكومة الإلكترونية.
- مساندة برامج التطور الاقتصادي، وذلك عن طريق تسهيل المعاملات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، وبالتالي زيادة العائد الربحي.
- إتاحة فرص وظيفية جديدة مثل إدخال البيانات، وتشغيل وصيانة البنية التحتية وأمن المعلومات.
- توحيد الجهود تحت بوابة إلكترونية واحدة، بدلاً من تشتيت الجهود وازدواجية بعض الإجراءات في الحكومة التقليدية.
- فتح قنوات استثمارية جديدة من خلال التكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وذلك عن طريق استخدام نفس التطبيقات والتقنيات والتبادل الداخلي للبيانات.

<sup>1</sup> مشهور أحمد، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003، ص 07.

• الفوائد الإدارية:

- تنظيم العمليات الإنتاجية وتحسين الأداء الوظيفي.
- القضاء على البيروقراطية والروتين الذي يوجد في الإدارة التقليدية.
- الشفافية في التعامل وإلغاء الوساطة والمحسوبية والمجاملة.
- اختصار الهرم الإداري التسلسلي الطويل الذي عادة ما ينبع في الإدارة التقليدية، والإسراع في تنفيذ الإجراءات الإدارية واختصارها.
- تنظيم قواعد عمل جديدة وبيئة عمل جديدة مختلفة تماما عن بيئة الإدارة التقليدية.
- مفهوم إداري جديد يمثل العمل بروح الفريق الواحد وتوحيد الجهود.<sup>1</sup>

• الفوائد الاجتماعية:

- إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع المعطيات التقنية ومواكبة عصر المعلومات.
- تسهيل وسرعة التواصل الاجتماعي من خلال التطبيقات الالكترونية الكثيرة كالبريد الإلكتروني.
- تفعيل الأنشطة الاجتماعية المختلفة عن طريق استخدام التطبيقات الإلكترونية الكثيرة.<sup>2</sup>

(6) متطلبات الرقمنة:

للرقمنة مجموعة متنوعة من المتطلبات الأساسية، ومن أهم هذه المتطلبات نجد ما يلي:

➤ المتطلبات السياسية:

وجود إدارة سياسية من طرف القيادة السياسية لدعم الهياكل الإدارية والعمل على إدخال التغيرات الجوهرية على أساليب العمل في الإدارة أي هذا الالتزام من طرف القيادة السياسية بالجهود الهادفة للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية، من خلال توفر الجهد والوقت والمتابعة يمثل

<sup>1</sup> مريم خالص، الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، وزارة المالية، العراق، 2013، ص446.

<sup>2</sup> مريم خالص حسين، نفس المرجع، ص446.

العنصر الأساسي لنجاح عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية، يتطلب التزام القيادات السياسية لتثبيت مشروع الإدارة الإلكترونية القيام بعدة إجراءات: ما يؤكد دور السياسة هو إعلان عن تنفيذ حكومة إلكترونية في غضون 180 شهرا.

-تقديم القيادات السياسية ودعمها للتغيرات الإدارية والتنمية التي يجب اتخاذها للتحول على الإدارة الإلكترونية.

-دعم ومشاركة رؤساء الأجهزة ومساعدتهم في عملية التحول والتأكد من أن موظفيهم والمتعاملين مع الجهاز الإداري يدركون الالتزامات المسندة لهم لتنفيذ عملية التحول.

#### ➤ المتطلبات القانونية:

يقدم أسلوب الإدارة الرقمية تحديات جديدة للجهات التشريعية، والتي ينبغي عليها أن تتمتع بالمرونة والقدرة على تطوير التشريعات، بحيث تتماشى مع متطلبات الإدارة الرقمية وفي هذا الصدد، فإن هذا الأمر يتطلب ضرورة إعطاء الصيغة القانونية لأعمال ومعاملات الإدارة الرقمية وتحديد النشاطات السلبية منها والعقوبات المفروضة عليها وتحديد الأمن الوثائقي وتحديد متطلباته بما يحافظ على سرية العمل الإلكتروني وخصوصياته.

#### ➤ المتطلبات الأمنية:

تتمثل المتطلبات الأمنية للإدارة الرقمية في ضمان وأمن معلوماتها، هذه الأخيرة تعد ثروة ذات قيمة عالية وثمانية مما يجعلها عرضة للتهديد والتعدي والخرق من قبل العابثين والمتلصقين وقرصنة الحاسوب، ويقصد بأمن المعلومات مجموعة الإجراءات والتدابير المستخدمة في المجالين الإداري والفني لحماية المصادر البيانية من التجاوزات والتدخلات الغير مشروعة التي تقع عن طريق الصدفة أو عمدا عن طريق التسلل أو كنتيجة لإجراءات خاطئة أو غير الواقية المستخدمة من إدارة هذه المصادر.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> يوسف مسعداوي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والاتصالات، مجلة الدراسات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 1 جانفي 2014، ص 163، 164.

ومن أجل حماية المعلومات من المخاطر التي تتعرض لها لابد من توفر مجموعة من العناصر التي يجب اخذها بعين الاعتبار لتوفير الحماية الكافية للمعلومات وهذه العناصر هي:

-السرية(التوثيق): وتعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك.

-التكامل وسلامة المحتوى: إن عملية التكامل يقصد تكامل الرسائل المرسله بين الأطراف وعبر الشبكات كشبكة الإنترنت والاتصالات اللاسلكية، حيث أنه لضمان التكامل بين الرسائل لابد من استلام الرسائل نفسها بدون أن يتم اعتراضها أو تغيير محتواها وعادة يتم ذلك بتقنيات بسيطة لمعرفة ما إذ تم تغيير محتوى الرسالة أم لا.

-استمرارية توفر المعلومات: وهي تعني التأكد من استمرار عمل نظام المعلومات واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلومات، وضمان عدم تعرض مستخدمي تلك المعلومات إلى منع استخدامها.

-عدم الإنكار: ومعناه عدم إنكار المرسل للرسالة التي أرسلها إلى أحد الأشخاص أو المؤسسات أي لابد من استخدام طريقة تثبيت من أن الذي أرسل هذه الرسالة شخص معروف وتحمل توقيعه، ولا يمكن لأحد ما أن يقوم بتزوير هذا التوقيع ولا يمكن لمرسل هذه الرسالة أن ينكر أنه أرسل هذه الرسالة حيث تحمل توقيعه الإلكتروني المعتمد، وهناك العديد من نظم تأمين وحماية معاملات الإدارة الإلكترونية والتي تحقق البعد الأمني لأنظمتها وتتمثل أهمها في صفة أساسية فيما يلي:

التشفير الإلكتروني: هو استخدام خوارزمية أو رموز لتشفير المعلومات المرسله بحيث تصبح غير مقروءة حتى يتم فك التشفير والتشفير الإلكتروني يحمي المعلومات عندما تكون مخزنة في وسيط للتخزين كالأقراص الصلبة أو عندما يتم تحويلها عبر وسائط الاتصال، وبالتالي يحقق الضمانات التالية:

- لا يمكن تغيير المعلومات بعد إرسالها من المرسل ولا قبل وصولها إلى المستقبل.
  - لا يمكن معاينة المعلومات إلا من طرف المستقبل لها.
  - التوقيع الإلكتروني:** يوفر التوقيع الإلكتروني درجة عالية من التأمين والحماية الخصوصية عند تنفيذ توفير معاملات الإدارة الرقمية لاسيما أن التوقيع الإلكتروني لا يمكن إعادة إنتاجه باستخدام عمليات النسخ واللصق.
  - التأمين والحماية ضد الفيروسات:** يعتبر الفيروس بأنه "برنامج يقوم باختراق المعلومات عن طريق اختراقات في نظام الأمن المعلوماتي"، ويمكن إنجاز أهم وسائل التأمين والحماية ضد الفيروسات فيما يلي:
  - استخدام برامج خاصة لتأمين وحماية برامج حواسيب المؤسسة من الفيروسات المختلفة.
  - التحسين والتطوير للبرامج المضادة للفيروسات لضمان كفاءتها وفعاليتها عند استخدامها للقضاء على تلك الفيروسات.
  - إعداد نسخ احتياطية من برامج المؤسسة تتضمن أعمالها وكل معاملاتها وذلك بشكل دوري.
  - إجراء نسخ احتياطية من برامج المؤسسة تتضمن أعمالها وكل معاملاتها وذلك بشكل دوري.
  - إجراء الاختبارات المطلوبة للتأكد من عدم وجود أية فيروسات على أية ملفات يتم الحصول عليها من شبكة الإنترنت وذلك قبل حفظ هذه الملفات على حواسيب المؤسسة.<sup>1</sup>
- المتطلبات الإدارية:**
- يتطلب تطبيق أسلوب الإدارة الرقمية العديد من المتطلبات الإدارية نذكر منها:

<sup>1</sup> يوسف مسعداوي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والاتصالات، مجلة الدراسات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 1 جانفي 2014، ص 163، 164.

-وضع استراتيجيات وخطط التأسيس: إن الانتقال إلى الرقمنة يعتمد على رؤية واضحة لما يمكن أن تساهم به هذه التقنية الجديدة في تحقيق أهداف المؤسسة، لاسيما على المدى الطويل من خلال الحصول على المعلومات البيئية سواء الخارجية أو الداخلية، مما يمكنها من تحديد الفرص والتهديدات ونقاط القوة والضعف وصياغة أهدافها الاستراتيجية بكل وضوح ورصد الموارد المادية والكفاءات والمهارات البشرية اللازمة بأقل عناء وبأسرع وقت وبمنتهى الدقة.

-القيادة والدعم الإداري: يعد دعم والتزام الإدارة العليا أمرا مهما وحيويا لنجاح أسلوب الرقمنة في المؤسسات فوجود قيادة إدارية قوية يساعد في تجاوز العقبات وتذليل الصعوبات التي تعترض تطبيق أسلوب الإدارة الرقمية نتيجة الرفض المحتمل من بعض القيادات التقليدية.

-الهيكل التنظيمي: لا تستطيع الإدارة الرقمية العمل في هيكل تنظيمي هرمي يستند إلى قواعد تقليدية وروتين إداري وعمل يدوي، إذ أن المشاركة في صنع القرارات وتفويض الصلاحيات، هما من الجوانب المهمة في تطبيق أسلوب الإدارة الرقمية.

التعليم، التدريب، التثقيف: بما أن التقنية علم وثقافة وأداة عمل جديدة ومغايرة لأدوات العمل الإدارية الرقمية بشكل كبير، فإنه لا يكفي تعليم العاملين بالإدارة وتدريبهم على أساليب العمل الجديدة والأجهزة وحسب، بل ينبغي أيضا تثقيفهم بالتقنية حيث تؤثر الثقافة التنظيمية للعاملين بدرجة كبيرة في نجاح تطبيق الإدارة الرقمية فكلما كانت ثقافة المؤسسة إيجابية في موقفها من التكنولوجيا الرقمية ازداد رضا العاملين على أدوارهم في المؤسسة وبالتالي نقل مقاومتهم للتغيير.<sup>1</sup>

### ➤ المتطلبات التقنية:

<sup>1</sup> يوسف مسعداوي، مرجع سبق ذكره، ص 163، 164.

يتطلب نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق أعمال ومعاملات الإدارة الرقمية وضرورة توفر بنية أساسية لشبكات المعلومات والاتصالات الإلكترونية وفيما يأتي عرض لأبرز العناصر والمكونات التي تمثل البنية التحتية لتطبيق الإدارة الرقمية.

- **عتاد الحاسوب:** يمكن أن نعرج على أهم المتطلبات المتعلقة بعتاد الحاسوب على النحو الآتي:

- **جهاز الحاسوب:** تختلف أنواع الحواسيب باختلاف المهام التي صممت من أجلها كلما تختلف حاجة المؤسسات إليه بناءً على طبيعة عملها وإمكانياتها وحجمها حيث يجب على المؤسسة اختيار ما يناسبها من أجهزة الحاسوب على احتياجها للتطبيق.

- **وحدات الإدخال:** للحاسوب وحدات إدخال متعددة والتي تعتبر الوحدات المسؤولة عن إدخال البيانات للحاسوب والتي سيتم تخزينها تمهيدا لإجراء عمليات المعالجة المطلوبة عليها ويرجع السبب في وجود العديد من وحدات الإدخال إلى اختلاف أنواع البيانات المطلوب إدخالها للحاسوب، ونذكر منها لوحة المفاتيح والفأرة والماصح الضوئي وغيرها.

- **وحدات الإخراج:** هي التي تقوم بعرض وإظهار البيانات بعد معالجتها من قبل الحاسوب وتشمل أنواع مختلفة منها: الطابعات، أجهزة تكبير الصوت وغيرها.

- **وسائط الاتصال:** هي الوسيلة التي تنقل فيها المعلومات من جهاز إلى جهاز آخر عبر شبكة الاتصالات وتصنيف إلى نوعين رئيسيين هما:

❖ **الوسائط السلكية:** وهي التي تستخدم الأسلاك والكابلات في نقل المعلومات وتمثل:

○ **الأسلاك المزدوجة المجدولة:** وتتكون من مجموعة من الأسلاك النحاسية المجدولة

بشكل ثنائي وهي التي تستخدم في الخطوط الهاتفية العادية.

- الكابلات المحورية: وتتكون من مادتين ناقلتين الأولى شكلها أسطواني مجوف وبالتالي هو سلك كهربائي عادي يتوسط المادة الناقلة الأولى ويغطي بمادة عازلة ويربط الحواسيب.<sup>1</sup>
- كابلات الألياف الضوئية: عبارة عن أسطوانة تتكون من مادة ناقلة للضوء ومغلقة بعازل تسمح بانتقال أشعة الليزر خلالها.
- ❖ الوسائط السلوكية: نذكر منها:
  - الميكروويف: وهو عبارة عن موجات قصيرة ذات نطاق ترددي تستخدم لبث الصوت والمعلومات الصوتية وهي تتميز بالسرعة الفائقة في حمل وثل المعلومات.
  - الأقمار الصناعية: وهي أقمار مصطنعة تتحرك في مجالات ثابتة 22000 ميل فوق سطح الأرض وتكون لها القدرة على التقاط الإشارات من أجهزة البث حتى ولو كانت ضعيفة.
  - شبكات الاتصال: وتتمثل في شبكة الاتصالات المحلية، شبكة الإنترنت، شبكة الإنترنت، شبكة الأنترنت، التي لا يمكن تطبيق الإدارة الرقمية من دونها، وتقدم شبكة الإنترنت للإدارة الإلكترونية الخدمات التالية:
    - خدمة الاتصال عن بعد: قد يكون الاتصال بواسطة الميكروويف أو بواسطة الأقمار الصناعية.
    - خدمة البريد الإلكتروني: هو أحد أوجه استخداما للإنترنت فالرسالة المنقولة عبر البريد الإلكتروني لا يستغرق وصولها سوى ثوان إلى أية رقة من العالم وتأخذ رسائل البريد الإلكتروني أشكال متعددة بحيث تكون في صورة بيانات، بحوث، كتب أو ملفات فيديو.

<sup>1</sup>يوسف مسعداوي، مرجع سبق ذكره، ص 163، 164.

○ **خدمات الحوارات:** والتي تشمل خدمة تدعم كثيرا من المتحاورين حول موضوع معين من شبكة الأنترنت.

○ **خدمات الملفات:** تعتبر خدمة نقل الملفات وتبادلها بين المشتركين بالشبكة من مجالات الاستخدامات الشائعة في الوقت الحالي حيث يستطيع أي مستخدم أن ينقل الملف الذي يحتاجه من أي مكان في العالم خلال دقائق محدودة.

○ **خدمات المحادثات:** إذ تمثل وسيلة التخاطب بين شعوب العالم، متقدم تبادل الملفات وفق أنماط ثلاثة:

-خدمة المحادثات المقروءة بواسطة الطباعة على الشاشة.

-خدمة المحادثات المسموعة بواسطة الصوت وتستخدم غالبا مع الطباعة.

-المحادثات المرئية عن طريق الكاميرات.

#### ➤ المتطلبات البشرية:

يعد العنصر البشري أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع وفي أي مؤسسة فلذلك يعتبر العنصر البشري ذو أهمية بالغة في تطبيق الإدارة الرقمية، حيث يعتبر هو المنشأ للإدارة الإلكترونية، فهو الذي اكتشفها ومن ثم طورها وسخرها لتحقيق أهدافه التي يصبو إليها لذلك فإن الإدارة الإلكترونية من وإلى العنصر البشري.

#### ➤ المتطلبات المالية:

يقترن تطبيق أسلوب الإدارة الرقمية بالإمكانيات المالية المتاحة للمؤسسات من خلال توفير السيولة النقدية لديها والتي تسهل تطبيقه وتضمن نجاحه حتى لا يتوقف في منتصف الطريق انتظارا للدعم ، مما قد يعطل المشروع ومن ضمن التكاليف التي تتحملها المؤسسات نتيجة

التحول إلى أسلوب الإدارة الرقمية: تكلف شراء الآلات والمعدات وتكاليف الدورات التدريبية للعاملين في مجال استخدام الحواسيب والشبكات.<sup>1</sup>

### (7) أسباب التحول إلى أنظمة الرقمنة:

هناك مجموعة من الأسباب التي أدت إلى اللجوء إلى أنظمة الرقمنة، نذكر من بين هذه الأسباب ما يلي:

- تعزيز الوصول وهو أحد أسباب رقمنة مصادر المعلومات حيث أن هناك حاجة من قبل المستفيدين للحصول على هذه المصادر، بالمقابل لدى المكتبات ومراكز الأرشيف الرغبة أيضا في تعزيز الوصول إليها وتلبية احتياجات المستفيدين.

- الحد من تداول استخدام النسخ الأصلية المهددة بالتلف لكثرة استخدامها أو لهشاشتها وبالتالي انشاء نسخ احتياطية للمحافظة عليها.

- تقديم فرص للمؤسسة لتطوير البنى التحتية والتقنية والقدرات الفنية لفريق العمل.

- يجب توضيح الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة المصادر.

- تساعد على استقلالية الطالب وتتيح له عدة خيارات من أجل تحقيق أهدافه.

- تساعد الطالب على بناء المعرفة عند إيجادها وتعلمه طرق البحث الدقيق والسريع على شبكة الإنترنت.

- تساعد التكنولوجيا الطالب الحصول على الوثائق التي تساعده في دعم الحجة خلال المناقشة.

- تعمل على الاستجابة لكافة متطلبات الجمهور، كما تؤمن المهام، والانضباط، والأهداف مع التعرف على طريقة التواصل من خلال الطرق التي يحتاجها الطالب للنجاح.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> يوسف مسعداوي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والاتصالات، مجلة الدراسات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 1 جانفي 2014، ص 163، 164.

<sup>2</sup> بوراس لطيفة، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي، الملتقى الوطني الموسم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، 10 مارس 2020، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، ص 124.

## 8) معوقات ومشاكل الرقمنة:

يواجه تطبيق الرقمنة جملة من المعوقات والمشاكل التي تعرقل أهدافها المرجوة، ومن بين هذه التحديات والمشاكل نجد ما يلي:

### ➤ المشكلات:

#### ▪ في الجامعة الجزائرية:

-انخفاض بعض مهارات الأساتذة في استخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة وضعف في التواصل مع الطلاب.

-أيضا هناك عوائق في عدم مطابقة بعض الوسائل والبرامج التكنولوجية للمناهج الدراسية.

-غياب بعض الاستراتيجيات الحديثة داخل الجامعة.

-قلة وعي القيادات الإدارية بالتحول الرقم والجامعة الرقمية.

-قلة التدريب على استخدام التطبيقات الحديثة.

-صعوبة في الوصول إلى المواد الرقمية المهمة.

-ضعف البنية التحتية التقنية وعدم التوافق بين أجهزة الرقمنة.

-مشكلة البرمجيات والتي تتمثل في اللغة وفي صعوبة التعامل وقد تشمل هذه المشكلة

صعوبة في الحصول على برامج تتوافق مع الأنظمة المستخدمة داخل الجامعة وأيضا

صعوبة في تطوير البرامج المحلية التي تلبي احتياجات الجامعة.

-نقص الكفاءة الإدارية أي الدعم الإداري الذي يتمثل في الأهداف التي تسعى الإدارة

لتحقيقها.

-عدم توافر الدورات التكوينية داخل المؤسسات.

#### ▪ بالنسبة للأساتذة الجامعيين:

واجه الأساتذة الجامعيين في التعليم العالي عند تطبيق الرقمنة مجموعة من الصعوبات

والعراقيل وهو ما تم توضيحه كالآتي:

-خلق البطالة: أن تطبيق الرقمنة قد تؤدي إلى نسبة البطالة نتيجة الاستغناء عن خدمات العاملين بسبب التوسيع في استخدام التقنية وذلك للسهولة والبساطة في إنجاز الأعمال التي توفرها عملية الرقمنة.

-فقدان الأمل: حيث يؤدي التعامل الرقمي إلى فقدان الأمل في الكثير من المعاملات والتي من أهمها التحويلات الرقمية والتعاملات، كما يمكن للناس الإطلاع على خصوصيات الآخرين.

-شروع ظاهرة التجسس الإلكتروني: إن ضعف البيئة القانونية والتشريعية التي تحمي العمل الإلكتروني وتتصدى للجرائم جعل الرقمنة تستنزف إيجابياتها وخاصة أمام الإختراق للأنظمة الإلكترونية لذلك فهناك مخاطرة كبيرة من الناحية الأمنية على المعلومات والوثائق.

-التكلفة المالية: حيث قد يكلف التطبيق الرقمنة نفقات عالية تؤثر على أولويات تقديم الخدمات وتوصيل المعلومات للطلاب بكفاءة عالية.<sup>1</sup>

### ➤ المعوقات:

للرقمنة مجموعة من المعوقات التي سوف نقوم بذكرها فيما يلي:

#### • المعوقات الإدارية:

-غياب الإستراتيجية الفعالة.<sup>2</sup>

-غموض المفهوم: فما زال الكثير من القيادات الإدارية في العديد من الحكومات والمنظمات لا يدركون مفهوم الحكومة الإلكترونية بصورة جيدة، لذلك فإن الأمر يستلزم إظهارا للمفهوم وتحقيق الأرضية الفكرية لهم.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، الطبعة الأولى، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص151.

<sup>2</sup> سهام سليم الجعافرة، الرقمنة وتحسين أداء جودة الخدمة في البلديات، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد4، العدد02، 1فبراير 2023، ص799.

<sup>3</sup> طلاق عوض الله، ياسر ساير الحربي، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد43، 1مايو 2022، ص660.

-الافتقار إلى لتخطيط والتدريب المناسبين: وضح "كبار عرابي" أن غياب التخطيط يشكل عائقا رئيسيا أمام التحول الرقمي، ومن خلال التخطيط السليم من البداية إلى النهاية وتدريب الموظفين، يمكن تقليل فرص الفشل وزيادة فرصهم في النجاح.<sup>1</sup>

#### • المعوقات الأمنية:

-مخاوف كبيرة لدى المتعاملين مع الإدارات من نجاح إحدى محاولات الاختراق للإدارة التي يتعاملون معها، وأن يمس ذلك الاختراق البيانات الخاصة بهم بالحذف أو التدمير، أو استغلالها في أعمال غير مشروعة.

-عدم توافر برمجيات تحكم الرقابة على الاختراقات المعتمدة.

-تشمل تحديات أمن المعلومات نطاقا واسعا من العناصر، بعضها فني تقني يرتبط بالأنظمة التقنية والبرامج والأجهزة المستخدمة، وبعضها الآخر يرتبط بالأفراد والهيئات الإدارية القائمة على الإدارات الإلكترونية حول العالم.<sup>2</sup>

#### • المعوقات البشرية:

-ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي.

-قلة برامج التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة في المنظمات.

-نقص الخبرات لدى المديرين وندرة حوافز مادية لهم.

-ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي، والرغبة والخوف الذي يمتلكه العاملين بالإدارة عند استخدامه.

-قلة تشجيع المسؤولين للأفراد على التعلم الذاتي للبرامج وتطبيقات الإدارة الإلكترونية وتقنية المعلومات.

<sup>1</sup>سهم سليم الجعافرة، نفس المرجع، ص800.

<sup>2</sup>بوزكري جيلالي و مكيد علي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية، دراسة حالة المركز الجامعي بتسمسيلت، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد19، العدد2، أوت 2014، ص229.

-قصور نظرة الموظفين والعمال الإداريين في المنظمات إلى المشروعات التقنية والحاسب عامة على رؤية ما تكلفه هذه المشروعات من نفقات، دون النظر إلى إيجابياتها وفوائدها.<sup>1</sup>  
مقاومة التغيير: إذ إن مثل هذا المشروع يحمل في طياته الكثير من المتغيرات على مستوى المنظمات والأقسام والشعب، وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييرا في القيادات الإدارية والمراكز الوظيفية وقد ينجم عن ذلك في أغلب الأحيان مقاومة للتغيير من قبل المديرين والموظفين، من خلال:

-تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن هذا التغيير يشكل تهديدا.

-مقاومة العاملين للتغيير وشعورهم أنه لن يكون لهم مقاعد في الإدارات الجديدة، أو أن حضورهم على الأقل سيكون هامشيا.<sup>2</sup>

-خوف بعض الموظفين وبخاصة القدامى من فشل تجربتهم في التعامل مع كل جديد، كذلك ضعف مهاراتهم اللغوية وخصوصا الإنجليزية، مما يؤخر مشروع الإدارة الإلكترونية حتى تتمكن المؤسسات من إعادة تأهيل هؤلاء الأفراد أو استبدالهم.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>بوزكري جيلالي، مكيد علي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية، دراة حالة المركز الجامعي بتسمسيلات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد19، العدد2، أوت 2014، ص229.

<sup>2</sup>طلق عوض الله ياسر ساير الحربي، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد43، 1مايو 2023، ص660.

<sup>3</sup>بوزكري جيلالي، مكيد علي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية، دراسة حالة المركز الجامعي بتسمسيلات، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد19، العدد2، أوت 2014، ص 227،228.

• المعوقات المالية:

- تكلفة استخدام الشبكة العالمية للإنترنت.
- قلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وبخاصة انشاء الشبكات وتطوير الأجهزة.
- قلة الموارد المتاحة لدى الإدارات العليا.
- عدم القيام بدراسة الجدوى من الناحية الاقتصادية لمتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية وتجهيزاتها.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>سامر عبد السلام ضو الفحواتش، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كلية الآداب جامعة صبراتة، مجلة كلية الآداب، العدد29، 2020، ص 175،174.

## خلاصة الفصل:

يتناول هذا الفصل الإطار النظري لمفهوم الرقمنة، من حيث نشأتها التاريخية وتعريفاتها المتنوعة، مروراً بأهميتها وأهدافها وخصائصها وفوائدها، إلى جانب تحديد المتطلبات الأساسية اللازمة لتطبيقها بنجاح، وقد تم التركيز على ما توفره الرقمنة من مزايا تقنية وتنظيمية واقتصادية واجتماعية، خاصة في قطاع التعليم العالي، بما يسهم في تحسين جودة الأداء الإداري والبيداغوجي، ويعزز من فعالية التسيير الجامعي.

كما ناقش الفصل مجموعة من الأسباب التي دفعت المؤسسات التعليمية إلى تبني الرقمنة، وفي مقدمتها تحسين الوصول إلى المعلومات، دعم استقلالية الطالب، وتسهيل آليات التعلم والبحث العلمي. وكم يتناول الفصل 1 التحديات والمعوقات التي تواجه هذا التحول، سواء على مستوى البنية التحتية، أو العنصر البشري، أو الإطار القانوني والمؤسسي، إضافة إلى التحديات الأمنية والمالية والإدارية.

واستناداً إلى ما سبق، يمكن استنتاج أن الرقمنة تمثل خياراً استراتيجياً لا غنى عنه لمواكبة متطلبات العصر، غير أن نجاحها في البيئة الجامعية الجزائرية يظل رهيناً بتوفير المتطلبات الضرورية وتجاوز العقبات البنيوية والبشرية، مما يستدعي تبني رؤية إصلاحية شاملة تتكامل فيها الإرادة السياسية مع التخطيط التقني والتأهيل المؤسسي لضمان فعالية هذا التحول الرقمي.

## الفصل الثالث: واقع الرقمنة في الجامعة الجزائرية

تمهيد:

أولاً: تعريف الرقمنة في التعليم العالي.

ثانياً: تطور التعليم العالي في الجزائر.

ثالثاً: دمج الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

رابعاً: معايير التعامل بتكنولوجيا الرقمنة وتأثيرها على الأداء الجامعي.

خامساً: رقمنة العمليات التعليمية في الجامعة الجزائرية.

سادساً: التقنيات والمقومات العصرية للرقمنة في الجامعة الجزائرية.

سابعاً: الرقمنة كآلية العصر التعليم العلي في الجزائر.

ثامناً: مشكلات تطبيق الرقمنة في التعليم العالي في الجزائر.

خلاصة الفصل.

## تمهيد:

إن مسألة الرقمنة في قطاع التعليم العالي لعبت دور كبير في إحداث التغيير في هذا القطاع، حيث أصبحت الرقمنة خيارا استراتيجيا للجامعات لما توفره من إمكانيات هائلة في تحسين الأداء الإداري والبيداغوجي، وفي هذا الإطار عملت الجامعة الجزائرية على الانخراط في هذا التحول من خلال تنبني مشاريع رقمية متنوعة تهدف إلى تطوير المنظومة التعليمية، ومن خلال هذا المنطلق، يتناول هذا الفصل مفهوم رقمنة التعليم العالي ومراحل تطور التعليم العالي في الجزائر وكيفية دمج الرقمنة في الجامعات، مع التركيز على المعايير والتقنيات المعتمدة، إضافة إلى إبراز التحديات التي تواجه هذا التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في الجزائر.

**(1) تعريف الرقمنة في التعليم العالي:**

لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الكثير من الجهد والوقت لمستخدميه بفضل خصائصها التقنية، التي تسمح بتخزين، معالجة، استرجاع ونقل الملفات بكل مرونة الذي جعل أغلب المؤسسات تسعى لامتلاكها، والجامعة على غرار الكثير من هذه المؤسسات، تعمل على الاستفادة من هذه التقنية ودمجها في عملياتها التعليمية.<sup>1</sup>

الرقمنة في قطاع التعليم العالي تشير إلى كل ما يستخدم في عملية التعليم العالي من تقنيات المعلومات والاتصالات والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الأنترنت، الكتب الإلكترونية، الدوريات لمواقع التعليمية والبريد الإلكتروني، التعليم عن بعد.<sup>2</sup>

**(2) تطور التعليم العالي:**

منذ نيل الجزائر لاستقلالها، أولت الدولة اهتماما كبيرا لإصلاح المنظومة التربوية، بما في ذلك قطاع التعليم العالي، وقد سعت إلى إعادة بناء الجامعة الجزائرية على أسس وطنية، بعد أن كانت هذه الأخيرة مفرنسة من حيث البرامج والمناهج، نتيجة للسياسات الاستعمارية السابقة، ولتحقيق هذا التحول، تبنت الدولة مجموعة من الإصلاحات الجامعية التي مرت عبر ثلاث مراحل رئيسية، كان لكل منها تأثيرها في مسار التعليم العالي في الجزائر.

<sup>1</sup>بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 05، العدد02، 2022، ص69.

<sup>2</sup>قنور نجاة، عادل شهب، الرقمنة في التعليم العالي وتحديات التعليم عن بعد في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2023، ص 69،70.

## (أ) المرحلة الأولى:

لقد ورثت الجزائر منظومة تعليمية استعمارية حتى سنة 1970 أين تم استحداث وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتم تعريب القطاع ودمقرطته،<sup>1</sup> تمتد هذه المرحلة من الاستقلال إلى غاية تأسيس أول وزارة متخصصة في التعليم العالي والبحث العلمي قائمة بذاتها، حيث تم إنشاء جامعات في المدن الرئيسية، حيث فبعدها كانت هناك جامعة واحدة فقط وهي جامعة الجزائر العاصمة تم إفتتاح جامعة وهران سنة 1966 ثم جامعة قسنطينة سنة 1967، وقد كانت هذه المرحلة تهدف إلى توسيع التعليم العالي و التعريب الجزئي أما فيما يخص النظام البيداغوجي فقد كان نظاما موروث عن الاستعمار الفرنسي حيث كانت الجامعة مقسمة إلى كليات والكليات مقسمة إلى عدد من الأقسام وكان النظام البيداغوجي مطابق للنظام الفرنسي حيث كانت مراحل كالتالي:

-مرحلة الليسانس وتدوم ثلاث سنوات.

-شهادة الدراسات المعمقة وتدوم سنة واحدة.

-شهادة الدكتوراة الدرجة الثالثة وتدوم سنتين على الأقل.

-شهادة دكتوراه دولة وقد وصل مدة تحضيرها إلى خمس سنوات.<sup>2</sup>

## (ب) المرحلة الثانية:

بدأت هذه المرحلة سنة 1971 وتمثلت فيما يلي:

-إنشاء الوزارة المتخصصة للتعليم العالي والبحث العلمي وإصلاح التعليم العالي.

-تطبيق المخطط الرباعي الذي كان يرمي إلى توسيع النظام التربوي.

<sup>1</sup> خالد بن تركي، توجه التعليم بعد الاستقلال أفضل المخطط الفرنسي في محو الشخصية الوطنية، في:

<http://www.ech-chaab.com/ar/>، تاريخ الإطلاع: (2025/05/07) على الساعة 16:25.

<sup>2</sup> بوساحة نجا، إشكالية إنتاج المعرفة في الجامعة الجزائرية مقارنة سوسيولوجية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 08، جوان، 2012، ص 204.

-تطبيق مبدأ ديمقراطية التعليم والمخطط الرباعي سنة 1974-1977 الذي بث الروح العلمية والتقنية.

### ج) المرحلة الثالثة:

تسمى هذه المرحلة مرحلة الخريطة الجامعية ظهرت عام 1983 وعدلت بصورة أكثر دقة سنة 1984 وتهدف إلى:

-تخطيط التعليم الجامعي إلى آفاق سنة 2000 حتى يستجيب إلى احتياجات الاقتصاد الوطني بقطاعاته المختلفة من أجل العمل على توجيه الطلبة إلى التخصصات.

-تحويل المراكز الجامعية إلى معاهد وطنية وتحويل معاهد الطب إلى معاهد وطنية مستقلة مع المحافظة على سبع جامعات كبرى فقط.

### د) المرحلة الرابعة:

من سنة 2003 إلى يومنا هذا حيث أن الجامعة كنظام مفتوح على مختلف التغيرات الحاصلة على المستوى الوطني والدولي فشهدت ما يلي:

-إدراج نظام الهيكلية الجديد (نظام الليسانس، ماستر، دكتوراه) الذي تم تطبيقه من سنة 2003/2004 على مستوى 10 جامعات ثم تعميمه على الجامعات ككل.

-إعداد وتطبيق إصلاح شامل وعميق للتعليم العالي عن طريق مخطط إصلاح المنظومة التربوية.<sup>1</sup>

### 3) دمج الرقمنة في الجامعة الجزائرية:

إن عملية دمج الرقمنة في العملية التعليمية يتطلب وجود إرادة حقيقية لدى أصحاب القرار لتجسيدها على أرض الواقع ومن أهم العناصر التي أخذت بعين الاعتبار أثناء دمج الرقمنة في مؤسسات التعليم العالي:

<sup>1</sup> أبو بكر خريسة، الجامعة والبحث العلمي في الجزائر أو رحلة البحث في النموذج المثالي، مجلة التواصل، العدد 6، عنابة، جوان 2000، ص 273، 274.

-تعزيز التعامل الإلكتروني.

-تنقيف هيئة التدريس والطلبة في مجال الرقمنة وكسر حاجز التردد والتخوف من هذا التطور.

-إحياء كل من المكاتب الإلكترونية وجعلها في متناول الباحث سواء الأستاذ أو الطالب، مما يستوجب العمل في وضع موقع ملائم لهذه العملية من أهل الكفاءات العملية.

-تشجيع البحوث عن بعد وتطبيق سياسة رقمية محكمة لمصداقيتها.

-تطوير التواصل العلمي الافتراضي مع الجامعات الداخلية والخارجية مع تشجيع البث المباشر للمحاضرات مع المناقشات المباشرة.<sup>1</sup>

-توفير التغطية الكاملة لمؤسسات التعليم العالي والمراكز والمخابر بشبكة الإنترنت.

إن الانخراط في هذه الثورة العلمية تستلزم وجود عدة شروط كالاستعداد الثقافي والتقني أي توفير البنية التحتية بكل إمكانياتها، كما تفتح تكنولوجيا التعليم الباب أمام الجميع للحصول على فرصتهم في التعليم، كما يجعل الطالب باحث عن المعلومة بدلا من مجرد متلقي المعلومة فيتحقق من خلال ذلك التعليم الذاتي واستقلالية الطالب وتعلمه طرق البحث الدقيق والسريع، كما تساهم معايير التعليم الإلكتروني على محاولة معرفة صورة الجامعة.<sup>2</sup>

#### 4) معايير التعامل بتكنولوجيا الرقمنة وتأثيرها على الأداء الجامعي:

أصبح الاعتماد على الرقمنة ضروري في مختلف ميادين التعليم، لاسيما في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، إذ تتحدد معايير استخدامها على النحو الآتي:

-منذ نشأة الجامعة وهي قائمة على البحث في جودة التعليم.

<sup>1</sup>بوراس لطيفة، الرقمنة في الجامعة الجزائرية بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، جامع الجزائر، 2020، ص121.

<sup>2</sup>مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة للنشر والتوزيع، سوريا، الطبعة الأولى، 2012، ص2.

-تحقيق جودة التعليم من خلال توجيه كل الموارد البشرية والسياسيات والنظم والمناهج وذلك بغية تحقيق الإبداع لضمان المنتج التعليمي لمختلف المتطلبات التي تهيئ الطالب لبلوغ المستوى الذي يسعى الجميع لبلوغه.

-العمل على تحقيق جودة التعليم العالي بمختلف العمليات التكنولوجية التي تسمح باكتساب المعلومات والمعارف وتعمل زيادة في عملية التفاعل بين الطلاب وفي أيضا تبادل المعلومات والحصول عليها بسهولة دون الحاجة للتواجد في نفس المكان وأيضا تسهيل عملية التواصل والتبادل بين الطلاب والأساتذة وبين الأساتذة والطلاب مع الإدارة.

-العمل على تطوير هذا القطاع وترقيته.

-عملت الدولة الجزائرية على محاولة تعميم استعمال التكنولوجيا في مختلف العمليات التعليمية وأن الرقمنة من أهم تطبيقاتها وعملت على تطبيق العديد من المشاريع كانت بدايتها التسجيل الإلكتروني للطلبة، كما أصبحت كل مؤسسات التعليم العالي لها موقعا الكترونيا خاصا بها يتيح هذا الأخيرة الاتصال بالمؤسسة لكل من الطلبة والأساتذة و الاستفادة من مختلف خدمات الجامعة.<sup>1</sup>

### (5) رقمنة العمليات التعليمية في الجامعة الجزائرية:

(أ) التعريف بمشروع عصرنة قطاع التعليم العالي بروغرس (Progresse):

شهدت الجامعة سنة 2017-2018 تطورات عديدة للارتقاء بالطالب الجامعي والعمل على إضفاء الصورة البراقة الحقيقة للجامعة الجزائرية، باعتبار أن الطالب الجامعي هو العنصر الأهم في التعليم والبحث العلمي في الجزائر بمشاركة العديد من الأطراف كالأساتذة والعمال وتبعاً لتوجيه الحكومة تجسيد مفهوم الإدارة الإلكترونية في جل قطاعاتها التي تعتبر وسيلة

<sup>1</sup>نور القرني، دور الإدارة الجامعية في تنمية كفاءات أعضاء هيئة التدريس ومعوقاتها في الجامعات السعودية، أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن، 2010، ص10،11.

لرفع مستوى أداء الإدارة وتحقيق الكفاءة الفعالة وتحويل كافة العمليات المتعلقة بشؤون المنظومة من تعاملات إلى استخدام الوسائل التكنولوجية.<sup>1</sup>

لذا أصبح التحول الرقمي ضروري للنهوض بالتعليم العالي لذلك عملت الدولة الجزائرية على تجسيدها واستخدام التكنولوجيا لتحسين وتسهيل العمليات التعليمية وتطوير المنظومة التربوية وتعزيز عمليات التعلم وتوفير فرص تعليمية متنوعة ونجد نظام البروغرس استعمل في عملية التسجيل لتخفيف العبء وتسهيلها على الطلبة الجدد وعملت الوزارة على تأطير عملية الرقمنة على النحو التالي:

#### (ب) رقمنة التسجيلات الجامعية:

أتاحت الوزارة الأرضية الرقمية من أجل عمليات التسجيل فأتيح للطلبة رابط لدفع حقوق التسجيل والتحويل والتخصص عبر موقع التحويلات الجامعية، كما يمكن للطلاب أيضا التسجيل في كل من الإيواء والمنحة والنقل عبر الأرضية إضافة إلى الطلبة المترشحين لمختلف المسارات والمسابقات (ليسانس، ماستر، دكتوراه).

#### (ج) رقمنة المكتبات الجامعية:

وذلك بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة من خلال تحويل الموارد والخدمات التي تقدمها المكتبات الجامعية إلى رقمية يتضمن ذلك تحويل كل من الكتب والمقالات والمجالات إلى صيغ الكترونية أخرى تساعد في تحسين توفر جميع الموارد التعليمية وتسهيل عملية البحث لكل من الأساتذة والطلاب.<sup>2</sup>

#### (د) رقمنة النظام الوطني:

وهو تحويل جميع الخدمات الحكومية إلى صيغ رقمية هدفها تسهيل الوصول إلى الخدمات الحكومية عن طريق الأنترنت من خلال رقمنة النظام الوطني، كما أن رقمنة النظام الوطني

<sup>1</sup> حفيظ حنان، بوقرة رابح، تطبيق إدارة الموارد البشرية الكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ديسمبر 2022، ص95.

<sup>2</sup> غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، العبيكان للنشر، الرياض، الطبعة الثانية، 2014، ص100.

تقدم وتسهيل العديد من الخدمات الخاصة بالمواطنين كدفع الضرائب والتسجيل في النظام الصحي وغيرها تساعد وتوفير الوقت والجهد.<sup>1</sup>

### (6) التقنيات والمقومات العصرية للرقمنة في الجامعة الجزائرية:

تتمثل التقنيات والمقومات العصرية للرقمنة في الجامعة الجزائرية فيما يلي:

#### (أ) الوسائل المادية:

- الآلة الصلبة: تتكون من عداد معلوماتي يقصد بها hardware والهاردوير هو مجموعة الأجزاء المادية لنظام حاسوبي، أي القطاع والأجهزة المكونة للحاسوب مثل شاشة العرض ولوحة المفاتيح والفأرة ووسائط تخزين البيانات الأرجية وأيضا القطع الداخلية للحاسب مثل الرام ووسائط التخزين الداخلية والمعالج.

كما تشمل على:

- الآلات اللينة: والتي يقصد بها برامج المعلوماتية السوفتوير software وهو مجموعة من عمليات الحاسوب المتكاملة لحل مسألة رياضية معينة أو القيام بعملية إحصائية أو لتصحيح صيغة تحريرية أو إنجاز عملية معينة مثل الويندوز والبرامج والألعاب.

ب. الوسائل البشرية: وتتمثل في الخبراء والمهندسين والتقنيين وأهل الاختصاص بصفة عامة والذين بدورهم توكل لهم مهام تسيير وإدارة الوسائل والوسائط المادية بعناصرها ومعاييرها الصلبة واللينة والبرمجيات، ممثلين في أجهزة الكمبيوتر المحمول والثابت، أجهزة الهواتف واللوحات الرقمية والإلكترونية، أجهزة سيرفر وتختص بتسيير قواعد البيانات، شبكة الأنترنت، والمعلوم أن شبكة الإنترنت هي شبكة رقمية تعمل على ربط المستخدمين بفضاء التواصل الرقمي العالمي والمسمى بالويب web.

<sup>1</sup> نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، الطبعة الأولى، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، طبعة الأولى، 2013، ص151.

ج. معايير استراتيجية: إن بؤرة التركيز على الرقمنة هي بدورها التركيز على الجودة الشاملة في الجامعة الجزائرية، حيث تنصب أساسا حول تقويم الجامعة لقصد تطويرها وتحسينها باعتبار هذا الأسلوب أحد الأساليب الحديثة المستخدمة في التقويم والوصول إلى مجتمع معرفة يخضع لجميع المعايير وذلك عبر توظيف مبادئ وأفكار حديثة تابعة ونابعة عن الجودة المعرفية الشاملة من خلال تحديث أنظمة التعليم العالي، مما يعود بالنفع على الجامعات إذ أن الرقمنة لا تساهم في رفع من معنويات العاملين إذا تم توفيرها بشكل صحيح وجيد مما يمنحهم فرصة للتعبير والإبداع والراحة الفاصلة ويغير مفاهيمهم واتجاهاتهم نحو المهنة، مما ينتج ويضفي على البيئة التعليمية الجامعية مناخا منتجا قائما على أنه لا بد لأي جامعة الأكاديمية ترغب في تبني منهج الرقمنة وتطوير برامج الجودة الشاملة والكاملة أن تتبنى الأساليب المناسبة والتي تتخذها كدليل استراتيجي بعيد المدى يكون هو المحفز والمرشد بما يتلاءم مع ظروفها المادية ومواردها البشرية لكي<sup>1</sup> يتحقق التغيير الذي يتناسب مع طموحاتها، كما أن الرقمنة ليست مجرد أجهزة وآلات وأدوات حديثة و برامج في البيئة التعليمية هي مخطط استراتيجي منهجية تتضمن مجال تكنولوجيا التعليم ضمن أطر إصلاح معظم التعليمية عن تاريخ التحليل، التصميم، التطوير، الإدارة والتقويم بصدد وهدف تحسين وتحديث أساليب التعليم والتعلم للتغلب على المشكلات التعليمية وتحقيق نوعية التعلم الرقمي و التقليل الوقت وتوفير معلومات أكثر، فهذه المعايير توصل الجامعة الجزائرية نحو مجال رقمي ضمن أطر صحيحة و استراتيجية و متينة فالجامعة الجزائرية اليوم ملزمة بالتقيد بشروط و ميكانيزمات استراتيجية ذات طابع يخضع للواقع المعاش وليس المستورد.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محمد الطاهر، عديلة، جاداي سليم، مداخلة الملتقى الوطني: طرائق التدريس في الجامعات بين ضرورات الرقمنة ومقتضيات تحقيق الجودة، الجزائر، أبريل 2021، ص8، 9.

<sup>2</sup> محمد الطاهر، عديلة، جاداي سليم، مرجع سبق ذكره، ص10، 11.

## (7) الرقمنة كآلية لعصرنة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر:

تبعاً لتبني الحكومة الجزائرية فكرة الإدارة الإلكترونية وتطبيقها في معظم قطاعاتها كان لزاماً على مختلف الوزارات في الدولة، ومن بينها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العمل على صنع بيئة رقمية، كما أشرنا سابقاً تسمح لها بتحويل قاعدة معلوماتها من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي.

ويعد هذا التحول الرقمي آلية فعالة وضرورية لنهوض بالتعليم العالي وعصرنته خاصة في ظل التحول نحو مفاهيم التعليم الإلكتروني، والجامعات الافتراضية، والتعلم عن بعد، وكل المسارات الجديدة التي سيطرت ونفذت من قبل الدول المتقدمة، وتسعى الجزائر كغيرها من الدول النامية إلى تجسيدها في الواقع العلمي داخل جامعاتها وإبراز دورها في مجال التعليم والبحث العلمي والتكوين ومساهمتها في عصرنة العمل البيداغوجي وتجويد الأداء المعرفي للطالب بشكل واضح، سعياً للارتقاء بالخدمات رتقاء بالخدمات المقدمة للطلبة والأساتذة، ودعم مجال التعليم والبحث والتكوين.

ومن خلال التحول الرقمي إلى بيئة الرقمية الذي سمح بإنشاء فضاء اتصال مستقل عن التوقع المادي، وأتاح توفر المعلومات في أي وقت وفي أي مكان بدقة وبسرعة غير متناهيين، الأمر الذي واجب ضرورة فك مركزية تسيير المعلومات، وتحسين عملية صنع القرار، وبذلك وضعت الجزائر أهداف خاصة وأخرى مشتركة لكل دائرة وزارية تخص الجوانب التالية:

-استكمال البنى الأساسية للمعلومات، ووضع نظم إعلام مندمجة، وتنمية الكفاءات البشرية.  
-نشر تطبيقات قطاعية متميزة.

-تطوير الخدمات الإلكترونية لفائدة المواطنين والشركات والعمال والإدارات الأخرى.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>آمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة هيروودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد7، العدد30،30سبتمبر 2023، ص198، 209.

## (8) مشكلات تطبيق الرقمنة في قطاع التعلم العالي في الجزائر:

لقد صادف تجسيد مشاريع الرقمنة في قطاع التعليم العالي في الجزائر عدة مشاكل وتحديات ساهمت في عرقلة عملية نجاح هذه المشاريع وهي كالتالي:

-إن التعليم الرقمي أيضا في الجزائر يعاني من العديد من المشاكل والمعوقات المادية التي تعرقل عملية نجاحه كضعف تدفق الإنترنت حيث أن حسب الإحصائيات فإن الجزائر تعتبر من أضعف البلدان في مجال نسبة تدفق الإنترنت.<sup>1</sup>

-الإفتقار للقوانين والتشريعات التي تسيّر وتنظم عملية الرقمنة في قطاع التعليم العالي فلا بد إعادة تقييم للقواعد والقوانين التي تتلائم مع النمط الجديد القائم على الرقمنة.

-ضعف كبير في البنية التقنية والتي تتمثل في ضعف البنية التحتية والتكنولوجية للاتصالات في الجزائر كضعف شبكة الإنترنت وقلة التجهيزات والوسائل التكنولوجية وهذا راجع إلى ضعف القدرة المالية للمؤسسات الجامعية.

- تقادم البرامج الإلكترونية التي تقوم بقراءة الوثائق الإلكترونية وهذا نتيجة ظهور برامج جديدة ومتطورة والطريقة الوحيدة للتخلص من هذه المشكلة هو تشغيل الوثيقة بالبرنامج القديم لأن الانتقال من تقنية إلى تقنية أخرى أكثر حداثة يجعل المعلومات المخزنة والمقروءة في البرامج القديمة غير مقروءة في البرامج الحديثة هذا يمكن أن يؤدي إلى تلف تلك المعلومات والوثائق.

يمكن تلخيص المشاكل والمعوقات البشرية التي تحد من عملية نجاح الرقمنة في الجامعة في النقاط التالية:

-وجود قصور كبير لدى الأساتذة والطلبة وجميع الموارد البشرية الموجودة في المؤسسة الجامعية في تحديد مفهوم الرقمنة حيث أن هؤلاء يعتقدون أن الرقمنة هي فقط تحويل

<sup>1</sup>مختارية شبباني، مستقبل الجامعة الجزائرية في التحول إلى التعليم الإلكتروني-الواقع والآفاق-، مداخلة قدمت للملتقى الدولي الافتراضي حول الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، (جامعة بومرداس 21 و22 فيفري)، ص182.

البيانات من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني، في حين أن الرقمنة هي أوسع من هذا فهي تشمل التعليم الإلكتروني، التسجيلات الجامعية، رقمنة الخدمات الجامعية، المنصات الرقمية الخاصة بالجامعات هذا كله ضمن إطار الرقمنة.

-صعوبة تحويل الجامعات والمعاهد والمدارس العليا أرصدها الوثائقية الورقية إلى صيغة إلكترونية وهذا راجع إلى عدم وجود تعليمات رسمية من طرف المسؤولين خاصة التي تحت وتشجع على تجسيد مشاريع رقمنة الأرصدة الوثائقية، راجع إلى عدم وجود هيئة وطنية خاصة تقوم بتقديم التوجيه وكذلك الإشراف على عمليات لتحويل الوثائق إلى الشكل الرقمي على مستوى المؤسسات الجامعية.

-التخوف من البيئة الرقمية من طرف الفاعلين في مؤسسات التعليم العالي وهذا نتيجة ضعف إعداد العاملين ونقص الموارد البشرية ذات كفاءة مختصين في تشغيل وصيانة المعدات التكنولوجية، إضافة إلى هذا إنتشار الأمية التكنولوجية وعدم القدرة على التحكم في برمجيات الحاسوب والإعلام الآلي.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>جمال عايدي، الرقمنة وآثارها التنظيمية في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الموظفين، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد16، العدد1، 2022، ص 558،574.

## خلاصة الفصل:

ومن خلال هذا نستنتج أن الرقمنة أحدثت تغيير جذري لتحسين جودة الأداء الجامعي، وقد تناولنا في هذا الإطار مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بالرقمنة، بدءا بتعريفها ومكانتها في قطاع التعليم العالي، وصولا إلى تتبع تطور التعليم الجامعي في الجزائر ومحاولات دمج الرقمنة في بنيته، كما تبين أن مشروع بروغرس وغيره من المبادرات الرقمية يعكس سعي الدولة الجزائرية إلى عصرنه التعليم العالي، رغم ما يواجهه من تحديات مادية وبشرية وتنظيمية، كما أظهرت المعايير والتقنيات المعتمدة في الرقمنة أهمية البنية التحتية الرقمية والكفاءات البشرية في تحقيق تحول فعلي نحو جامعة رقمية متكاملة، غير أن محدودية الإمكانيات، وضعف الإطار التشريعي، والأمية التكنولوجية، تمثل عوائق حقيقة تحول دون تجسيد هذا التحول بشكل فعال مما يستدعي تفعيل رؤية استراتيجية شاملة تقوم على التخطيط، التأهيل، والاستثمار في الرقمنة كخيار تنموي مستدام.

الجانب التطبيقي

## الفصل الرابع: مجالات الدراسة

تمهيد:

أولاً: الدراسة الاستطلاعية.

ثانياً: مجالات الدراسة.

ثالثاً: منهج الدراسة.

رابعاً: التقنيات المستخدمة في الدراسة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

سادساً: عينة الدراسة.

خلاصة الفصل.

## تمهيد:

تعتبر الإجراءات المنهجية والميدانية من المحاور الأساسية في أي دراسة علمية، حيث تتيح للباحث الانتقال من الإطار النظري إلى اختبار الفرضيات على أرض الواقع، من خلال جمع وتحليل المعطيات المتعلقة بالظاهرة المدروسة. وتزداد أهمية هذا الجانب في الدراسات التي تتناول قضايا راهنة ومعقدة مثل موضوع الرقمنة في الجامعة الجزائرية، لما له من أبعاد تنظيمية وتقنية وبشرية تتطلب فهما دقيقا يستند إلى معطيات واقعية تستمد من الميدان مباشرة.

وفي هذا الإطار، جاء الفصل الرابع من هذه الدراسة ليلسط الضوء على الإجراءات المنهجية المعتمدة، والتي تم من خلالها تصميم الدراسة وتنفيذها ميدانيا. وقد تم اعتماد دراسة استطلاعية تهدف إلى استكشاف آراء عينة من أساتذة التعليم العالي حول المعوقات التي تعترض تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية، باعتبارهم من الفاعلين المباشرين في العملية التعليمية ومن أكثر الأطراف ارتباطا بالتغيرات التكنولوجية الحاصلة في القطاع.

يتضمن هذا الفصل تحديد مجال الدراسة من حيث الزمان والمكان، والمنهج المعتمد في جمع البيانات، إلى جانب عرض الأدوات والتقنيات المستخدمة في الميدان، والأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل النتائج، كما يتناول خصائص العينة المدروسة والمعايير المعتمدة في اختيارها. كل هذه العناصر تشكل الأساس المنهجي الذي تم الاعتماد عليه لضمان مصداقية النتائج وموضوعية التفسير.

## (1) الدراسة الاستطلاعية:

تندرج هذه الدراسة ضمن البحوث الاستطلاعية، وقد أنجزت في جامعة مولود معمري بتييزي وزو بهدف تكوين رؤية أولية دقيقة حول معوقات تطبيق الرقمنة من وجهة نظر الأساتذة. اعتمدت على استمارة بحث صُممت لاستقصاء التصورات والممارسات المرتبطة بالرقمنة، مع التركيز على التحديات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تعترض تفعيلها داخل البيئة الجامعية. يتيح هذا الإجراء الاستطلاعي جمع معطيات ميدانية مباشرة تسهم في تشخيص مواطن القوة والضعف، وتحديد المجالات التي تتطلب تدخلا لتحسين جاهزية الجامعة لعمليات التحول الرقمي، كما يشكل أساسا منهجيا يمهّد لقراءة تحليلية أعمق في الفصول اللاحقة.

تمت المرحلة الاستطلاعية لدراستنا على عدة مراحل:

**المرحلة الأولى:** قمنا فيها بتحديد مكان الدراسة الاستطلاعية والتي كانت في جامعة مولود معمري تامدة-تييزي وزو-، حيث قمنا بالتواصل مع عدد من الأساتذة من مختلف التخصصات في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، إذ تم التحدث معهم لتعرف على مدى وعيهم بمفهوم الرقمنة ومعوقاتها وقمنا بالتعرف على العينة الخاصة بدراستنا وكذلك جمع بعض المعلومات حول الموضوع.

**المرحلة الثانية:** تم فيها تحديد العينة التي سنعتمد عليها في الدراسة، بعدما قمنا بجمع المعلومات حول معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة، ومدى فعاليتها من الناحية النظرية، انطلاقا من هذه المرحلة بدأنا بتحضير الأسئلة الخاصة بالاستمارة.

**المرحلة الثالثة:** بعد الانتهاء من تحضير الاستمارة الأولية، تم عرضها على الأستاذ المشرف لمراجعتها والتحقق منها، قمنا بتجريب النموذج على عينة صغيرة من الأساتذة

قدرت ب 10 أستاذ وكان الهدف التأكد من صحة الأسئلة وسلامة الصياغة، قبل الوصول إلى المرحلة الأساسية، حيث قمنا باسترجاعها في وقت وجيز، ثم قمنا بتوزيع الاستمارة النهائية على عينة الدراسة المحددة.

## (2) مجالات الدراسة:

من أجل ضبط الإطار العام الذي تمت فيه الدراسة ميدانيا، كان من الضروري تحديد مجالاتها بدقة، لضمان وضوح السياق الذي تم فيه جمع البيانات وتحليلها. ويشمل هذا التحديد كل من المجال البشري المرتبط بالأفراد محل الدراسة، والمجال المكاني الذي يحدد البيئة التنظيمية التي أجريت فيها، إضافة إلى المجال الزمني الذي يضبط الفترة التي تمت خلالها الإجراءات الميدانية.

### -المجال البشري:

تمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في مجموعة أساتذة التعليم العالي بجامعة مولود معمري "كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية"، والذين يشكلون الفئة المعنية مباشرة بموضوع الدراسة، باعتبارهم من الفاعلين الرئيسيين في تنفيذ وتقييم مشاريع الرقمنة داخل الجامعة، ولهم دراية بالواقع اليومي لمتطلبات وتحديات هذا التحول.

### -المجال المكاني:

هو المجال الجغرافي الخاص بالدراسة، فقد تمثل في جامعة مولود معمري الواقعة بمدينة تيزي وزو، وهي مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، والتي تعد أحد الإحرام الجامعية الحديثة التابعة لجامعة مولود معمري بتيزي وزو، تم افتتاحه في عام 2013، تقع في منطقة تامدة واقنون، ولاية تيزي وزو، شمال شرق الجزائر، تبعد عن مركز مدينة تيزي وزو حوالي 10 كيلومترات شرقا، وتقع على مقربة من الطريق الوطني 2.RNI.

جامعة مولود معمري -تيزي وزو- هي مؤسسة عمومية للتعليم العالي والبحث العالي تأسست رسميا سنة 20 يونيو 1977، بموجب المرسوم التنفيذي رقم 77-90 كمرکز جامعي وتعد واحدة من أقدم وأكبر الجامعات في منطقة القبائل الكبرى بالجزائر، حيث سميت الجامعة تكريما للمفكر والكاتب والأنثروبولوجي واللغوي الجزائري مولود معمري.

#### -المجال الزمني:

فقد تمت الدراسة خلال الموسم الجامعي 2024 \_ 2025 وهو الإطار الذي تم خلاله توزيع الاستمارات وجمع المعطيات الميدانية وتحليلها في سياق الظروف التنظيمية والتكنولوجية السائدة في تلك الفترة.

بدأت المرحلة الاستطلاعية يوم 10 ديسمبر 2024 على الساعة 11:30 صباحا وهي تعتبر أول مرحلة لاستكشاف الميدان، قمنا بمقابلة استطلاعية بسيطة للميدان قبل بناء الإشكالية. أما المرحلة الثانية كانت يوم 18 ماي 2025، على الساعة 10:30 صباحا، حيث قمنا فيها بزيارة ثانية لميدان الدراسة، قمنا فيها بتوزيع، نموذج من الاستمارة الأولية على عينة صغيرة من الأساتذة قدرت ب 10 أستاذ وكان الهدف التأكد من صحة الأسئلة وسلامة الصياغة، أما المرحلة النهائية كانت يوم 21 ماي 2025، على الساعة 10:30 صباحا، حيث تم توزيع استمارة الاستبيان على عينة من الأساتذة قصد جمع المعطيات اللازمة للتحليل، وقد استغرقت هذه المرحلة الميدانية (5) أيام بين توزيعها وجمعها.

**(3) منهج الدراسة:** تعد المنهجية العلمية أداة أساسية في أي بحث أكاديمي، إذ تحدد المسار الذي يسلكه الباحث من أجل جمع البيانات وتحليلها بما يتناسب مع طبيعة الإشكالية والأهداف المسطرة. ومن هذا المنطلق، كان لا بد من اختيار المنهج الذي يتماشى مع طبيعة الظاهرة المدروسة، ويسمح بفهم أبعادها وتحليلها بطريقة دقيقة وموضوعية.

في ضوء طبيعة موضوع الدراسة المرتبط بمعوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، لأنه يتفق مع خصائص موضوع الدراسة الحالية، حيث يركز على دراسة الظواهر الموجودة في الواقع ويصفها وصفا دقيقا.

إذ يقوم المنهج الوصفي على دراسة وتحليل وتفسير الظاهرة من خلال تحديد خصائصها وأبعادها وتوصيف العلاقات القائمة بينها، بهدف الوصول على وصف علمي متكامل لها، كما لا يقتصر على التعرف على معالم الظاهرة وتحديد أسباب وجودها، وإنما يشمل كذلك تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها والتوصل لوصف دقيق للظاهرة ونتائجها.<sup>1</sup>

#### (4) التقنيات المستخدمة في الدراسة:

إن اختيار تقنيات جمع البيانات يمثل خطوة حاسمة في البحث العلمي، إذ يجب أن تتلاءم الأدوات المختارة مع طبيعة الموضوع وأهداف الدراسة لضمان جمع معلومات دقيقة وموثوقة. وتزداد أهمية هذه الخطوة كلما تعلق الأمر بمواضيع حديثة ومعقدة مثل الرقمنة، التي تستدعي تقنيات قادرة على رصد التصورات والممارسات في آن واحد.

في هذه الدراسة، تم الاعتماد على أداتين رئيسيتين لجمع البيانات، هما الاستمارة والملاحظة، وذلك لضمان تغطية شاملة للظاهرة المدروسة. تعتبر الاستمارة الأداة الأساسية التي تم استخدامها، إذ تعرف على أنها تقنية مباشرة للتقصي العلمي، تستعمل إزاء الأفراد وتسمح باستجوابهم بطريقة موجهة والقيام بسحب كمي بهدف إيجاد علاقات رياضية والقيام بمقارنات رقمية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> خالد حامد، منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإنسانية، دار الجسور للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى 2007، ص 43،

<sup>2</sup> موريس أنجريس، منهجية البحث في العلوم الإنسانية، دار القصب للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 2004، ص 99.

حيث وُجّهت إلى عينة من أساتذة التعليم العالي بجامعة مولود معمري "كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية"، واحتوت على مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة التي تهدف إلى قياس آرائهم حول معوقات تطبيق الرقمنة داخل الجامعة. وقد صممت الأسئلة بما يراعي الأبعاد التنظيمية والتقنية والبشرية للظاهرة.

أما الملاحظة، تعرف بأنها عملية مراقبة أو مشاهدة لسلوك الظواهر والمشكلات والاحداث ومكوناتها المادية و البيئة، ومتابعة سيرها و اتجاهاتها وعلاقتها بأسلوب علمي منظم وهاذف بقصد التفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات والتنبؤ بسلوك الظاهرة وتوجيهها لخدمة أغراض الإنسان و تلبية احتياجاته.<sup>1</sup>

فقد استخدمت كأداة مساندة موجهة، حيث قام الباحث بمتابعة بعض الجوانب الميدانية المتعلقة باستعمال الوسائل الرقمية في المحيط الجامعي، مثل الأنظمة الرقمية المعتمدة، وطريقة التفاعل معها في مختلف المصالح، مما ساعد على فهم بعض الممارسات والاختلالات التي قد لا تظهر من خلال الإجابات المكتوبة فقط.

#### (5) الأساليب الإحصائية المستخدمة:

يعد اختيار الأساليب الإحصائية خطوة ضرورية في تحليل المعطيات الميدانية، حيث تسمح هذه الأساليب بتحويل البيانات الخام إلى مؤشرات كمية قابلة للتفسير والتحليل، وتساعد في فهم العلاقات بين المتغيرات المدروسة، وتدعيم الفرضيات المطروحة بنتائج دقيقة وموضوعية. لذلك فإن نجاح أي دراسة ميدانية مرتبط بشكل كبير بمدى دقة وملاءمة التقنيات الإحصائية المستخدمة.

<sup>1</sup> ربحي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000، ص 120.

في هذه الدراسة، تم الاعتماد على أساليب إحصائية وصفية، من خلال استخدام الجداول الإحصائية منها البسيط والمركب. فقد تم استخدام الجداول البسيطة لعرض وتفسير البيانات المتعلقة بخصائص العينة، مثل الجنس، السن، الأقدمية، والرتبة العلمية، بهدف إعطاء صورة أولية واضحة عن العينة المدروسة.

أما الجداول المركبة، فقد استخدمت لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة الأساسية، خاصة تلك المرتبطة بالتصورات حول معوقات الرقمنة، وتمثيل تكرارات الإجابات بشكل مقارن بين المتغيرات المدروسة، ما سمح باستخلاص اتجاهات عامة وتحليلها بشكل أكثر عمقا.

كما تم الاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، الذي وفر أدوات دقيقة ومرنة لتنظيم البيانات وتحليلها وفق معايير علمية، مما ساعد على تقديم النتائج بشكل منظم يدعم التفسير السوسولوجي للظاهرة.

#### (6) عينة الدراسة:

يعتبر اختيار العينة خطوة أساسية في كل دراسة ميدانية، حيث تمثل الإطار البشري الذي تستقى منه البيانات اللازمة لفهم الظاهرة المدروسة. ومن الضروري أن تتناسب خصائص العينة مع طبيعة الموضوع، وأن يكون أفرادها قادرين على تقديم معلومات دقيقة تعكس الواقع الميداني. ويساعد هذا التحديد على ضمان مصداقية النتائج وموضوعتها، والتمكن من تعميمها ضمن حدود البحث.

في هذه الدراسة، تم اختيار عينة قصدية مكونة من أساتذة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة مولود معمري تيزي وزو، والذين تم اختيارهم بناء على نشاطهم الأكاديمي واحتكاكهم المستمر بوسائل الرقمنة في التعليم والتسيير. بلغ عدد أفراد العينة ستين (60) أستاذا، تم اختيارهم بشكل متعمد نظرا لارتباط تخصصاتهم بالبعد الإنساني والاجتماعي لموضوع

الدراسة، وكذلك لإمكانية تقييمهم للمعوقات التنظيمية والتقنية والبشرية التي تواجه تطبيق الرقمنة في الجامعة.

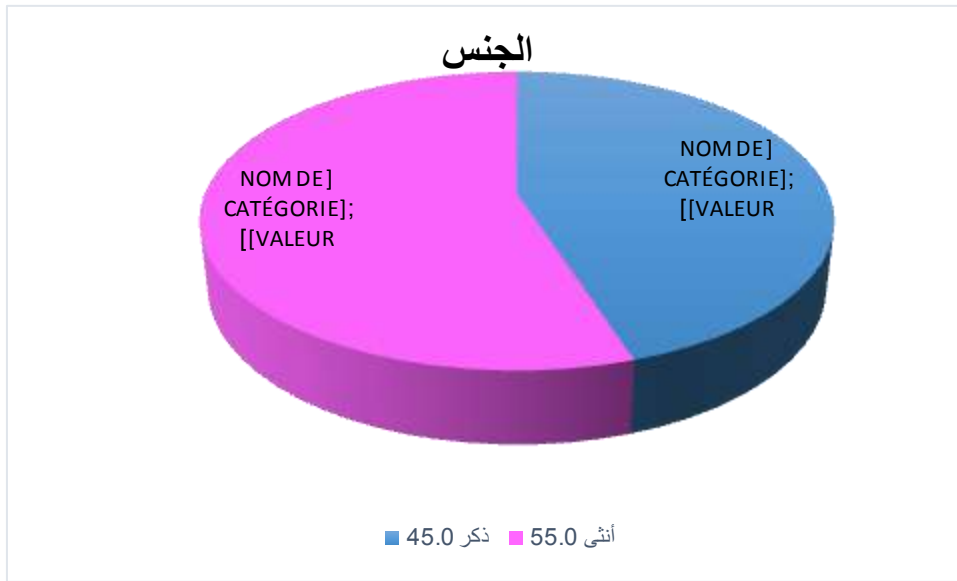
يعكس هذا الاختيار حرص الباحث على استهداف فئة مهنية قادرة على تقديم معطيات دقيقة وموضوعية حول واقع الرقمنة في المؤسسة الجامعية، وهو ما يدعم أهداف الدراسة ويعزز من فاعلية التحليل الميداني.

#### -خصائص العينة:

تعد خصائص العينة من العناصر الأساسية في أي دراسة ميدانية إذ تساهم في فهم طبيعة الأفراد المبحوثين ومدى تمثيلهم لمجتمع الدراسة، وبما أن دراستنا تستهدف أساتذة الجامعة، فإن تحديد متغيرات مثل الجنس، السن، الرتبة الوظيفية، وسنوات الخبرة، يعد ضروريا لفهم اختلاف وجهات نظرهم حول معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

(1) جدول رقم 1: يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

الفئة	التكرار	النسبة
ذكر	27	45,0%
أنثى	33	55,0%
المجموع	60	100,0%

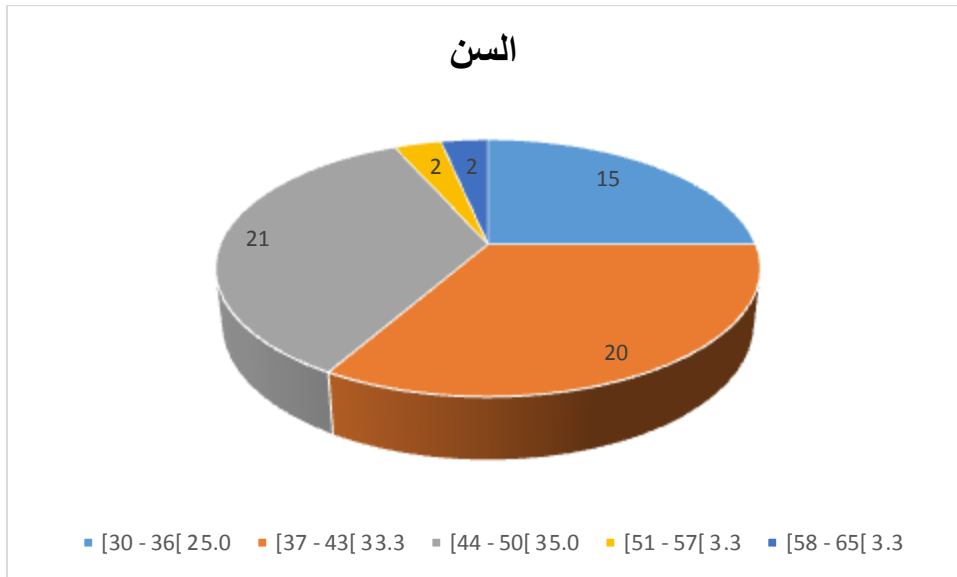


من خلال الجدول رقم (1) الذي يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس نلاحظ أن فئة الإناث يشكلن النسبة الأكبر والتي تقدر ب 55% مقابل فئة الذكور بنسبة أقل تقدر ب 45%.

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول يمكن أن نفسر هذا الحضور الكبير للإناث لعدة عوامل أهمها طبيعة العمل الذي يميل إليه العنصر النسوي أكثر من العنصر الذكوري، فالمجال التربوي والتعليمي عموما يعتبر من الميادين التي تميل إليها النساء أكثر من الرجال. كذلك يعود هذا التفاوت في النسب إلى الخصوصية الاجتماعية والثقافية للمجتمع العربي الجزائري حيث نجد أن المرأة الجزائرية تميل بشكل أكبر إلى العمل في القطاع التربوي والتعليمي، لما يتميز به هذا القطاع من خصائص تتناسب طبيعة أدوارها الاجتماعية، مثل الاستقرار، التنظيم، والبعد عن الجهد العضلي.

(2) الجدول رقم (2): يمثل توزيع أفراد العينة حسب السن.

الفئة	التكرار	(3) النسبة
[36-30]	15	%25,0
[43 - 37]	20	%33,3
[50 - 44]	21	%35,0
[57 - 51 ]	2	%3,3
[65 - 58]	2	%3,3
المجموع	60	%100,0



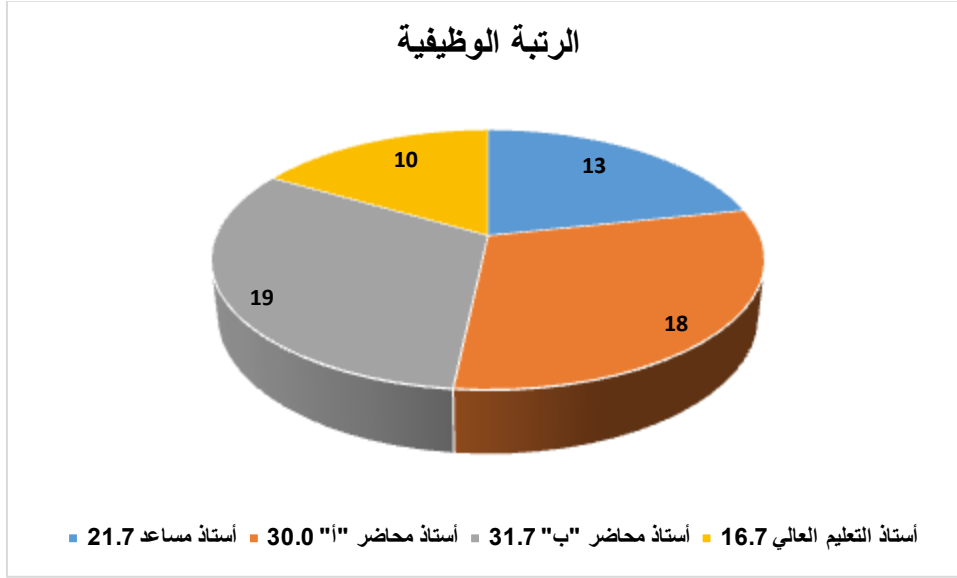
من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (2) أعلاه المتعلق بسن المبحوثين، يتبين لنا أن أعلى نسبة في قدرت ب 35% وهي تمثل فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم بين 44 إلى 50 سنة، في حين تليها فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 37 إلى 43 سنة بنسبة 33,3%، وتليها فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى 36 سنة

بنسبة 25%، وتليها فئتي المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 51 إلى 57 و 58 إلى 65 بنسبة 3,3% .

من خلال التحليل السوسيلوجي لهذا الجدول الذي يعكس المعطيات العمرية أن العينة يغلب عليها الطابع العمري المتوسط أي الفئة من 40 إلى 50 سنة، ما يشير إلى أن أغلب المبحوثين مرحلة مهنية نشطة، كما يكشف عن توازن نسبي بين الفئات العمرية دون الإقصاء للفئات الأصغر والأكبر، وعليه فإن التفاعل مع الرقمنة ليس بمعزل عن المحددات العمرية التي تلعب دورا محوريا في فهم طبيعة الاستجابة لعمليات التغيير داخل المحيط الجامعي.

**(3)الجدول رقم (3):** يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية.

الفئة	التكرار	النسبة
أستاذ مساعد	13	21,7%
أستاذ محاضر "أ"	18	30,0%
أستاذ محاضر "ب"	19	31,7%
أستاذ التعليم العالي	10	16,7%
المجموع	60	100,0%

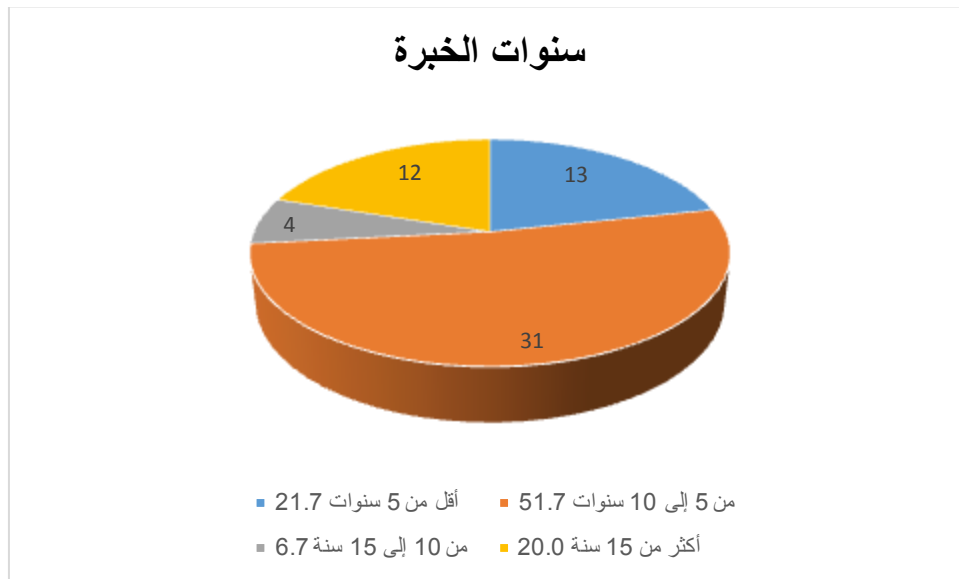


من خلال الجدول رقم (3) الذي يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية نلاحظ أن أعلى نسبة قدرت ب 31,7% رتبتهم الوظيفية أستاذ محاضر ب، في حين تليها نسبة 30% رتبتهم الوظيفية أستاذ محاضر أ، تليها نسبة 21,7% رتبتهم الوظيفية أستاذ مساعد، وتليها نسبة 16,7% رتبتهم الوظيفية أستاذ التعليم العالي والتي تعتبر أقل نسبة.

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول المتعلق بالرتبة الوظيفية أن أغلب أفراد العينة ينتمون إلى فئة أساتذة محاضر ب، تليها أستاذ محاضر أ، بينما تمثل فئة أستاذ التعليم العالي النسبة الأقل، هذا التوزيع يعكس غلبة الكادر الأكاديمي المتوسط على عينة الدراسة، وهي تعود في تطور التثبيت والترقية.

4)الجدول رقم (4): يمثل توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة.

الفئة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	13	21,7%
من 5 إلى 10 سنوات	31	51,7%
من 10 إلى 15 سنة	4	6,7%
أكثر من 15 سنة	12	20%
المجموع	60	100%



من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (4) المتعلق بسنوات الخبرة، يتبين لنا أن أكبر نسبة فيه قدرت ب 51,7% وهي تمثل فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة من 5 إلى 10 سنوات، في حين تليها نسبة 21,7% وتمثل فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة أقل من 5 سنوات، تليها فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة أكثر من 15 سنوات

قدرت نسبتهم ب 20%، وتليها فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة من 10 إلى 15 بنسبة قدرت ب 6,7% والتي تعتبر أقل نسبة.

من خلال التحليل السوسيولوجي لهذا الجدول يمكن أن نفسر هذا التباين في سنوات الخبرة للمبحوثين، فالغالبية تنتمي إلى فئة تمتلك خبرة متوسطة، حيث هذه الفئة تتميز بالاستقرار المهني والانخراط الفعلي في سيرورة العمل الجامعي، ما يجعلها أكثر احتكاكا بالصعوبات العملية المرتبطة بتطبيق الرقمنة، مقابل فئة الأساتذة في بداية مساهم المهني، رغم قابليتهم العالية للتكيف مع المستجدات، قد يفتقرون إلى نظرة نقدية معمقة بحكم محدودية تجربتهم داخل المؤسسة، في حين الفئة التي تمثل أصحاب الخبرة الطويلة، فهي وإن كانت تحمل رصيذا معرفيا ومهنيا كبيرا، إلا أنها قد تظهر تحفظا أو بطئا في التفاعل مع الوسائط الرقمية حيث يبين هذا التباين في مستويات الخبرة درجة الاستعداد الذهني والثقافي للتفاعل مع الرقمنة.

## خلاصة الفصل:

في ختام هذا الفصل المنهجي والميداني، يمكن القول إن ضبط المعالم المنهجية للدراسة يشكل خطوة جوهرية في مسار البحث العلمي، حيث تم تحديد الإطار العام الذي جرت فيه الدراسة ميدانيا من خلال تقديم الدراسة الاستطلاعية التي سبقت العمل الميداني وأسهمت في اختبار أدوات البحث وتوجيهها. كما تم عرض مجالات الدراسة الثلاثة، البشري والمكاني والزمني، بما يوضح السياق الذي تم فيه تنفيذ الإجراءات البحثية.

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي نظرا لملاءمته لطبيعة الموضوع، وتم توظيف أدوات وتقنيات متنوعة لجمع البيانات، في مقدمتها الاستمارة التي وجهت إلى عينة مقصودة من أساتذة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة مولود معمري، إلى جانب استخدام الملاحظة كأداة مساعدة في رصد بعض الجوانب الميدانية المرتبطة بواقع الرقمنة في الجامعة. وتم تحليل المعطيات الميدانية بالاعتماد على جداول بسيطة ومركبة، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، الذي أتاح إمكانية تنظيم وتحليل البيانات بدقة علمية. كما تم عرض خصائص العينة المستهدفة، التي بلغ عددها ستين أستاذا تم اختيارهم بناء على معايير محددة تراعي صلتهم بموضوع الدراسة.

إن هذا الفصل يمثل الأرضية المنهجية التي بنيت عليها الدراسة الميدانية، ويؤسس لقراءة علمية دقيقة لنتائج البحث، التي سيتم عرضها وتحليلها في الفصل الموالي.

## الفصل الخامس: عرض وتحليل البيانات وتفسير النتائج

تمهيد:

أولاً: خصائص العينة.

ثانياً: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى.

ثالثاً: استنتاج جزئي للفرضية الأولى.

رابعاً: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية.

خامساً: استنتاج جزئي للفرضية الثانية.

سادساً: استنتاج عام.

خاتمة.

قائمة المصادر والمراجع.

## تمهيد:

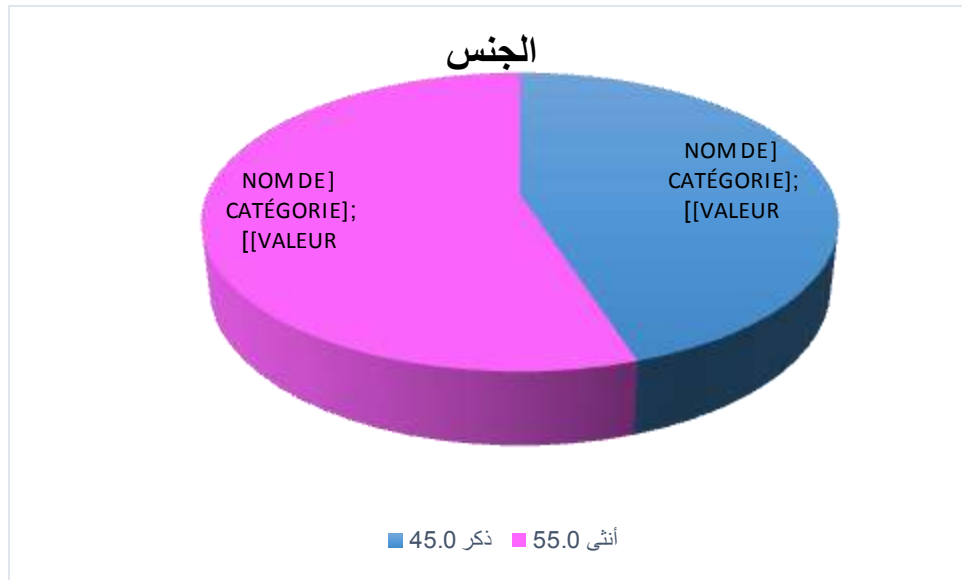
بعد أن تطرقنا في الفصول السابقة إلى الإطار النظري للدراسة، من خلال تناول المفاهيم الأساسية المرتبطة بالرقمنة والتعليم العالي، وكذا تشخيص واقع الرقمنة في الجامعة الجزائرية، ثم تبيان مختلف المعوقات النظرية والمؤسسية والبشرية التي يمكن أن تعيق هذا التحول، ننتقل في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من الدراسة، حيث نسلط الضوء على التحليل الكمي والنوعي لبيانات الاستمارة الموجهة لأساتذة الجامعة. يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها قصد الوقوف على المعوقات الفعلية التي يواجهها الأساتذة في سياق تطبيق الرقمنة داخل المؤسسات الجامعية. كما نسعى من خلال هذا التحليل إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار مدى صحة الفرضيات المطروحة.

1) خصائص العينة:

تعد خصائص العينة من العناصر الأساسية في أي دراسة ميدانية إذ تساهم في فهم طبيعة الأفراد المبحوثين ومدى تمثيلهم لمجتمع الدراسة، وبما أن دراستنا تستهدف أساتذة الجامعة، فإن تحديد متغيرات مثل الجنس، السن، الرتبة الوظيفية، وسنوات الخبرة، يعد ضروريا لفهم اختلاف وجهات نظرهم حول معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

الجدول رقم 1: يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

الفئة	التكرار	النسبة
ذكر	27	45,0%
أنثى	33	55,0%
المجموع	60	100,0%

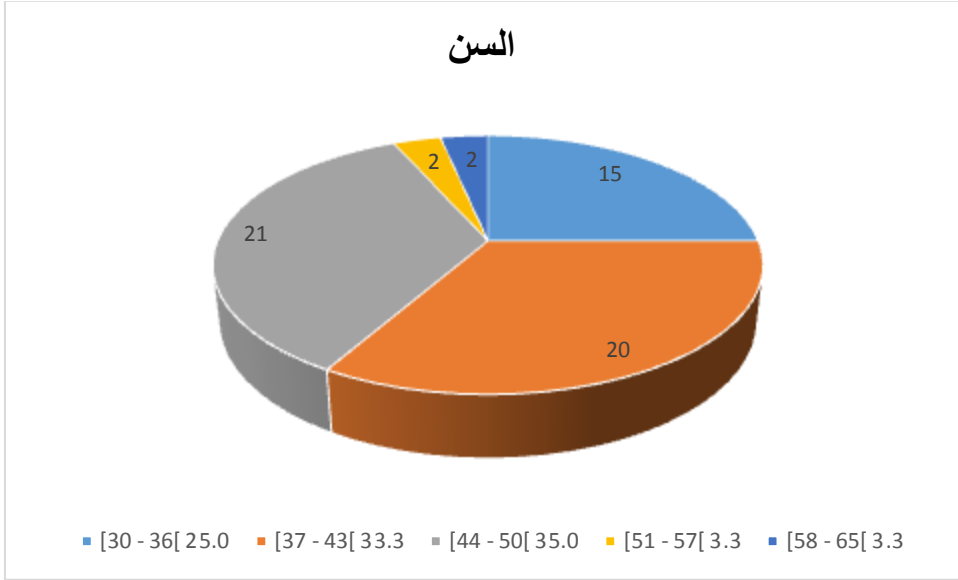


من خلال الجدول رقم (1) الذي يمثل توزيع أفراد العينة حسب الجنس نلاحظ أن فئة الإناث يشكلن النسبة الأكبر والتي تقدر ب 55% مقابل فئة الذكور بنسبة أقل تقدر ب 45%.

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول يمكن أن نفسر هذا الحضور الكبير للإناث لعدة عوامل أهمها طبيعة العمل الذي يميل إليه العنصر النسوي أكثر من العنصر الذكوري، فالمجال التربوي والتعليمي عموما يعتبر من الميادين التي تميل إليها النساء أكثر من الرجال. كذلك يعود هذا التفاوت في النسب إلى الخصوصية الاجتماعية والثقافية للمجتمع العربي الجزائري حيث نجد أن المرأة الجزائرية تميل بشكل أكبر إلى العمل في القطاع التربوي والتعليمي، لما يتميز به هذا القطاع من خصائص تتناسب طبيعة أدوارها الاجتماعية، مثل الاستقرار، التنظيم، والبعد عن الجهد العضلي.

الجدول رقم (2): يمثل توزيع أفراد العينة حسب السن.

النسبة (1)	التكرار	الفئة
25,0%	15	[36-30]
33,3%	20	[43 - 37]
35,0%	21	[50 - 44]
3,3%	2	[57 - 51 ]
3,3%	2	[65 - 58]
100,0%	60	المجموع

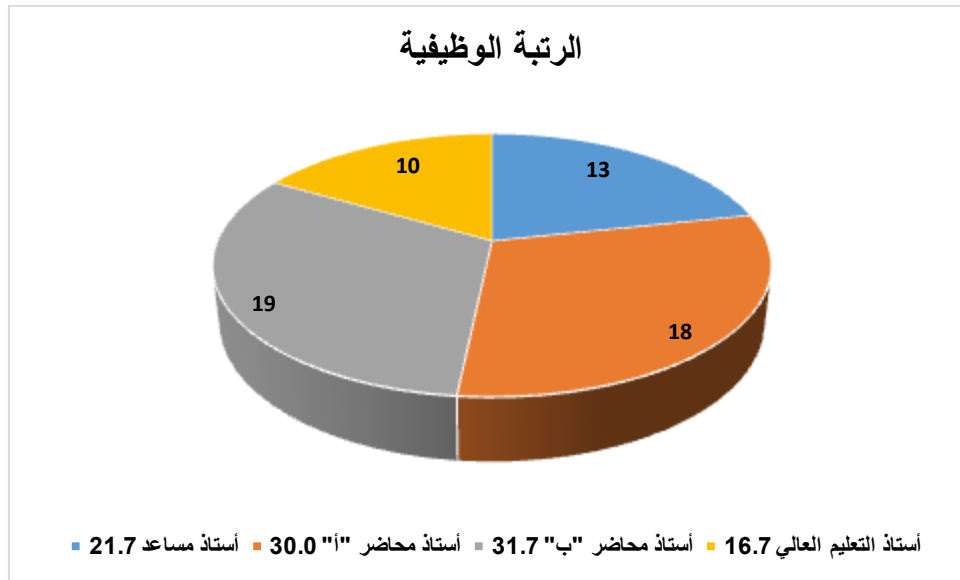


من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (2) أعلاه المتعلق بسن المبحوثين، يتبين لنا أن أعلى نسبة في قدرت ب 35% وهي تمثل فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم بين 44 إلى 50 سنة، في حين تأتيها فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 37 إلى 43 سنة بنسبة 33,3%، وتليها فئة المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى 36 سنة بنسبة 25%، وتليها فئتي المبحوثين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 51 إلى 57 و 58 إلى 65 بنسبة 3,3% .

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول الذي يعكس المعطيات العمرية أن العينة يغلب عليها الطابع العمري المتوسط أي الفئة من 40 إلى 50 سنة، ما يشير إلى أن أغلب المبحوثين مرحلة مهنية نشطة، كما يكشف عن توازن نسبي بين الفئات العمرية دون الإقصاء للفئات الأصغر والأكبر، وعليه فإن التفاعل مع الرقمنة ليس بمعزل عن المحددات العمرية التي تلعب دورا محوريا في فهم طبيعة الاستجابة لعمليات التغيير داخل المحيط الجامعي.

الجدول رقم (3): يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية.

النسبة	التكرار	الفئة
21,7%	13	أستاذ مساعد
30,0%	18	أستاذ محاضر "أ"
31,7%	19	أستاذ محاضر "ب"
16,7%	10	أستاذ التعليم العالي
100,0%	60	المجموع



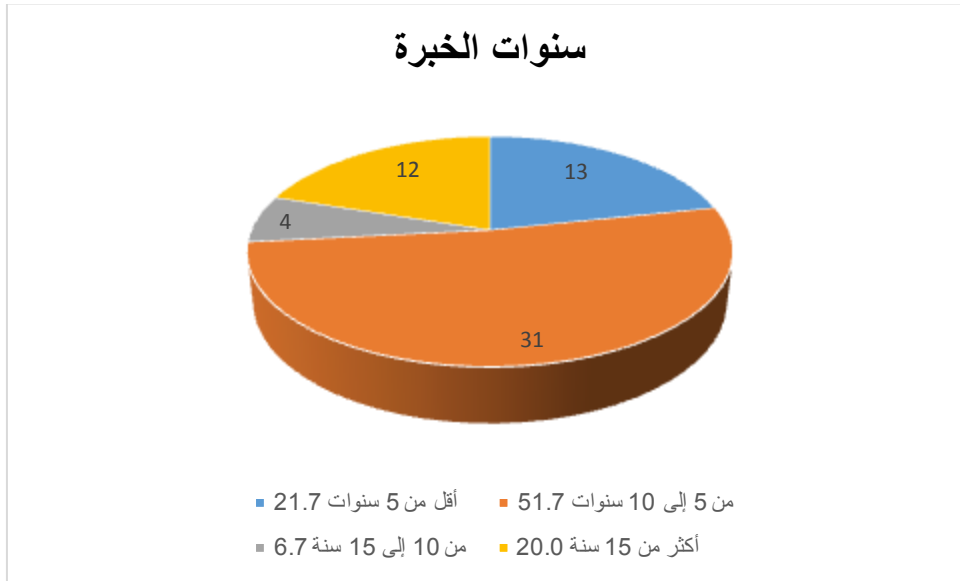
من خلال الجدول رقم (3) الذي يمثل توزيع أفراد العينة حسب الرتبة الوظيفية نلاحظ أن أعلى نسبة قدرت ب 31,7% رتبهم الوظيفية أستاذ محاضر ب، في حين تليها نسبة 30% رتبهم الوظيفية أستاذ محاضر أ، تليها نسبة 21,7% رتبهم الوظيفية أستاذ مساعد، وتليها نسبة 16,7% رتبهم الوظيفية أستاذ التعليم العالي والتي تعتبر أقل نسبة.

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول المتعلق بالرتبة الوظيفية أن أغلب أفراد العينة ينتمون إلى فئة أساتذة محاضر ب، تليها أستاذ محاضر أ، بينما تمثل فئة أستاذ التعليم

العالي النسبة الأقل، هذا التوزيع يعكس غلبة الكادر الأكاديمي المتوسط على عينة الدراسة، وهي تعود في تطور التثبيت والترقية.

الجدول رقم (4): يمثل توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة.

النسبة	التكرار	الفئة
21,7%	13	أقل من 5 سنوات
51,7%	31	من 5 إلى 10 سنوات
6,7%	4	من 10 إلى 15 سنة
20%	12	أكثر من 15 سنة
100%	60	المجموع



من خلال المعطيات الإحصائية المبينة في الجدول رقم (4) المتعلق بسنوات الخبرة، يتبين لنا أن أكبر نسبة فيه قدرت ب 51,7% وهي تمثل فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة من 5 إلى 10 سنوات، في حين تليها نسبة 21,7% وتمثل فئة المبحوثين الذين لديهم

سنوات الخبرة أقل من 5 سنوات، تليها فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة أكثر من 15 سنوات

قدرت نسبتهم ب 20%، وتليها فئة المبحوثين الذين لديهم سنوات الخبرة من 10 إلى 15 بنسبة قدرت ب 6,7% والتي تعتبر أقل نسبة.

من خلال التحليل السوسولوجي لهذا الجدول يمكن أن نفسر هذا التباين في سنوات الخبرة للمبحوثين، فالغالبية تنتمي إلى فئة تمتلك خبرة متوسطة، حيث هذه الفئة تتميز بالاستقرار المهني والانخراط الفعلي في سيرورة العمل الجامعي، ما يجعلها أكثر احتكاكا بالصعوبات العملية المرتبطة بتطبيق الرقمنة، مقابل فئة الأساتذة في بداية مساهم المهني، رغم قابليتهم العالية للتكيف مع المستجدات، قد يفتقرون إلى نظرة نقدية معمقة بحكم محدودية تجربتهم داخل المؤسسة، في حين الفئة التي تمثل أصحاب الخبرة الطويلة، فهي وإن كانت تحمل رصيذا معرفيا ومهنيا كبيرا، إلا أنها قد تظهر تحفظا أو بطئا في التفاعل مع الوسائط الرقمية ، حيث يبين هذا التباين في مستويات الخبرة درجة الاستعداد الذهني والثقافي للتفاعل مع الرقمنة.

## 2) عرض و تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

الجدول رقم (1): يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين الخبرة المهنية ومستوى الدعم الإداري للتكوين الرقمي.

مستوى الدعم الإداري	مستوى الخبرة	جيد		متوسط		ضعيف		المجموع	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	0	0,0%	9	69.24%	4	30.76%	13	100%	

من 5 إلى 10 سنوات	4	13%	17	54%	10	33%	31	100%
من 10 إلى 15 سنة	1	25%	2	50%	1	25%	4	100%
أكثر من 15 سنة	0	0,0%	6	50%	6	50%	12	100%
المجموع	5	8%	34	57%	21	35%	60	100,0%

من خلال قراءة هذا الجدول، نلاحظ أن الاتجاه العام يتجه نحو المبحوثين الذين صرّحوا بأن مستوى الدعم الإداري للتكوين في المجال الرقمي متوسط، بنسبة 57%، مقابل 35% يرون أن هذا الدعم ضعيف، و8% فقط يعتبرونه جيداً.

عند إدخال متغير الخبرة المهنية كمتغير مستقل، تظهر النتائج التالية:

69.24% من الأساتذة الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات صرّحوا بأن الدعم الإداري للتكوين متوسط، مقابل 30.76% يرونه ضعيفاً.

54% من المبحوثين بخبرة من 5 إلى 10 سنوات صرّحوا بأن الدعم متوسط، مقابل 33% ضعيف و13% جيد.

بالنسبة للفئة التي تملك خبرة من 10 إلى 15 سنة، 50% قالوا بأن الدعم متوسط، و25% لكل من "ضعيف" و"جيد".

وأخيراً، 50% من المبحوثين بخبرة تفوق 15 سنة صرّحوا بأن الدعم متوسط، و50% بأنه ضعيف، دون تسجيل أي تقييم "جيد".

تشير هذه النتائج إلى أن الدعم الإداري الموجه نحو التكوين الرقمي يبدو محدوداً في نظر جزء كبير من الأساتذة، لا سيما لدى الفئات ذات الخبرة المتوسطة والعالية. هذا التقييم يعكس على الأرجح وجود حاجة إلى تعزيز الجهود المؤسسية في مرافقة الأساتذة خلال التحول الرقمي.

فغياب دعم واضح أو منتظم قد يؤثر على مدى استعداد الأساتذة للانخراط في مشاريع الرقمنة، خاصةً إذا لم يشعروا بأنهم مؤهلون أو مرافقون بالشكل الكافي. بالتالي، فإن هذه المعطيات تبرز أهمية التفكير في وضع خطة أكثر وضوحاً وفعالية على مستوى التكوين الرقمي، مما يسهم في تجاوز مظاهر التردد أو التحفظ، ويُعزز التكيف الإيجابي مع الرقمنة داخل الوسط الجامعي.

**الجدول رقم (2):** يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين الجنس وتلقي التكوين في مجال التكنولوجيا الرقمية قبل إدماجها في الجامعة.

النسبة %	المجموع	النسبة %	لا	النسبة %	نعم	تلقي تكوين الجنس
100%	27	37%	10	63%	17	ذكر
100%	33	60%	20	40%	13	أنثى
100,0%	60	50%	30	50%	30	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول الذي يمثل العلاقة بين الجنس وتلقي التكوين في مجال التكنولوجيا الرقمية قبل إدماجها في الجامعة أن **الاتجاه العام** متساوٍ بين من صرّحوا بتلقيهم تكويناً ومن لم يتلقوا، بنسبة 50% لكل فئة.

وعندما أدخلنا عامل الجنس كمتغير مستقل تحصلنا على النتائج التالية:

- **63%** من الذكور أفادوا بأنهم تلقوا تكويناً، مقابل 37% لم يتلقوه.

• في المقابل، فقط 40% من الإناث صرحن بتلقي تكوين، مقابل 60% لم يتلقين أي تكوين.

هذا الفرق بين الجنسين يُظهر وجود تفاوت في فرص التكوين الرقمي داخل الهيئة التكوينية، حيث حصلت نسبة أكبر من الذكور على تكوين مقارنة بالإناث.

هذا التفاوت قد يُشير إلى خلل في آليات توزيع التكوين أو في سهولة الوصول إليه، مما يؤدي إلى ما يُشبه فجوة رقمية بين الفئات.

وبوجود فئة لم تستفد من التكوين، قد يتولد نوع من التردد أو الإحساس بعدم الجاهزية أمام الرقمنة، وهو ما يمكن أن يُسهم تدريجيًا في ظهور مقاومة أو تحفظ تجاه تطبيقها.

**الجدول رقم (3):** يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين الرتبة الوظيفية وأهمية التكوين قبل إدخاله للمؤسسة الجامعية.

أهمية تكوين رتبة وظيفية	نعم	النسبة %	لا	النسبة %	المجموع	النسبة %
أستاذ مساعد	10	76%	3	24%	13	100%
أستاذ محاضر "أ"	18	100%	0	0,0%	18	100%
أستاذ محاضر "ب"	17	89%	2	11%	19	100%
أستاذ تعليم عالي	9	90%	1	10%	10	100%
<b>المجموع</b>	<b>54</b>	<b>90%</b>	<b>6</b>	<b>10%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

نلاحظ من خلال الجدول الذي يمثل العلاقة بين الرتبة الوظيفية مع أهمية التكوين في المجال الرقمي أن الاتجاه العام يتجه بقوة نحو المبحوثين الذين يرون أن التكوين الرقمي قبل إدماجه في الجامعة مهم، بنسبة 90%، مقابل 10% فقط لا يرونه كذلك.

وعندما أدخلنا عامل الرتبة الوظيفية كمتغير مستقل تحصلنا على نتائج التالية:

- 100% من الأساتذة المصنّفين "أستاذ محاضر أ" أكدوا على أهمية التكوين.
- 90% من أساتذة التعليم العالي و 89% من "أستاذ محاضر ب" يرون أيضاً أن التكوين مهم، مقابل أقلية تعتبره غير مهم.
- فقط 76% من الأساتذة المساعدين اعتبروا التكوين مهمًا، و 24% منهم لم يروا في التكوين أولوية.

هذا التفاوت الطفيف حسب الرتبة يعكس على الأرجح اختلافًا في الوعي أو الاحتكاك بالتقنيات الرقمية. لكنه في المجمل يؤكد إدراكًا واسعًا لدى الأساتذة لأهمية التكوين كشرط مسبق لنجاح الرقمنة،

وذلك باعتبار أن التكوين يمكنهم من اكتساب المهارات اللازمة، ويخفف من الشعور بالعجز أو التردد أمام التغييرات التكنولوجية داخل المؤسسة الجامعية.

**الجدول رقم (4):** التكوين التكنولوجي المتوفر في الجامعة يلبي الاحتياجات المهنية للأساتذة وعدم التكوين والتدريب في المجال الرقمي يؤدي إلى مقاومة الأساتذة للرقمنة.

النسبة %	المجموع	النسبة %	لا	النسبة %	نعم	عدم تكوين يؤدي للمقاومة تكوين متوفر
100%	25	40%	10	60%	15	متوفر (نعم)
100%	35	25.71%	9	74.29%	26	غير متوفر (لا)
100%	60	31.66%	19	68.34%	41	المجموع

يُظهر الجدول أعلاه أن الاتجاه العام يصب في خانة المبحوثين الذين صرحوا بأن غياب التكوين يؤدي إلى مقاومة الرقمنة بنسبة 68.34%، مقابل 31.66% لا يرون ذلك..

وعندما أدخلنا عامل التكوين متوفر كمتغير مستقل تحصلنا على نتائج التالية:

بالنسبة للمبحوثين الذين يرون أن التكوين متوفر، صرّح 60% منهم بأن غيابه يؤدي إلى مقاومة الرقمنة، مقابل 40% لا يشاركون هذا الرأي.

أما من يرون أن التكوين غير متوفر، فقد كانت نسبتهم أعلى، حيث صرّح 74.29% منهم بأن غياب التكوين يُفضي إلى مقاومة الرقمنة، مقابل 25.71% لا يشاركون هذا التصور. من خلال الجمع بين نتائج من يعتبرون أن التكوين متوفر، ومن يرونه غير متوفر، يمكن القول إن وجود التكوين في حد ذاته لا يكفي، بل إن ما يهم هو مدى جودته وملاءمته لحاجات الأساتذة.

فعدد من المبحوثين الذين أكدوا توفر التكوين يرون رغم ذلك أن غيابه يؤدي إلى مقاومة الرقمنة، مما يدل على أن هذا التكوين قد يكون شكلياً أو غير مناسب، وبالتالي لا يلبي توقعاتهم أو احتياجاتهم الفعلية.

أما الذين صرحوا بأن التكوين غير متوفر، فقد عبّروا بنسبة أكبر عن أن هذا الغياب يُشكّل سبباً في صعوبة التكيف مع الرقمنة.

هذا يعكس أن غياب التكوين أو ضعفه قد يُؤثر على استعداد الأساتذة ويولد نوعاً من التردد أو المقاومة، خصوصاً عندما لا يشعرون بأنهم مهيوّن بما يكفي لمواكبة التغييرات.

في النهاية، تؤكد هذه النتائج أن التكوين يُعدّ عنصراً أساسياً، ليس فقط من الناحية التقنية، بل أيضاً من حيث الأثر النفسي والمهني على قابلية الأساتذة للانخراط في مشروع الرقمنة

الجدول رقم (5): يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين أهمية التكوين في المجال الرقمي قبل إدخاله للمؤسسة الجامعية.

أهمية تكوين الأساتذة	يعيق (نعم)	النسبة %	لا (لا)	يعيق	النسبة %	المجموع	النسبة %
نعم	46	94%	3	6%	49	100%	
لا	8	73%	3	27%	11	100%	
المجموع	54	90%	6	10%	60	100,0%	

نلاحظ من خلال الجدول الذي يبيّن العلاقة بين أهمية التكوين وعدم التكوين أن الاتجاه العام يتجه نحو المبحوثين الذين صرّحوا بأن غياب التكوين يُعيق تطبيق الرقمنة في الجامعة، وذلك بنسبة 90%، مقابل 10% فقط يرون أن عدم التكوين لا يُشكّل عائقًا في هذا المجال.

وعند إدخال عامل أهمية التكوين كمتغير مستقل، تحصلنا على النتائج التالية: 94% من المبحوثين الذين اعتبروا التكوين مهمًا صرّحوا بأن غيابه يُعيق تطبيق الرقمنة، مقابل 6% فقط لا يشاركون هذا الرأي.

أما المبحوثون الذين لا يرون التكوين أمرًا مهمًا، فقد صرّح 73% منهم بأن غيابه يُعيق الرقمنة، مقابل 27% يرون أنه لا يُعيقها.

النتيجة التي يمكن استخلاصها من هذا الجدول هي أن الأساتذة الذين يعتبرون التكوين مهمًا يرون في غيابه سببًا مباشرًا يعيق تطبيق الرقمنة داخل الجامعة.

كما أن حتى جزءًا من الأساتذة الذين لا يعطون أهمية كبيرة للتكوين يقرون بأن غيابه يُمكن أن يُشكّل عائقًا.

وهذا يُوضح أن هناك وعياً واسعاً، سواءً ضمنياً أو صريحاً، بأن غياب التكوين يُضعف فرص نجاح الرقمنة، ويُساهم في ظهور مواقف سلبية أو متحفظة من التغيير.

### 3) استنتاج الفرضية الأولى:

من خلال تحليل نتائج الجداول الخمسة المتعلقة بالفرضية الأولى، يتضح أن أغلب الأساتذة المستجوبين يربطون بين غياب التكوين أو ضعفه وبين صعوبة التكيف مع مشاريع الرقمنة في الجامعة.

هذا الاتجاه العام، الذي تكرر عبر مختلف المتغيرات المدروسة (الخبرة، الجنس، الرتبة، مدى توفر التكوين، والإحساس بأهميته)، يُظهر أن التكوين الرقمي لا يُمثل بالنسبة للأساتذة مجرد مكسب تقني، بل يُعد شرطاً أساسياً للشعور بالكفاءة والقدرة على مواكبة التحول الرقمي.

ففيما يخص الدعم الإداري، عبّر العديد من الأساتذة عن تقييم "متوسط" أو "ضعيف"، ما يعكس إحساساً بغياب المرافقة المؤسسية الكافية.

أما بخصوص الجنس، فقد أظهرت النتائج تفاوتاً ملحوظاً، حيث استفاد الذكور من التكوين أكثر من الإناث، ما يُشير إلى وجود فجوة رقمية داخل الهيئة التربوية، قد تؤدي إلى تفاوت في الاستعداد والموقف من الرقمنة.

كذلك، عبّر معظم الأساتذة - بمختلف الرتب الوظيفية - عن قناعتهم بأهمية التكوين قبل إدماج الرقمنة، ما يدل على وعي مشترك بضرورة التهيئة المسبقة، رغم اختلاف مستويات الاستفادة الفعلية.

أما ما يتعلق بتوفر التكوين، فحتى من صرّحوا بوجوده، رأى جزء كبير منهم أنه غير كافٍ أو غير مناسب، وهو ما يعكس ضعفاً في محتوى التكوينات المقدّمة أو عدم ملاءمتها للاحتياجات الميدانية.

وأخيرًا، أظهرت النتائج أن الأساتذة الذين يعتبرون التكوين مهمًا هم الأكثر اقتناعًا بأن غيابه يُشكّل عائقًا فعليًا أمام الرقمنة. بل وحتى من لا يرون التكوين ضروريًا، أقرّ بعضهم بأن غيابه يُؤثر سلبيًا على تطبيق التحول الرقمي.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه الفرضية قد تحققت ميدانيًا من خلال المعطيات الكمية، التي تُظهر أن ضعف التكوين الرقمي - سواء من حيث الحضور أو الجودة أو الإنصاف في التوزيع - يُمثل أحد الأسباب الرئيسة للمقاومة التي تواجهها مشاريع الرقمنة في جامعة مولود معمري.

وعليه، فإن تعزيز التكوين الرقمي وتوفير آليات مرافقة فعلية للأساتذة يُعد ضرورة لضمان نجاح التحول الرقمي في البيئة الجامعية.

#### (4) عرض و تحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم (1): يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين مشكلات البنية التحتية وإعاقتها لتطبيق الرقمنة.

النسبة %	المجموع	النسبة %	لا تعيق (لا)	النسبة %	تعيق (نعم)	إعاقة تطبيق الرقمنة مشكلات البنية التحتية
100%	25	32%	8	68%	17	ضعف تدفق الإنترنت
100%	26	15%	4	85%	22	نقص أجهزة الكمبيوتر الحديثة
100%	9	0,0%	0	100%	9	نقص الصيانة والدعم الفني
100%	60	20%	12	80%	48	المجموع

من خلال قراءة الجدول أعلاه، نلاحظ أن الاتجاه العام للجدول يميل إلى تأكيد الفرضية والتي تشير الى أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية يُعيق تطبيق الإدارة الرقمية في جامعة

مولود معمري. حيث صرح أغلبية أفراد العينة أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية عائقاً أمام رقمنة الإدارة بنسبة 80 % مقابل 20% فقط لا يرون في هذه المشكلات عائقاً فعلياً. وعندما أدخلنا متغير مشكلات البنية التحتية كمتغير مستقل تحصلنا على نتائج التالية:

68% من المبحوثين الذين اعتبروا ضعف تدفق الإنترنت مشكلة بنيوية أكدوا أنه يُعيق الرقمنة، مقابل 32% لم يشاركوا هذا الرأي.

85% من المبحوثين الذين صرحوا أن نقص أجهزة الكمبيوتر الحديثة يعتبر من بين المشكلات البنية التحتية التكنولوجية في الجامعة أكدوا أنه يشكل عائقاً أمام تطبيق الرقمنة، بينما يرى 15% أنه لا يمثل عائقاً.

في حين نجد جميع المبحوثين (100%) الذين صرحوا أن نقص الصيانة ودعم الفني كمشكلة من مشكلات البنية التحتية، أكدوا أنه يعيق تطبيق الإدارة الرقمية في الجامعة.

تشير النتائج إلى أن أغلب المشاركين في الدراسة يرون أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية يُعيق بشكل واضح تطبيق الإدارة الرقمية في الجامعة. فمعظمهم ربط هذا الضعف بمشكلات ملموسة، مثل ضعف تدفق الإنترنت، نقص أجهزة الكمبيوتر الحديثة، وغياب خدمات الصيانة والدعم الفني.

هذه المشكلات لا تعكس فقط نقائص تقنية، بل تكشف أيضاً عن وجود خلل في توزيع الموارد داخل الجامعة، هذا التفاوت يُظهر أن التحول الرقمي لا يمكن أن يتحقق بشكل عادل ومتكافئ إذا لم يتم ضمان الحد الأدنى من الوسائل التكنولوجية للجميع.

وبالتالي، يمكن القول إن الرقمنة ليست مجرد قرار إداري، بل عملية تتأثر بالواقع المادي والتنظيمي للجامعة، وخاصة بمستوى توفر البنية التحتية. كما تبرز من خلال هذه النتائج مشكلة "اللامساواة الرقمية"، أي الفارق بين من يملكون الوسائل التكنولوجية ومن لا يملكونها، وهو ما يُعدّ من أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في الجامعات الجزائرية.

الجدول رقم (2): يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين تلقي التكوين في المجال الرقمي وصعوبة استعمال منصة بروغرس.

صعوبة في استعمال منصة بروغرس تلقي التكوين	نعم	لا	النسبة %	المجموع	النسبة %
نعم	14	16	47%	30	53%
لا	11	19	36.67%	30	63.33%
المجموع	25	35	41.66%	60	58.34%

يظهر الجدول أعلاه أن الاتجاه العام يصب في خانة المبحوثين الذين صرحوا بأنه لا توجد صعوبة في استعمال منصة بروغرس بنسبة 58,34% مقابل 41,66% قالوا بأنهم يواجهون صعوبة، وهذا ما يشير الى أن الأغلبية لا تجد صعوبات تقنية مباشرة في استخدام المنصة.

عند إدخال متغير "تلقي التكوين الرقمي" كمتغير مستقل، نحصل على المعطيات التالية: بالنسبة للمبحوثين الذين يرون أن رغم تلقي التكون هناك صعوبة في استعمال منصة بروغرس، صرّح 36,67%، مقابل 63,33% لا يشاركون هذا الرأي.

أما من يرون أن بعد تلقي التكوين لا يوجد صعوبة في استعمال منصة بر وغرس، فقد كانت نسبتهم أدنى بنسبة 47% مقابل 53% لا يشاركون هذا التصور.

• 47% من بين الذين تلقوا تكويناً، صرّحوا أنهم يواجهون صعوبة في استعمال المنصة، بينما يرى 53% العكس.

في حين نجد 36,67% من بين الذين لم يتلقوا أي تكوين، فقد صرّحوا أنهم يواجهون صعوبة، مقابل 63,33% لا يواجهون هذه الصعوبة.

تفيد النتائج بأن صعوبة استعمال منصة بروغرس سُجّلت بنسبة أعلى لدى الأشخاص الذين تلقوا تكوينًا (47%)، مقارنةً بالذين لم يستفيدوا من أي تكوين (36,67%). هذا المعطى يطرح تساؤلات جدية حول فعالية التكوين المُقدّم، وقد يدلّ على أن التكوين المتاح حاليًا غير كافٍ، أو لا يتماشى مع احتياجات المستخدمين. وهو ما يستدعي مراجعة شاملة لمحتوى التكوين، وجودته، ومدى ملاءمته لطبيعة استخدام المنصة الرقمية.

**الجدول رقم (3):** يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين جودة شبكة الإنترنت وعلاقتها بمدى فعالية عملية الرقمنة في الجامعة.

المجموع		لا يؤثر		نعم يؤثر		تأثير عدم تدفق جودة الإنترنت	
						نعم	لا
ن	ت	ن	ت	ن	ت	نعم	لا
100	16	18,8	3	81,2%	13	(الانترنت جيدة)	
100	44	13,6%	6	86,4%	38	لا (الانترنت غير جيدة)	
100	60	15%	9	85%	51	المجموع	

من خلال قراءة الجدول، نلاحظ أن الأغلبية الساحقة من المبحوثين (85%)، أي 51 من أصل 60) صرّحوا بأن ضعف تدفق شبكة الإنترنت يؤثر سلبًا على عملية الرقمنة في الجامعة، في حين عبّر 15% فقط عن عدم تأثر الرقمنة بذلك، ما يُظهر أن تدفق الإنترنت يُعتبر من العوامل المحورية لنجاح الرقمنة.

وعند إدخال "جودة الإنترنت" كمتغير مستقل، تظهر النتائج التالية:

من بين المبحوثين الذين قِيموا شبكة الإنترنت في الجامعة بأنها جيدة، صرّح 81,2% (13 من أصل 16) بأن ضعف التدفق يؤثر على الرقمنة، مقابل 18,8% فقط يرون العكس.

أما من اعتبروا أن شبكة الإنترنت غير جيدة، فقد صرّح 86,4% (38 من أصل 44) بأن هذا الضعف يُعيق الرقمنة، مقابل 13,6% فقط لا يرون تأثيراً لذلك.

تشير هذه النتائج إلى أن التأثير السلبي لضعف الإنترنت على الرقمنة يُعدّ واقعاً مشتركاً سواء لدى من يقيّمون الشبكة بأنها جيدة أو غير جيدة، مما يدلّ على وجود اختلافات حقيقية في جودة الخدمة قد لا تكون مستقرة حتى لدى الفئة التي تصف الشبكة بأنها "جيدة". ويُفهم من ذلك أن نجاح مشروع الرقمنة في الجامعة يبقى مرهوناً بتحسين فعلي لمستوى تدفق الإنترنت، باعتباره عنصراً أساسياً لضمان تفاعل فعّال مع المنصات والخدمات الرقمية

**الجدول رقم (4):** يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين توفر الأجهزة الحديثة تلبية حاجيات الرقمنة وجودة شبكة الأنترنيت.

النسبة%	المجموع	النسبة%	غير كافية (لا)	النسبة%	كافية (نعم)	جودة شبكة الانترنت توفر الأجهزة الحديثة
100%	24	62.5%	15	37.5%	9	متوفرة ( نعم )
100%	36	80.55%	29	19.45%	7	غير متوفرة (لا)
100%	60	73.33%	44	26.66%	16	المجموع

من خلال قراءة الجدول، نلاحظ أن اتجاهه العام يصب في خانة المبحوثين الذين صرحوا أن جودة شبكة الانترنت غير كافية بنسبة 73.33% مقابل 26.66% فقط من المبحوثين يرون أن الشبكة كافية.

وعندما أدخلنا متغير توفر الأجهزة الحديثة كمتغير مستقل تحصلنا على نتائج التالية:  
62.5% من المبحوثين الذين أكدوا أن الأجهزة الحديثة متوفرة صرحوا بأن جودة الانترنت غير كافية، في حين 37.5% صرحوا أنها كافية.

أما 80.55% من المبحوثين الذين أكدوا أن الأجهزة الحديثة غير متوفرة، فقد صرحوا أن جودة الانترنت غير كافية، مقابل 19.45% صرحوا أنها كافية.

تُبرز هذه النتائج أن توفر الأجهزة الحديثة لا يُعدّ ضمانًا كافيًا لجودة الاتصال الرقمي، إذ أن عددًا كبيرًا من المبحوثين الذين صرّحوا بتوفر هذه الأجهزة، عبّروا مع ذلك عن عدم رضاهم عن جودة شبكة الإنترنت.

هذا الوضع يعكس وجود خلل في التناسق بين مكونات البنية التحتية الرقمية، حيث لا يكفي امتلاك الوسائل التقنية إذا لم تكن مصحوبة بشروط استخدام فعّالة، وعلى رأسها شبكة إنترنت ذات جودة. وبالتالي، فإن نجاح عملية الرقمنة يتطلب تكاملًا حقيقيًا بين الأدوات التكنولوجية وبيئة استخدامها التقنية.

الجدول رقم (5): يمثل توزيع المبحوثين حسب العلاقة بين تحديث البنية التحتية التكنولوجية واعتبار ضعفها عائقًا أمام الرقمنة.

النسبة %	المجموع	النسبة %	لا يعيق (لا)	النسبة %	يعيق (نعم)	ضعف البنية التحتية على الرقمنة تحديث البنية تحتية
%100	55	%15	8	%85	47	يحسن (نعم)
%100	5	%80	4	%20	1	لا يحسن (لا)
%100	60	%20	12	%80	48	المجموع

من خلال قراءة هذا الجدول، نلاحظ أن الاتجاه العام يتجه نحو المبحوثين الذين صرحوا بأن ضعف البنية التحتية التكنولوجية يعيق تطبيق الرقمنة في الجامعة بنسبة 80%، مقابل 20% يرون أنه لا يشكل عائقًا.

عندما أدخلنا متغير تحديث البنية التحتية التكنولوجية، كمتغير مستقل تحصلنا على النتائج التالية:

85% من المبحوثين يرون أن تحديث البنية التحتية التكنولوجية يحسن الوضع، صرحوا بأن ضعف البنية التحتية يعيق الرقمنة في الجامعة، مقابل 15% لا يشاطرون هذا الرأي.

80% من المبحوثين يرون أن تحديث البنية التحتية التكنولوجية لا يؤدي إلى تحسين فعلي، فقد صرحوا بأن ضعف البنية التحتية لا يعيق تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية، مقابل 20% يرون أنها تعيق.

تشير هذه النتائج إلى وجود علاقة بين قناعة الأفراد بضرورة تحديث البنية التحتية التكنولوجية، وبين إدراكهم لعوائق الرقمنة. فكلما آمن الشخص بأهمية التحديث، زاد شعوره

بأن ضعف البنية الحالية يُعيق فعلاً التحول الرقمي. في المقابل، من لا يرى فائدة كبيرة في التحديث لا يعتبر ضعف البنية عائقاً حقيقياً، مما يعكس اختلافاً في طريقة فهم الأفراد لمفهوم الرقمنة والشروط التي يجب توفرها لتطبيقها بشكل فعال.

### (5) استنتاج الفرضية الثانية:

من خلال تحليل الجداول الخمسة المتعلقة بالفرضية الثانية، يتضح أن الأساتذة المستجوبين يعتبرون مشكلات البنية التحتية التكنولوجية من بين العوامل الأساسية التي تُعيق تطبيق الرقمنة في الجامعة. وقد تكرر هذا الاتجاه عبر مختلف المؤشرات المدروسة، مثل جودة الإنترنت، مدى توفر الأجهزة، غياب الصيانة، وعدم كفاية عمليات التحديث، ما يعكس وعياً عاماً بأن البنية التكنولوجية الحالية لا تستجيب بالشكل المطلوب لمتطلبات التحول الرقمي. فعلى مستوى تدفق الإنترنت، أجمع أغلب الأساتذة على أن ضعف الشبكة يؤثر سلباً على فعالية الرقمنة، حتى لدى من يرون أن جودتها "مقبولة"، ما يشير إلى خلل في الاستمرارية والاستقرار التقني.

أما فيما يخص توفر الأجهزة، فقد أظهرت النتائج أن وجودها وحده لا يكفي، إذ إن غياب الإنترنت الجيد أو الدعم الفني يجعل استخدامها محدود الجدوى. وهو ما يدل على أن الرقمنة تتطلب توافراً متكاملاً ومتزامناً للموارد، وليس مجرد توفرها الجزئي أو المعزول. في جانب الصيانة والدعم الفني، اتفقت أغلب الآراء على أنها شبه غائبة، ما يُعرقل الاستمرارية التقنية ويُعزز الشعور بعدم الجاهزية. كما كشف التحليل أن تحديث البنية التحتية يُعدّ، في نظر الأغلبية، شرطاً ضرورياً لتحسين الوضع الرقمي، حيث يرتبط وعي الأساتذة بأهمية التحديث غالباً بإدراكهم لضعف البنية الحالية كعائق رئيسي للرقمنة.

وعلى المستوى الإدراكي، أظهرت المعطيات أن الأساتذة الذين يعتبرون البنية التحتية عائقاً رئيسياً هم أيضاً الأكثر حذراً وتردداً تجاه مشروع الرقمنة، مما يُبرز دور البيئة التقنية في تشكيل المواقف والتمثيلات المرتبطة بالتحول الرقمي.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه الفرضية قد تم تأكيدها ميدانياً، حيث أظهرت المعطيات الكمية أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية، سواء من حيث الاتصال، أو التجهيزات، أو غياب خدمات الصيانة، يُمثل عائقاً هيكلياً أمام نجاح الرقمنة في جامعة مولود معمري. وعليه، فإن الاستثمار في تحديث هذه البنية وضمان استمرارية عملها يُعدّ من الشروط الضرورية لتحقيق تحول رقمي فعّال ومستدام داخل الجامعة.

## (6) استنتاج عام:

من خلال المعطيات الميدانية التي تحصلنا عليها والتي قمنا بتحليلها تحليلًا إحصائيًا وسيبولوجيًا، توصلنا إلى أن الرقمنة في جامعة مولود معمري تواجه عوائق مزدوجة تتعلق بالتكوين في المجال الرقمي وضعف البنية التحتية التكنولوجية.

- يُعد غياب التكوين أو ضعفه من أبرز المعوقات التي تُعرق اندماج الفاعلين الجامعيين، خاصة الأساتذة، في مسار التحول الرقمي، فقد أظهرت المعطيات أن أغلب المستجوبين لم يستفيدوا من تكوينات كافية تمكّنهم من امتلاك الكفاءات الرقمية الضرورية، مما ينعكس سلبيًا على قدرتهم في التكيف مع أدوات الرقمنة ومشاريعها داخل الجامعة، كما أظهرت نتائج الدراسة أن التكوين الرقمي لم يشمل جميع الأساتذة بنفس الشكل، حيث تبين أن الأساتذة الجدد، أو الذين لديهم خبرة قصيرة في الجامعة، هم الفئة التي استفادت أكثر من التكوينات الرقمية، أما الأساتذة القدامى والذين لديهم سنوات طويلة من العمل، فلم يستفيدوا من هذه التكوينات بنفس الدرجة، ويظهر أن هناك حاجة لإعادة النظر في طريقة توزيع التكوينات الرقمية، حتى تكون متاحة لجميع الأساتذة.

- وجود عوائق بنيوية واضحة على مستوى البنية التحتية التكنولوجية، إذ تعاني الجامعة من ضعف تدفق الإنترنت، نقص في الأجهزة والعتاد الرقمي، إضافة إلى غياب الدعم التقني والصيانة الفعّالة ومستمرة، وتُعد هذه النقائص التقنية من أبرز العوامل المعرّقة لتفعيل الرقمنة، إذ لا يمكن تحقيق تحول رقمي بكل مقوماته دون توفر بيئة تكنولوجية ملائمة تستجيب للحد الأدنى من الشروط التقنية.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الرقمنة في الجامعة الجزائرية، وفي جامعة مولود معمري خاصة، لا تزال في مرحلة أولية، وتحتاج إلى مجهودات كبيرة لتجاوز العقبات هذه المجهودات يجب أن تشمل توفير تكوين مستمر وفعال للأساتذة، تحسين البنية التحتية الرقمية، وتوفير العدالة في الاستفادة من الموارد، فنجاح الرقمنة لا يتوقف فقط على توفير

الوسائل، بل يتطلب تخطيطًا واضحًا، واهتمامًا حقيقيًا بتأهيل العنصر البشري ومرافقته في كل مراحل التحول.

## خاتمة:

في ختام هذه الدراسة التي تناولت موضوع " معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة "، يمكننا القول بأننا تمكنا من تسليط الضوء على واحدة من الإشكاليات الجوهرية في البيئة الجامعية، والمتعلقة بمعوقات تطبيق التحول الرقمي من وجهة نظر الأساتذة.

إن الرقمنة أصبحت ضرورة حتمية ملزمة على الجامعات نظرا لما يمكن ان يجسده من تقيم اذ تعتبر هذه الأخيرة أحد أهم مظاهر العصرنة داخل المؤسسات. حيث ان رقمنة العملية التعليمية داخل التعليم العالي ليس بالأمر السهل والهين إذا تعرضه مجموعة من العقبات التي قد تحول دون الوصول للأهداف المنشودة من عملية الرقمنة.

من خلال المعطيات الميدانية التي تم التوصل إليها، ثبت أن تطبيق الرقمنة في جامعة مولود معمري يواجه جملة من المعوقات التي تعيق تحقيق التحول الرقمي المنشود، وقد تمثلت أبرز هذه المعوقات في غياب أو ضعف التكوين في المجال الرقمي لدى الأساتذة، إضافة إلى نقائص واضحة على مستوى البنية التحتية التكنولوجية.

لقد أظهرت النتائج أن فئة واسعة من الأساتذة، خاصة من ذوي الخبرة الطويلة، لم تستفد من تكوينات رقمية كافية تؤهلهم لاستخدام التقنيات الحديثة في التدريس والبحث، وهو ما يعكس غياب استراتيجية واضحة وشاملة في مجال التكوين المستمر. كما أن مشكلات ضعف تدفق

الإنترنت، ونقص التجهيزات، وغياب الدعم التقني، تظل من بين العراقيل الأساسية التي تحول دون تفعيل الرقمنة بشكل فعال في الجامعة.

انطلاقاً مما سبق، نستنتج أن رقمنة الجامعة الجزائرية، وبالأخص جامعة مولود معمري، تتطلب مقاربة شاملة تدمج بين تحسين مستوى التكوين الرقمي للفاعلين الجامعيين، وتوفير بيئة تكنولوجية مناسبة، مع الحرص على ضمان تكافؤ الفرص في الاستفادة من الموارد

المتاحة. وعليه، فإن نجاح هذا المشروع يبقى رهيناً بمدى استعداد المؤسسة الجامعية لتبني رؤية استراتيجية قائمة على التخطيط، التأهيل، والمتابعة المستمرة لمتطلبات التحول الرقمي.

# المراجع

## قائمة المصادر والمراجع:

### أ) القواميس والمراجع:

- 1) إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، الجزء الثاني، مطبعة مصر، الطبعة الأولى، القاهرة، 1961.
- 2) خياط يوسف، لسان العرب المحيط، للعلامة ابن منظور معجم لغوي علمي، المجلد 3، الجزء الأول، دراسات العرب، بيروت، الطبعة الثانية، 1290.
- 3) نقلا عن تعريف مصطلح أستاذ على موقع قاموس المعاني، تاريخ الاطلاع 2025-03-03 نسخة محفوظة 8 ديسمبر 2015.

### ب) الكتب:

- 4) أحمد فرج أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية (63)، الرياض، 1443هـ./2009.
- 5) خالد حامد، منهجية البحث في العلوم لاجتماعية والإنسانية، دار الجسور للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007.
- 6) ربحي مصطفى عليان وعثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000.
- 7) رضا الواجد أمين، النظريات العلمية في مجال الإعلام الإلكتروني، منتدى صور الأزكية، الطبعة الأولى، قسم الصحافة والاعلام بجامعة الأزهر، الطبعة الأولى، 2007.
- 8) سعيد يقطين، من النص إلى النص الترابط، مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، بيروت، الطبعة الأولى، 2004.
- 9) سليمان مصطفى الدلاهمة، أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة

الأولى، 2008.

10) صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس، ج3، دار المعارض، مصر، الطبعة الأولى، 1961.

11) عاطف عدلي العبد عبيد، نظريات الاعلام والرأي العام، الأسس العلمية والتطبيقات العربية، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة(مصر)، الجزء1، 2002.

12) علي أحمد مذكور، الشجرة التعليمية، رؤية متكاملة للمنظومة التعليمية، دار الفكر العربي، مصر، الطبعة الأولى، 2000.

13) غالب عبد المعطي الفريجات، مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 2014.

14) محمد بن سعود البشر، نظريات التأثير الإعلامي، العبيكان للنشر، الرياض، السعودية، الطبعة الأولى، 2014.

15) مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، الرقمنة وحماية التراث الرقمي، الطبعة الأولى، القاهرة: مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، 2016.

16) مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة للنشر والتوزيع، سوريا، الطبعة الأولى، 2012.

17) منال هلال المزاهرة، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، دار المسيرة، عمان، الطبعة الأولى، 2014.

18) موريس أنجرس، منهجية البحث في العلوم الإنسانية، دار القصبه للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 2004.

19) نجلاء أحمد يس، الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، الطبعة الأولى 2013.

## ت) المجالات:

- 20) أبو بكر خريسة، الجامعة والبحث العلمي في الجزائر أو رحلة البحث في النموذج المثالي، مجلة التواصل، العدد6، عنابة، جوان. 2000
- 21) أحمد الكبيسي، تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية، المجلة العربية 300، العدد29، 2008.
- 22) آمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة هيروودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد7، لعدد3، 30 سبتمبر. 2023
- 23) إيمان بغداددي، سمية رماش، تكنولوجيا الرقمنة في المكتبات الجزائرية، مجلة علمية محكمة نصف سنوية متخصصة في علوم المكتبات والمعلومات، صادرة عن كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية جامعة زيان عاشور بالجلفة (الجزائر)، العدد الأول: 2022./06/30
- 24) بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، 2022.
- 25) بوراس لطيفة، الرقمنة في الجامعة الجزائرية بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية والاقتصادية، جامع الجزائر، 2020.
- 26) بوزكري جيلالي و مكيد علي، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الجزائرية، دراسة حالة المركز الجامعي بتسمسليت، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد19، العدد2، أوت. 2014.
- 27) بوساحة نجاه، إشكالية إنتاج المعرفة في الجامعة الجزائرية مقارنة سوسولوجية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد08، جوان. 2012.
- 28) جمال عايدي، الرقمنة وآثارها التنظيمية في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الموظفين، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد16، العدد1، 2022.

- 29) حفيظ حنان، بوقرة رابح، تطبيق إدارة الموارد البشرية إلكترونيا في ظل رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ديسمبر 2022.
- 30) حوالم رحيمة، أهمية تكوين الإطارات ودوره في رفع الأداء العام للمؤسسة، دراسة ميدانية للشركة الوطنية للكهرباء والغاز-تلمسان-، رسالة ماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 1997./1998
- 31) سامر عبد السلام ضو الفحواتش، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في كلية الآداب جامعة صبراتة، مجلة كلية الآداب، المجلد2، العدد29، جوان 2020.
- 32) سهام سليم الجعافرة، الرقمنة وتحسين أداء جودة الخدمة في البلديات، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد4، العدد02، 1فبراير 2023.
- 33) طلق عوض الله، ياسر ساير الحربي، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد43، 1مايو 2023.
- 34) دفنور نجاة، عادل شهيب، الرقمنة في التعليم العالي وتحديات التعليم عن بعد في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2023.
- 35) كماش حسين، مساهمة الرقمنة في تفعيل عمليات التحري والرقابة الجبائية في الجزائر - الكشف لتلخيصي السنوي ERA "نموذجا"، مجلة دراسات جبائية، المجلد 12-02، العدد 23، الجزائر، 31 يناير 2024.
- 36) ليلي إيديو، تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية (القصص الرقمية والألعاب الحاسوبية نموذجا)، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، العدد 5، جويلية 2019.

37) يوسف مسعداوي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر - دراسة حالة قطاع البريد والاتصالات، مجلة الدراسات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 1 جانفي 2014.

### ث) الأطروحات والرسائل الجامعية:

38) محمود بوقطف، التكوين أثناء الخدمة ودوره في تحسين أداء الموظفين بالمؤسسات الجامعية، دراسة ميدانية بجامعة عباس لغرور-خنشلة-، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2013./2014.

39) مريم خالص، الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، وزارة المالية، العراق، 2013.

40) مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر دراسة الواقع وتطلعات المستقبل، مقدمة لنيل درجة ماجستير في علم المكتبات، تخصص إعلام مهني تقني، جامعة منثوري قسنطينة، 2006.

41) نور القرني، دور الإدارة الجامعية في تنمية كفاءات أعضاء هيئة التدريس ومعاوناتها في الجامعات السعودية، أطروحة دكتوراه، جامعة اليرموك، الأردن، 2010.

### ج) المؤتمرات والندوات العلمية:

42) بوراس لطفية، الرقمنة في الجامعة بين التغيير الجذري والتكيف الحتمي، الملتقى الوطني الموسم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، (10 مارس 2020).

43) محمد الطاهر، عديلة، جدادي سليم، مداخلة الملتقى الوطني: طرائق التدريس في الجامعات بين ضرورات الرقمنة ومقتضيات تحقيق الجودة، جامعة 8 ماي 1945، الجزائر، في أبريل 2021.

44) مختارية شيباني، مستقبل الجامعة الجزائرية في التحول إلى التعليم الإلكتروني -  
الواقع والآفاق -، مداخلة قدمت للملتقى الدولي الافتراضي حول الرقمنة ضمان لجودة  
التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، (جامعة بومرداس  
21 و22 فيفري 2022).

45) مشهور أحمد، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على التنمية الاقتصادية، المؤتمر العربي  
الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، سوريا،  
(من 15-17 جويلية 2003).

د) مراجع باللغة الأجنبية:

46) Arnold.Pacey: The culture of technology, Cambridge Mass,  
American Life project, 1994.

ذ-) المراجع الإلكترونية:

- مقالات علمية باللغة العربية:

47) خالد بن تركي، توجه التعليم بعد الاستقلال أفضل المخطط الفرنسي في محو  
الشخصية الوطنية، في: <http://www.ech-chaab.com/ar/>، تاريخ الإطلاع:  
(2025/05/07) على الساعة 16:25.

48) عقوني محمد، التعليم الرقمي، تم الإطلاعه عليه بتاريخ 2025-3-5 على  
الساعة 17:03 من الرابط

التالي: <https://www.scribd.com/document/341837429/>

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة مولود معمري-تيزي وزو-

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع علم اجتماع

تخصص علم اجتماع تنظيم وعمل



استمارة استبيان حول

معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من  
وجهة نظر الأساتذة.

دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية –جامعة  
مولود معمري -تيزي وزو-نموذجا-

إشراف الأستاذة

حنان علجية.

إعداد الطالبة

لواني ليلية.

في إطار إعداد مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر بعنوان "معوقات تطبيق الرقمنة في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر الأساتذة" نرجو منكم ملأ استمارة الاستبيان من خلال الإجابة عن الأسئلة بوضع العلامة (□) أمام الجواب المناسب، علما أن هذه المعلومات سرية لا تستخدم إلا لغرض البحث العلمي.

تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير.

السنة الجامعية 2024/2025

المحور الأول: البيانات الشخصية.

1. الجنس: ذكر  أنثى

2. السن: .....

3. الرتبة الوظيفية:

- أستاذ /ة مساعد /ة

- أستاذة /ة محاضر/ة أ

- أستاذ /ة محاضر/ة ب

- أستاذ /ة التعليم العالي

4. الخبرة المهنية:

-أقل من 5 سنوات

-من 5 سنوات إلى 10 سنوات

-من 10 إلى 15 سنة

-أكثر من 15 سنة

المحور الثاني: ضعف تكوين الأساتذة في مجال التكنولوجيا الرقمية يؤدي إلى مقاومة تطبيق الرقمنة والتكيف معها في جامعة مولود معمري.

5. هل تلقيت تكويناً في مجال التكنولوجيا الرقمية قبل ادماجها في الجامعة؟

لا

نعم

إذا كان الجواب بلا لماذا؟

.....

6. هل تعتقد بأن التكوين في المجال الرقمي مهم قبل إدخاله للمؤسسة الجامعية؟

لا

نعم

إذا كانت الإجابة بنعم لماذا؟

7. هل وفرت لكم الجامعة تكويناً في المجال الرقمي؟

لا

نعم

إذا كانت الإجابة بلا لماذا؟

8. كيف تقيم مدى مستوى الدعم الإداري للتدريب في مجال التكنولوجيا الرقمية؟

ضعيف

متوسط

جيد

لماذا؟

9. هل تعتقد أن التكوين التكنولوجي المتوفر حالياً في الجامعة يلبي احتياجاتك المهنية؟

لا

نعم

إذا كان الجواب بلا لماذا؟

10. ما مدى تأييدك لفكرة دمج الرقمنة في التعليم الجامعي؟

محايد

معارض

مؤيد

مؤيد بشدة

11. هل تعتقد أن عدم تكوين الأساتذة بشكل كاف في هذا المجال يعوق تطبيق الرقمنة في الجامعة؟

لا

نعم

إذا كان الجواب بنعم لماذا؟

12. هل يوجد فرق بين الأساتذة الذين تم تكوينهم والذين لم يتم تكوينهم في المجال الرقمي؟

لا

نعم

إذا كان الجواب بنعم فيما يظهر ذلك؟

13. في رأيك ماهي الأسباب التي تجعلك لا تتأقلم مع التحول الرقمي؟

14. هل عدم التكوين والتدريب في المجال الرقمي يؤدي الى مقاومة الأساتذة للرقمنة؟

نعم  لا

15. ماهي المواضيع التي ترغب في التكوين فيها مستقبلا في هذا المجال؟

-إنشاء المحتوى التعليمي الإلكتروني

-استخدام الأنظمة الرقمية في التدريس

أخرى

16. ماهي مقترحاتك العلمية في تحسين تكوين الأساتذة في مجال التكنولوجيا الرقمية؟

**المحور الثالث:** ضعف البنية التحتية التكنولوجية يعيق تطبيق الإدارة الرقمية في جامعة مولود معمري.

17. هل تعتقد أن ضعف البنية التحتية يعيق تطبيق الرقمنة في الجامعة؟

نعم  لا

إذا كان الجواب بنعم لماذا؟

18. كيف يؤثر ضعف البنية التحتية التكنولوجية على تطبيق الرقمنة في جامعتك؟

19. هل تتوفر أجهزة حديثة وكافية تلبى احتياجات الرقمنة في جامعتكم؟

نعم  لا

إذا كان الجواب بلا لماذا؟

20. هل تعتقد أن جودة شبكة الإنترنت في الجامعة كافية لدعم الأنشطة الرقمية؟

نعم  لا

21. هل توفر جامعتك وسائل تكنولوجيا تساعدك في القاء المحاضرات؟

نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم اشرح كيف ذلك؟

22. هل هناك مختبرات الحاسوب وقاعات الدراسة بالجامعة؟

نعم  لا

23. هل ترى أن المنصات الرقمية تساعدك في تقديم محاضراتك؟

نعم  لا

اشرح كيف ذلك في كلتا الحالتين

24. هل تدرس من خلال منصة مودل (MOODLE)؟

نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم ماهي الصعوبات التي تلقيتها (MOODLE)؟

25. هل يوجد تفاعل بينك وبين الطالب في منصة مودل (MOODLE)؟

إذا كانت الإجابة بلا اشرح ذلك

26. هل تجد صعوبة في استعمال منصة بر وغرس (PROGRES)؟

نعم  لا

ما نوع الصعوبات التي تتلقاها؟

27. ماهي أبرز المشكلات المرتبطة بالبنية التحتية التي تواجهها الجامعة؟

-ضعف تدفق الإنترنت  -نقص أجهزة الكمبيوتر الحديثة

-نقص الصيانة والدعم الفني

أخرى.....

28. هل يؤثر عدم تدفق الإنترنت على عملية الرقمنة في الجامعة؟

نعم  لا

29. هل ترى أن تحديث البنية التحتية التكنولوجية يمكن أن يحسن من تطبيق الرقمنة؟

نعم  لا

إذا كان الجواب بنعم اشرح ذلك

.....

30. ماهي الحلول المقترحة لتجاوز مشكلة البنية التحتية التكنولوجية في الجامعة؟

.....