

# وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

الرقم التسلسلي /...../ 2025/

قسم علوم التسيير

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة أعمال

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

## أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع دراسة حالة جامعة تبسة

(كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)

إشراف الأستاذ:

عمر جنيبة

إعداد الطلبة:

- ذكرى حلايمية

- إيمان ميهوبي

أعضاء لجنة المناقشة

| الاسم واللقب | الرتبة               | الجامعة    | الصفة  |
|--------------|----------------------|------------|--------|
|              | أستاذ التعليم العالي | جامعة تبسة | رئيسا  |
| عمر جنيبة    | أستاذ التعليم العالي | جامعة تبسة | مشرفا  |
|              | أستاذ محاضر ب        | جامعة تبسة | ممتحنا |

السنة الجامعية 2024-2025





## شكر

نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى كافة أفراد الطاقم الإداري والعاملين بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة العربي التبسي تبسة على حُسن الاستقبال والتعاون الذي لمسناه طيلة فترة التبرص وعلى توفيرهم لكافة الظروف المهنية الملائمة التي ساعدتنا على إنجاز هذه المذكرة في بيئة محفزة ومثمرة.

كما نتوجّه بخالص الامتنان والعرفان إلى الأستاذ الفاضل "عمر جنيّة"، المشرف على هذا العمل على ما قدمه لنا من توجيهات قيّمة وملاحظات بناءة، وعلى صبره وتشجيعه المتواصل مما كان له الأثر الكبير في إثراء هذا العمل وتحسينه.

ولا يفوتنا أن نعرب عن امتناننا لكل الأساتذة الذين رافقونا خلال مسيرتنا الجامعية، ولكل من دعمنا وساندنا سواء بكلمة أو نصيحة أو تشجيع في إنجاز هذا العمل المتواضع.

جزاكم الله خير الجزاء، ووفقكم لما فيه الخير والتوفيق.



### إهداء

وأخـر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين"  
إلى من علمني أن الدنيا كفاح ..... وسلاحها العلم والمعرفة  
إلى الذي لم يخل علي بأي شيء..... إلى من يسعى لأجل راحتي ونجاحي  
أدامك الله ورعاك لتكون منارة دائمة في حياتي "أبي"  
إلى من ساندتني في صلاتها ودعائها ..... إلى من سهرت الليالي تنير دربي  
إلى من شاركتني أفراحي وأساتي .... إلى نبع العطف والحنان "أمي"  
إلى أختي أنتي قطعة من قلبي والجزء الجميل من عمري  
إلى الذين ظفرت بهم هدية من الأقدار فعرفوا معنى الأخوة انتم جوهرتي الثمينة... حماكم الله  
إلى رفيقة الدرب، من تشاركنا التعب والطموح، إلى إيمان شكرا لروحك، لصبرك، ولكل  
لحظة جمعتنا في هذه الرحلة  
إلى من أنار لنا الطريق بعلمه وتوجيهه ، إلى أستاذي الفاضل عمر جنينة جزاك الله خير الجزاء

ذكرى



### إهداء

إلى كل من كَلَّ العرق جبينه ومن علّمني أن النجاح لا يأتي إلا بالصبر والإصرار...  
إلى النور الذي أنار دربي والسراج الذي لا ينطفئ نوره وقلبي يتلقّى أبداً...  
من ربّاني بالقيم والمبادئ واستمديت منه قوتي واعترازي بذاتي...  
أبي...

إلى من جعل الجنة تحت أقدامها وسهّلت لي الشدائد بدعائها...  
إلى الإنسانية العظيمة التي طالما تمنيت أن أرى عينيها في يوم كهذا...  
أمي...

إلى من علّمني الشبات وألهمني بأمي...  
إلى من شدت عضدي بهم فكانوا بتأييدها الرويّ منها إلى خبرة أيامي وعفويتها،  
إلى قرة عيني... إخوتي الغاليين...  
إلى كل من كان عوناً وسنداً في هذا الطريق...  
للأصدقاء الأوفياء ورفقاء السنين،

لأصحاب الشدائد والأزمات... إلى التي كانت بمثابة أخت لي صديقتي ذكرى

## ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي في التوجه نحو جامعات الجيل الرابع من خلال دراسة ميدانية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة العربي التبسي تبسة، وقد شملت العينة أساتذة، طلبة، وطاقم إداري ينتمون إلى نفس الكلية، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها حيث وزع استبيان على 103 أفراد، وقد تم استرجاعها كاملة وكانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحول الرقمي تعزى إلى بعض المتغيرات الديمغرافية مما يشير إلى أن مستوى الوعي أو التفاعل مع التحول الرقمي يختلف باختلاف الخصائص الفردية لأفراد العينة كالفئة الوظيفية، أو السن، أو سنوات الخبرة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يعد شرط أساسي وأثره واضح في التوجه نحو جامعات الجيل الرابع إلا أنه يظل غير كافٍ في ظل ضعف البنية التحتية الرقمية مما يستدعي اتخاذ إجراءات داعمة لتعزيز هذا المسار وتحقيق التحول الجامعي المنشود.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، جامعة الجيل الرابع، التعليم العالي، البنية التحتية، جامعة العربي التبسي تبسة.

## **Abstract**

This study aims to assess the impact of digital transformation on the shift toward fourth-generation universities, through a field study conducted at the Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences at Larbi Tebessi University – Tebessa, The sample included professors, students, and administrative staff from the same faculty. The descriptive analytical method was adopted to collect and analyze data. A questionnaire was distributed to 103 individuals, all of which were returned and deemed valid for statistical analysis.

The results revealed statistically significant differences in the level of digital transformation attributed to certain demographic variables, indicating that the level of awareness or interaction with digital transformation varies according to individual characteristics such as job category, age, or years of experience.

The study concluded that digital transformation is a fundamental prerequisite with a clear impact on the transition toward fourth-generation universities.

However, it remains insufficient on its own due to the weakness of the digital infrastructure, which calls for supportive measures to strengthen this pathway and ensure effective institutional transformation.

**Keywords:** Digital transformation, Fourth-generation university, Higher education, Infrastructure, Larbi Tebessi University of Tebessa.

| الصفحة                                                                                                  | العنوان                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | البسملة                                                           |
|                                                                                                         | الإهداء                                                           |
|                                                                                                         | الشكر والعرفان                                                    |
| II                                                                                                      | فهرس المحتويات                                                    |
| VI                                                                                                      | فهرس الجداول                                                      |
| V                                                                                                       | فهرس الأشكال                                                      |
| X                                                                                                       | فهرس الملاحق                                                      |
| XII                                                                                                     | ملخص                                                              |
| ( أ-ك )                                                                                                 | مقدمة                                                             |
| الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي ودوره في بناء جامعات المستقبل                                 |                                                                   |
| المبحث الأول: عموميات أساسية للتحويل الرقمي                                                             |                                                                   |
| 3                                                                                                       | المطلب الأول: مفهوم التحويل الرقمي ( تعريف، خصائص، أهمية، أهداف ) |
| 6                                                                                                       | المطلب الثاني: متطلبات التحويل الرقمي                             |
| 8                                                                                                       | المطلب الثالث: خطوات التحويل الرقمي                               |
| 9                                                                                                       | المطلب الرابع: أبعاد استراتيجيات تنفيذ التحويل الرقمي             |
| 10                                                                                                      | المطلب الخامس: مزايا وتحديات التحويل الرقمي                       |
| المبحث الثاني: التعليم العالي في ظل التحويل الرقمي                                                      |                                                                   |
| 13                                                                                                      | المطلب الأول: دور التحويل الرقمي في تطوير التعليم العالي          |
| 15                                                                                                      | المطلب الثاني: أثر التحويل الرقمي على العملية التعليمية           |
| 22                                                                                                      | المطلب الثالث: متطلبات تحقيق التحويل الرقمي في الجامعات           |
| 25                                                                                                      | المطلب الرابع: جهود الجامعات الجزائرية في التحويل الرقمي          |
| المبحث الثالث: الإطار المفاهيمي والتطوري لجامعة الجيل الرابع                                            |                                                                   |
| 28                                                                                                      | المطلب الأول: مفهوم جامعة الجيل الرابع                            |
| 32                                                                                                      | المطلب الثاني: الفروقات بين أجيال السابقة وجامعة الجيل الرابع     |
| 34                                                                                                      | المطلب الثالث: أهم ملامح جامعة الجيل الرابع                       |
| 36                                                                                                      | المطلب الرابع: أسس جامعة الجيل الرابع ومبادئها                    |
| الفصل الثاني: دراسة أثر التحويل الرقمي في التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة |                                                                   |
| المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة                |                                                                   |



|                                                 |                                                                                |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 41                                              | المطلب الأول: نشأة وتطور كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير        |
| 42                                              | المطلب الثاني: أقسام ومهام كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير      |
| 46                                              | المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير |
| المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية |                                                                                |
| 48                                              | المطلب الأول: منهجية الدراسة                                                   |
| 49                                              | المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة                         |
| 50                                              | المطلب الثالث: صدق وثبات أداة البحث                                            |
| المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الاستبيان       |                                                                                |
| 51                                              | المطلب الأول: عرض وتحليل جزء البيانات الديمغرافية والوظيفية                    |
| 55                                              | المطلب الثاني: عرض وتحليل محاور الاستبيان                                      |
| 61                                              | المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة                                           |
| 66                                              | المطلب الرابع: مناقشة نتائج الدراسة                                            |
| 72                                              | خاتمة عامة                                                                     |
| 76                                              | قائمة المراجع                                                                  |
| 81                                              | قائمة الملاحق                                                                  |

| الرقم | العنوان                                                                                                              | الصفحة |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 01    | مقارنة بين أجيال الجامعة الأربعة                                                                                     | 33     |
| 02    | عروض التكوين في الليسانس والماستر                                                                                    | 43     |
| 03    | عروض التكوين في الدكتوراه                                                                                            | 44     |
| 04    | دفتر شروط عروض التكوين في الدكتوراه ل م د                                                                            | 44     |
| 05    | معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة                                                                                  | 50     |
| 06    | النسبة المئوية والتكرار لمتغير الجنس                                                                                 | 51     |
| 07    | النسبة المئوية والتكرار لمتغير العمر                                                                                 | 52     |
| 08    | النسبة المئوية والتكرار لمتغير الوضعية                                                                               | 53     |
| 09    | النسبة المئوية والتكرار لمتغير مجال الدراسة أو الوظيفة                                                               | 54     |
| 10    | ترميز مقياس ليكرت الخماسي                                                                                            | 55     |
| 11    | مجالات الاتجاهات حسب ليكرت (الصبغة الخماسية)                                                                         | 55     |
| 12    | اتجاه آراء أفراد العينة حول محور مستوى التحول الرقمي في الجامعة                                                      | 56     |
| 13    | اتجاه آراء أفراد العينة حول محور جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية                                               | 57     |
| 14    | اتجاه آراء أفراد العينة حول محور متطلبات تحقيق جامعة من الجيل الرابع                                                 | 59     |
| 15    | نموذج الانحدار بين التحول الرقمي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع                                                   | 61     |
| 16    | نموذج الانحدار بين التحول الرقمي وجودة التعليم العالي                                                                | 62     |
| 17    | نموذج الارتباط بين جودة التعليم العالي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع                                             | 63     |
| 18    | الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا لمتغير الجنس                   | 64     |
| 19    | الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا لمتغير العمر                   | 64     |
| 20    | الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا لمتغير الوضعية                 | 65     |
| 21    | الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا لمتغير مجال الدراسة أو الوظيفة | 66     |

| الصفحة | العنوان                                                        | الرقم |
|--------|----------------------------------------------------------------|-------|
| 46     | الميكمل اللنظلمل لكلمة العلوم الاقلاصاءلة ولاءلرلة علوم اللسلر | 1     |
| 55     | النسبة المئوية لمللر اللنس                                     | 2     |
| 52     | النسبة المئوية لمللر العمر                                     | 3     |
| 53     | النسبة المئوية لمللر الوضعية                                   | 4     |
| 54     | النسبة المئوية لمللر مالم الدراسة أو الوظلفة                   | 5     |

# مقدمة عامة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولات عميقة بفعل الثورة الرقمية والتي مست جميع مناحي الحياة بدءاً من الاقتصاد والإدارة مروراً بالخدمات الصحية والاجتماعية وصولاً إلى قطاع التعليم العالي، فقد أضحت التحول الرقمي خياراً استراتيجياً تفرضه طبيعة العصر إذ لم يعد مجرد رقمنة للأنشطة الإدارية أو البيداغوجية بل أصبح يمثل مقاربة شمولية لإعادة تشكيل نماذج العمل والتسيير ضمن منظمات التعليم العالي، ويقصد بالتحول الرقمي في هذا السياق إدماج تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة كالذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء في العمليات التعليمية والإدارية والبحثية من أجل تحقيق فعالية أكبر واستجابة أسرع لتغيرات البيئة الداخلية والخارجية للجامعة؛

في ذات السياق بدأت العديد من الجامعات في العالم العربي والغربي تبني نموذج جامعة الجيل الرابع وهو نموذج يتجاوز الوظائف التقليدية للجامعة (التعليم والبحث العلمي) ليتجه نحو أدوار أكثر تعقيداً مثل: تعزيز الابتكار وريادة الأعمال والانفتاح على المحيط الاقتصادي والاجتماعي، وتعرف جامعة الجيل الرابع بكونها مؤسسة مرنة تعتمد على الشبكات وتقوم على تشجيع الإبداع ونقل المعرفة وتسعى إلى لعب دور فاعل في التنمية المحلية والعالمية على حد سواء، وقد أصبحت هذه الجامعة ضرورة وليست خيار بالنظر إلى التحولات السريعة التي يعرفها العالم من حيث التنافسية والرقمنة؛

ومن هنا تبرز العلاقة الوثيقة بين التحول الرقمي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع، إذ لا يمكن تصور الانتقال إلى هذا النموذج الجامعي الجديد دون تبني أبعاد التحول الرقمي بشكل تكاملي سواء من حيث البنية التحتية التكنولوجية، أو من حيث تطوير الكفاءات الرقمية للموارد البشرية أو حتى في أساليب التعليم والتقييم وأنماط الحوكمة الجامعية، فكل بعد من أبعاد التحول الرقمي يسهم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في دعم الجامعة لتتجاوز أدوارها الكلاسيكية نحو أدوار استراتيجية مبتكرة، وبالتالي فإن التحول الرقمي يعد من الروافد الأساسية التي تقود الجامعة نحو تحقيق مواصفات الجيل الرابع مما يجعل من دراسة هذه العلاقة أمر بالغ الأهمية من الناحية الأكاديمية والتطبيقية.

## 1/ إشكالية الدراسة

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم الرقمي، أصبح لزاماً على الجامعات الجزائرية أن تتكيف مع التغيرات التكنولوجية من خلال تبني سياسات التحول الرقمي، بهدف التوجه نحو نموذج "الجامعة من الجيل الرابع"، غير أن هذا التوجه يفرض تحديات تتعلق بجودة التعليم، تحديث البنية التحتية، تطوير المهارات الرقمية، وتحقيق الانفتاح على المحيط السوسيو-اقتصادي.

انطلاقاً من ما سبق يمكن طرح إشكالية الدراسة من خلال السؤال العام التالي:

**إلى أي مدى يسهم التحول الرقمي في دعم توجه جامعة تبسة نحو نموذج الجيل الرابع؟**

وتتفرع عن هذا السؤال العام جملة من الأسئلة الفرعية، منها:

- ما هو مستوى تبني التحول الرقمي (البنية التحتية، الكفاءات الرقمية، الخدمات الذكية) في الجامعة من وجهة نظر المبحوثين؟
- هل يوجد تأثير للتحول الرقمي على جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة؟
- هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم العالي وقدرة الجامعة على التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة؟
- هل هناك اختلاف ذو دلالة إحصائية حول مستوى التحول الرقمي يعزى للمتغيرات الديمغرافية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة؟

## 2/ فرضيات الدراسة

من أجل الإجابة على السؤال العام للدراسة تم وضع مجموعة من الفرضيات كالتالي:

### أ/ الفرضية الرئيسية

- يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تحقيق متطلبات جامعة من الجيل الرابع بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة.

### ب/ الفرضيات الفرعية

- يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في جودة التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم العالي وقدرة الجامعة على التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة.
- يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية حول مستوى التحول الرقمي يعزى للمتغيرات الديمغرافية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة.

## 3/ أهمية الدراسة

تكتسي هذه الدراسة أهميتها من كونها تتناول موضوع حديث وراهن يندرج ضمن اهتمامات السياسات التعليمية والبحثية في الجزائر والعالم العربي عموماً لاسيما في ظل التحولات المتسارعة التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة؛ كما تستمد أهميتها من بعدها العملي إذ تقدم رؤية حول كيفية توظيف التحول الرقمي بفعالية في تحسيد جامعة الجيل الرابع ما قد يسهم في تقديم مقترحات عملية لصناع القرار على مستوى وزارة التعليم العالي أو مديري الجامعات.

#### 4/ أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد متطلبات ومواصفات جامعة الجيل الرابع؛
- دراسة أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية؛
- تحليل التحديات والفرص المرتبطة بتحقيق نموذج جامعة الجيل الرابع؛
- اختبار العلاقة بين مستوى التحول الرقمي وتوجه الجامعة نحو نموذج الجيل الرابع.

#### 5/ حدود الدراسة

تتمثل في:

- الحدود الزمانية: تناول الظاهرة في سياقها المعاصر في الفترة الممتدة ما بين 15 فيفري إلى 30 أفريل.
- الحدود المكانية: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة العربي التبسي تبسة.

#### 6/ الدراسات السابقة

من الدراسات ذات العلاقة بموضوعنا ما يلي:

**أولاً: الدراسات العربية**

**دراسة (أبو النور، 2020): بعنوان "رؤية مقترحة لتفعيل أبعاد المسؤولية الاجتماعية لجامعات الجيل الرابع بمصر في ضوء الاتجاهات المعاصرة"**

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أبرز مخرجات جامعات الجيل الرابع، مع التركيز على الإطار المفاهيمي لأبعاد المسؤولية الاجتماعية لهذه الجامعات واستعراض أبرز الاتجاهات المعاصرة في هذا المجال ، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم الاستناد إلى رؤية نقدية تحليلية تستهدف تفعيل أبعاد المسؤولية الاجتماعية في جامعات الجيل الرابع وذلك في ضوء التوجهات الحديثة في التعليم العالي؛

وقد توصلت الدراسة في الأخير إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن جامعات الجيل الرابع مطالبة بتبني أدوار جديدة تتجاوز الوظائف التقليدية من خلال تعزيز البعد الاجتماعي في أنشطتها وبرامجها، كما توصلت لضرورة تطوير آليات الشراكة مع

المجتمع المحلي بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة ، كما أن إدماج مفاهيم المسؤولية الاجتماعية ضمن السياسات والاستراتيجيات الجامعية له أهمية كبيرة في مواكبة التحولات العالمية في مجال التعليم العالي<sup>1</sup>.

**دراسة (الشديد، 2021): بعنوان " تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة"**

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد دور عملية التحول الرقمي بمتطلباته المختلفة (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) في تعزيز أبعاد مستوى أداء الخدمة المقدمة من وحدات المرور والتراخيص بمحافظة القاهرة والتي تشمل الاستجابة، الاعتمادية، الملموسية، الضمان، والتعاطف؛

اعتمدت الدراسة على منهجين رئيسيين: المنهج الوصفي للجانب النظري والمنهج التحليلي للجانب التطبيقي تم تصميم استبيان لجمع البيانات الأولية حيث وزعت 861 استمارة وبعد الفحص تبين صلاحية 831 استمارة للتحليل الإحصائي؛

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي وتعزيز مستوى أداء الخدمة بوحدات المرور كما قدمت الدراسة مقترحات لخطوات التحول الرقمي في مؤسسات الخدمة العامة؛

أوصت الدراسة بالإسراع في تنفيذ المشروع القومي للتحول الرقمي باعتباره عنصر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة وتطوير بيئة العمل الحكومي وتقديم الخدمات الإلكترونية وبناء اقتصاد رقمي قوي<sup>2</sup>.

**دراسة (زيعم، بن قارة، 2022): بعنوان " التحول الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 – قالمة كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة"**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مساهمة التحول الرقمي في ضمان جودة الإدارة الجامعية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 – قالمة من خلال دراسة أبعاده المختلفة والتي تشمل البعد التقني، البعد البشري، والبعد التنظيمي؛

للإجابة على إشكالية الدراسة تم اعتماد المناهج الوصفي التحليلي والإحصائي، حيث تم تحليل استبيان وزع على عينة عشوائية مكونة من 51 موظف إداري دائم وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS؛

<sup>1</sup> ابراهيم أبو النور، مصباح أبو النور. رؤية مقترحة لتفعيل أبعاد المسؤولية الاجتماعية لجامعات الجيل الرابع بمصر في ضوء الاتجاهات المعاصرة. مجلة كلية التربية بينها ، 5 (124). 2020. 261-318.

<sup>2</sup> الشديدمصطفى محمد علي . تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة .أكاديمية السادات للعلوم الإدارية (4) 22 , 2021.



أظهرت نتائج التحليل أن التحول الرقمي في كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة 8 ماي 1945 – قائلة له تأثير على جودة الإدارة الجامعية وكان البعد البشري هو الأكثر تأثير، وبناء على ذلك توصي الدراسة بضرورة تعزيز التحول الرقمي في جميع أبعاده لضمان تحسين جودة الإدارة الجامعية.<sup>3</sup>

### دراسة (عبد الغني، 2022): بعنوان "انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر"

يهدف هذا البحث إلى دراسة انعكاسات تطبيق آليات التحول الرقمي على النمو الاقتصادي في مصر من خلال التعرف على طبيعة وأهمية التحول الرقمي باعتباره أحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات، واستكشاف العوامل والمحددات الرئيسية لنجاح استراتيجيات التحول الرقمي، كما يسعى إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه تنفيذ هذه الآليات واستخلاص تأثيراتها على الاقتصاد المصري؛

توصل البحث إلى أن نجاح التحول الرقمي يتطلب تغيير نظم التعليم والتعلم لإكساب الأفراد مهارات جديدة وتأهيل كوادر بشرية قادرة على تحقيق التميز في بيئة العمل الرقمية، مما يساهم في تحقيق الرفاهية الاجتماعية، وأظهرت المؤشرات الكمية أن الدولة المصرية تولي اهتمام كبير بتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي باعتباره ركيزة أساسية في بيئة ريادة الأعمال المصرية، كما أبرز البحث أهمية الاستثمار في الاقتصاد الرقمي والعمل على رفع كفاءة القطاع الرقمي مما يمكن من قياس الفجوة الرقمية بين مصر والدول المتقدمة وفق معايير موحدة فضلاً عن إثبات وجود علاقة إيجابية بين تطبيق آليات التحول الرقمي وتعزيز النمو الاقتصادي في مصر؛

يوصي البحث بالاستثمار في رأس المال البشري وتطوير البنية التحتية الرقمية مع تعزيز إتاحة الإنترنت ومحو الأمية التكنولوجية عبر دمج المعلوماتية في التعليم كما يشدد على دعم البرمجيات العربية لتحديث التشريعات الرقمية وتعزيز الأمن السيبراني ومكافحة الجرائم الإلكترونية إلى جانب التركيز على البحث والتطوير التقني لسد الفجوة الرقمية.<sup>4</sup>

### دراسة (عبد اللطيف، 2023): بعنوان "دراسة نماذج مقارنة لنماذج التحول الرقمي للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة"

هدفت إلى تحليل أبرز ملامح جامعات الجيل الرابع والوقوف على الإطار الفلسفي للثورة الصناعية الرابعة، وعوامل نجاحها بالجامعات العربية في ضوء الاستفادة من نماذج التحول الرقمي لجامعات عالمية وهي جامعة هارفارد الأمريكية وجامعة سنغافورة العالمية، واعتمد البحث على المنهج المقارن وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها قلة توافر التقنيات الحديثة في الجامعات العربية وضعف شبكة الإنترنت في كثير منها، مقارنة واضحة مع مدى إفادة أعضاء هيئة التدريس من التطبيقات التكنولوجية

<sup>3</sup> سيرين ابتهاج، زيغم بن قارة.. التحول الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 – قائلة كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة . مذكرة ماستر . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945 – قائلة. (2022).

<sup>4</sup> عبد الغني، سناء، عبد الغني محمد .انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر .مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، 15 (2022)، 7-44.

والاستعمالات مما أدى إلى انخفاض معدل التحول الرقمي في الجامعات العربية، وتوصل البحث إلى رؤية مقترحة للانتقال بالجامعات العربية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.<sup>5</sup>

**دراسة (سيد أحمد، المكاوي، 2023):** بعنوان "رؤية مقترحة لتطوير الإعداد التربوي للطلاب المعلمين بكليات التربية جامعة الأزهر لمواكبة جامعات الجيل الرابع"

يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤية مقترحة لتطوير الإعداد التربوي للطلاب المعلمين بكليات التربية بجامعة الأزهر لمواكبة متطلبات جامعات الجيل الرابع وذلك من خلال تحديد أدوار ووظائف هذه الجامعات والربط بينها وبين تطوير برامج الإعداد التربوي، استخدم الباحثان المنهج الوصفي واعتمدا على استبيان كأداة لجمع البيانات حيث تم تطبيقه على عينة مكونة من (246) عضو هيئة تدريس من كليات التربية بالقاهرة ووجه قبلي؛

أظهرت النتائج أن أفراد العينة توافقوا بدرجة عالية جدا على محاور تطوير الإعداد التربوي إذ بلغ متوسط الاستجابة (4.68) بنسبة (93.6%) كما بينت النتائج الحاجة إلى تطوير الأهداف، أداء أعضاء هيئة التدريس، المناهج، الأنشطة الطلابية، الوسائل التكنولوجية واستراتيجيات التقييم لتأهيل المعلمين ليكونوا قادرين على مواكبة متطلبات سوق العمل الحديث والتحول التربوي المعاصرة.<sup>6</sup>

**دراسة (مرغني، غزال، 2023):** موسومة بـ "التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة، تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات ووزع على عينة عشوائية بسيطة شملت 105 موظفا بين مشرفين ورؤساء وموظفين، تم تحليل البيانات باستخدام برنامجي SPSS و Excel من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط وتحليل الانحدار.

<sup>5</sup> مشيرة إبراهيم صابر عبد اللطيف. دراسة نماذج مقارنة لنماذج التحول الرقمي للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة كلية التربية جامعة طنطا ، 79.(2023)، 1649-1707.

<sup>6</sup> اسماعيل خالد علي، وليد سعيد أحمد، سيد أحمد المكاوي. رؤية مقترحة لتطوير الإعداد التربوي للطلاب المعلمين بكليات التربية بجامعة الأزهر لمواكبة جامعات الجيل الرابع. ، كلية التربية، جامعة سوهاج. المجلة التربوية، 112 ، (2023)، 92-1.

توصلت الدراسة إلى نتائج رئيسية، أبرزها:<sup>7</sup>

- وجود مستوى عالي من تطبيق التحول الرقمي وتأثيره الإيجابي على الأداء الوظيفي حيث أظهر الموظفون اهتماما واضحا باكتساب معارف جديدة؛
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة حول متغيرات الجنس، السن، المؤهل العلمي، أو الخبرة؛
- وجود علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي (كعامل مستقل) وتحسين الأداء الوظيفي (كعامل تابع).

**دراسة (عاشوري، 2023):** موسومة بـ "أثر التحول الرقمي في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل الاندماج في الاقتصاد الرقمي: (دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع بريد المواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر)

تهدف هذه الدراسة إلى بناء إطار نظري وتحليلي لمفهوم التحول الرقمي وتأثيره على تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية في الجزائر؛

توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يساهم في تمكين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مما يحسن كفاءة الخدمات ويخفض تكاليفها ويعزز من قدرتها التنافسية الاقتصادية ومع ذلك يواجه التحول الرقمي تحديات أبرزها ضعف ثقافة الرقمنة بين العاملين في القطاع مما يحد من الاستثمار في بنيته التحتية وتوسيع الأطر التنظيمية لتشمل مجالات جديدة مثل إنترنت الأشياء وخدمات أسماء النطاقات والمنصات التشاركية.<sup>8</sup>

**دراسة (أسماء، صادق، 2023):** بعنوان "تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي: الواقع والتحديات"

تهدف هذه الورقة البحثية لاستعراض الفرص والتحديات المتعلقة بالتحول الرقمي في الجزائر من خلال دراسة واقع الرقمنة في الجزائر خاصة في القطاع المالي باعتباره القطاع الأكثر تأثرا بهذه التحديتات الرقمية اعتمادا على تحليل بيانات إحصائية، وتقديم التوصيات اللازمة لتعزيز هذا المجال والوصول إلى التحول الرقمي؛

توصلت هذه الدراسة إلى أن الجزائر اتخذت أولى خطواتها نحو التحول الرقمي من خلال رقمنة بعض القطاعات لكنها لا تزال تسجل نسبة متدنية لذا وجب تطوير المعرفة والخبرة الرقمية لدى الأفراد وتوفير البيئة التشريعية والتنظيمية الملائمة.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> ابتسام غزال ، أمية مرغني. التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة. مذكرة ماجستير . كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير : جامعة قاصدي مرباح - ورقلة. (2023).

<sup>8</sup> عاشوري بدرالدين، إبراهيم عاشوري ، أثر التحول الرقمي في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل الاندماج في الاقتصاد الرقمي :دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع بريد المواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستد 316-82307، 2023.

<sup>9</sup> أسماء صادق، صفيح شرقي .تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي :الواقع والتحديات .مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال (2). 6 (2023). 127-147.

### دراسة (لعجال، 2024): بعنوان "التحول الرقمي في التعليم الجامعي: الأسس والمكونات"

تهدف الدراسة إلى تحليل دور التحول الرقمي في التعليم الجامعي من خلال استعراض الأسس والمكونات الأساسية لهذا التحول، يركز البحث على كيفية تأثير التحول الرقمي على بيئة التعلم في الجامعات ويبرز أهمية دمج التقنيات الحديثة في العملية التعليمية لتعزيز جودة التعلم وتحسين الأداء الأكاديمي؛

كما يناقش البحث مدى تفاعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مع أدوات التعليم الرقمي ومدى فعاليتها في تحسين العملية التعليمية؛

وتخلص الدراسة إلى أن التحول الرقمي في الجامعة له تأثيرات إيجابية كبيرة على جودة التعليم وكفاءة الإدارة الجامعية، ويعتبر ضروري لتحقيق التميز التنافسي وتلبية احتياجات المجتمع المعرفية في العصر الرقمي.<sup>10</sup>

### دراسة (خليل، 2024): بعنوان "واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم"

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع في جامعة الفيوم وذلك باستخدام المنهج الوصفي من خلال استعراض الإطار النظري المرتبط بجامعات الجيل الرابع في الأدبيات الإدارية والتربوية المعاصرة، وقد شمل العرض المفاهيمي تعريف جامعات الجيل الرابع وأهميتها وأبعادها الرئيسية؛

وقد أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن درجة ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع في جامعة الفيوم جاءت متوسطة حيث بلغ الوزن النسبي (2.13) بمتوسط شدة استجابة قدره (0.71)، وبينت النتائج أن بعد "التكنولوجيا الرقمية" حصل على أدنى متوسط لشدة الاستجابة (0.67) رغم كونه من أبرز أبعاد جامعات الجيل الرابع نظرا لدوره المحوري في دعم بقية الأبعاد وهو ما يؤكد الحاجة إلى تبني استراتيجية رقمية واضحة الأهداف بمجدول زمني محدد وبنية تحتية تكنولوجية ذات كفاءة عالية لضمان التحول الفعال نحو نموذج جامعات الجيل الرابع؛

في المقابل حصلت أبعاد "التعليم والتدريس" و"خدمة المجتمع" و"البحث العلمي" على مستويات أعلى من حيث متوسط شدة الاستجابة مما يعكس وجود اهتمام نسبي بتطوير هذه المجالات الأساسية التي تمثل وظائف الجامعة الجوهرية.<sup>11</sup>

### دراسة (ريمة، تومي، 2024): بعنوان "استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية: رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي"

<sup>10</sup> العمري لعجال. "التحول الرقمي في التعليم الجامعي: الأسس والمكونات". مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة ، 9 (1)، (2024)، 268-255.

<sup>11</sup> إيمان خميس، يوسف عبد المعطي مصطفى جوهر، نبيل سعد خليل. واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، 18 (18)، (2024)، 179-212.

تهدف الدراسة إلى تقديم استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية، مع التركيز على تعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي، تناولت الدراسة مفاهيم التحول الرقمي، أهدافه، ونماذجه، مع اقتراح استراتيجية ملائمة تعتمد على الواقع الخاص لكل جامعة؛

أكدت النتائج على أهمية وجود توجه استراتيجي من الدولة لدعم التحول الرقمي، وضرورة تطبيقه تدريجيا وفق إمكانيات كل مؤسسة جامعية، وأكدت الدراسة أن التحول الرقمي ضرورة حتمية فرضها التطور التكنولوجي، حيث يمثل تغيير جذري في تنفيذ العمليات وتقديم الخدمات، مما يتطلب بيئة رقمية متكاملة تشمل بنية تحتية متطورة وبرمجيات ملائمة، إلى جانب تدريب الموارد البشرية، رغم توجه الجزائر نحو الرقمنة إلا أن ضعف الإمكانيات أعاق تحقيق الأهداف المرجوة، خصوصا في قطاع التعليم العالي؛

وأوصت الدراسة بوضع إطار قانوني لدعم رقمنة الجامعات، إعادة هيكلة الموارد البشرية ورصد الإمكانيات المادية واللوجستية اللازمة لضمان نجاح عملية التحول الرقمي.<sup>12</sup>

#### دراسة (طلب، بدون سنة): بعنوان "واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم"

تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم، وقد تم استخدام المنهج الوصفي من خلال عرض الإطار المفاهيمي للجامعات الجيل الرابع في الأدبيات الإدارية كالاتجاهات المعاصرة

وقد خلصت الدراسة الميدانية إلى أن واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم جاء بدرجة ممارسة متوسطة بوزن نسبي قدره (31.2) كمتوسط شدة استجابة (177)، وانتهت الدراسة بوضع مقترحات لتحديث مستوى أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> حمزة جيلالي تومي، برارمة ريمة، تومي. " استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية: رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي". مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، 8 (2). (2024)، 84-102.

<sup>13</sup> إيمان خميس مغيب طلب. واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع بجامعة الفيوم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، (بدون سنة)، 179-212.

**دراسة (Zuti & Bence, 2017) بعنوان: *Successful universities towards the improvement of regional competitiveness: "Fourth Generation" universities.***

هدفت الدراسة إلى تحليل وتحديد دور الجامعات ولا سيما جامعات الجيل الرابع في تعزيز القدرة التنافسية الإقليمية من خلال استعراض الأنشطة النشطة والسلبية التي تقوم بها الجامعات، في هذا الإطار اعتمد الباحثان على منهج تحليلي نظري قائم على مراجعة الأدبيات والنماذج المفاهيمية مثل نموذج بيراميد التنافسية ونموذج Triple Helix لدراسة العلاقة بين وظائف الجامعات والتنمية الاقتصادية الإقليمية؛

أظهرت نتائج الدراسة أن الجامعات تلعب دور متباين بحسب مستوى التنافسية في الأقاليم حيث يكون تأثيرها أكثر وضوح في المناطق المتقدمة من خلال البحث والتطوير والابتكار بينما يقتصر دورها في المناطق الأقل تطوراً على التعليم ونقل المعرفة، وتوصي الدراسة بأهمية تبني الجامعات لأدوار أكثر شمولاً وتقدم بما يتماشى مع متطلبات الاقتصاد المعرفي والتحول التكنولوجية لتعزيز التنمية المستدامة وتحقيق التميز التنافسي على المستوى المحلي.<sup>14</sup>

## 7/ التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراضنا لعدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات وموضوع دراستنا حول التحول الرقمي ودوره في التوجه نحو جامعات الجيل الرابع، تبين الآتي:

### أ/ من حيث الأهداف:

معظم الدراسات السابقة المتعلقة بتحول الجامعات إلى نماذج الجيل الرابع كانت تهدف إلى تسليط الضوء على تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الأكاديمي والإداري للجامعات، على سبيل المثال دراسة (Zuti & Bence, 2017) كانت تهدف إلى استكشاف دور الجامعات في تعزيز التنافسية الإقليمية عبر استخدام التكنولوجيا الحديثة، حيث تم تحديد أن دور الجامعات يختلف بين المناطق المتقدمة والنامية مع التركيز في المناطق المتقدمة على البحث العلمي في حين يقتصر في المناطق الأقل تطوراً على نقل المعرفة والتعليم، أما دراسة (أبو النور، 2020) فهدفت إلى إبراز أهمية تطوير الجامعات لتكون أكثر شمولية من خلال دمج

<sup>14</sup> Zuti & Bence, M. L. Lukovics, (2017). **Successful universities towards the improvement of regional competitiveness: "Fourth Generation" universities.** SSRN Electronic Journal , (2017). 17-1.

الأبعاد الاجتماعية وزيادة الشراكة مع المجتمع المحلي في عملية التحول الرقمي، فيما سعت دراسة (الشديد، 2021) إلى اختبار تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية، كما تطرقت دراسات أخرى مثل (عبد الغني، 2022) و(مرغني، غزال، 2023) إلى كيفية تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي بما يعزز من التفاعل بين الإدارات الجامعية واحتياجات الطلاب.

#### ب/ من حيث الأدوات

اختلفت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة بشكل واضح حيث اعتمدت بعض الدراسات على استخدام الاستبيانات لجمع البيانات على سبيل المثال استخدمت دراسة (عبد الغني، 2022) استبيانات لقياس تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي، وهو ما يتيح الحصول على آراء وأفكار عينة الدراسة بشكل منظم وموثق ، في المقابل اعتمدت دراسة (Zuti & Bence, 2017) على المقابلات والملاحظة المباشرة كأدوات لجمع البيانات مما يسمح بتحليل سلوكيات المشاركين في بيئتهم الطبيعية وتوفير فهم أعمق للموضوع قيد الدراسة.

#### ج/ من حيث العينة

شملت معظم الدراسات السابقة عينة من الأكاديميين والإداريين في الجامعات مثل دراسة (أبو النور، 2020) التي استهدفت الإداريين والهيئات الأكاديمية في الجامعات، ودراسة (مرغني، غزال، 2023) التي تم تطبيقها على الجامعات الجزائرية، كما تضمنت بعض الدراسات عينات من الطلاب الجامعيين كما هو الحال في دراسة (Karen et al) التي استهدفت طلاب الجامعات لاختبار تأثير التحول الرقمي على تفاعلهم مع النظم التعليمية الحديثة.

#### د/ من حيث نتائج الدراسة

أظهرت نتائج الدراسات السابقة أهمية التحول الرقمي في تحسين جودة التعليم والإدارة الجامعية، تبين أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في الجامعات يساهم في تعزيز كفاءة العمليات الأكاديمية والإدارية، كما يساعد في تحسين مستوى التواصل بين الأكاديميين والطلاب، وتيسير الوصول إلى الموارد التعليمية.

#### هـ/ موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

تتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة في تناولها للتحديات التي تواجه الجامعات في تطبيق التحول الرقمي، بالإضافة إلى دراسة تأثير هذا التحول على الانتقال نحو جامعات الجيل الرابع ، فبينما تناولت معظم الدراسات السابقة جوانب مختلفة من التحول الرقمي في التعليم إلا أن أغلبها لم تركز على تحديد الفروق بين الجامعات التقليدية والجامعات التي تطبق مبادئ الجيل الرابع بشكل كامل ، كما أن دراستنا اعتمدت على استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات حيث تم توزيعه في الجامعات المستهدفة للحصول على آراء المشاركين حول مدى تأثير التحول الرقمي في بيئة التعليم الجامعي مما يضيف بعد جديد لم يتم التركيز عليه في الدراسات السابقة؛

نأمل أن تضيف هذه الدراسة نتائج جديدة قد تساعد في تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على التحول الرقمي في الجامعات، وتقديم توصيات عملية لتحسين تطبيقات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، خاصة في إطار الجامعات الجزائرية.

## 8/ هيكل الدراسة

من أجل الإلمام بمختلف الجوانب التي يطرحها موضوع الدراسة والإحاطة به ومعالجة الإشكالية المطروحة ارتأينا تقسيمها إلى فصل نظري وفصل تطبيقي يعكس الدراسة الميدانية ، يتناول الفصل الأول الإطار النظري للتحول الرقمي ودوره في بناء جامعات المستقبل حيث يسلط الضوء على المفاهيم الأساسية للتحول الرقمي، علاقته بالتعليم العالي، والأسس المفاهيمية لجامعة الجيل الرابع؛

أما الفصل الثاني، فقد خصص للدراسة التطبيقية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة، ويهدف إلى رصد واقع التحول الرقمي في الكلية ومدى مساهمته في التوجه نحو نموذج جامعة الجيل الرابع من خلال تقديم عام للكلية، وشرح المنهجية المعتمدة في الدراسة، وتحليل نتائج الاستبيان الموزع على عينة من أفرادها؛

وفي الأخير تتضمن الدراسة خاتمة عامة تلخص أهم الاستنتاجات، مع تقديم توصيات عملية من شأنها المساهمة في دعم التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي كما تتضمن قائمة بالمراجع المعتمدة والملاحق الداعمة للبحث



الفصل الأول الإطار النظري  
للتحول الرقمي ودوره في بناء  
جامعات المستقبل

### تمهيد

يشهد العالم اليوم تحولاً رقمياً متسارعاً أصبح ضرورة لمواكبة التطورات الحديثة في مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع التعليم العالي هذا التحول أسهم في ظهور مفهوم "جامعة الجيل الرابع"، التي تقوم على توظيف التكنولوجيا الرقمية في تطوير التعليم، البحث العلمي، وتعزيز الشراكة مع المحيط الاقتصادي والاجتماعي، فالرقمنة أصبحت أداة أساسية لتحسين جودة التعليم، تسهيل الوصول إلى المعرفة، ودعم الابتكار، مما يجعلها ركيزة أساسية لتحقيق أهداف جامعة الجيل الرابع.

وبغيت تفسير أكثر لهذا المنظور سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى:

- المبحث الأول: عموميات أساسية للتحول الرقمي؛
- المبحث الثاني: التعليم العالي في ظل التحول الرقمي؛
- المبحث الثالث: الإطار المفاهيمي والتطوري لجامعة الجيل الرابع؛

## المبحث الأول: عموميات أساسية للتحول الرقمي

في ظل التقدم التكنولوجي السريع، أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لضمان التكيف مع المتغيرات ومواجهة التنافسية. فهو عملية تهدف إلى دمج التكنولوجيا في مختلف أنشطة المنظمات، لتحقيق التطوير والفعالية ورغم ما يتيح من مزايا إلا أنه يواجه تحديات تتطلب حلولاً مبتكرة ، يتناول هذا المبحث مفهوم التحول الرقمي ، متطلبات التحول الرقمي ، خطواته التحول الرقمي، أبعاد استراتيجيات تنفيذ التحول الرقمي، إضافة إلى مزاياه والتحديات المرتبطة بتنفيذه.

## المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي

لقد تعددت واختلفت وجهات النظر الباحثين حول مفهوم التحول الرقمي حيث كل منهم قدم مفهوماً خاص به، وفي هذا الصدد سوف نسلط الضوء على مجموعة من المفاهيم.

## أولاً: تعريف التحول الرقمي

يمكن تعريف التحول الرقمي كالتالي :

عرف بعض الباحثين التحول الرقمي على أنه: "الاستثمار في التكنولوجيا لتحويل العمل التقليدي إلى الكتروني بحيث تتحول الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمه الأفراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الالكتروني الذكي وذلك بالاعتماد على تقنيات الحديثة والمتقدمة".<sup>1</sup>

يمكن تعريف التحول الرقمي بدوره على أنه: "دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب والعمليات المنظمة، مما يؤدي بدوره إلى تغيرات في البنية التحتية في كيفية تشغيل المنظمة وتقديم القيمة لعملائها".<sup>2</sup>

يمكننا تعريفه بأنه: إجراء تغيرات جذريه لنموذج العمل والإجراءات والعمليات بحيث تعتمد أكثر على التكنولوجيا والتعامل غير مباشر من خلال العالم الافتراضي.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> علي يونس ابراهيم، سامح حسن احمد خليل، عمر احمد عثمان حجازي، دور إدارة المعرفة في تعزيز فعالية التحول الرقمي دراسة تطبيقية على العاملين بالمكتبات العلمية بجامعة المنصورة، المجلة العربية الدولية للتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد الرابع، العدد الرابع، أكتوبر- ديسمبر 2024

<sup>2</sup> Sascha kraus and others, digital transformation in business and management research and overview of the current status quo, international journal of information Management, volume 63 april 2022.

كذلك هو: العملية التي يتم فيها تحويل الكتب والمخطوطات والجرائد والمواد السمعية والمواد البصرية إلى شكل ملفات رقمية يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحسابات عن طريق استخدام المساحات الضوئية أو أي معدات أو أجهزة أخرى.<sup>4</sup>

التحول الرقمي هو: "مبادرة استراتيجية للأعمال تدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات المؤسسة وهي تقوم بتقييم وتحديث عمليات المؤسسة ومنتجاتها وعملياتها ومجموعه التكنولوجيا الخاصة بها لتمكين الابتكار المستمر والسريع والموجه نحو العملاء".<sup>5</sup>

يعرف أيضا التحول الرقمي على أنه: "عملية سعي المنظمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا شبكة الانترنت العالمية لتحسين أداء مهامها وعملياتها المختلفة، ونقلها لمن يحتاج إليها في داخلها أو خارجها".<sup>6</sup> من خلال هذه التعاريف نستنتج أن التحول الرقمي: هو استخدام التكنولوجيا الرقمية ودمجها في مختلف أنشطة المنظمة لتحويل العمل التقليدي إلى الكتروني يساهم هذا التحول في تحسين البنية التحتية، تعزيز الابتكار، وزيادة الكفاءة من خلال اعتماد تقنيات حديثة تتيح تقديم قيمة مضافة للعملاء والتكيف مع متطلبات العصر الرقمي.

### ثانياً: خصائص التحول الرقمي

من خصائص التحول الرقمي نذكر ما يلي:

- التركيز على العملاء: من خلال فهم الكامل وتحسين تجربته العملاء.
- العمليات التشغيلية محدده وبسيطة: يضمن إنتاج بيانات دقيقة تسهل اتخاذ القرارات.<sup>7</sup>

<sup>3</sup> دهشان يحيى إبراهيم، الحماية الجنائية للبيانات في ظل التحول الرقمي، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 3، 2023، ص. 13.

<sup>4</sup> بن قارة سيرين، رزم إيمان، التحول الرقمي في جامعه 8 ماي 1945 قالمة كخيار استراتيجي لضمان جوده الإدارة الجامعية دراسة حالة كليه العلوم الإنسانية والاجتماعية، مذكره ماستر، جامعه 8 ماي 1945 قالمة كليه العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير، السنة الجامعية 2022-2023 الصفحة 3

<sup>5</sup> Keitr O'rien, Amanda Downie, Mark Scapicchio ,What is digital transformation?,9/septembre 2025, <https://www.ibm.cpm> , 15/12/2024,14:55

<sup>6</sup> أسامة عبد السلام على معاشة ، التحول الرقمي للجامعات في ضوء مدخل التطوير التنظيمي ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة جمهورية مصر العربية ، 2020 ، الصفحة 123.

- القدرة على التكيف مع البيئة التي تتسم بسرعة التغيير والتنوع.
- التميز: حيث تمتلك مقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.
- تساهم المؤسسات الرقمية في تعزيز مبدأ الشفافية والنزاهة بفضل وضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف.<sup>8</sup>

### ثالثاً: أهمية التحويل الرقمي.

تكمن أهمية التحويل الرقمي في ما يلي :<sup>9</sup>

- تسريع وتيرة العمل اليومي مع تحسين جودة وكفاءة تسيير المهام.
- تسهيل تطبيق الخدمات الجديدة بسرعة ومرونة عالية.
- تعزيز مستويات الشفافية والحكومة، مما يساهم في تقليل الأخطاء والحد منها.
- زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتجات بما يضمن استمرارية الأعمال والخدمات.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، وتحسين التخطيط.
- الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للمستخدمين.

### رابعاً: أهداف التحويل الرقمي

يمكن أن نلخص أهداف التحويل الرقمي في ما يلي:<sup>10</sup>

- تعزيز تطوير أنظمة تكنولوجية مبتكرة وثقافة مالية تعاونية على مستوى المؤسسات والمجتمع.

<sup>7</sup> Doug tedder, The Four Characteristics of Digital Transformation that Deliver Spectacular Results, mar/24/2016, <https://www.institutefordigitaltransformation.org>, 15/12/2024, 15:55

<sup>8</sup> عبيده سليم، محمد علي حسين الشامي، دور التحويل الرقمي في تعزيز جود التعليم العالي، مجله الإبداع، المجلد 13، العدد 10، 2023، جامعه لويس على جامعه البليدة 2 بالتعاون مع جامعه الصنعاء اليمن، 2023/06/06، الصفحة 452

<sup>9</sup> طيبي محمد مهدي، بلغابة محمد، "أثر التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي - دراسة ميدانية"، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص تسيير الموارد البشرية، جامعه عين تموشنت بلحاج بوشعيب، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، سنة 2024، ص32.

<sup>10</sup> سناء عبد الغني، انعكاسات التحويل الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر، المعهد العالي للدراسات المتطورة - القطامية، مجلة كلية السياسات والاقتصاد 15 (14).

## الإطار النظري للتحويل الرقمي ودوره في بناء جامعات المستقبل

- تحديث نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه الأفراد نحو المستقبل، مما يمكنهم من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمساهمة في المجتمع.
- إنشاء وصيانة بنية تحتية قوية للاتصالات الرقمية، مع ضمان إدارتها وسهولة الوصول إليها، وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها.
- تعزيز حماية البيانات الرقمية، وضمان الشفافية والاستقلالية، وبناء الثقة في التعاملات الرقمية.
- تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات الرقمية، ووضع آليات وضوابط لضمان جودة الخدمات المقدمة للمجتمع.
- تبني نماذج أعمال مبتكرة وجديدة، مع تحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية.

### المطلب الثاني: متطلبات التحويل الرقمي

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم بفعل الثورة الرقمية، أصبح التحويل الرقمي خيارًا استراتيجيًا لا مفر منه لمختلف المؤسسات ولا سيما الجامعات التي تسعى لمواكبة متطلبات العصر الرقمي والانتقال نحو نموذج جامعات الجيل الرابع، غير أن هذا التحويل لا يمكن أن يتحقق بصورة فعالة دون توفر مجموعة من الشروط الأساسية والمقومات الضرورية ، وعليه يُعد الوقوف على **متطلبات التحويل الرقمي** خطوة جوهرية لفهم الأسس التي يجب أن تتوفر لضمان نجاح هذه العملية، سواء على مستوى البنية التحتية التكنولوجية، أو الكفاءات البشرية، أو البيئة التنظيمية والتشريعية الداعمة. تتمثل متطلبات التحويل الرقمي في ما يلي:

- اتخاذ الإجراءات القانونية والتنظيمية اللازمة لتطوير التعليم عبر الإنترنت.
- تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في مجال التكنولوجيا ورفع معارفهم واتجاهاتهم يُعد من أبرز عوامل نجاح التحويل الرقمي.
- دعم البنية التحتية الرقمية والعمل على تقليص الفجوة الرقمية على كافة الأصعدة لضمان المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا.
- إنشاء بوابة إلكترونية معلوماتية مع مصادر تعلم مبتكرة ومنصات تعليمية عبر الإنترنت.
- تطوير استراتيجيات عمل تضمن تطبيق التقنيات الرقمية بشكل فعال مع مراعاة احتياجات العملاء.
- تحول التعليم إلى الصيغ الرقمية لتمكين الطلاب من اكتساب المهارات الرقمية.

## الإطار النظري للتحوّل الرقمي ودوره في بناء جامعات المستقبل

- دعم أساليب التعلم الفردي والتعليم المستمر، بالإضافة إلى الأنشطة الرقمية وتعليم نحو الأمية المعلوماتية لدى الطلاب.
- توفير مناهج جديدة تتماشى مع الثورة التكنولوجية والتحول الرقمي، وتقديم حلول وأدوات جديدة لتحسين جودة النظام التعليمي بما يتماشى مع المعايير الدولية والمحلية.
- وضع أساليب تقويم فعالة تتماشى مع عملية التعلم الحديثة وتقييم شامل لقدرات الطلاب<sup>11</sup>
- تطوير الهيكل التنظيمي للجامعة بما يتناسب مع التحول الرقمي يتطلب إنشاء هياكل مرنة بعيداً عن التعقيد والجمود مع تشجيع العمل الجماعي داخل الجامعة.
- توفير الأطر التشريعية والقانونية اللازمة لدعم التحول الرقمي بهدف تأمين المعاملات الرقمية وحماية بيانات المستخدمين في الجامعة مما يشجعهم على استخدام الخدمات الإلكترونية بأمان.
- توفير نظام فعال لمعالجة البيانات والمعلومات يمكن الجامعة من إنتاج البيانات وتحليلها واسترجاعها في الوقت المناسب.
- نشر ثقافة التحول الرقمي حيث يساهم في دعم التغيير في تقديم الأنشطة الجامعية عبر وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويجب تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في الجامعات كخطوة أساسية لنشر الثقافة الجديدة التي تدعم التكنولوجيا في الحياة الجامعية بكل قطاعاتها.
- تطوير الممارسات الإدارية المرتبطة بالتطبيقات التكنولوجية مما يساعد في توفير التسهيلات اللازمة للدخول إلى عالم الرقمنة.
- تنمية قدرات الموارد البشرية في الجامعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والجهاز الإداري على استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال تخصصهم، فالتحول الرقمي يتطلب أيضاً تحول القوى البشرية من مجرد حفظ التعليمات وتنفيذها إلى أن يصبحوا مبتكرين ضمن إطار الثقافة الرقمية.
- تعمل البنية التحتية الرقمية على القضاء على الفجوة الرقمية على جميع المستويات لضمان الوصول المتساوي إلى البنية التحتية.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> ذهب نايف الشمري، متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل دراسة حالة ، جامعة سوهاج، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة حائل، المملكة العربية السعودية ، عدد (95)، الجزء 3 ، مارس 2022 ، الصفحة 1678,1679,1680

<sup>12</sup> أسماء عبد الفتاح نصر عبد الحميد، متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة التحديات الثورة الصناعية الرابعة، جامعة الأزهر، كلية التربية ، القاهرة، مجلة التربية، العدد(190) ، الجزء الأول ، إبريل 2021، الصفحة 143

### المطلب الثالث: خطوات التحويل الرقمي

بعد تحديد متطلبات التحويل الرقمي يصبح من الضروري الوقوف على الكيفية العملية التي يتم من خلالها تنفيذ هذا التحويل داخل المؤسسات الجامعية ، فالتحويل الرقمي لا يتم بشكل عشوائي أو دفعي بل يتبع مسار ممنهج يتكون من خطوات متكاملة ومدروسة، وتعد خطوات التحويل الرقمي بمثابة خارطة طريق تهدف إلى ضمان الانتقال السلس من النظم التقليدية إلى بيئة رقمية متطورة، تشمل كل من التخطيط، التقييم، التنفيذ، والمتابعة ، ومن خلال هذه الخطوات يمكن للجامعة بناء رؤية استراتيجية واضحة، وتحقيق التوافق بين البنية التحتية، الموارد البشرية، والأهداف المستقبلية مما يساهم في تعزيز جاهزيتها للانتقال نحو نموذج جامعات الجيل الرابع. ويمكن تلخيص أهم الخطوات كما يلي:

أولاً: وضع رؤية شاملة للتحويل الرقمي تتناول احتياجات الجامعة المستقبلية، وذلك من خلال تطوير إستراتيجية متكاملة تُلبي متطلبات التطور التكنولوجي.

ثانياً: تحليل البيئة الخارجية للجامعة قبل الشروع في أي جهود للتحويل الرقمي، نظراً للتطورات التكنولوجية والتغيرات السريعة في المجال، حيث تُعد هذه الخطوة أساسية لضمان نجاح الاستراتيجية المستقبلية.

ثالثاً: تقييم الوضع الحالي للجامعة من خلال دراسة مستوى الجاهزية الرقمية وتحديد الفجوات، وذلك بفحص البيئة الرقمية الأساسية ومدى توفر البرامج، التطبيقات، والأدوات المستخدمة لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

رابعاً: تهئية البنية التحتية الرقمية عبر توفير مجموعة من الخبراء المتخصصين والمؤهلين في مجال التحويل الرقمي<sup>13</sup>.

وهناك من حدد خطوات التحويل الرقمي في الجامعات في ما يلي:

أولاً: إنشاء رؤية واضحة للتحويل: يعتمد نجاح برامج التحويل الرقمي إلى حد كبير على القيادة الفعالة ورؤية واضحة وملهمة ، فالرؤية التي تصدر من أعلى الهرم القيادي يجب أن تصل إلى جميع مستويات المنظمة بوضوح، إيجاز، وواقعية مما يضمن انسجام الجميع مع أهداف التحويل.

<sup>13</sup> هدى علي صالح عبد المولي محمود عطا مسيل مسلم محمد عليوة، تصور مقترح لتحويل الجامعات المصرية إلى جامعة الذكي في ضوء تحول الرقمي، بحث مقدم لنيل درجه الدكتوراه الفلسفة في التربية، كلية التربية جامعة الزقازيق العدد 136 أكتوبر الجزء الثاني 2023



- ثانياً: التأكد من جاهزية القوى العاملة لتنفيذ التحويل : البشر هم المحرك الأساسي للتحويلات الرقمية ومع ذلك يندر أن يولي المديرون التنفيذيون نفس الاهتمام والصرامة لتطوير مواهب القوى العاملة كما يفعلون مع التكنولوجيا ، من الضروري إدراك أن المهارات والمواهب المطلوبة لدعم التحويل قد تختلف عن تلك الموجودة حالياً لإدارة العمليات اليومية.
- ثالثاً: تقاسم المسؤولية عن نجاح برنامج التحويل : يعد نموذج الملكية والمساءلة عنصراً حيوياً لتحقيق النتائج المرجوة عندما يتحمل كل من المدير التنفيذي للتكنولوجيا ومالك الشركة مسؤولية التحويل تزداد فرص النجاح بشكل كبير، يعمل القادة معاً لبناء أجندة تحول منسجمة مركّزين على أهداف واضحة ومحددة يمكن قياسها من خلال نتائج الأعمال.
- رابعا: التركيز على تحقيق الأهداف الصغيرة: غالباً ما تكون التحويلات الرقمية معقدة وذات أجنداث طموحة ولكن تحقيق أهداف صغيرة وعملية يساهم في تحقيق التوازن ضمن الرؤية الشاملة، هذا النهج يتيح تحقيق نجاحات مبكرة تُعزز الثقة وتساهم في الحصول على التمويل والدعم المستمر داخل المنظمة.
- خامساً: إعطاء الأولوية للمبادرات ذات التأثير الأكبر : تعتمد المنظمات الناجحة على إطار عمل يُحدد أولويات التحويل بناءً على أهمية التحديات، شدتها، وتكرارها من خلال ذلك تُركّز على القدرات والعمليات الأكثر ارتباطاً بتحقيق النتائج المرجوة للأعمال مما يمكنها من تنفيذ خطط تحقق أعلى قيمة ممكنة.
- سادساً: الإدارة الصارمة للبرنامج : عنصر أساسي لتحقيق النجاح بعد الإدارة الفعّالة للبرامج أمراً بالغ الأهمية لضمان نجاح المبادرات حيث تُعزز الوضوح والشفافية فيما يتعلق بالتقدم المحرز والتحديات التي تواجه التنفيذ يتيح ذلك للمديرين التنفيذيين اتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت المناسب.<sup>14</sup>

### المطلب الرابع: أبعاد استراتيجيات تنفيذ التحويل الرقمي

لإنجاح هذه التحويلات الرقمية المعقدة، تحتاج الشركات إلى تبني ممارسات إدارية فعّالة، حيث تُعتبر صياغة استراتيجية

متكاملة للتحويل الرقمي وسيلة أساسية لتحديد الأولويات وتنسيق الجهود وضمان التنفيذ السليم داخل المؤسسة.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Heiyb tessema , Eleanny wernecke and Amrik chawla, provenpr actices to boost a technical overhaul, 6 Stepsfor a chieveing a succesful dlgtal transformation, <https://www.oliverwymam.com> ,18/12/2024, 20:05

<sup>15</sup> سناء عبد الغني ، مرجع سبق ذكره .

### أولاً: استخدام التكنولوجيا (Use of Technologies):

يعكس هذا البُعد موقف الشركة تجاه التقنيات الحديثة ومدى قدرتها على استغلالها ، كما يشمل الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة وطموحاتها التكنولوجية المستقبلية.

### ثانياً: التغيرات في خلق القيمة (Changes in Value Creation):

يرتبط هذا البُعد بكيفية تأثير استراتيجيات التحويل الرقمي على سلاسل القيمة داخل الشركة فكلما زادت الأنشطة الرقمية الجديدة ابتعاداً عن الأعمال التقليدية ظهرت فرص أكبر لتطوير وتوسيع مجموعة المنتجات والخدمات ، ومع ذلك قد تواجه الشركات تحديات تتعلق بالمهارات التقنية والخبرات الجديدة، بالإضافة إلى زيادة المخاطر بسبب قلة الخبرة في هذه المجالات.

### ثالثاً: التغيرات الهيكلية (Structural Changes):

تتطلب التحولات الرقمية غالباً تغييرات في الهياكل التنظيمية لتوفير أساس مناسب للعمليات الجديدة ، يشير هذا البُعد إلى كيفية وضع الأنشطة الرقمية الجديدة ضمن الهياكل المؤسسية والإدارية، مما يضمن تكاملها وفعاليتها داخل الشركة.

### رابعاً: الجوانب المالية (Financial Aspects):

يعتمد نجاح الأبعاد الثلاثة السابقة على الوضع المالي للشركة يتطلب التحويل الرقمي موارد مالية لتمويل المشاريع الرقمية خاصة إذا أدى إلى انخفاض في الإيرادات التقليدية، ومع ذلك قد تكون الشركات التي تعاني من ضغوط مالية محدودة الخيارات مما يُبرز أهمية التخطيط المالي الدقيق لمواجهة تحديات التمويل وضمان استدامة التحويل الرقمي.

### المطلب الخامس: مزايا وتحديات التحويل الرقمي

أصبح التحويل الرقمي خياراً استراتيجياً تسعى إليه المنظمات لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز تنافسيتها ورغم ما يوفره من مزايا عديدة كتسهيل العمليات وتحسين الأداء إلا أنه يطرح في المقابل مجموعة من التحديات التي قد تعيق تحقيق أهدافه. وفي هذا المطلب سنعرض مزايا التحويل الرقمي وتحدياته كما يلي:

#### أولاً : مزايا التحويل الرقمي

إن للتحويل الرقمي العديد من المزايا وهي على النحو التالي :

- تخفيض التكاليف والجهد بشكل كبير؛

- تقديم خدمات مبتكرة وإبداعية؛
- تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي؛
- الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة للكشف عن مسارات جديدة لخلق القيمة؛
- تبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات ؛
- تحسين جوده البرامج والمقررات الدراسية بناء على أسس علميه مقبولة؛
- تطوير الأداء الأكاديمي والمهني<sup>16</sup>
- تعزيز ثقافة التعلم والتدريب الذاتي وإعداد أفراد المجتمع للمستقبل يُعد من أبرز العوامل الداعمة للتنمية، حيث يُسهم في نشر المعرفة وتسهيل الوصول إليها، بالإضافة إلى تطويرها وتنميتها في مختلف المجالات ، كما يُسهم في زيادة القدرات، تنمية المهارات وتعزيز الابتكار والإبداع.
- الترويج لثقافة التقنية يهدف إلى بناء مجتمع معرفي يعتمد على التكنولوجيا والابتكار.
- تهيئة بيئة تعليمية تفاعلية تُحفز الطلاب على التعلم، وتشجعهم على تبادل الأفكار والخبرات بأسلوب جذاب ومُلهم<sup>17</sup>.

### ثانياً: تحديات التحويل الرقمي

- إن المؤسسات تواجه صعوبات وتحديات في المحيط الرقمي أثناء تحولها منها :
- تحويل مصادر المعلومات إلى صيغة رقمية : يتطلب التحويل إلى الرقمنة توفير أجهزة ومعدات تتيح هذه المصادر للمستفيدين، إلا أن هناك تحدياً يتمثل في التغيرات والتطورات التقنية المستمرة سواء في الأجهزة أو البرمجيات.
  - التكاليف المالية : تعتبر مشاريع الرقمنة ذات تكاليف مرتفعة نسبياً، إذ تحتاج المؤسسات إلى أجهزة متخصصة، وحواسيب، وبرمجيات لتشغيل وعرض مصادر المعلومات الرقمية ، هذا الأمر يتطلب تمويلاً كبيراً وهو ما قد يكون عائقاً أمام العديد من مؤسسات المعلومات.

<sup>16</sup> سنية محمد احمد سليمان سبع، تأثير التحويل الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب ، دراسة تطبيقية على طلاب جامعة المنصورة، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق، مدرسة إدارة الأعمال، المجلد الثاني عشر، العدد الرابع، 2021 ، صفحة 29-30.

<sup>17</sup>فايزة حشلاف، رقية شرابشة، التحويل الرقمي في التعليم العالي (أهداف، متطلبات، تحديات)، مجلة علوم الأداء الرياضي ، جامعة محمد الشريف مساعدي، سوق أهراس ، تاريخ النشر 2024/11/30، الصفحة 123

- البطء في عملية الرقمنة: تتميز عملية تحويل مصادر المعلومات إلى صيغة رقمية بالبطء ويرجع ذلك إلى عدة أسباب مثل غياب رؤية واضحة للمشروع من قبل القائمين عليه، أو نقص الكوادر البشرية المؤهلة، أو لأسباب أخرى مختلفة.
- قلة الوعي والثقافة الرقمية: يعاني بعض المسؤولين في مؤسسات المعلومات من نقص في الثقافة الرقمية مما يؤخر عمليات الرقمنة كما أن قلة وعي المستفيدين بكيفية استخدام المصادر الرقمية يضيف تحديات إضافية ما يستوجب تنظيم برامج تدريبية لتمكينهم من الاستفادة من هذه المصادر.
- تنظيم مصادر المعلومات الرقمية: تتطلب عملية تنظيم مصادر المعلومات الرقمية على شبكة الإنترنت مهارات وخبرات متخصصة حيث تحتاج إلى خبراء في مجال تنظيم المعلومات في البيئة الرقمية لضمان عرضها بشكل منظم ومفيد
- نقص الكوادر البشرية المؤهلة: تعاني عملية الرقمنة من غياب القوى البشرية المؤهلة التي يمكنها التعامل مع متطلبات الرقمنة بكفاءة واحترافية.<sup>18</sup>
- ضعف التنسيق: يُعد التنسيق الفعال ضرورة لنجاح التحويل الرقمي إذ يؤدي غياب الاتصال الجيد بين القيادة الاستراتيجية والأفراد إلى فشل العملية، لذلك يجب تحديد الأدوار والمسؤوليات والأهداف بدقة.
- ضعف الإمكانيات الرقمية: يمثل ضعف الإمكانيات الرقمية للمنظمة تحديًا رئيسيًا يعيق عملية التحويل الرقمي ويتطلب معالجة فورية لضمان نجاح العملية.<sup>19</sup>

### المبحث الثاني: التعليم العالي في ظل التحويل الرقمي

مع تطور التقنيات الحديثة أصبحت الجامعات مطالبة بمواكبة هذا التحويل لضمان جودة التعليم وتعزيز الابتكار الأكاديمي، فالتحويل الرقمي في قطاع التعليم العالي لا يقتصر على استخدام التكنولوجيا في التدريس بل يمتد إلى تطوير أساليب البحث العلمي، وتوفير بيئة تعليمية رقمية متكاملة تساهم في رفع مستوى الأداء الأكاديمي والإداري.

<sup>18</sup> مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي، مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات دراسة للاستراتيجيات المتبعة، جامعة الإمام محمد

بن سعود الإسلامية بالرياض ، قسم دراسات المعلومات ، مجلة Rist، مج 19، ع1، 2011، صفحة 28-29 .

<sup>19</sup> صدوقي غريسي وآخرون ، واقع وأهمية التحويل الرقمي والأتمتة، جامعة الوادي ، الجزائر ، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية ، المركز الجامعي أفلو ، الجزائر ، المجلد 03، العدد 02 ، 2021 ، تاريخ النشر 2021،12،31 ، (ص ص 00-109) الصفحة 103

يناقش هذا المبحث دور التحويل الرقمي في تطوير مؤسسات التعليم العالي، وتأثيره على العملية التعليمية، كما يتناول المتطلبات الأساسية التي يجب توفيرها لضمان نجاح التحويل الرقمي داخل الجامعات بالإضافة إلى استعراض الجهود التي تبذلها الجامعات الجزائرية في هذا المجال.

### المطلب الأول: دور التحويل الرقمي في تطوير التعليم العالي

قبل الخوض في التفاصيل من المهم أن نعرف التعليم العالي بشكل عام: "التعليم العالي هو مجموع التكوينات التي تضمنها مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، والتي تهدف إلى إعداد الإطارات العليا وتأهيلهم في مختلف مجالات المعرفة".<sup>20</sup> التحويل الرقمي يعد أداة فعالة لتحسين جودة التعليم العالي ورفع كفاءة المؤسسات التعليمية ويظهر ذلك من خلال:

#### أولاً: تحسين العملية التعليمية والتواصل

- تسهيل الوصول إلى المعلومات والمعارف بتكاليف منخفضة.
- تحفيز التعلم الذاتي والتفاعلي.
- تعزيز التواصل والمناقشات الهادفة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- تحسين عملية التقييم الفوري وتصحيح الأخطاء بشكل دقيق.

#### ثانياً: تطوير البنية التحتية والإدارية

- إدارة البيانات والمعلومات بطرق دقيقة وفعالة لاتخاذ قرارات استراتيجية.
- استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتطوير الشفافية والمحاسبة.
- توفير منصات رقمية للاجتماعات والورش التدريبية عن بُعد.<sup>21</sup>

#### ثالثاً: مواءمة التعليم مع سوق العمل

- تصميم برامج تعليمية متخصصة ترتبط مباشرة بسوق العمل.
- دعم التدريب المهني للطلاب وتوجيههم نحو احتياجات السوق.

<sup>20</sup> الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون التوجيهي رقم 99-05 المؤرخ في 4 أبريل 1999، العدد 27، ص 3.

<sup>21</sup> نجم الحناشي، "أهمية التعليم الرقمي واستراتيجيات تطبيقه"، المؤتمر الدولي: الأمن السيبراني وتحليل سياسات الأمن الوطني للدول العربية، المركز العربي الألماني للدراسات والاستشارات السياسية، برلين، ألمانيا، 2024، ص. 117.

### رابعاً: تحقيق الاستدامة البيئية

- تقليل الاعتماد على الورق وتحويل الوثائق إلى رقمية.
- تعزيز استخدام الأدوات الرقمية لتقليل البصمة البيئية.

### خامساً: التحديات ومتطلبات التنفيذ

- ضرورة توفير بنية تحتية رقمية قوية تشمل الأجهزة والبرمجيات المناسبة.
- مواجهة التحديات القانونية والأخلاقية المتعلقة بحماية البيانات.
- تدريب الكوادر البشرية على تقنيات التحويل الرقمي وتوفير الدعم الفني.

### سادساً: دور التحويل الرقمي في تطوير مهارات الطلبة

- تعزيز القدرات الرقمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- إدخال أدوات مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز في التعليم لتوفير تجارب عملية تفاعلية.<sup>22</sup>

التحول الرقمي يساهم في تحسين العملية التعليمية، رفع الكفاءة، تعزيز الاستدامة البيئية، وتسهيل التكيف مع متطلبات سوق العمل، ولتحقيق ذلك تحتاج المؤسسات إلى استراتيجية شاملة تعتمد على تأمين الموارد التقنية والبشرية اللازمة، مع مراعاة التحديات القانونية والأخلاقية.

<sup>22</sup> محمود دواد العريبي، التحويل الرقمي وتأثير اعتماد التقنيات الجديدة من قبل مؤسسات التعليم العالي، مؤسسة عبد الحميد شومان، البنك العربي، العراق، 2024،

### المطلب الثاني: أثر التحوّل الرقمي على العملية التعليمية

ساهم التحوّل الرقمي في تطوير العملية التعليمية من خلال تحسين أساليب التدريس وتسهيل الوصول إلى المعلومات مما انعكس إيجاباً على جودة التعليم.

#### أولاً: التعلم الإلكتروني

##### 1/ تعريف التعليم الإلكتروني

هو أسلوب تعليمي يعتمد على توظيف تقنيات الاتصال الحديثة مثل: الحواسيب، الشبكات، الوسائط المتعددة كالصوت والصورة والرسومات بالإضافة إلى المكتبات الإلكترونية وبوابات الإنترنت ، يمكن تطبيقه عن بُعد أو داخل الفصل الدراسي مع التركيز على استخدام التكنولوجيا بجميع أنواعها لإيصال المعلومات للمتعلمين بأقل جهد وفي أسرع وقت مع تحقيق أكبر قدر من الفائدة.<sup>23</sup>

التعليم الإلكتروني يُعرف كأحد أشكال التعليم والتعلم عن بُعد وهو أسلوب مبتكر يوفر بيئة تعليمية تفاعلية متمركزة حول المتعلمين، يتم تصميم هذه البيئة مسبقاً لتناسب مع أي زمان ومكان معتمدة على تقنيات ووسائط رقمية متطورة وفق أسس تصميم تعليمي ملائمة ، كما يُستخدم التعليم الإلكتروني كوسيلة تعتمد على تقنيات الاتصال الحديثة مثل: الحواسيب والشبكات والوسائط المتعددة لإيصال المعرفة بسرعة وبتكلفة منخفضة مع تمكين إدارة العملية التعليمية وقياس أداء المتعلمين بفعالية.<sup>24</sup>

التعليم الإلكتروني هو أسلوب تعليمي يعتمد على التقنيات الحديثة لتوفير بيئة مرنة ومبتكرة تُركز على المتعلم وتُتيح إيصال المعرفة بكفاءة وفعالية في أي وقت ومكان.

<sup>23</sup> العادلي أميمة حميد، التعليم الإلكتروني: فوائده، معوقات انتشاره، وإمكانات تطبيقه، مجلة كلية التربية ، 1(2)، الصفحة 751.

<sup>24</sup> أمعوش سيلية ، التعلم عن بعد: مفاهيم نظرية ، مجلة العدوى للسانيات العرفية وتعليمية اللغات ، المجلد 02، العدد 01، جوان 2022، ص(93/104) ، الصفحة 97

### 2 / أنواع التعليم الإلكتروني

#### - التعليم الإلكتروني المتزامن:

يُعد نوعاً من التعليم يتم فيه التواصل المباشر بين المعلم والمتعلمين في نفس الوقت باستخدام النصوص، الصوت، أو الفيديو مما يتيح تفاعلاً فورياً خلال عملية التعليم.

#### - التعليم الإلكتروني غير المتزامن:

يتم فيه التفاعل بين المعلم والمتعلمين في أوقات مختلفة، يتولى المعلم إعداد المصادر التعليمية وخطّة التدريس والتقويم على المنصة التعليمية، ثم يتمكن المتعلم من الوصول إلى المحتوى التعليمي في الوقت الذي يناسبه دون الحاجة إلى تواصل مباشر ومتزامن مع المعلم.

#### - التعليم المدمج:

يجمع هذا النوع بين عدة وسائل تعليمية تعمل معاً لتعزيز أساليب التعليم وتطبيقاته ويشتمل التعليم المدمج على برامج التعليم التعاوني الفوري، المقررات الدراسية المستندة إلى الإنترنت، المقررات الذاتية عبر الوسائط الرقمية ونظم إدارة التعليم مما يوفر تجربة تعليمية متكاملة.<sup>25</sup>

### 3 / مظاهر التعلم الإلكتروني

هناك العديد من المنصات والأدوات التي تعتمد عليها مؤسسات التعليم العالي لتطبيق التعليم الإلكتروني كأحد أشكال التعليم الحديثة، ومن بين أهم هذه المنصات وأكثرها انتشاراً:<sup>26</sup>

#### 1. Moodle:

منصة تعليمية مجانية توفر نظاماً متكاملاً وآمناً للمعلمين الإداريين والمتعلمين لإنشاء بيئات تعليمية مخصصة حسب احتياجات المؤسسة، تُعتبر منصة Moodle نظام إدارة تعلم يهدف إلى تقديم حلول تعليمية عبر الإنترنت تتوافق مع متطلبات المتعلمين مع ضمان سهولة الوصول وجودة التعليم للجميع.

<sup>25</sup> العادلي اميمة حميد ، مرجع سبق ذكره ، الصفحة 752

<sup>26</sup> بهري صلاح الدين، أثر التحويل الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة جامعة المسيلة ، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال ، جامعة الجليلي بونعامة ، خميس مليانة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، السنة الجامعية 2023\_2024 ، الصفحة 33،34،35.



### 2. MOOC (الدورات التعليمية الضخمة المفتوحة عبر الإنترنت):

تشير إلى محتوى تعليمي مفتوح يتم تدريسه من قبل أعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية والتي قد تشمل الجامعات وغيرها، تعتمد على الإنترنت لتقديم الدورات باستخدام وسائل متنوعة مثل مقاطع الفيديو المسجلة، البث المباشر، التقييمات عبر الإنترنت، منتديات النقاش، والمناقشات الكتابية أو المرئية الحية.

### 3. Blackboard:

نظام إدارة تعلم يعتمد على شبكة الويب مصمم خصيصاً للطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتسهيل المشاركة في الفصول الدراسية عبر الإنترنت، تُعد Blackboard منصة شاملة ومرنة توفر أدوات متقدمة لإدارة الدورات التعليمية، تحسين التدريس وتقييم الأداء، ومن أبرز مميزاتها:

- إمكانية الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت.
- إزالة قيود الزمان والمكان.
- دعم التفاعل غير المتزامن بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

### ثانياً: الإدارة الإلكترونية

#### 1/ مفهوم الإدارة الإلكترونية

تعرف منظمه التعاون والتطوير الاقتصادي ( L'OCDE ) الإدارة الإلكترونية على أنها: "استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالأخص الانترنت كونها أداة تسمح بالتسيير الإدارة بجوده عالية"، كما تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها القدرة على تحويل الإدارة العامة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو تستخدم بحكم الأمر الواقع لوصف شكل جديد من أشكال الحكم القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويرتبط هذا الجانب عادة باستخدام الانترنت.<sup>27</sup>

<sup>27</sup>حنفري خيضر، بورنيس مريم، الإدارة الإلكترونية ودورها في تفعيل أداء المؤسسات تجربة الجزائر في بعض القطاعات " نموذجاً"، مجلة المستقبل الاقتصادي، العدد الخامس، الصفحة 234-235.

### 2/ أهداف الإدارة الإلكترونية

جاء الاهتمام بتقنيات المعلومات الإدارية الحديثة نتيجة لما تقدمه من فوائد كبيرة مما دفع المؤسسات إلى تبني الإدارة

الإلكترونية:

- تبسيط الإجراءات داخل المؤسسات يساهم في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين، مع ضمان جودة أعلى للخدمات.
- تسريع عملية إنجاز المعاملات الإدارية بمختلف أنواعها.
- تعزيز الدقة والموضوعية في تنفيذ العمليات داخل المؤسسة.
- تسهيل التواصل بين مختلف دوائر المؤسسة وبين المؤسسات الأخرى داخل البلد وخارجه.
- الاستخدام السليم للإدارة الإلكترونية يؤدي إلى تقليل الاعتماد على الورق بشكل ملحوظ، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة عمل المؤسسة.<sup>28</sup>

### 3/ معوقات الإدارة الإلكترونية

تواجه الإدارة الإلكترونية تحديات متعددة تعيق تطبيقها الفعّال، تشمل ما يلي :<sup>29</sup>

#### 1. الموارد البشرية:

- نقص الكفاءات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمات.
- ضعف اهتمام الموظفين وعدم تحفيزهم لتبني التقنيات الحديثة.
- غياب برامج تدريبية ملائمة للموظفين.
- مقاومة الموظفين للتغيير وصعوبة التأقلم مع التطورات التكنولوجية.

#### 2. العوامل الإدارية:

- ضعف الوعي التكنولوجي لدى المديرين.

<sup>28</sup> كافي مصطفى كافي، الإدارة الإلكترونية، سوريا: دار رسلان للطباعة والنشر .

<sup>29</sup> Seresht, H.R., Fayyazi, M., & Asl, N.S. (2008). **E- management : barriers and challenges in Iran**. E – ower kraklead , 1-11 , page 6.

- نقص المعرفة والخبرة في استخدام الحاسوب لدى القيادات الإدارية.
- غياب الإدراك بمزايا تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها الإيجابي على العمل.
- قصر دورة حياة بعض السياسات الإدارية.
- ضعف التزام الإدارة العليا بتطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات.

### 3. العوامل الثقافية:

- عدم تطور الثقافة العامة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات بشكل سليم.
- ضعف إلمام المستخدمين بتقنيات تكنولوجيا المعلومات.
- قلة وعي المواطنين والسلطات بأهمية تكنولوجيا المعلومات وأدائها.

### 4. العوامل التقنية والتكنولوجية:

- نقص في البرمجيات والمرافق التكنولوجية الضرورية.
- عدم التوافق بين الأنظمة التكنولوجية والمستخدمين.
- قلة توفر نطاق ترددي كافٍ للإنترنت.
- وجود مشكلات في شبكات الاتصال والبنية التحتية التكنولوجية.
- صعوبة تطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات بشكل كامل.

### 5. العوامل البيئية:

- غياب شبكة متكاملة تدعم تكنولوجيا المعلومات في البلاد.
- نقص القواعد واللوائح التنظيمية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
- غموض السياسات المتعلقة بمجال تكنولوجيا المعلومات.
- ضعف التنسيق والتعاون بين الأقسام والوحدات المختلفة داخل المؤسسات.

### 6. العوامل التنظيمية:

- ضعف قنوات الاتصال الداخلي في المنظمات.

- نقص الموارد المالية اللازمة لاقتناء الأجهزة والبرامج المطلوبة.
- محدودية القدرة المالية للوحدات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات بالشكل الأمثل.

### ثالثا: الحوسبة السحابية

#### 1/ تعريف الحوسبة السحابية

هناك العديد من التعاريف التي تطرقت إلى الحوسبة السحابية نذكر منها:

هي: "تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليها عن طريق الانترنت وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات وبذلك تساهم هذه التكنولوجيا في إبعاد مشاكل الصيانة وتطوير برامج تقنيّة المعلومات عن شبكه المستخدمة لها وبالتالي يتركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط وتعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيره للمستخدمين".<sup>30</sup>

هي نموذج لتمكين الوصول إلى الشبكة في كل مكان وبطريقه مريحة عند الطلب إلى مجموعه مشتركه من الموارد الحوسبة القابلة للتكوين (على سبيل المثال الشبكات الخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) والتي يمكن توفيرها وإصدارها بسرعة مع الحد الأدنى من جهد الإدارة أو تفاعل مزود الخدمة.<sup>31</sup>

#### 2/ أهداف الحوسبة السحابية

تتمثل فوائد الحوسبة السحابية في ما يلي :

- تحويل الأفكار إلى منتجات : تُساهم الحوسبة السحابية في تسريع الأعمال مما يؤدي إلى تحويل الأفكار إلى منتجات ونمو الأعمال بشكل غير محدود.
- توفير موارد تقنية المعلومات : تتيح إمكانية توفير الموارد التقنية لجميع الهيئات والمنظمات بغض النظر عن حجمها أو موقعها الجغرافي.

<sup>30</sup>قروي عبد الله، دور الحوسبة السحابية في تعزيز التنمية الاقتصادية للدول الأوروبية، مجله اقتصاد المال والأعمال، المجلد 06، العدد 02، صفحة 213-214، الصفحة 215.

<sup>31</sup> Mell, P., &Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing .National Institute of Science and Technology, Special Publication, 800,p.2.

- سهولة نشر الأعمال والبرامج: تُسهل عملية نشر الأعمال الجديدة وإطلاق البرامج بسهولة وسرعة.
- تقليل مخاطر التشغيل: تعمل على حماية المعلومات المخزنة في الخوادم مما يقلل من المخاطر التشغيلية ويزيد من أمان البيانات.

- زيادة السرعة وتقليل المخاطر: تُتيح تنفيذ العمليات بسرعة مع تقليل احتمالات مواجهة المخاطر.

- تحقيق عوائد غير محدودة: تُساهم في تحقيق عوائد مالية كبيرة مع فوائد متنوعة للأعمال.<sup>32</sup>

- في مجال التعليم:

- ✓ دعم التعليم السحابي: يعتمد الطلاب بشكل واسع على الأجهزة المحمولة للوصول إلى البيانات، حيث أصبحت تطبيقات الفصول الدراسية السحابية أفضل وسيلة لربط الطلاب بأعضاء التدريس وإنجاز المهام الدراسية عبر الإنترنت.
- ✓ الفصول الدراسية الافتراضية: تقدم العديد من الكليات والجامعات اليوم فصولاً افتراضية من خلال التعلم عبر الإنترنت ومؤتمرات الفيديو، بفضل حلول السحابة المبتكرة.
- ✓ تخزين سحابي قابل للتطوير: تُوفر الحوسبة السحابية للكليات والجامعات القدرة على توسيع قدرات التخزين بسرعة مما يُمكنها من التعامل مع البيانات الضخمة التي تشمل معلومات الطلاب، هيئات التدريس، ومواد المقررات الدراسية هذا يحل مشكلة الخيارات التقليدية للتخزين التي قد تُصبح غير كافية بسرعة.<sup>33</sup>

### 3/ أنواع الحوسبة السحابية

تختلف أنواع الحوسبة السحابية ولا يوجد نوع واحد يناسب جميع الاحتياجات ، لذلك تم تطوير نماذج وأنواع وخدمات متنوعة لتوفير الحلول المثالية لكل حالة ، الخطوة الأولى هي تحديد نوع نشر السحابة أو بنية الحوسبة السحابية التي ستستند إليها خدماتك السحابية، هناك ثلاثة أنواع رئيسية لنشر الخدمات السحابية: السحابة العامة، السحابة الخاصة، والسحابة الهجينة.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> المبارك رعاش ، استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في العملية التعليمية، مجلة المحترف لعلوم الرياضة والعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (08)، العدد(04)، السنة (2021) ، الصفحة (49\_20) ، الصفحة 25 .

<sup>33</sup> Vaishali H. Pardeshi, "Cloud Computing for Higher Education Institutes: Architecture, Strategy and Recommendations for Effective Adaptation", Procedia Economics and Finance, Vol. 11, 2014, p. 591.

<sup>34</sup> Azure , **wat is cloud computing ?** Retrieved 26/01/2025 , 17:09 , <https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing>.

- **السحابة العامة:** تُدار وتمتلك من قبل مزودي خدمات سحابية من جهات خارجية مثل : Microsoft Azure توفر هذه السحابات موارد الحوسبة مثل: الخوادم والتخزين عبر الإنترنت، وتكون جميع الأجهزة والبرامج والبنية التحتية التي تدعم السحابة مملوكة ومدارة من قبل مزود الخدمة. يمكن للمستخدمين الوصول إلى هذه الخدمات وإدارة حساباتهم باستخدام متصفح الويب.
- **السحابة الخاصة:** مخصصة لشركة أو منظمة واحدة فقط حيث تُستخدم موارد الحوسبة السحابية بشكل حصري، يمكن أن تكون هذه السحابة موجودة فعليًا في مركز بيانات الشركة داخل مقرها أو قد تعتمد على مقدمي خدمات خارجيين لاستضافة بنيتها التحتية، تُدار الخدمات والبنية التحتية للسحابة الخاصة على شبكة مغلقة لضمان الخصوصية والتحكم الكامل.
- **السحابة الهجينة:** تجمع بين السحابات العامة والخاصة حيث ترتبط ببعضها عبر تقنيات تتيح تبادل البيانات والتطبيقات بينهما هذا النوع من السحابة يوفر مرونة أكبر وخيارات نشر أوسع مما يُمكن الشركات من تحسين بنيتها التحتية مع ضمان الأمان والامتثال لمتطلباتها.

### المطلب الثالث: متطلبات التحويل الرقمي في الجامعات

لتحقيق التحويل الرقمي بنجاح ودمج التكنولوجيا الرقمية في أنشطتها تحتاج المؤسسات الجامعية إلى تلبية مجموعة من المتطلبات الأساسية، والتي تشمل ما يلي:

#### أولاً: فهم التحويل الرقمي وآثاره التحويلية

التحول الرقمي يغير قطاع التعليم العالي ليس فقط من حيث البيداغوجيا ولكن أيضاً في بيئات العمل ، هذا التحول تدعمه الحكومة والمؤسسات الأكاديمية من خلال اعتماد تقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وتحليل البيانات كما أن بعض التخصصات مثل : الفيزياء تستفيد من نماذج الكمبيوتر الرقمية والمحاكاة التي أصبحت أداة أساسية في البحث والتعليم ، وفي العديد من المجالات الأكاديمية تتيح التكنولوجيا الرقمية إمكانيات جديدة لتعزيز طرق التدريس والتعلم

تتكيف الجامعات مع هذه التغيرات عبر تطوير بيئات عمل مرنة تعزز التعاون بين المؤسسات المختلفة وتدمج الأدوات الرقمية الحديثة في عمليات التدريس والبحث الأكاديمي.<sup>35</sup>

### ثانيا : وضع استراتيجية للتحويل الرقمي

يجب على كل جامعة وضع استراتيجية شاملة للتحويل الرقمي تركز بشكل أساسي على المتعلم كمحور أساسي لهذه العملية، ولضمان تحقيق الأهداف المحددة في الاستراتيجية، لا بد من مراعاة ما يلي:<sup>36</sup>

#### 1. توزيع العمل والمسؤوليات

يتطلب تحقيق أهداف التحويل الرقمي وضع توزيع واضح للأدوار بين الجامعات والجهات الوطنية لتعزيز التعاون والاستفادة من القدرات المشتركة، يجب تطوير خدمات رقمية موحدة تسهل التنسيق بين المؤسسات الأكاديمية وتعزز الابتكار مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات التعليمية والإدارية ، كما ينبغي استخدام منصات مشتركة بواجهات قابلة للبرمجة لدعم التحويل الرقمي بشكل فعال مما يضمن تكامل الأنظمة المختلفة وتوفير بيئة تعليمية رقمية متطورة.

#### 2. الأنشطة متعددة التخصصات والاعتماد المتبادل

يعد التعاون بين التخصصات المختلفة عنصراً أساسياً في نجاح التحويل الرقمي حيث يجب إعطاء الأولوية للمشاريع التعاونية التي تستفيد من التنوع المعرفي لتحقيق أقصى فائدة ، ومن الضروري التركيز على أمن البيانات وتخزين المعلومات وإدارة أنظمة الهوية الرقمية لضمان حماية المعلومات الأكاديمية والبحثية ، كما ينبغي توحيد أنظمة المشتريات الرقمية لدعم نجاح التحويل الرقمي مما يساعد في تقليل التكاليف وتحقيق كفاءة أكبر في استخدام الموارد.

#### 3. تطوير المهارات الرقمية

تلعب المهارات الرقمية دوراً محورياً في تحقيق التحويل الرقمي لذا يجب تحسين مهارات الطلاب والأكاديميين لمواكبة التطورات التكنولوجية، ينبغي توفير برامج تدريبية متخصصة تغطي مهارات رقمية متقدمة تشمل مجالات متعددة مثل : تحليل

<sup>35</sup> Gouvernement du Québec, Digital Action Plan for Education and Higher Education, Ministry of Education and Higher Education, Québec, 2018, p. 19.

<sup>36</sup> Ministry of Education and Research, Action Plan for Digitalisation in Higher Education and Research (2019–2021), p. 3–4.

البيانات، والأمن السيبراني، والذكاء الاصطناعي، كما يقع على عاتق الجامعات مسؤولية تطوير هذه المهارات وتعزيز استخدامها بين الطلبة والأساتذة لضمان تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الرقمية في العملية التعليمية والبحثية.

#### 4. الأولويات الاستراتيجية وتنفيذ التحويل الرقمي

يعتمد نجاح التحويل الرقمي في الجامعات على مجموعة من الأولويات الاستراتيجية مثل : تحديث عمليات التعلم لتواكب متطلبات المستقبل مما يتيح تجربة تعليمية أكثر تفاعلية وفعالية ، كما يجب دعم مفهوم "العلم المفتوح" لمشاركة الأبحاث والبيانات بين المؤسسات الأكاديمية مما يعزز التعاون البحثي ، ومن الضروري تحسين نظم اتخاذ القرار باستخدام البيانات والتحليلات الذكية مما يساعد الجامعات على وضع استراتيجيات أكثر دقة وفعالية ، بالإضافة إلى ذلك يجب تعزيز أمن المعلومات وحماية البيانات لضمان سلامة الأنظمة الأكاديمية والبحثية ، ويُنصح بتفضيل الحلول السحابية عند توفرها نظرًا لقدرة على تقليل التكاليف وتحسين كفاءة تشغيل الأنظمة الرقمية ، وأخيرًا يجب إجراء مراجعة سنوية للخطة لضمان تحقيق الأهداف وتطوير الاستراتيجيات بناءً على التقدم المحقق مما يضمن استمرارية ونجاح التحويل الرقمي في الجامعات.

#### ثالثًا : وضع إطار عام للتحويل الرقمي في الجامعة

الإطار الرقمي هو نموذج تنظيمي يسمح للمؤسسات التعليمية بالحفاظ على أنظمتها محدثة لمواكبة التحولات التكنولوجية السريعة، تعتمد الجامعات على هذا الإطار لتطوير استراتيجيات رقمية تساعد على التكيف مع بيئة التعليم الحديثة وتعزيز قدرتها التنافسية يهدف الإطار الرقمي إلى تحسين الإدارة، أساليب التعلم والبحث العلمي من خلال تبني تقنيات جديدة، فلجامعات التي تطبق هذا الإطار بفعالية تكون أكثر قدرة على الابتكار ومواكبة التطورات مقارنة بغيرها، كما يساعد على تحقيق توازن بين الطلاب، أعضاء هيئة التدريس والإدارة مما يسهل التواصل ويجعل عملية التعلم أكثر كفاءة ، يشدد البحث على أهمية وضع استراتيجية رقمية متكاملة داخل الأقسام المختلفة لدعم التحويل الرقمي وتعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسة ، كما أن التحويل الرقمي لا يقتصر على تحديث البنية التحتية فحسب بل يشمل أيضًا إعادة هيكلة أساليب التعلم والإدارة وفقًا لمتطلبات



العصر الرقمي ويظهر الإطار الرقمي متعدد الأبعاد كيفية دمج التكنولوجيا في الجامعات لضمان استمرارية التعلم، تطوير بيئة أكاديمية حديثة، وتحقيق أهداف المؤسسات التعليمية في ظل التقدم التكنولوجي المستمر.<sup>37</sup>

### رابعاً: وضع برنامج للمواطنة الرقمية في الجامعة

يُعتبر التحوّل الرقمي في الجامعات خطوة مهمة نحو تحسين عملية التعلم حيث يُسهّل الاتصال وتخصّص المعلومات في أي وقت ومكان، كما يُسرّع إنجاز المهام الأكاديمية ، ومع ذلك قد يُساء استخدام هذه التكنولوجيا من قبل بعض الطلاب مما استدعى ضرورة تعزيز المواطنة الرقمية والتي تهدف إلى تدريبهم على الاستخدام المسؤول والأخلاقي والأمن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لا تقتصر المواطنة الرقمية على البيئة الجامعية بل تمتد لتصبح سلوكاً دائماً يرافق الطلاب في مختلف جوانب حياتهم ، لذا من الضروري وضع برامج تدريبية تعتمد على تسعة عناصر رئيسية: الوصول الرقمي، الاتصال الرقمي، الآداب الرقمية، محو الأمية الرقمية، التجارة الرقمية، الحقوق والمسؤوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، الأمن الرقمي، والقانون الرقمي.<sup>38</sup>

تساعد هذه العناصر في بناء فرد واعٍ بالقضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا وتعزز السلوك الإيجابي في استخدامها بما يشمل التعاون، التعلم، الإنتاجية والمشاركة الفعالة في المجتمع، كما تساهم في تعزيز المسؤولية الشخصية تجاه التعلم المستمر والمشاركة في مختلف المجالات السياسية، الاقتصادية والاجتماعية بطريقة مسؤولة وأخلاقية.

### المطلب الرابع: جهود الجامعات الجزائرية في التحوّل الرقمي

في ظل السعي لمواكبة التطورات التكنولوجية شرعت الجامعات الجزائرية في تبني التحوّل الرقمي بهدف تحسين جودة التعليم، تطوير الخدمات الجامعية وتعزيز البحث العلمي من خلال اعتماد أنظمة رقمية حديثة تسهل العمليات الإدارية والتعليمية.

<sup>37</sup> Ramakrishnan Vivek, Yogarajah Nanthagopan, "Exploring Digitalisation and Its Impact on Higher Educational Institutes in a Contemporary Setting: A Study of the Higher Educational Institutes in Sri Lanka," Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology, Vol. 11, Issue 2 (2023), p. 73.

<sup>38</sup> لمياء ابراهيم المسلّم، التحوّل الرقمي في الجامعات المصرية: الواقع - المتطلبات - المعوقات ، (مصر: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، 2023)، ص. 833-834.

### أولاً: مشروع التعليم عن بعد

عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في موقع إقامته أو عمله بدلاً من الانتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية وهو مبني على إيصال المعرفة والمهارات والموارد التعليمية للمتعليم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة إلى حيث يكون المتعلم بعيداً أو منفصلاً عن المعلم القائم على العملية التعليمية فتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجه لوجه.<sup>39</sup>

يهدف التعليم عن بُعد إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساهم في تطوير العملية التعليمية وتوسيع نطاقها، حيث يُسهم في تقليل صعوبات إنشاء مؤسسات تعليمية جديدة لتلبية الطلب المتزايد على التعليم مما يتيح فرصاً أكبر للنمو وتحسين ظروف حياة الأفراد، كما يعزز من إمكانية الحصول على التعليم ويزيد من فرص التحاق الأفراد بالتعليم العالي نظراً لتكلفتها المعقولة التي تجعله في متناول الجميع، ويساهم التعليم عن بُعد أيضاً في تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المواطنين دون تمييز على أساس المكانة الاجتماعية أو الاقتصادية، بالإضافة إلى ذلك يساهم في توسيع فرص التعليم الجامعي لاستيعاب المزيد من الدارسين الراغبين في الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي، استجابةً للطلب الاجتماعي المتزايد على هذا النمط من التعليم، ولا يقتصر دوره على الطلبة فقط بل يوفر أيضاً فرصاً للتعليم والتدريب والنمو المهني المستمر للموظفين والعمال مما يساعدهم على أداء واجباتهم ومسؤولياتهم الوظيفية بكفاءة أكبر.<sup>40</sup>

### ثانياً: منصة بروغراس la platform progress

منصة "بروغراس" تهدف إلى تحسين أداء الإدارة الجامعية وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد وتوزيعها بشكل مثالي، بالإضافة إلى تحسين تقديم الأنشطة التعليمية والإدارية. تأتي هذه المنصة في إطار نظام "ل.م.د" الذي يتميز بتعدد التخصصات والتطور العلمي المستمر من سنة لأخرى حيث قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتطبيق أنظمة معلوماتية إلكترونية تساهم في تسهيل الوصول إلى المرافق العامة ورقمنتها فضلاً عن متابعة مسار الطلاب في ظل نظام "ل.م.د"، مما يتيح التحكم الكامل في

<sup>39</sup> هراة أسامة، التعليم عن بعد، ورقة مقدمة في المنتدى الوطني: واقع التدريس في الجامعة بين المقررات الرقمية ومتطلبات تحقيق الجودة، جامعة محمد بوضياف، 5 أفريل 2021، ص4.

<sup>40</sup> لالوش سميرة، التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد 10، العدد 01، 2021، ص. 135.

إدارة الجامعة. الهدف الرئيسي لهذا النظام هو تسهيل اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتوفير الشفافية والإنصاف حيث يمكن للطلاب التسجيل في أي عرض من عروض الماجستير والدكتوراه، بالإضافة إلى الاطلاع على نتائجهم بشكل واضح وشفاف ، كما أن المنصة تقدم نظام معلوماتي متكامل لإدارة جميع شؤون الجامعة حيث تشمل تسجيل الطلبات وتوجيه الطلاب وتحويلاتهم بالإضافة إلى منح الطالب حساباً يتبعه طوال مساره الدراسي ، وتعتمد المنصة على حفظ شامل لمسار الطالب الدراسي، صياغة برامج توزيع الزمن وحجم الساعات للأساتذة، إدارة المداولات، وتسجيل توظيف الأساتذة في التعليم العالي كما تعول الجامعة الجزائرية على أن تصبح هذه المنصة أداة شاملة توفر قاعدة بيانات متكاملة حول الطلاب والأساتذة.<sup>41</sup>

### ثالثاً: البوابة الرقمية

البوابات الإلكترونية تُعدّ من المشاريع التي تشهد نمواً متزايداً في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية حيث تتيح للزوار من داخل الجامعة أو خارجها التعرف على الخدمات المتوفرة والاستفادة منها ، كما تُسهّم هذه البوابات في توظيف أحدث التقنيات والبرمجيات لتعزيز التعاون والتواصل بين مختلف الكليات داخل الجامعة وكذلك بين الجامعات على المستوى الوطني. تعمل وزارة التعليم العالي على تحقيق أعلى مستويات الأداء من خلال هذه المنصات التي تساهم بدورها في ترقية النشر العلمي وتعزيز المخرجات البحثية للمؤسسات الأكاديمية ، ومن أبرز البوابات الرقمية المستخدمة في الجامعات الجزائرية والتي ترتبط بشكل مباشر بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، نجد:

- المنصة الجزائرية للمجلات العلمية (ASJP)؛
- النظام الوطني للتوثيق عبر الإنترنت (SNDL)؛
- البوابة الوطنية للإشعار بالأطروحات (PNST)؛
- مشاريع البحث التكويني (PRFU)؛
- البرامج الوطنية للبحث (PNR).

<sup>41</sup> برادة عبد الرزاق، سالي مولود، حسين بسباسي، التحويل الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري ، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 02، 2022، ص. 313-314.

تعكس هذه المبادرات الجهود المبذولة من قِبل الدولة الجزائرية في عملية التحويل الرقمي لمؤسسات التعليم العالي من خلال مشاريع تهدف إلى الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم المفتوح، كما تسعى الدولة إلى تشجيع التعليم عن بُعد وتطوير الإدارة الجامعية عبر المنصات والبوابات الرقمية مما يساهم في تحسين جودة الخدمات التعليمية والبحثية.<sup>42</sup>

### المبحث الثالث: الإطار المفاهيمي والتطوري لجامعة الجيل الرابع

شهد التعليم العالي تطورات متلاحقة عبر أجيال مختلفة، وصولاً إلى ما يُعرف اليوم بجامعة الجيل الرابع التي ظهرت استجابةً للتحولات التكنولوجية ومتطلبات الاقتصاد المبني على المعرفة والابتكار، وقد أصبحت هذه الجامعة نموذجاً حديثاً يسعى لتحقيق التفاعل بين الجامعة والمجتمع، وتعزيز الشراكة مع المؤسسات الاقتصادية، وفي هذا الإطار سيتم التطرق إلى مفهوم جامعة الجيل الرابع، تبيان الفروقات بينها وبين الأجيال السابقة، تسليط الضوء على أبرز ملامحها، واستعراض أسسها ومبادئها.

#### المطلب الأول: مفهوم جامعه الجيل الرابع

جامعة الجيل الرابع هي جامعة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وتهدف إلى ربط التعليم بسوق العمل والمجتمع بشكل أفضل.

#### أولاً: التطور التاريخي لجامعات الجيل الرابع

نشأت في العصور الوسطى بأوروبا جامعات الجيل الأول تحت رعاية الكنيسة والأديرة كان هدفها إعداد رجال الدين لخدمة الدين المسيحي حتى أن التخصصات مثل: الفلك والهندسة كانت موجهة لدعم أهداف دينية.

1. **جامعات الجيل الثاني:** ظهرت مع عصر التنوير والثورة الصناعية الأولى ركزت على البحث العلمي والتدريس كانشاطين رئيسيين، بدأت في ألمانيا واعتبرت الجامعات مصدراً للمعرفة والهوية الوطنية تميزت بضعف الروابط مع المؤسسات المجتمعية ودقة التخصصات وتمويلها كان يعتمد أساساً على الدولة.

2. **جامعات الجيل الثالث:** ظهرت نتيجة ضغوط العولمة وتكاليف البحث العلمي المتطور ولعبت دوراً في احتضان الأنشطة التجارية والتكنولوجية، عملت كحلقة وصل بين التدريس، البحث والابتكار، مع تركيز أكبر على تلبية احتياجات السوق توسعت في التعاون بين التخصصات رغم البيروقراطية الناتجة عن زيادة عدد الطلاب.

<sup>42</sup> برادة عبد الرزاق، سالي مولود، حسين بسباسي، نفس المرجع السابق، ص 314-315.

3. جامعات الجيل الرابع: ظهرت استجابةً للثورة الصناعية الرابعة والتطور التكنولوجي السريع، تعتمد على تقنيات حديثة مثل:

الذكاء الاصطناعي، الروبوتات، والطباعة ثلاثية الأبعاد تركز على تلبية احتياجات الاقتصاد المعرفي وتعزيز التفاعل بين العالم

الأكاديمي وسوق العمل تسعى لتنمية مهارات القوى العاملة للتعامل مع تحديات وفرص التكنولوجيا المتقدمة.<sup>43</sup>

### ثانياً: تعريف جامعات الجيل الرابع

لقد تعددت التعريف ونذكر منها ما يلي:

- **التعريف الأول:** ويقصد بجامعات الجيل الرابع أنها: "جامعات مجتمعة المعرفة في بيئة مفتوحة ومركزاً لمجموعه متنوعة من

الاتصالات من خلال شبكات علمية واجتماعية لإنجاز أنشطة بحثية ومشروعات تنموية وتشمل جميع الأطراف المعنية الداخلية

والخارجية حيث أنها منصة لنشر مجموعة واسعة من الأنشطة البحثية المختلفة والمجموعة متنوعة من الممارسات المؤسسية

والاجتماعية الجيدة أي أنها جيم عيد معرفية بحثية رقمية مفتوحة مترابطة متميزة"<sup>44</sup>

- **التعريف الثاني:** وعرفت بأنها جامعة ديناميكية قادرة على التفاعل مع البيئة المحيطة من خلال نقل المعرفة عن طريق التدريس

ومن خلال إنشاء المعرفة عن طريق البحث العلمي وتطبيق المعرفة من خلال خدمه المجتمع وتستخدم هذه الأساليب الابتكار

والإبداع من أجل خفض التكاليف وزيادة الإنتاجية في نفس الوقت وتلعب دوراً رئيسياً في قياده التغيير في البيئة المحلية والدولية

ومن خلال العمل على تسويق المنتجات بناء على علاقات طويلة الأجل بين المؤسسات التعليمية ومؤسسات الغير ربحية

والقطاعات الحكومية ووحدات الأعمال حيث تعزز مصادر تمويل ذاتية وغير تقليدية فتحدث تدفقا لكل أصحاب

المصالح على كل المستويات المحلية والإقليمية والدولية؛<sup>45</sup>

- **التعريف الثالث:** جامعة الجيل الرابع هي مؤسسة التعليمية متقدمة تسعه لتجاوز الأدوار التقليدية للجامعات التي كانت تركز

أساساً على التعليم والبحث تهدف جامعة الجيل الرابع إلى المساهمة بشكل فعال في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال

<sup>43</sup> سارة عبد المولى المتولي إبراهيم، تطور الجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة جامعات الجيل الرابع نموذجاً ، جامعة القاهرة، ص 439، 438

<sup>44</sup> أماني محمد شريف عبد السلام، تصور مقترح لتحويل جامعة أسيوط لإحدى جامعات الجيل الرابع في ضوء أهداف التنمية المستدامة ورؤية مصر 2030، المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد 37، العدد 02، ديسمبر 2021، صفحة 09.

<sup>45</sup> إسماعيل خالد علي المكاوي، وليد سعيد احمد سيد احمد، رؤية مقترحة لتطوير الإعداد التربوي للطلاب المعلمين بكلليات التربية جامعة الأزهر لمواكبة جامعات الجيل الرابع، جامعة الأزهر، 23 مايو 2023، ص 23-28.

الاختراع والابتكار والتكنولوجيا وريادة الأعمال تعتمد هذه الجامعات على دمج التكنولوجيا في جميع جوانب التعليم مما يتيح

للطلاب الوصول إلى المعرفة بشكل أسرع وأكثر فعالية وتطوير مهاراتهم العقلية والإبداعية؛<sup>46</sup>

ومن خلال هذه التعاريف نعرف جامعة الجيل الرابع على أنها: "مفهوم حديث يستخدم لوصف مؤسسات التعليم العالي التي تهدف إلى تحقيق أدوار أكبر من التعليم والبحث التقليدي حيث تركز على الابتكار والشراكة مع القطاعات الاقتصادية والصناعية والمساهمة في التنمية المستدامة هي مؤسسات تعليمية تهدف إلى تجاوز الأدوار التقليدية للجامعات تركز هذه الجامعات على الابتكار نقل المعرفة وإقامة شراكة استراتيجية مع القطاعات المختلفة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الاقتصاد المعرفي".

### رابعا: أهمية جامعة الجيل الرابع

تتمثل أهمية جامعة الجيل الرابع فيما يلي:

- تعزيز رضا المستفيدين من خلال تخطيط وتنفيذ جميع فعاليات الجامعة وفق توقعاتهم ومتطلباتهم.
- تطوير وتنويع البرامج الأكاديمية الجديدة.
- توفير مجالات تعليمية متميزة ومربحة تتوافق مع متطلبات سوق العمل.
- تقديم برامج أكاديمية متميزة والعمل على تطويرها باستمرار.
- تنمية المهارات الرقمية والبحثية لدى أعضاء هيئة التدريس وتعزيز تفوقهم البحثي.
- تطوير مهارات الخريجين لتواكب احتياجات سوق العمل.
- توفير الإمكانيات اللازمة لتطوير البحوث العلمية والمساهمة في إثراء المعرفة العلمية والإنسانية.
- ابتكار أساليب وتقنيات حديثة لاستقطاب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين المتميزين من مختلف أنحاء العالم.
- تحسين نمط الإدارة الجامعية بما يضمن الكفاءة والمرونة.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> شعيب الأبيض، جامعة الوادي تستعد للانتقال إلى جامعة الجيل الرابع، جامعة الشهيد حمّ لخضر، الوادي الجزائر ، 17/02/27/12/2024

<sup>47</sup> إيمان خميس، مغيب طلب، يوسف عبد المعطي مصطفى، نبيل سعد خليل جرجس، واقع ممارسة أبعاد جامعات الجيل الرابع، جامعة الفيوم، ص189-190.

### خامساً: أهداف جامعة الجيل الرابع

تتمثل أهداف جامعة الجيل الرابع في:

#### 1/ تعزيز التعليم المبتكر

- تطوير مناهج تعليمية تعتمد على التكنولوجيا والتفاعل النشط.

#### 2/ البحث العلمي والتكنولوجيا

- الاستثمار في الأبحاث العلمية والتكنولوجية التي تلبي احتياجات السوق.

#### 3/ التواصل الدولي

- تبني أساليب التعليم العالمية وتنظيم المؤتمرات وورش العمل الدولية.<sup>48</sup>
- إدارة مستقلة للعملية التعليمية:
- الاعتماد على التكامل المادي الرقمي مع مراعاة متطلبات التعليم لتحسين التعلم والتكيف.
- تطبيق نموذج الصناعة داخل الجامعات لتعزيز كفاءة العملية التعليمية وإضفاء الطابع الشخصي عليها.
- تطوير حوكمة جامعية حديثة تحقق توازناً بين احتياجات الطلاب وسوق العمل والمجتمع.

#### 4/ تعزيز النمو المستدام

- العمل مع أصحاب المصالح الأساسيين لتطوير بيئة اجتماعية واقتصادية متكاملة.
- ضمان القيمة العامة لمستقبل مستدام من خلال نظام أصحاب المصالح.
- تحسين جودة التعليم والتعلم:
- توفير التعليم في أي مكان وزمان باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- إنشاء بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تعتمد على شبكة متطورة.

<sup>48</sup> شعيب الأبيض، مرجع سبق ذكره .

### 5/ إعداد الطلاب لسوق العمل

- تطوير مهارات الطلاب وتعزيز الابتكار المحلي.
- تقديم حوافز مادية ومعنوية لدعم التميز والإبداع.

### 6/ تعزيز البحث العلمي والابتكار

- تحسين قدرات البحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- دعم البحوث والمشروعات الابتكارية.

### 8/ تقديم حلول متعددة الجوانب

- تلبية احتياجات الطلاب والعاملين بمنهجيات شاملة.
- تعزيز التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإدارة من خلال بيئة تعليمية ذكية وتفاعلية.<sup>49</sup>

### 9/ خدمة المجتمع

- إعداد القوى العاملة لمواجهة التغيرات العلمية والتكنولوجية : يتم من خلال البحوث، المؤتمرات والندوات العلمية التي تساهم في حماية البيئة، حل مشكلاتها، زيادة الإنتاج، وتحسين مستوى الخدمات كما يُعزز الوعي البيئي عبر معسكرات الخدمة الاجتماعية وتُقدم برامج الثقافة الرقمية للطلاب لرفع مستواهم الثقافي الرقمي وربطه بالبيئتين الداخلية والخارجية بهدف تنمية التفكير النقدي وتوجيههم نحو الإصلاح والتغيير الاجتماعي.<sup>50</sup>

## المطلب الثاني: الفروقات بين الأجيال السابقة

شهد التعليم العالي عبر العصور تطوراً ملحوظاً في أدواره ووظائفه حيث انتقلت الجامعات من مجرد مؤسسات لتلقي المعرفة إلى فضاءات متعددة الأبعاد تجمع بين التعليم، البحث العلمي والابتكار وقد أدى هذا التطور إلى ظهور أجيال مختلفة من الجامعات كل جيل منها يتميز بخصائص وأهداف تماشى مع متطلبات العصر الذي ينتمي إليه.

<sup>49</sup> اسماعيل خالد علي المكاوي، وليد سعيد احمد سيد احمد، مرجع سبق ذكره .

<sup>50</sup> مشيره ابراهيم صابر عبد اللطيف ، دراسة مقارنة لنماذج التحويل الرقمي للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة كلية التربية المجلد 89 ، جامعة طنطا، مصر ، 2023، الصفحة 1689.



## الإطار النظري للتحوّل الرقمي ودوره في بناء جامعات المستقبل

يهدف هذا الجدول إلى إبراز الفروقات الجوهرية بين أجيال الجامعة الأربعة من حيث الهدف، الدور، أساليب التدريس والتعلم، البحث العلمي، البنية التحتية والمخرجات مما يعكس التحولات الكبرى التي شهدتها التعليم العالي في ظل تطور المجتمعات وتزايد الحاجة إلى اقتصاد المعرفة.

الجدول رقم (1): مقارنة بين أجيال الجامعة الأربعة

| وجه المقارنة     | الجيل الأول        | الجيل الثاني                                | الجيل الثالث                                                         | الجيل الرابع                                               |
|------------------|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| الهدف            | التعليم            | التعليم والبحث العلمي                       | استثمار المعرفة                                                      | الإبداع والابتكار                                          |
| الدور            | دور المتعلم السلبي | بداية النشاط في عملية التعلم                | إيجاد القيمة المضافة                                                 | بناء أهداف إستراتيجية مبدعة ومبتكرة                        |
| التدريس والتعليم | تخصص واحد          | العلم الحديث وتخصص واحد                     | تخصصات متعددة                                                        | العلم الحديث وتعدد التخصصات وبيئة مفتوحة للإبداع           |
| البحث العلمي     | محدود              | نظم بحثية                                   | البحث التعاوني باستخدام التكنولوجيا                                  | البحث العلمي القائم على تقنيات متقدمة                      |
| البنية التحتية   | القاعات الدراسية   | قاعات دراسية وأماكن متخصصة للأنشطة الطلابية | البنية التحتية التكنولوجية وحاضنات الأعمال و المكتبات ومكاتب التصميم | بنية تحتية متقدمة، بنية تحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية |
| المخرجات         | مهنيين             | عمال المعرفة                                | منتجين المعرفة                                                       | مبتكرين وعلماء ورواد الأعمال                               |

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على (سارة عبد المولى المتولي ابراهيم، 2020)، (منة الله محمد لطفي محمود ابو ليهان، 2019)

من خلال الجدول يمثل تطور أجيال الجامعة انتقالاً تدريجياً من التعليم التقليدي إلى بيئة تعليمية أكثر حداثة وابتكاراً يبدأ الجيل الأول كجامعة تهدف أساساً إلى نقل المعرفة من المعلم إلى الطالب، حيث يقتصر الدور على التعليم فقط، مع اعتماد كامل على المعلم كمصدر وحيد للمعلومة، كان هذا التعليم محدوداً في تخصص واحد مما جعل المخرجات تقتصر على تكوين

مهنين ذوي مهارات أكاديمية تقليدية دون التركيز على الإبداع أو التفكير النقدي ، أما الجيل الثاني فقد شهد نقلة نوعية مع دخول البحث العلمي كهدف رئيسي بجانب التعليم ، لم يعد المعلم هو المحور الوحيد للعملية التعليمية بل أصبح موجهاً ومحفزاً للتفكير مع فتح المجال لتعدد التخصصات ، هذا الجيل ساهم في إنتاج عمال معرفة يمتلكون القدرة على البحث والاستقصاء العلمي.

### المطلب الثالث: أهم ملامح جامعة الجيل الرابع

تتميز جامعة الجيل الرابع بعدد من الملامح الرئيسية التي تميزها عن الأجيال السابقة مثل : استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وتعزيز البحث العلمي التطبيقي، والتفاعل المستمر مع المجتمع وسوق العمل مما يجعلها أكثر توافقاً مع احتياجات العصر الرقمي، نذكرها كما يلي:

**أولاً: القيادة والحوكمة:** توفر التقنيات الرقمية المتطورة فرصاً جديدة لجامعات الجيل الرابع لتحديث ورقمنة عملياتها الإدارية بدءاً من تسجيل الطلاب في البرامج والمقررات الدراسية وصولاً إلى إصدار الشهادات ، ولتحقيق ذلك يتطلب الأمر تطوير هيكل الجامعات ليشمل فرقاً متخصصة قادرة على معالجة المشكلات في مجالات متعددة مثل : التعليم، التدريب، البحث والتطوير، نشر المعرفة، ريادة الأعمال المبتكرة، وغيرها من الأنشطة.

**ثانياً: إمكانية التنقل:** إمكانية الوصول إلى المحتوى العلمي عبر الأجهزة المحمولة لدعم البحث العلمي، الدفع الإلكتروني، والتواصل مع أعضاء هيئة التدريس، يهدف لتوفير خدمات تعليمية مرنة في أي وقت ومكان مع دعم حركية الطلاب عبر شبكات واسعة، رعاية مالية والانفتاح على الثقافات الأخرى مع الالتزام بالمعايير الدولية لتصنيفات التعليم العالي كعامل نجاح رئيسي.

**ثالثاً: الخدمات الذكية:** تتميز جامعات الجيل الرابع بتوفير خدمات ذكية عبر الإنترنت تعتمد على استثمار التقنيات الحديثة لدعم البنية التحتية والأنشطة التعليمية، البحثية والاجتماعية، وتشمل تجهيز الفصول الدراسية بأجهزة الحاسوب، شبكة الإنترنت، أنظمة التكنولوجيا الحديثة بالإضافة إلى الأجهزة السمعية والبصرية مما يتيح للطلاب الجامعيين والطلاب الذين يدرسون عن بُعد

الاستفادة من هذه التقنيات.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> اسماعيل خالد علي المكاوي ، وليد سعيد احمد سيدا حمد ، نفس مرجع السابق، 31،32،33

رابعاً: التعليم (Education): تقدم برامج أكاديمية شاملة (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه، تدريب مهني) والتركيز على الجودة الأكاديمية والمحتوى التعليمي المتميز.

خامساً: البحث العلمي (Research): إنتاج أبحاث ذات جودة عالية معترف بها دولياً والمشاركة الفعالة في المؤتمرات والفعاليات الأكاديمية والتركيز على الابتكار واستخدام نتائج البحوث لحل المشكلات المعاصرة.<sup>52</sup>

سادساً: الثقافة والمهارات الرقمية: أصبحت الثقافة الرقمية عنصراً أساسياً في الحياة التعليمية والاجتماعية حيث تشمل مجموعة من المعارف والمهارات والسلوكيات المرتبطة باستخدام التكنولوجيا في مختلف المجالات، وقد لعبت التقنيات الحديثة دوراً محورياً في تطوير أساليب التعليم من خلال المنصات الرقمية والفيديوهات التعليمية والمقالات البحثية مما جعل التعلم أكثر تنوعاً وسهولة، ساهمت الثقافة الرقمية في إتاحة الفرصة للمتعلمين لاكتساب المعرفة بشكل مستقل وسريع دون الحاجة إلى التواجد في المؤسسات التعليمية التقليدية، كما عززت فرص التعلم عن بعد لا سيما خلال الأزمات الصحية مثل جائحة كورونا حيث وفّرت فصلاً افتراضية ومنصات تعليمية مكّنت الطلاب من متابعة دراستهم بغض النظر عن موقعهم الجغرافي مع تعزيز التفاعل والتعاون بين الطلاب والمعلمين ومن أبرز تأثيرات الثقافة الرقمية أنها أصبحت جزءاً أساسياً من المناهج التعليمية مما ساعد على تنمية المهارات الرقمية مثل: البرمجة، الذكاء الاصطناعي وتصميم المواقع الإلكترونية وهي مهارات أساسية في سوق العمل الحديث، بذلك ساعدت الثقافة الرقمية الأفراد والمجتمعات على تحقيق النجاح والازدهار في عالم يعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا.<sup>53</sup>

سابعاً: الإبداع الرقمي: الإبداع الرقمي هو استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء أعمال جديدة ومبتكرة ويمكن أن يشمل هذا النوع من الإبداع مثلاً استخدام البرامج الحاسوبية لإنشاء أعمال تصميم جديدة، وإنشاء تطبيقات الجوال المبتكرة وإنشاء ألعاب الفيديو الجديدة، ويساعد على تطوير التقنيات وتحسين الجودة العامة للحياة.<sup>54</sup>

ثامناً: تدويل التعليم: إن عملية تدويل مؤسسات التعليم العالي هي عبارة عن طريق لدمج المنهج الدراسي وإعطائه بعداً ويتم ذلك عن طريق التعاون الدولي، ويعتبر تدويل مؤسسات التعليم العالي عاملاً أساسياً في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية من

<sup>52</sup>Miklos Lukovics and Bence Zuti, Successful Universities Towards the Improvement of Regional Competitiveness (Hungary: University of Szeged, 2025), 3.

<sup>53</sup>جابر حسين العماني، رؤية المستقبل، 12:00، 2025/02/04، <https://alroya.om>.

<sup>54</sup>خالد ناصر القحطاني، فاعلية وحدة مقترحة باستخدام STEAM في تنمية الإبداع الرقمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة تبوك، مجلة الدراسات التربوية و الإنسانية- كلية التربية- جامعة دمنهور، المجلد الرابع عشر- العدد الرابع- الجزء الثالث- لسنة 2022 ص 147، 148.

خلال دعم التقدم العلمي والتطور التكنولوجي كما يُسهم في مواكبة تحديات العولمة عبر تسهيل تدفق المعرفة والتكنولوجيا والأفكار عبر الحدود ، ويُعزز تدويل التعليم العالي الشراكات الدولية وتبادل المعلومات لدعم البحث العلمي، إضافةً إلى تمكين المؤسسات من التكيف مع التغيرات العالمية بطرق مبتكرة ، فضلاً عن ذلك يلعب دوراً مهماً في تنمية الكفاءات البشرية وتطوير القدرات الاجتماعية والاقتصادية للدول.<sup>55</sup>

**تاسعا: برامج تعليمية جديدة:** تسعى جامعات الجيل الرابع لتقديم تعليم مرن ومختلط يركز على تنمية المواهب في بيئات متعددة التخصصات مع تقليل الاعتماد على الدرجات الأكاديمية ، تقدم مؤهلات قصيرة المدى لتلبية احتياجات سوق العمل وتدعم التعلم المستمر من خلال برامج مرنة تسمح بالتسجيل مدى الحياة وفقاً لتطور المسار المهني.<sup>56</sup>

### المطلب الرابع: أسس التنافسية لجامعة الجيل الرابع ومبادئها

يقوم مفهوم القدرة التنافسية في جامعات الجيل الرابع على مجموعة من المبادئ الأساسية، تتمثل فيما يلي:

**أولاً: صناعة المستقبل بدلاً من الاعتماد على الماضي :** إن نجاح الجامعات في المستقبل لا يُعد امتداداً مباشراً لنجاحاتها السابقة فخبرات الماضي، رغم أهميتها لا يمكن الاعتماد عليها وحدها لضمان التفوق في المستقبل لذا تقوم التنافسية الجديدة على قدرة الجامعة على تشكيل مستقبلها بنفسها وليس مجرد الانتقال إليه بحثاً عن مكان فيه.

**ثانياً: المنافسة على الفرص بدلاً من الحصص :** التنافس الحقيقي بين الجامعات لا يتمثل فقط في الحصول على حصة من الطلبة أو المشاريع، بل ينصب على اغتنام الفرص المستقبلية غير المحددة بعد ، فالتنافسية تهدف إلى تعظيم مكانة الجامعة في هذه الفرص من خلال الاستثمار الأمثل في كفاءاتها.

**ثالثاً: المواجهة التنافسية الشاملة:** تأخذ التنافسية الجديدة طابعاً أشمل بحيث لم تعد المنافسة تقتصر على جامعة وأخرى فقط، بل أصبحت مواجهة بين الجامعات، وبين تحالفات أكاديمية، أو بين قطاع التعليم العالي وقطاعات أخرى منافسة وهو ما يجعل التنافس يمتد ليشمل قدرات الجامعة وإمكاناتها الكاملة وليس فقط برامجها التعليمية أو خدماتها البحثية.

<sup>55</sup> بن حركو زينب، برني ميلود، إشكالية تدويل مؤسسات التعليم العالي: تصور مقترح نحو إعادة وضع الجامعات الجزائرية في مسار المعايير العالمية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 08، العدد: 02، جانفي 2024، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي ، الجزائر، ص331، 332، 333.

<sup>56</sup> أبو النور مصباح ، أبو النور إبراهيم، رؤيتي مقترحه لتنفيذ أبعاد المسؤولية الاجتماعية لجامعات الجيل الرابع بمصر في ضوء الاتجاهات المعاصرة، مجلة كلية التربية ، العدد 124، الجزء 05 جامعة القاهرة بنها، 2020 ، الصفحة 276، 277.

رابعاً: التكامل الداخلي: تتطلب التنافسية الحديثة أن تكون الجامعة بمختلف وحداتها ومكوناتها كياناً متماسكاً بحيث تعمل

مواردها البشرية والمادية ضمن شبكة متكاملة لتحقيق مستوى عالٍ من القدرة التنافسية في مواجهة الجامعات الأخرى.

خامساً: الإبداع والابتكار: يُعد الإبداع والتطوير المستمر من المرتكزات الأساسية للتنافسية في جامعات الجيل الرابع إذ أصبح من

الضروري أن تسد هذه الجامعات الفجوات في قدراتها وأن تعمل باستمرار على إيجاد حلول مبتكرة لمواجهة منافسيها.

سادساً: السرعة وضغط الوقت: تحتاج التنافسية الحديثة إلى امتلاك الجامعات للقدرة على العمل بسرعة واستثمار الوقت بشكل

فعال سواء للوصول إلى المستفيدين (كالطلبة والشركاء)، أو لتطوير قدراتها الابتكارية بما يضمن الريادة في إنتاج المعرفة وتطبيقاتها.

سابعاً: مراحل بناء التنافسية: تمر التنافسية وفق هذا المفهوم بعدة مراحل تبدأ بدراسة ظروف التعليم العالي الجديدة، ثم التخطيط

الاستراتيجي لاستكشاف الفرص المستقبلية، يليها بناء القدرات الأساسية للجامعة، لتُختتم بتوظيف هذه القدرات واستثمار

الفرص بما يضمن التطوير الاستراتيجي المأمول في إطار التحويل نحو نموذج جامعات الجيل الرابع.<sup>57</sup>

<sup>57</sup>أماني محمد الشريف عبد السلام، مرجع سبق ذكره، صفحة 29-30.

### خلاصة الفصل

يُعد التحول الرقمي عاملاً رئيسياً في تطوير التعليم العالي، حيث يساهم في تحسين جودة التعليم وتعزيز كفاءة الجامعات، تناول هذا الفصل مفهوم التحول الرقمي، أثره على العملية التعليمية، ومتطلبات نجاحه إلى جانب جهود الجامعات الجزائرية في تبنيه، كما تم التطرق إلى جامعة الجيل الرابع باعتبارها نموذجاً تعليمياً حديثاً يدمج التكنولوجيا مع الابتكار ويميزها عن الأجيال السابقة من خلال ملامحها، أسسها التنافسية، ومبادئها، بذلك يمثل التحول الرقمي خطوة ضرورية لمواكبة التغيرات العالمية وتعزيز دور الجامعات في المجتمع.

الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في  
التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية  
الاقتصاد بجامعة تبسة

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

مع التطور الكبير الذي يشهده العالم في المجال التكنولوجي، أصبحت الجامعات اليوم مطالبة بأن تواكب هذه التغيرات، وتسعى لتطوير طرق عملها وتنظيمها بما يتماشى مع متطلبات العصر، ومن بين هذه التغيرات يبرز التحول الرقمي كأحد المحاور الأساسية التي تقوم عليها الجامعات الحديثة وخاصة جامعات الجيل الرابع التي تعتمد على التكنولوجيا في مختلف أنشطتها التعليمية والإدارية والبحثية.

وفي هذا الإطار، جاء هذا الفصل ليقدم دراسة تطبيقية على كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة، من أجل فهم واقع التحول الرقمي داخلها، ومدى مساهمته في التوجه نحو هذا النموذج الجديد من الجامعات، ويتضمن هذا الفصل ثلاث مباحث كما يلي:

- المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة؛
- المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة؛
- المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الاستبيان.



## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### المبحث الأول: تقديم عام لكلية العلوم الاقتصادية و علوم التجارية وعلوم التسيير

حتى تكون الدراسة الميدانية دقيقة وتعكس الواقع بشكل واضح لا بد من إتباع منهجية منظمة تساعد في جمع البيانات وتحليلها بشكل سليم، لذلك يهدف هذا المبحث إلى توضيح الخطوات التي تم إتباعها في الجانب التطبيقي من الدراسة بداية من تحديد المنهج المستخدم واختيار العينة التي تم العمل عليها، والأداة التي استخدمت في جمع المعلومات وهي الاستبيان ، كما سيتم التطرق إلى الطرق الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل النتائج إلى جانب التحقق من مدى مصداقية وفعالية الاستبيان من خلال اختبار صدقه وثباته. ولأجل الإحاطة بسياق الدراسة بشكل أشمل، سيتم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب الآتية

- **المطلب الأول:** نشأة وتطور كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- **المطلب الثاني:** أقسام ومهام كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- **المطلب الثالث:** الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

### المطلب الأول : نشأة وتطور كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – جامعة تبسة

للتعرف على واقع كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة وفهم مسار تطورها ضمن السياق العام لمنظومة التعليم العالي في الجزائر من الضروري التطرق إلى مراحل نشأتها وتحولاتها التنظيمية منذ تأسيسها إلى غاية شكلها الحالي فقد شهدت الكلية منذ بداياتها كقسم بسيط ضمن المركز الجامعي تطورًا تدريجيًا رافقه توسع في التكوينات والهيكل الأكاديمية وصولًا إلى تأسيسها ككلية مستقلة ضمن جامعة تبسة بموجب جملة من المراسيم التنفيذية والإصلاحات الهيكلية

#### أولاً: تطورها من قسم إلى معهد مستقل سنة 2006

تعود بدايات كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة إلى سنة 1995، حيث تم إنشاء قسم العلوم التجارية ضمن المركز الجامعي تبسة ومع تزايد عدد الطلبة وتوسع البرامج الأكاديمية، تمت ترقية القسم إلى معهد العلوم التجارية عام 2006، مما سمح بتوسيع التكوينات وتقديم برامج أكاديمية أكثر تنوعًا.

#### ثانياً: استحداث الكلية ضمن الهيكل التنظيمي للجامعة سنة 2009

وفي إطار الإصلاحات الهيكلية التي شهدتها قطاع التعليم العالي في الجزائر، صدر المرسوم التنفيذي رقم 08-09 بتاريخ 4 فيفري 2009، والذي نصّ على إلغاء المعاهد واستحداث كليات جديدة، مما أدى إلى إنشاء كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بصيغتها الحالية. وأصبحت الكلية منذ ذلك الحين تقدم برامج تكوين في مرحلة التدرج ضمن الميدان 206، الذي يشمل العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية، وعلوم التسيير.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

لاحقاً، وبموجب المرسوم التنفيذي رقم 08-09 الصادر في 4 جانفي 2009، تم الإعلان عن إنشاء جامعة تبسة، حيث تم تحديد عدد الكليات التي تتكون منها الجامعة وتوزيع اختصاصاتها، وكانت كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير من بين الكليات الرئيسية التي تم اعتمادها في ذلك الوقت.

غير أن جذور الكلية تعود إلى فترة سابقة، حيث كانت النواة الأولى لها متمثلة في فرع التكوين في العلوم الاقتصادية والتجارية ضمن المركز الجامعي تبسة، الذي تم تأسيسه وفقاً للمرسوم التنفيذي رقم 92-297 الصادر في 27 سبتمبر 1992. ومع تطور الهيكلة التنظيمية، تم تحويل هذا الفرع لاحقاً إلى قسم مستقل تابع لمعهد الحقوق والعلوم التجارية.

### ثالثاً: توسع الكلية من حيث الأقسام والتكوينات

وفي إطار إعادة هيكلة المركز الجامعي تبسة صدر المرسوم التنفيذي رقم 06-272 بتاريخ 16 أوت 2006 الذي أعاد تنظيم المصالح الإدارية وحدد توزيع الأقسام والمعاهد حيث تم بموجبه إنشاء معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ومع استمرار تطور المؤسسة جاء مرسوم 2009 الذي أدى إلى استحداث الكلية بشكلها الحالي ضمن جامعة تبسة المستقلة. اليوم تضم الكلية خمسة أقسام رئيسية، وهي:

- التعليم الأساسي.
- العلوم الاقتصادية.
- العلوم التجارية
- علوم التسيير والمحاسبة.

كما تتيح التكوين في أربع شعب وثمانية تخصصات في مرحلتي الليسانس والماستر بالإضافة إلى برامج الدكتوراه والتأهيل الجامعي كما تضم الكلية ثلاث مخابر للبحث العلمي يهدفان إلى دعم البحث الأكاديمي وتعزيز جودة التكوين.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: أقسام ومهام كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير

لفهم البنية الأكاديمية والإدارية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة لا بد من الوقوف على الأقسام التي تتكون منها الكلية والمهام التي تضطلع بها سواء على المستوى البيداغوجي أو الإداري أو البحثي فهذه الأقسام تُعد الوحدات الأساسية التي تنظم العمل الأكاديمي والتكويني وتُشرف على تنفيذ البرامج التعليمية بمختلف التخصصات. ومن هذا المنطلق يعني هذا المطلب بتسليط الضوء على الجوانب التالية:

- عرض الأقسام المكونة للكلية مع تحديد تخصص كل قسم.
- توضيح المهام البيداغوجية والعلمية التي تضطلع بها الأقسام.

<sup>1</sup> معلومات مقدمة من طرف كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير - تبسة - مصلحة الأمانة العامة للكلية.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### أولاً: أقسام الكلية

تضم كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير عدة أقسام متخصصة تهدف إلى تقديم تكوين أكاديمي متكامل في مختلف مجالات العلوم الاقتصادية والإدارية وتشمل هذه الأقسام:

- قسم العلوم الاقتصادية : يركز على دراسة النظريات الاقتصادية والتطبيقات العملية المتعلقة بالتحليل الاقتصادي، التخطيط، والتنمية الاقتصادية.<sup>2</sup>
  - قسم العلوم التجارية: يهتم بمجالات التسويق، التجارة الدولية، وإدارة الأعمال، مع التركيز على تطوير المهارات الإدارية والتجارية.
  - قسم علوم المالية والمحاسبة: يوفر تكويناً معمقاً في مجالات المحاسبة، التدقيق المالي، وإدارة المخاطر المالية، مع إعداد الطلاب لمهن تتطلب دقة تحليلية عالية.
  - قسم علوم التسيير: يختص بتدريس الإدارة العامة وإدارة الموارد البشرية، إضافة إلى التسيير الاستراتيجي للمؤسسات، لضمان تأهيل الكفاءات القادرة على قيادة المنظمات بكفاءة.
- كما توفر الكلية برامج متنوعة في طور الليسانس والماستر مع 18 تخصصاً في طور الليسانس و 27 تخصصاً في طور الدكتوراه، إلى جانب ذلك تشرف الكلية على العديد من مشاريع التخرج والرسائل العلمية حيث يقوم بتأطير الطلبة نخبة من 131 أستاذاً باحثاً يساهمون على تقديم تكوين علمي متميز والارتقاء بمستوى البحث الأكاديمي.<sup>3</sup>
- أ/ عروض التكوين في الليسانس والماستر

جدول رقم (2): عروض التكوين في الليسانس والماستر

| القسم                     | الليسانس                                                                                                                                                                   | الماستر                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| العلوم الاقتصادية         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اقتصاد نقدي ومالي</li> <li>✓ اقتصاد كمي</li> <li>✓ اقتصاد وتسيير المؤسسات</li> <li>✓ علوم اقتصادية (سنة الأولى عن بعد)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اقتصاد نقدي ومالي</li> <li>✓ اقتصاد كمي</li> <li>✓ اقتصاد وتسيير المؤسسات</li> </ul> |
| العلوم التجارية           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تسويق</li> <li>✓ مالية وتجارية ودولية</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تسويق</li> <li>✓ تسويق خدمي</li> </ul>                                               |
| علوم التسيير              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إدارة مالية</li> <li>✓ إدارة أعمال</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ إدارة أعمال</li> </ul>                                                               |
| العلوم المالية والمحاسبية | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ محاسبة</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مالية المؤسسة</li> </ul>                                                             |

<sup>2</sup> وثائق مسلمة من طرف الكلية. مرجع سابق.

<sup>3</sup> مرجع نفسه.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

|         |                 |
|---------|-----------------|
| ✓ مالية | ✓ مطبوعة ومالية |
|---------|-----------------|

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الموقع الأمين العام

ب/ عروض التكوين في الدكتوراه

جدول رقم (3): عروض التكوين في الدكتوراه

| القسم                    | الشعبة            |
|--------------------------|-------------------|
| العلوم الاقتصادية        | العلوم الاقتصادية |
| العلوم التجارية          | العلوم التجارية   |
| علوم التسيير             | علوم التسيير      |
| العلوم المالية والمحاسبة | المحاسبة والمالية |

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الموقع الأمين العام

العروض الواردة في الجدول أعلاه منفذة ويسعى فريق التكوين بشكل مستمر وخلال كل سنة جامعية بتقديم عروض جديدة ليسانس أو الماستر كما تسعى الكلية مستقبلا إلى تقديم عروض تكوين في الطور الثالث (دكتوراه ل.م.د) وفق دفتر الشروط الخاصة بذلك.<sup>4</sup>

جدول رقم (4): دفتر شروط عروض التكوين في الدكتوراه ل م د

| الكلية في الأرقام السنة الجامعية 2025/2024 |                 |               |         |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------|---------|
| السنة الأولى من التعليم الأساسي F00        |                 |               |         |
| السنة / القسم                              | التعليم الأساسي | المجموع       |         |
| الأولى                                     | 573             | 573           |         |
| السنة الأولى علوم اقتصادية عن بعد F04      |                 |               |         |
| الأولى                                     | 30              | 30            |         |
| القسم                                      | السنة الثانية   | السنة الثالثة | المجموع |
| العلوم الاقتصادية                          | 72              | 92            | 164     |
| العلوم التجارية                            | 65              | 95            | 160     |
| علوم التسيير                               | 74              | 105           | 179     |

<sup>4</sup> معلومات مقدمة من طرف الكلية. مرجع سبق ذكره.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

| العلوم المالية والمحاسبية     |                | 79              | 102             | 181             |             |
|-------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| الطور الثاني(ماستر ل.م.د.)    |                |                 |                 |                 |             |
| القسم                         | السنة الأولى   | السنة الثانية   | المجموع         |                 |             |
| العلوم الاقتصادية             | 80             | 60              | 140             |                 |             |
| العلوم التجارية               | 76             | 24              | 100             |                 |             |
| علوم التسيير                  | 112            | 67              | 179             |                 |             |
| العلوم المالية و المحاسبية    | 94             | 59              | 153             |                 |             |
| الطور الثالث (دكتوراه ل.م.د.) |                |                 |                 |                 |             |
| الشعبة                        | دكتوراه ل.م.د. | دكتوراه علوم    | المجموع         |                 |             |
| العلوم الاقتصادية             | 32             | 5               | 37              |                 |             |
| العلوم التجارية               | 29             | 0               | 29              |                 |             |
| علوم التسيير                  | 39             | 0               | 39              |                 |             |
| العلوم المالية والمحاسبية     | 15             | 0               | 15              |                 |             |
| إحصائيات هيئة التدريس         |                |                 |                 |                 |             |
| أسلف                          | أستاذ محاضر(أ) | أستاذ محاضر (ب) | أستاذ مساعد (أ) | أستاذ مساعد (ب) | أستاذ مشارك |
| 27                            | 55             | 10              | 15              | 26              | 00          |

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على الموقع الأمين العام

### ثانيا : مهام الكلية

- تتمحور المهام الأساسية للكلية حول دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وذلك من خلال:<sup>5</sup>
- المساهمة في تعزيز الجهود الوطنية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي عبر رقمنة العمليات الأكاديمية والإدارية، مثل إدخال رموز QR و RFID في كتب المكتبة لتسهيل التتبع وتقليل الفقد، بالإضافة إلى رقمنة الاستعارات عبر برمجيات ذكية.
  - الارتقاء بالثقافة الوطنية عبر إنتاج ونشر المعرفة من خلال إنشاء روابط إلكترونية للتواصل مع الطلبة، وتفعيل الذكاء الاصطناعي عبر منصات رقمية وتطبيقات مثل Chat Bot لتوفير إجابات فورية واستشارات تعليمية.

<sup>5</sup> موقع كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، <https://www.univ-tebessa.dz/fsescsg> ، 24/02/2025 ،

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

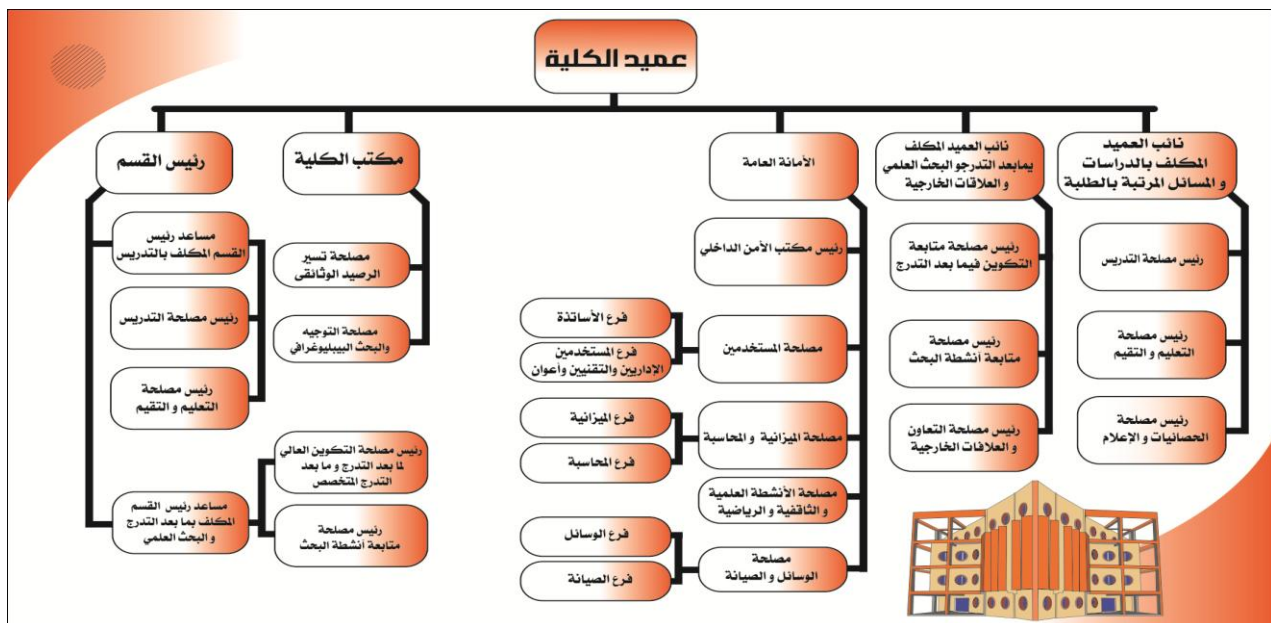
- المشاركة في تنمية القدرات الوطنية ودعم الكفاءات المحلية عبر منصات إلكترونية تفاعلية، وتوفير بيئة رقمية تعزز مهارات الطلبة، مثل استغلال الشاشات الذكية داخل القاعات الدراسية.
- تجميع نتائج البحث العلمي ونشرها محلياً ودولياً من خلال إنشاء مواقع إلكترونية وقواعد بيانات رقمية لتوثيق الأعمال البحثية، مع إمكانية التفاعل المباشر بين الطلبة والأساتذة.
- تعزيز تبادل المعارف والخبرات بين الباحثين والطلاب عبر الاعتماد على أدوات رقمية وتطبيقات تعليمية تفاعلية، وتنظيم لقاءات رقمية دورية تسهم في تعزيز هذا التبادل.
- توفير بيئة تعليمية متكاملة تضمن تكويناً نوعياً للطلبة من خلال تجهيز القاعات بأنظمة إلكترونية حديثة مثل البطاقات الذكية لتسجيل الدخول والخروج، واستعمال كاميرات المراقبة لضمان الأمن، إلى جانب تزويد الحرم الجامعي بإعلانات إلكترونية وأكشاك ذكية لتسهيل التواصل والإرشاد.

### المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

يعد الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير الإطار الذي يحدد توزيع الصلاحيات والمهام بين مختلف المصالح والمناصب الإدارية بما يضمن حسن سير العمل الأكاديمي والإداري. ويهدف هذا المطلب إلى عرض البنية التنظيمية للكلية من خلال تحديد أهم الهيئات الإدارية والمجالس واللجان، ودورها في تسيير الشؤون البيداغوجية والبحثية داخل المؤسسة

يوضح الشكل الموالي الهيكل التنظيمي للكلية

شكل رقم (1): يوضح الهيكل التنظيمي لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



المصدر: وثائق الكلية

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

من خلال الشكل(1) يتم شرح الهيكل التنظيمي للكلية كالتالي :

### 1 -عميد الكلية :

مسؤول عن سيرها وتولي التسيير وسائلها البشرية والمالية والمادية . وتول مجموعة من المهام تتمثل في الآتي :

- هو الأمر بصرف اعتمادات التسيير التي يفوضها له رئيس الجامعة
- يعين مستخدمي الكلية الذين لم تقرر طريقة أخرى لتعيينهم
- يتولى السلطة السلمية ويمارسها على جميع المستخدمين الموضوعين تحت سلطته
- يحضر اجتماعات مجلس الكلية .
- يعد التقرير السنوي للنشاطات ويرسله إلى رئيس الجامعة بعد المصادقة عليه من مجلس الكلية .

### 2- أمانة العميد

وهي المسؤولة عن المهام والانشغالات وتقديمها للعميد ، ويساعد عميد الكلية في مهامه كل من :

### 1-2- نائب العميد المكلف بالدراسات والشؤون المرتبطة بالطلبة ويتولى مجموعة من المهام تتمثل في الآتي :

- ضمان سير ومتابعة تسجيلات طلبة التدرج؛
- متابعة سير أنشطة التعليم واخذ أو اقتراح على العميد لكل إجراء من أجل تحسينه؛
- مسك القائمة الاسمية والإحصائيات للطلبة؛
- جمع الإعلام البيداغوجي لفائدة الطلبة ومعالجته ونشره.

### 3- الأمانة العامة للكلية

يتولى الأمين العام للكلية مجموعة من المهام وتتمثل في الآتي :

- تحضير مشروع مخطط تسيير الموارد البشرية للكلية وضمان تنفيذه؛
- تسيير المسار المهني لمستخدمي الكلية؛
- ضمان تسيير الأرشفة وتوثيق الكلية والمحافظة عليها؛
- ترقية الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية للفائدة العالية بالتنسيق مع الهيئات المعنية لمديرية الجامعة
- ضمان تنفيذ مخطط الأمن الداخلي للكلية.

وتشمل الأمانة العامة للكلية التي يلحق بها مكتب الأمن الداخلي المصالح المتمثلة في الآتي:

- مصلحة المستخدمين؛

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

- مصلحة الميزانية والمحاسبة؛

- مصلحة الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية؛

- مصلحة الوسائل والصيانة.

### 4- مكتبة الكلية:

تتكفل مكتبة الكلية بما يلي :

- اقتراح برامج اقتضاء المؤلفات والتوثيق الجامعي؛

- تنظيم الرصيد الوثائقي باستعمال أحدث الطرق للمعالجة والترتيب؛

- صيانة الرصيد الوثائقي و التحسين المستمر لعملية الجرد؛

- مساعدة الأساتذة والكلية في بحوثهم البيداغوجية.

### 5- أقسام وفروع الكلية:

- قسم التعليم الأساسي؛

- قسم العلوم الاقتصادية؛

- قسم العلوم التجارية؛

- قسم علوم التسيير؛

- قسم العلوم المالية و المحاسبة.

## المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية

في سبيل الوقوف على واقع التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي الجزائرية، وقياس مدى تأثيره في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع، تم الانتقال إلى الدراسة الميدانية باعتبارها المرحلة التطبيقية للبحث. يهدف هذا المبحث إلى عرض الإطار المنهجي الذي اعتمد في إنجاز الجانب التطبيقي، وذلك من خلال تناول ثلاث مطالب رئيسية

- المطلب الأول: منهجية الدراسة؛

- المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة؛

- المطلب الثالث: صدق وثبات أداة البحث.



## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### المطلب الأول: منهجية الدراسة

في إطار تحليل واقع التحول الرقمي وتأثيره على التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع سعت هذه الدراسة الميدانية إلى بناء تصور تطبيقي يركز على بيانات واقعية من جامعة العربي التبسي - تبسة وتحديدًا بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وذلك من خلال استطلاع آراء ثلاث فئات فاعلة في البيئة الجامعية: الطلبة، الأساتذة، والإداريين ، ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن إشكالياتها تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع مع استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. وقد تضمن هذا المطلب عرضًا مفصلاً لهيكل المنهجية المتبعة، من خلال:

- تحديد المنهج المستخدم وأسباب اختياره.
- وصف الأداة المعتمدة لجمع البيانات (الاستبيان)، من حيث المكونات والمجالات التي يغطيها.
- توضيح طبيعة العينة المدروسة، وعدد أفرادها، ومعايير اختيارها.

اقتصرت هذه الدراسة على مناقشة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع وذلك انطلاقًا من وجهة نظر (طلبة، أساتذة، طاقم إداري) بكلية الاقتصاد بجامعة العربي التبسي تبسة؛

ولمعالجة الإشكالية المطروحة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي نظرًا لملائمته لطبيعة الموضوع وأهداف الدراسة، أما أداة جمع البيانات فقد تمثلت في الاستبيان حيث يعد أداة فعالة لجمع المعلومات حول المجتمع محل الدراسة وهو عبارة عن نموذج يتضمن مجموعة من الأسئلة المتنوعة على شكل فقرات يتم توجيهها إلى أفراد العينة من أجل الحصول على البيانات اللازمة لتحليلها وتفسيرها بهدف الوصول إلى نتائج تدعم أو تنفي الفرضيات المطروحة.

وقد تكون الاستبيان من قسمين أساسيين:

✓ **الجزء الأول:** البيانات الشخصية: ويتضمن خمسة متغيرات هي: (الجنس، السن، الوضعية، مجال الدراسة أو الوظيفة).

✓ **الجزء الثاني:** يحتوي على 30 عبارة موزعة كما يلي:

- المحور الأول: من العبارة 1 إلى 10 حول مستوى التحول الرقمي في الجامعة؛
- المحور الثاني: يتكون من 10 عبارات حول جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية؛
- المحور الثالث: يتكون من 10 عبارات حول متطلبات تحقيق جامعة الجيل الرابع.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

استهدفت الدراسة (طلبة، أساتذة، إداريين) في جامعة العربي التبسي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير حيث بلغ عددهم 103 فرد وتم اختيار هذه العينة لكونها تمثل المجتمع محل الدراسة وتحقق أغراضها، وقد تم استرجاع جميع الاستثمارات بنسبة 100%، وكانت كلها صالحة للتحليل.

### المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

من أجل معالجة وتحليل معطيات الاستبيان تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي spss واعتماد الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع أسلوب فرضيات الدراسة ومتغيراتها كالتالي:

- النسب المئوية والتكرارات: للتعرف على توزيع أفراد العينة حسب متغير الخصائص الديمغرافية؛
- معامل "ألفا كرونباخ": يستخدم للتحقق من ثبات المقياس ومدى اتساقه الداخلي؛
- مقاييس النزعة المركزية والتشتت: مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل محور وفقراته بهدف معرفة اتجاه آراء العينة حول متغيرات الدراسة؛
- الإنحدار الخطي البسيط: لمعرفة أثر كل متغير مستقل على متغير تابع.

### المطلب الثالث: صدق وثبات أداة البحث

يعني الثبات استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه أي أن المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساوي لقيمة المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، وقد تم اختبار الثبات من خلال معامل الفاكرونباخ وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (5): معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة

| متغيرات الدراسة     | عدد الفقرات | ألفا كرونباخ |
|---------------------|-------------|--------------|
| المحاور الثلاثة ككل | 30          | 0.992        |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن قيمة الثبات ألفا كرونباخ للمحاور بلغت 99.2%، مما يعني أن استبانة البحث تتمتع بدرجة دلالة وثبات جيدة، بحيث تزيد هذه النسبة عن النسبة المقبولة إحصائيا وبالغة 60%، مما يؤكد وجود علاقة اتصال وارتباط بين عبرات الاستبانة.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

بهدف الوقوف على واقع التحول الرقمي داخل كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة العربي التبسي - تبسة، يركز هذا المبحث على تحليل البيانات التي تم جمعها ميدانياً من خلال الاستبيان انطلاقاً من آراء عينة من الطلبة، الأساتذة، والإداريين ويسعى هذا التحليل إلى فهم مدى تحقق التحول الرقمي ومساهمته في التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع إضافة إلى اختبار مدى صحة الفرضيات المطروحة ومعرفة إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين تبعاً لاختلاف خصائصهم الديموغرافية. ويأتي هذا المبحث وفق هيكل منظم يشمل أربعة مطالب رئيسية:

- **المطلب الأول:** عرض وتحليل البيانات الديموغرافية والوظيفية الخاصة بعينة الدراسة
- **المطلب الثاني:** عرض وتحليل محاور الاستبيان الثلاثة (التحول الرقمي، جودة التعليم، متطلبات جامعة الجيل الرابع)؛
- **المطلب الثالث:** اختبار فرضيات الدراسة إحصائياً بناءً على المتغيرات الديموغرافية؛
- **المطلب الرابع:** مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

### المطلب الأول: عرض وتحليل جزء البيانات الديموغرافية والوظيفية

في هذا المطلب سنقوم بعرض البيانات الشخصية المتعلقة بالعينة من جنس و سن ووضعية ومجال الدراسة أو الوظيفة، كما سنقوم بتحليل خصائص كل منها وذلك بناءً على نتائج البرنامج الإحصائي Spss.

أولاً/ دراسة توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

يوضح الشكل الموالي توزيع عينة الدراسة حسب المتغير الديموغرافي الجنس

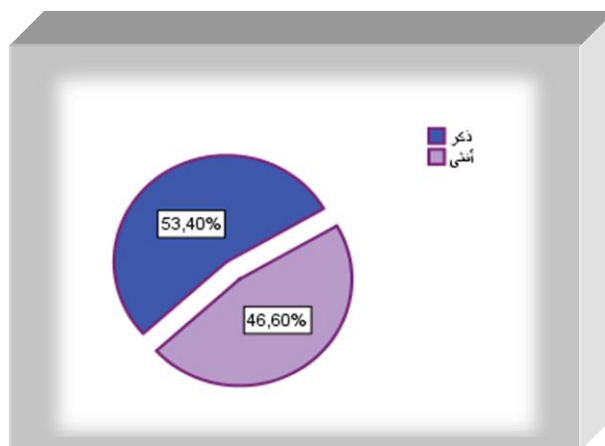
الجدول رقم (6) : يمثل النسبة المئوية والتكرار لمتغير الجنس

| الجنس   | التكرار | النسبة % |
|---------|---------|----------|
| ذكر     | 55      | 53.4     |
| أنثى    | 48      | 46.6     |
| المجموع | 103     | 100      |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSSV24

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

الشكل رقم (2): النسبة المئوية لمتغير الجنس



المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

حيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (6) والشكل رقم (2) أن هناك تباين في النسبة بين الجنسين حيث بلغت نسبة الإناث 53.4% ونسبة الذكور 46.6%، ويمكن تفسير ذلك بالتوزيع العشوائي مما يعني أنه تم اختيار العينة بشكل عشوائي دون أي تحيز لجنس معين، وبالتالي فإن الفروق في النسب بين الجنسين تعتبر طبيعية ولا تشير إلى أي تمييز أو تحيز بل هي مجرد نتيجة للتوزيع العشوائي للمبحوثين.

ثانيا/ توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير السن

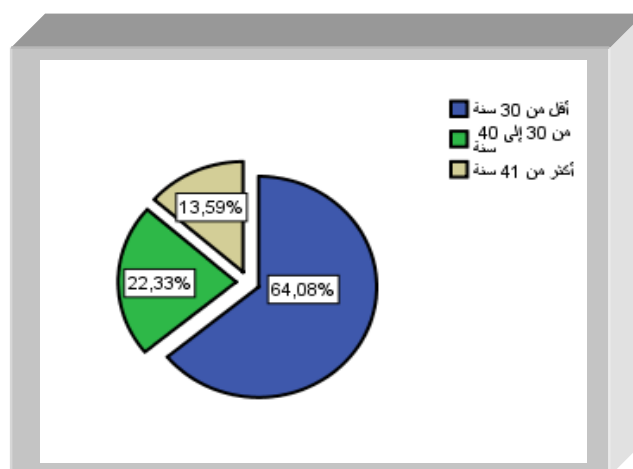
الجدول رقم (7) : يمثل النسبة المئوية والتكرار لمتغير العمر

| النسبة % | التكرار | الفئة العمرية |
|----------|---------|---------------|
| 64.1     | 66      | أقل من 30     |
| 22.3     | 23      | من 31 إلى 40  |
| 13.6     | 14      | أكثر من 41    |
| 100      | 103     | المجموع       |

المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

الشكل رقم (3): النسبة المئوية لمتغير العمر



المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

نلاحظ من الجدول رقم (7) والشكل رقم (3) والشكل (3) أن أكبر نسبة كانت من نصيب الفئة العمرية أقل من 30 سنة، حيث وصلت إلى 64.1% هذا طبيعي لأنه أغلب الطلبة في الجامعات يكونون في هذه الفئة العمرية لأن معظمهم يبدأ دراسته الجامعية بعد التخرج من الثانوية مباشرة وتستمر هذه المرحلة حتى الوصول إلى الماجستير، ثم تأتي الفئة من 31 إلى 40 سنة بنسبة 22.3% وهي فئة تضم أساتذة والطلاب الذين قد يواصلون دراستهم بعد سن 30 سواء للحصول على الماجستير أو الدكتوراه أو ربما يكونون في بداية حياتهم المهنية كإداريين أو أساتذة جامعيين، أما الفئة الأكبر من 41 سنة فهي الأقل بنسبة 13.6% هذه الفئة تكون غالبا أصغر في العدد لأن معظم الطلبة والأساتذة الجامعيين يكونون في الأعمار الأصغر التي تتراوح بين 20 إلى 40 سنة.

### ثالثا/ توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الوضعية

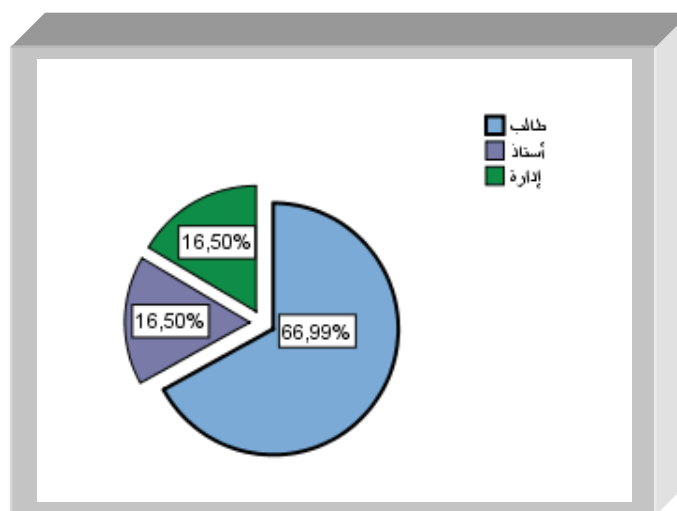
الجدول رقم (8): يمثل النسبة المئوية والتكرار لمتغير الوضعية

| النسبة % | التكرار | المستوى التعليمي |
|----------|---------|------------------|
| 67       | 69      | طالب             |
| 16.5     | 17      | أستاذ            |
| 16.5     | 17      | إداري            |
| 100      | 103     | المجموع          |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

الشكل رقم (4): النسبة المئوية لمتغير الوضعية



المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

نلاحظ من خلال الجدول رقم (8) والشكل رقم (4) أن الطلبة أخذوا أكبر نسبة في العينة المدروسة وذلك بنسبة 66.99%، ثم يليها الأساتذة والإداريين بنسبة متساوية التي بلغت 16.50% وتمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة يشكلون النسبة الأكبر في أي دراسة تتعلق بالجامعات، بينما الأساتذة والإداريين يشكلون نسبة أقل وذلك لكونهم يمثلون الفئة الأصغر في المجتمع الجامعي.

رابعا/ توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مجال الدراسة أو الوظيفة

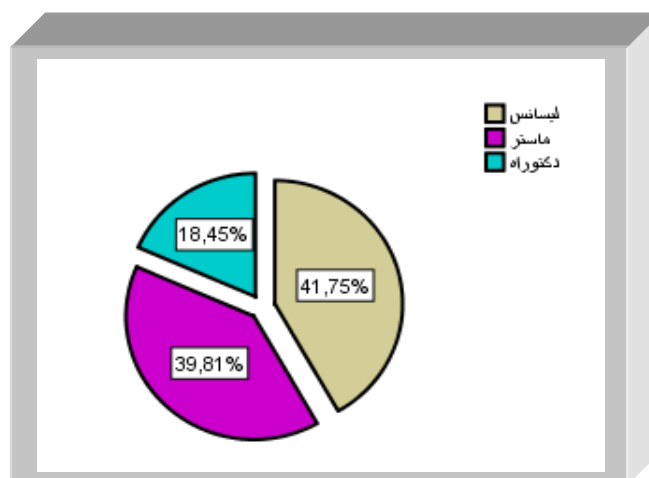
الجدول رقم (9): يمثل النسبة المئوية والتكرار لمتغير مجال الدراسة أو الوظيفة

| النسبة % | التكرار | مجال الدراسة أو الوظيفة |
|----------|---------|-------------------------|
| 41.7     | 43      | ليسانس                  |
| 39.8     | 41      | ماستر                   |
| 18.4     | 19      | دكتوراه                 |
| 100      | 103     | المجموع                 |

المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

الشكل رقم (5): النسبة المئوية لمتغير مجال الدراسة أو الوظيفة



المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

نلاحظ من خلال الجدول رقم (9) والشكل رقم (5) أن مجال الدراسة أو الوظيفة ليسانس هو الذي تحصل على أكبر نسبة في العينة المدروسة حيث بلغت نسبته 41.75%، ثم يليه مجال ماستر بنسبة 39.81%، في حين كان مجال دكتوراه هو الأقل حيث بلغت نسبته 18.45% ونفس النتيجة بأ ن معظم المستجوبين هم من طلبة الليسانس وهو شيء طبيعي لأنهم يشكلون غالبية الطلبة في الكلية، بينما طلبة الدكتوراه يمثلون أقل عدد وبالتالي كانت نسبتهم أقل

### المطلب الثاني: عرض وتحليل محاور الاستبيان

سيتم من خلال هذا المطلب عرض نتائج الاستبيان الذي تم توزيعه على الطلبة، الأساتذة والطاقم الإداري في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة العربي التبسي تبسة وذلك بهدف معرفة آراء الأفراد حول ثلاثة محاور رئيسية: التحول الرقمي في الجامعة، تأثيره على جودة التعليم والخدمات الجامعية، والتحديات والفرص لتحقيق جامعة من الجيل الرابع، سنحلل النتائج بشكل مبسط ونوضح الاتجاهات العامة لكل محور.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

أولاً: تحديد اتجاه آراء أفراد عينة الدراسة حول متغيرات الدراسة

بهدف تحديد اتجاه آراء عينة الدراسة على مقياس ليكرت الخماسي فإننا نعطيها قيماً كما يلي:

جدول رقم (10): ترميز مقياس ليكرت الخماسي

| المستوى | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|---------|------------|-------|-------|-----------|----------------|
| الدرجة  | 5          | 4     | 3     | 2         | 1              |

المصدر: من إعداد الطالبتين

ويتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي المرجح ثم تحديد الاتجاه حسب قيم المتوسط المرجح كما يلي:

جدول رقم (11): مجالات الاتجاهات حسب ليكرت (الصيغة الخماسية)

| المتوسط المرجح   | الاتجاه        | درجة الموافقة |
|------------------|----------------|---------------|
| من 1 إلى 1.79    | غير موافق بشدة | ضعيفة جداً    |
| من 1.80 إلى 2.59 | غير موافق      | ضعيفة         |
| من 2.60 إلى 3.39 | محايد          | متوسطة        |
| من 3.40 إلى 4.19 | موافق          | عالية         |
| من 4.20 إلى 5    | موافق بشدة     | عالية جداً    |

المصدر: بشراير عمران، تهتان مراد، أثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على تحسين جودة الخدمات بالمصارف دراسة حالة الوكالات

العمومية والخاصة بولاية المدية، مجلة معرف، العدد 30، سنة 2016، ص 174

يوضح الجدول توزيع درجات الموافقة حسب مقياس ليكرت الخماسي حيث يتم تصنيف الاتجاهات وفق المعدل المرجح الذي يتم الحصول عليه من الإجابات، وضعت نطاقات لدرجات الموافقة تتراوح من "غير موافق بشدة" التي تعني "ضعيفة جداً" إلى "موافق بشدة" التي تعني "عالية جداً" مما يساعد في فهم درجة قبول المبحوثين للبيانات المطروحة في الاستبيان

### 1/ اتجاه آراء أفراد العينة حول محور مستوى التحول الرقمي في الجامعة

الجدول رقم (12): اتجاه آراء أفراد العينة حول محور مستوى التحول الرقمي في الجامعة

| العبارات | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه | التقييم |
|----------|------------|-------|-------|-----------|----------------|-----------------|-------------------|---------|---------|
|          | العدد      | العدد | العدد | العدد     | العدد          |                 |                   |         |         |



الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل  
الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

|       |       |       |       | النسبة              | النسبة | النسبة | النسبة | النسبة |    |
|-------|-------|-------|-------|---------------------|--------|--------|--------|--------|----|
| متوسط | محايد | 1.314 | 3.165 | 12                  | 28     | 11     | 35     | 17     | 1  |
|       |       |       |       | 11.7                | 27.2   | 10.7   | 34.0   | 16.5   |    |
| متوسط | محايد | 1.240 | 3.175 | 11                  | 27     | 9      | 45     | 11     | 2  |
|       |       |       |       | 10.7                | 26.2   | 8.7    | 43.7   | 10.7   |    |
| متوسط | محايد | 1.266 | 3.291 | 11                  | 23     | 9      | 45     | 15     | 3  |
|       |       |       |       | 10.7                | 22.3   | 8.7    | 43.7   | 14.6   |    |
| متوسط | محايد | 1.331 | 2.854 | 16                  | 36     | 13     | 23     | 15     | 4  |
|       |       |       |       | 15.5                | 35.0   | 12.6   | 22.3   | 14.6   |    |
| متوسط | محايد | 1.288 | 2.990 | 14                  | 30     | 15     | 31     | 13     | 5  |
|       |       |       |       | 13.6                | 29.1   | 14.6   | 30.1   | 12.6   |    |
| متوسط | محايد | 1.321 | 3.136 | 14                  | 25     | 13     | 35     | 16     | 6  |
|       |       |       |       | 13.6                | 24.3   | 12.6   | 34.0   | 15.5   |    |
| متوسط | محايد | 1.346 | 3.272 | 12                  | 26     | 7      | 38     | 20     | 7  |
|       |       |       |       | 11.7                | 25.2   | 6.8    | 36.9   | 19.4   |    |
| متوسط | محايد | 1.336 | 3.262 | 12                  | 26     | 7      | 39     | 19     | 8  |
|       |       |       |       | 11.7                | 25.2   | 6.8    | 37.9   | 18.4   |    |
| عالية | موافق | 1.274 | 3.544 | 9                   | 19     | 6      | 45     | 24     | 9  |
|       |       |       |       | 8.7                 | 18.4   | 5.8    | 43.7   | 23.3   |    |
| متوسط | محايد | 1.324 | 3.204 | 12                  | 27     | 10     | 36     | 18     | 10 |
|       |       |       |       | 11.7                | 26.2   | 9.7    | 35.0   | 17.5   |    |
| متوسط | محايد | 1.270 | 3.189 | إجمالي المحور الأول |        |        |        |        |    |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الجدول إلى أن آراء أفراد العينة التي تضم طلبة وأساتذة وطاقم إداري من كلية العلوم الاقتصادية بجامعة العربي التبسي تبسة جاءت في مجملها **محايدة** بخصوص مستوى التحول الرقمي في الجامعة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لجميع الفقرات (3.189) مع انحراف معياري قدره (1.270) ما يدل على وجود تباين نسبي في الآراء بين أفراد العينة؛

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

وقد جاء أعلى متوسط كان في العبارة التاسعة التي تتعلق بـ "مساهمة وسائل الاتصال الإلكترونية في التفاعل الجيد بين الطلبة والأساتذة" حيث بلغ المتوسط (3.544) بانحراف معياري (1.274) وهو ما يعكس وجود اتفاق نسبي بين المستجوبين على أن هذا الجانب يشهد تطور ملحوظ، أما أدنى متوسط فقد كان في العبارة الرابعة التي تتعلق بـ "توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية والإدارية" حيث بلغ (2.854) بانحراف معياري بلغ (1.331) مما يشير إلى ضعف توظيف هذا النوع من التقنيات بالإضافة إلى تباين كبير في آراء العينة حوله؛

في حين تراوحت متوسطات الفقرات بين (2.990) و(3.291) وجميعها تقع في خانة "محايد" بانحرافات معيارية بين (1.240) و(1.346) وهو ما يعكس تفاوت في إدراك مدى توفر أو فعالية هذه الجوانب الرقمية داخل الجامعة؛

### 2/ تحليل اتجاه آراء العينة حول محور جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية

الجدول رقم (13): اتجاه آراء أفراد العينة حول محور جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية

| العبارات | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه | التقييم |
|----------|------------|-------|-------|-----------|----------------|-----------------|-------------------|---------|---------|
|          |            |       |       |           |                |                 |                   |         |         |
|          |            |       |       |           |                |                 |                   |         |         |
| 1        | 18         | 45    | 8     | 23        | 9              | 3.388           | 1.254             | محايد   | متوسط   |
|          | 17,5       | 43.7  | 7.8   | 22.3      | 8.7            |                 |                   |         |         |
| 2        | 18         | 42    | 5     | 27        | 11             | 3.281           | 1.317             | محايد   | متوسط   |
|          | 17.5       | 40.8  | 4.9   | 26.2      | 10.7           |                 |                   |         |         |
| 3        | 16         | 37    | 10    | 30        | 10             | 3.184           | 1.281             | محايد   | متوسط   |
|          | 15.5       | 35.9  | 9.7   | 29.1      | 9.7            |                 |                   |         |         |
| 4        | 20         | 47    | 5     | 23        | 8              | 3.466           | 1.251             | موافق   | عالي    |
|          | 19.4       | 45.6  | 4.9   | 22.3      | 7.8            |                 |                   |         |         |
| 5        | 23         | 46    | 4     | 20        | 10             | 2.611           | 1.337             | محايد   | متوسط   |
|          | 22.3       | 44.7  | 3.9   | 19.4      | 9.7            |                 |                   |         |         |
| 6        | 15         | 41    | 8     | 28        | 11             | 3.204           | 1.286             | محايد   | متوسط   |
|          | 14.6       | 39.8  | 7.8   | 27.2      | 10.7           |                 |                   |         |         |

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

|       |       |       |       |                      |      |      |      |      |    |
|-------|-------|-------|-------|----------------------|------|------|------|------|----|
| متوسط | محايد | 1.260 | 3.310 | 10                   | 25   | 6    | 47   | 15   | 7  |
|       |       |       |       | 9.7                  | 24.3 | 5.8  | 45.6 | 14.6 |    |
| عالي  | موافق | 1.228 | 3.515 | 8                    | 20   | 6    | 49   | 20   | 8  |
|       |       |       |       | 7.8                  | 19.4 | 5.8  | 47.6 | 19.4 |    |
| متوسط | محايد | 1.266 | 3.252 | 11                   | 24   | 11   | 42   | 15   | 9  |
|       |       |       |       | 10.7                 | 23.3 | 10.7 | 40.8 | 14.6 |    |
| عالي  | موافق | 1.287 | 3.418 | 10                   | 22   | 6    | 45   | 20   | 10 |
|       |       |       |       | 9.7                  | 21.4 | 5.8  | 43.7 | 19.4 |    |
| متوسط | محايد | 1.151 | 3.263 | إجمالي المحور الثاني |      |      |      |      |    |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الجدول إلى أن اتجاه آراء أفراد العينة من طلبة وأساتذة وموظفين إداريين بكلية العلوم الاقتصادية بجامعة العربي التبسي تبسة حول أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية كان في مجمله محايدة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لجميع الفقرات ( 3.263) مع انحراف معياري قدره ( 1.151) وهذا ما يعكس وجود تقييم متوسط من طرف أفراد العينة بخصوص أثر الرقمنة على تحسين جودة التعليم والخدمات داخل الجامعة؛

حيث نلاحظ أن أعلى متوسط تم تسجيله في العبارة الثامنة التي تتعلق ب"أثر أساليب الرقمنة في تطوير عمليات تقييم الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعة" حيث بلغ المتوسط ( 3.515) بانحراف المعياري (1.228) ما يدل على وجود اتفاق نسبي بين أفراد العينة على هذا الجانب مع درجة تشتت منخفضة بشكل نسبي؛

كما جاءت العبارة الرابعة والعاشرة بتقدير "موافق" بمتوسطين حسابيين قدرهما (3.466) و(3.418) بانحرافات معيارية (1.251) و(1.287) على التوالي ما يشير إلى أن المستجوبين يرون أن التحول الرقمي ساهم في تطوير أساليب التعليم والتفاعل الجامعي بدرجة أكبر مقارنة ببقية الفقرات؛

أما أدنى متوسط فقد ظهر في العبارة الخامسة التي حصلت على ( 2.611) مع انحراف معياري (1.337) ما يعكس تقييم ضعيف من العينة حول تحسين سرعة الاستجابة للاستفسارات الطلابية عبر المنصات؛

أما بقية الفقرات تراوحت متوسطاتها بين (3.184) و(3.388) بانحرافات معيارية بين (1.254) و(1.317) وهي في أغلبها توجي بتقييم "محايد" وتفاوت واضح بين آراء الأفراد حسب مهامهم وتجاربهم اليومية؛

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### 3/ تحليل اتجاه آراء أفراد العينة حول متطلبات تحقيق جامعة من الجيل الرابع

الجدول رقم (14): اتجاه آراء أفراد العينة حول محور متطلبات تحقيق جامعة من الجيل الرابع

| العبارة | موافق بشدة | موافق                | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه   | التقييم |
|---------|------------|----------------------|-------|-----------|----------------|-----------------|-------------------|-----------|---------|
|         |            |                      |       |           |                |                 |                   |           |         |
|         |            |                      |       |           |                |                 |                   |           |         |
|         | العدد      | النسبة               | العدد | النسبة    | العدد          | النسبة          |                   |           |         |
| 1       | 26         | 42                   | 7     | 20        | 8              | 3.563           | 1.273             | موافق     | عالي    |
|         | 25.2       | 40.8                 | 6.8   | 19.4      | 7.8            |                 |                   |           |         |
| 2       | 25         | 40                   | 7     | 21        | 10             | 2.505           | 1.313             | غير موافق | ضعيف    |
|         | 24.3       | 38.8                 | 6.8   | 20.4      | 9.7            |                 |                   |           |         |
| 3       | 23         | 35                   | 6     | 31        | 8              | 3.330           | 1.324             | محايد     | متوسط   |
|         | 22.3       | 34.0                 | 5.8   | 30.1      | 7.8            |                 |                   |           |         |
| 4       | 24         | 35                   | 10    | 23        | 11             | 3.369           | 1.343             | محايد     | متوسط   |
|         | 23.3       | 34.0                 | 9.7   | 22.3      | 10.7           |                 |                   |           |         |
| 5       | 21         | 42                   | 7     | 23        | 10             | 3.398           | 1.301             | موافق     | عالي    |
|         | 20.4       | 40.8                 | 6.8   | 22.3      | 9.7            |                 |                   |           |         |
| 6       | 22         | 43                   | 6     | 23        | 9              | 3.447           | 1.289             | موافق     | عالي    |
|         | 21.4       | 41.7                 | 5.8   | 22.3      | 8.7            |                 |                   |           |         |
| 7       | 27         | 40                   | 6     | 21        | 9              | 3.534           | 1.312             | موافق     | عالي    |
|         | 26.2       | 38.8                 | 5.8   | 20.4      | 8.7            |                 |                   |           |         |
| 8       | 13         | 37                   | 16    | 25        | 12             | 3.136           | 1.253             | محايد     | متوسط   |
|         | 12.6       | 35.9                 | 15.5  | 24.3      | 11.7           |                 |                   |           |         |
| 9       | 23         | 37                   | 9     | 24        | 10             | 3.379           | 1.329             | محايد     | متوسط   |
|         | 22.3       | 35.9                 | 8.7   | 23.3      | 9.7            |                 |                   |           |         |
| 10      | 25         | 38                   | 9     | 21        | 10             | 3.456           | 1.319             | موافق     | عالي    |
|         | 24.3       | 36.9                 | 8.7   | 20.4      | 9.7            |                 |                   |           |         |
|         |            | إجمالي المحور الثالث |       |           |                |                 |                   |           |         |
|         |            |                      |       |           |                | 3.317           | 1.177             | محايد     | متوسط   |

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الجدول رقم إلى أن اتجاه آراء عينة الدراسة حول التحديات والفرص المرتبطة بتحقيق نموذج جامعة من الجيل الرابع جاء في مجمله محايد حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.317) مع انحراف معياري قدره (1.177) هذا ما يشير إلى أن أغلب المستجوبين لديهم نظرة متوسطة نحو قدرة الجامعة على مواجهة التحديات واقتناص الفرص في سبيل الوصول إلى نموذج الجيل الرابع من الجامعات؛

نلاحظ أن أعلى متوسط حسابي تم تسجيله في العبارة الأولى ( 3.563 ) تليها العبارة السابعة ( 3.534 ) ثم العاشرة (3.456) وهي كلها عبارات تعكس جوانب إيجابية في رأي الأفراد المبحوثين وقد حصلت على تقييم "موافق" بدرجة "عالية"، مع انحرافات معيارية تتراوح بين (1.273) و(1.319) ما يدل على وجود اتفاق نسبي بين آراء المستجوبين في هذه النقاط؛

في المقابل جاءت العبارة الثانية كأضعف تقييم بمتوسط (2.505) فقط وانحراف معياري (1.313) حيث اتجهت لآراء أفراد العينة نحو "غير موافق" بتقدير "ضعيف" مما يعني أن هذه العبارة تمثل تحدي أو مشكلة قائمة في طريق التحول إلى جامعة من الجيل الرابع وقد يكون السبب ضعف البنية التحتية أو ضعف في التكوين الرقمي أو ثقافة الابتكار؛

أما باقي العبارات فتراوحت نتائجها بين تقييم "محايد" و "موافق" حيث سجلت العبارة الثالثة، الرابعة، والثامنة والتاسعة متوسطات بين ( 3.136 ) و(3.379) وهي تشير إلى نظرة متوسطة بشكل نسبي لدى الأفراد المستجوبين مع وجود تباين ملحوظ وهو ما توضحه الانحرافات المعيارية التي تراوحت بين (1.253) و(1.343)؛

### المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

من خلال مخرجات التحليل الذي أجريناه للبيانات ببرنامج spss في هذا المطلب سنقوم باختبار فرضيات الدراسة.

1/ اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة: "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على تحقيق متطلبات جامعة من الجيل الرابع".

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

جدول رقم (15): نموذج الانحدار بين التحول الرقمي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع

| ملخص النموذج  |                        |                |                      |                        |                |
|---------------|------------------------|----------------|----------------------|------------------------|----------------|
| النموذج       | معامل الارتباط المتعدد | معامل التحديد  | معامل التحديد المصحح | الخطأ المعياري للتقدير |                |
|               | 0.971                  | 0.943          | 0.942                | 2.83083                |                |
| نموذج (ANOVA) |                        |                |                      |                        |                |
| النموذج       | مجموع المربعات         | درجة الحرية    | متوسط المربعات       | قيمة F                 | مستوى المعنوية |
| الانحدار      | 13317.228              | 1              | 13317.228            | 1661.828               | .000           |
| البواقي       | 809.34                 | 101            | 8.014                |                        |                |
| المجموع       |                        | 102            |                      |                        |                |
| المعاملات     |                        |                |                      |                        |                |
| النموذج       | المعاملات الأصلية      |                | المعاملات المعيارية  | اختبار T               | مستوى المعنوية |
|               | قيمة المعلمة           | الخطأ المعياري |                      |                        |                |
| الثابت        | 4.413                  | .757           |                      | 5.827                  | .000           |
| التحول الرقمي | .900                   | .022           | .971                 | 40.766                 | .000           |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج نموذج الانحدار في الجدول إلى أن هناك علاقة قوية جدا بين التحول الرقمي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع، حيث بلغ معامل الارتباط ( $R$ ) قيمة مرتفعة جدا بلغت (0.971) مما يعني أن هناك ارتباط قوي بين المتغيرين، كما أن معامل التحديد ( $R^2 = 0.943$ ) يدل على أن 94.3% من التغيرات في التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع يمكن تفسيرها من خلال التحول الرقمي وهي نسبة كبيرة جدا ما يؤكد أهمية التحول الرقمي في هذا السياق؛

كذلك توضح نتائج اختبار ANOVA أن نموذج الانحدار ككل معنوي حيث بلغت قيمة  $F = 1661.828$  بمستوى دلالة ( $Sig = 0.000$ ) مما يعني أن النموذج مناسب إحصائيا ويمكن الاعتماد عليه؛

أما بالنسبة للمعامل الخاص بالتحول الرقمي فقد بلغت قيمته (0.900) وكانت دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $Sig = 0.000$ ) وقيمة  $T = 40.766$  وهي مرتفعة جدا مما يؤكد أن تأثير التحول الرقمي معنوي، وهذا يعني أن التحول الرقمي له تأثير واضح وكبير على تحقيق متطلبات جامعة من الجيل الرابع وكلما زاد مستوى التحول الرقمي، كلما اقتربت الجامعة

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

من تحقيق هذا النوع من التطور، يمكن تفسير ذلك بأن الاهتمام بالرقمنة في التعليم والإدارة داخل الجامعة يمكن أن يسرع من الانتقال نحو نموذج الجامعات الحديثة وبناء على هذا فإننا نقبل الفرضية الرئيسية التي تنص على:

"للتحول الرقمي تأثير إيجابي معنوي وذو دلالة إحصائية في تحقيق متطلبات جامعة من الجيل الرابع في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة".

2/ اختبار الفرضية الفرعية الأولى: "يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في جودة التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة".

الجدول رقم (16): نموذج الانحدار بين التحول الرقمي وجودة التعليم العالي

| المتغير التابع      | المصدر         | معامل التحديد ( $R^2$ ) | معامل التحديد المعدل | مجموع المربعات      | متوسط المربعات    | قيمة F   | مستوى الدلالة |
|---------------------|----------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------------|----------|---------------|
| جودة التعليم العالي | الانحدار الخطأ | 0.944                   | 0.943                | 12753.17<br>758.064 | 12753.17<br>7.506 | 1699.258 | 0.000         |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود تأثير إيجابي قوي وذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في جودة التعليم العالي بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة حيث بلغ معامل التحديد ( $R^2$ ) قيمة مرتفعة تقدر بـ 0.944 مما يدل على أن 94.4% من التغيرات الحاصلة في جودة التعليم العالي يمكن تفسيرها من خلال التحول الرقمي وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرين، كما أن معامل التحديد المعدل البالغ 0.943 يؤكد استقرار النموذج ومناسبته للبيانات؛

من جهة أخرى أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة F بلغت 1699.258 عند مستوى دلالة يساوي 0.000 وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى 0.05 مما يدل على أن النموذج ككل معنوي وأن العلاقة بين التحول الرقمي وجودة التعليم العالي ليست ناتجة عن الصدفة، وعليه فإن هذه النتائج ثبت صحة الفرضية القائلة بوجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في جودة التعليم العالي وتؤكد أهمية توظيف التكنولوجيا الرقمية في تحسين الأداء التعليمي بالجامعة

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

3/ اختبار الفرضية الفرعية الثانية: "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة التعليم العالي وقدرة الجامعة على التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع".

الجدول رقم (17): نموذج الارتباط بين جودة التعليم العالي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع

| الاختبار الإحصائي      | المتغيرات                              | معامل الارتباط | الدلالة الإحصائية (Sig) | مستوى الدلالة | دلالة العلاقة |
|------------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------|---------------|---------------|
| معامل الارتباط Pearson | التحول الرقمي                          | 0.992**        | 0.000                   | 0.01          | دالة إحصائية  |
|                        | متطلبات توجه نحو جامعة من الجيل الرابع |                |                         |               |               |
| معامل Kendall Tau-b    | التحول الرقمي                          | 0.920**        | 0.000                   | 0.01          | دالة إحصائية  |
|                        | متطلبات توجه نحو جامعة من الجيل الرابع |                |                         |               |               |

المصدر: إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الاختبار إلى وجود علاقة ارتباط قوية جدا بين جودة التعليم العالي ومتطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع حيث يدل معامل بيرسون (0.992) على علاقة ارتباط طردية قوية جدا، حيث كلما ارتفع مستوى جودة التعليم العالي زادت قدرة الجامعة على تحقيق متطلبات التوجه نحو نموذج الجامعة من الجيل الرابع، كذلك نلاحظ أن قيمة الدلالة (Sig. = 0.000) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ما يدل على أن العلاقة دالة إحصائيا أي يمكن تعميمها على المجتمع الإحصائي، بالإضافة لاختبار (Kendall Tau-b (0.920 يدعم نفس النتيجة مما يعزز موثوقية الارتباط القوي بين المتغيرين.

ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الثانية التي تؤكد أن جودة التعليم العالي تعتبر أحد العوامل الحاسمة في تحقيق متطلبات الانتقال نحو جامعة من الجيل الرابع وبالتالي يمكن اعتمادها كرافعة استراتيجية لهذا التحول



## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

4/ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى التحول الرقمي في الجامعة تعزى للمتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الوضعية، مجال الدراسة أو الوظيفة)".

أولاً: تحليل تباين مستوى التحول الرقمي تبعاً للجنس

جدول رقم (18): الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعاً لمتغير الجنس

| اختبار التجانس |                | الاختبارات الوصفية |                   |                 |       |       |
|----------------|----------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------|-------|
| فرق المتوسطات  | مستوى المعنوية | قيمة الاختبار      | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | الجنس |
| 21.190         | 0.000          | 15.351             | 8.521             | 22.018          | 55    | ذكر   |
|                |                |                    | 4.640             | 43.2083         | 43    | أنثى  |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSSV24

يتضح من خلال الجدول أن الإناث لديهن إدراك أعلى بكثير لمستوى التحول الرقمي في الجامعة حيث بلغ متوسط تقييمهن (43.208) مقارنة بالذكور الذين سجلوا متوسط قدره (22.018) فقط، كما أن قيمة T التي بلغت (15.351) مع دلالة معنوية قوية (Sig = 0.000) تدل على أن هذا الفرق كبير، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطالبات ربما أكثر تفاعلاً أو استخداماً للمنصات والخدمات الرقمية الجامعية سواء في الدراسة أو التواصل، وقد يكون لديهن وعي أكبر بأهمية التحول الرقمي في حياتهن الأكاديمية، أما الذكور فقد لا يولون نفس الاهتمام أو لا يستخدمون تلك الأدوات بنفس الدرجة مما ينعكس في تقييمهم الأقل.

ثانياً: تحليل تباين مستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعاً للفئة العمرية

جدول رقم (19): الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعاً لتغير العمر

| اختبار التجانس |                | الاختبارات الوصفية |                   |                 |       |                  |
|----------------|----------------|--------------------|-------------------|-----------------|-------|------------------|
| فرق المتوسطات  | مستوى المعنوية | قيمة الاختبار      | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العدد | الفئة العمرية    |
| -              | -              | -                  | 6.708             | 40.197          | 66    | أقل من 30 سنة    |
| 19.632         | 0.000          | 22.878             | 1.121             | 20.565          | 23    | من 31 إلى 40 سنة |
| 28.840         | 0.000          | 27.024             | 2.530             | 11.357          | 14    | أكثر من 41 سنة   |

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق كبيرة في مستوى التحول الرقمي حسب الفئة العمرية حيث بلغ متوسط الفئة "أقل من 30 سنة" (40.197) وهو أعلى بكثير من باقي الفئات، أما الفئة "من 31 إلى 40 سنة" فكان متوسطها الحسابي الإجمالي (20.565) بينما كانت الفئة "أكثر من 41 سنة" أقلهم بمتوسط (11.357) وقد أظهرت اختبارات (T-test) فروق ذات دلالة إحصائية عند قيمة  $T = -13.919$  بين كل من الفئتين "أقل من 30 سنة" و "من 31 إلى 40 سنة"، وقيمة  $T = -15.784$  بين الفئتين "أقل من 30 سنة" و "أكثر من 41 سنة"، هذه النتائج تؤكد أن الفروق ليست عشوائية بل حقيقية وتعزى للعمر، ويمكن تفسير ذلك بأن الفئة الأصغر سن تكون أكثر تفاعل مع التكنولوجيات الحديثة وأسرع في التكيف مع أدوات التحول الرقمي بينما الفئات الأكبر سن قد تواجه تحديات في التأقلم مع هذه التغييرات الرقمية سواء بسبب قلة الخبرة أو مقاومة التغيير.

ثالثا: تحليل تباين مستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا للوضعية

جدول رقم (20): الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعا لمتغير الوضعية

| الاختبار التجانس |       |        | الاختبارات الوصفية |         |       |         | الوضعية | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة الاختبار | مستوى المعنوية | فرق المتوسطات |
|------------------|-------|--------|--------------------|---------|-------|---------|---------|-------|-----------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|
| فرق              | مستوى | قيمة   | الانحراف           | المتوسط | العدد | الوضعية |         |       |                 |                   |               |                |               |
| -                | -     | -      | 7.449              | 39.449  | 69    | طالب    |         |       |                 |                   |               |                |               |
| 19.096           | 0.000 | 21.109 | 0.493              | 20.353  | 17    | أستاذ   |         |       |                 |                   |               |                |               |
| 26.685           | 0.000 | 20.524 | 3.882              | 12.765  | 17    | إدارة   |         |       |                 |                   |               |                |               |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSSV24

أظهرت نتائج الجدول أن الطلبة يمتلكون أعلى متوسط في مستوى التحول الرقمي (39.449) مقارنة بالأساتذة (20.353) والإداريين (12.764) وقد بلغت قيمة  $T$  لاختبار الفرق بين الطلبة والأساتذة -10.518 وبين الطلبة والإدارة 14.256، مع دلالة إحصائية ( $Sig = 0.000$ ) ما يدل على وجود فروق جوهرية حسب الوضعية الوظيفية للمستجوبين ويمكن تفسير تفوق الطلبة في إدراكهم لمستوى التحول الرقمي بأنهم الفئة الأكثر احتكاك واستخدام للتقنيات الرقمية الحديثة فهم يعتمدون بشكل يومي على المنصات الإلكترونية، البريد الجامعي، التعليم عن بعد، والبحث عبر الإنترنت مما يجعلهم أكثر وعي وتفاعل مع مظاهر التحول الرقمي مقارنة ببقية الفئات.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

رابعاً: تحليل تباين مستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعاً لمجال الدراسة أو الوضعية

جدول رقم (21): الإحصاءات الوصفية واختبار التجانس لمستوى التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية تبعاً لمتغير مجال الدراسة أو الوظيفة

| اختبار التجانس |                |               | الاختبارات الوصفية |                 |       |                        | مستوى التحول الرقمي في الجامعة |
|----------------|----------------|---------------|--------------------|-----------------|-------|------------------------|--------------------------------|
| فرق المتوسطات  | مستوى المعنوية | قيمة الاختبار | الانحراف المعياري  | المتوسط الحسابي | العدد | مجال الدراسة / الوظيفة |                                |
| -              | -              | -             | 4.554              | 43.791          | 43    | ليسانس                 |                                |
| 15.864         | 0.000          | 11.959        | 7.237              | 27.927          | 41    | ماستر                  |                                |
| 30.264         | 0.000          | 25.037        | 4.312              | 13.526          | 19    | دكتوراه                |                                |

المصدر: إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSSV24

تشير نتائج الجدول إلى أن حملة شهادة الليسانس سجلوا أعلى مستوى للتحول الرقمي حيث بلغ متوسطهم الحسابي الإجمالي (43.790)، يليهم حملة الماستر بمتوسط (27.927)، وأدناهم حملة الدكتوراه بمتوسط حسابي قدره (13.526)، كما أظهرت الاختبارات الإحصائية فروق واضحة بين الليسانس والماستر ( $T = 12.084$ )، وكذلك بين الليسانس والدكتوراه ( $T = 24.506$ ) مع دلالة معنوية بلغت ( $Sig = 0.000$ ) مما يعني أن مجال الدراسة أو الشهادة العلمية تؤثر بشكل كبير على إدراك مستوى التحول الرقمي.

بناءً على التحليلات الإحصائية السابقة للمتغيرات الديمغرافية (العمر، الوضعية، الدرجة العلمية، الجنس) فإن جميع الفروق بين الفئات المختلفة كانت ذات دلالة إحصائية، مما يثبت صحة الفرضية الرابعة وقبولها التي تنص على:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحول الرقمي في الجامعة تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية."

### المطلب الرابع: مناقشة نتائج الدراسة

يهدف هذا المطلب إلى تحليل ومناقشة نتائج الدراسة المستخلصة من استبيانات العينة من خلال تفسير البيانات الديمغرافية والوظيفية، تقييم آراء المشاركين حول مستوى التحول الرقمي وجودة الخدمات التعليمية، وأخيراً مراجعة نتائج اختبار الفرضيات الموجهة للدراسة، سيتم التركيز على توضيح مدى تحقق أهداف الدراسة والتحديات التي تواجه التحول الرقمي في الجامعة، بما يساهم في تقديم توصيات عملية لتعزيز هذا التحول نحو نموذج جامعة من الجيل الرابع

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### أولاً/ مناقشة نتائج تحليل المتغيرات الديمغرافية للعينة

بعد دراسة الخصائص الديمغرافية والوظيفية للعينة خطوة جوهرية لفهم طبيعة المشاركين في الدراسة مما يساهم في تفسير النتائج وتحليلها بدقة؛

أظهرت نتائج الدراسة أن تنوع العينة من حيث الجنس، السن، الوضعية الوظيفية والمستوى الأكاديمي يعكس تمثيل متوازن لمكونات المجتمع الجامعي المستهدف وهو ما يضيف مصداقية على النتائج ويسمح بأخذ مختلف وجهات النظر بعين الاعتبار:

- **الجنس:** توزعت العينة بشكل متقارب بين الذكور والإناث مما يضمن حيادية في اختيار العينة ومصادقية للنتائج
- **السن:** تمثل فئة الشباب النسبة الأكبر وهو أمر منطقي في بيئة جامعية مع وجود تمثيل للفئات الأكبر سن من الأساتذة والإداريين؛
- **الوضعية الوظيفية:** شكّل الطلبة النسبة الأكبر تلاهم الأساتذة ثم الإداريون وهو ما يعكس التركيب الطبيعي للمؤسسة الجامعية؛
- **المستوى الأكاديمي أو المجال الوظيفي :** ساهم تنوع المستويات الأكاديمية للطلبة وتعدد تخصصات الأساتذة والإداريين في إغناء التحليل بوجهات نظر متنوعة حول التحول الرقمي.

إن هذا التنوع في الخصائص الديموغرافية للعينة يتيح قراءة شاملة للواقع الرقمي داخل الجامعة، ويُعد قاعدة متينة لتحليل المواقف والتوجهات تجاه التحول نحو جامعة من الجيل الرابع.

### ثانياً/ آراء أفراد العينة حول مستوى التحول الرقمي وجودة التعليم والخدمات الجامعية

بناءً على هذه النتائج يمكن القول إن الجامعة بدأت فعلاً في تطبيق بعض مكونات التحول الرقمي مثل أدوات التعلم الإلكتروني ووسائل التواصل الرقمية إلا أن الدراسة كشفت وجود ضعف ملحوظ في تطبيق الجوانب المتقدمة كالحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي مما يؤكد أن التحول الرقمي لا يزال في مرحلة أولية ولم يصل بعد إلى مستويات متقدمة

كما يشير التباين في الانحرافات المعيارية إلى وجود اختلاف في تجربة أو إدراك التحول الرقمي بين الطلبة، الأساتذة، والطاقم الإداري وهذا التفاوت في التجربة الرقمية يعكس عدم توحيد الاستفادة من أدوات الرقمنة بين مختلف فئات الجامعة، بناءً عليه، فإن ذلك يتطلب المزيد من التوعية والتكوين والتحديث الرقمي الشامل لضمان استفادة الجميع بشكل متساوٍ وواضح من جهود التحول الرقمي.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

ومن خلال تفسير هذه النتائج يتضح أن الاتجاه العام يعكس تحسن ملموس في بعض الجوانب المرتبطة بالتحول الرقمي خاصة ما يتعلق بجودة الخدمات الجامعية والتفاعل الرقمي مع ذلك يبقى هذا التحول في طور النضج ولم يصل بعد إلى مستوى يشعر به جميع الفاعلين في الوسط الجامعي بشكل متساوٍ وواضح هذا الأمر يستدعي من الجامعة تعزيز البنية الرقمية وتعميم الاستفادة من أدوات التحول الرقمي بشكل شامل ومتوازن.

### ثالثاً/ مناقشة نتائج اختبار الفرضيات

تعكس نتائج اختبار الفرضيات التي تم التوصل إليها من خلال تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج SPSS دقة وأهمية الدور المحوري للتحول الرقمي في تحقيق متطلبات جامعة من الجيل الرابع خاصة في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة ، فالعلاقة القوية التي تم رصدها بين متغير التحول الرقمي والتوجه نحو جامعة من الجيل الرابع تؤكد على أن الرقمنة ليست فقط أداة مساعدة بل هي عامل جوهري يؤثر بشكل مباشر على القدرة المؤسسية للجامعة في الانتقال نحو نموذج جامعات أكثر حداثة وتطوراً.

تظهر الفرضيات الفرعية أن التحول الرقمي يلعب دور حاسم أيضاً في تحسين جودة التعليم العالي وهو ما يعكس أهمية التكنولوجيا الرقمية في تعزيز عمليات التعلم والتدريس وتطوير الأداء الأكاديمي بشكل عام، هذا الارتباط الوثيق بين جودة التعليم والتحول الرقمي يشير إلى أن الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتبني الأدوات التكنولوجية المتقدمة يسهم في رفع مستوى الجودة التعليمية، وبالتالي يدعم التوجه الاستراتيجي للجامعة نحو أن تصبح جامعة من الجيل الرابع

علاوة على ذلك توضح نتائج الدراسة وجود علاقة قوية بين جودة التعليم العالي وقدرة الجامعة على التوجه نحو نموذج الجامعة المتقدمة مما يعزز فكرة أن جودة التعليم ليست فقط هدف بحد ذاته بل تشكل ركيزة استراتيجية تدعم تحقيق التحول المؤسسي الشامل.

أما فيما يتعلق بالاختلافات الديمغرافية فقد كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحول الرقمي بين الفئات المختلفة حسب الجنس، العمر، الوضعية الوظيفية، ومجال الدراسة أو الوظيفة ويبدو أن هذه الفروق تعكس واقع التفاعل مع التكنولوجيا الرقمية حيث تكون الفئات الأصغر سن والطلّابات أكثر تفاعلاً ووعي بالتحول الرقمي مقارنة بباقي الفئات هذا التفاوت يدل على وجود تحديات وفرص تتعلق بتعزيز شمولية التحول الرقمي بحيث لا تقتصر فوائده على فئات محددة بل تمتد لتشمل جميع مكونات الجامعة.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

بشكل عام تؤكد هذه النتائج على أهمية التركيز على تطوير البنية الرقمية والاستثمار في تدريب وتوعية جميع الفئات داخل الجامعة لتعزيز مستوى التحول الرقمي مما يدعم تحقيق رؤية جامعة من الجيل الرابع بأبعادها التعليمية والإدارية والتقنية ، كما تشير إلى ضرورة اعتماد استراتيجيات متكاملة تراعي الاختلافات الديمغرافية لضمان تحقيق التحول الرقمي بشكل فعال ومستدام

مما سبق يمكن القول أن تعميم هذه النتائج بشكل محدود على كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة فقط، نظراً لأن الدراسة أجريت على عينة محددة من هذه الكلية في بيئتها المحلية الخاصة. تختلف الجامعات الأخرى من حيث البنية التحتية الرقمية، الموارد، والثقافة التنظيمية، مما يجعل نتائج هذه الدراسة غير قابلة للتعميم بشكل كامل على جميع الجامعات. لذا، يُنصح بإجراء دراسات إضافية في جامعات وكليات مختلفة لتأكيد مدى صحة هذه النتائج وتعميمها على نطاق أوسع، مع مراعاة الفروق السياقية والبيئية لكل جامعة.

## الفصل الثاني: دراسة أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع في كلية الاقتصاد بجامعة تبسة

### خلاصة

تناول هذا الفصل دراسة ميدانية تهدف إلى تقييم واقع التحول الرقمي في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة، ومدى مساهمته في التوجه نحو نموذج جامعة من الجيل الرابع، تم اعتماد استبيان شمل آراء الطلبة والأساتذة والإداريين، وخلصت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي واضح للتحول الرقمي على جودة التعليم وتحديث الخدمات الجامعية رغم وجود بعض التحديات، كما أظهرت الدراسة فروق دالة إحصائية بين أفراد العينة تعود إلى خصائصهم الديموغرافية مما يؤكد الحاجة إلى تعزيز الجهود لضمان تحول رقمي شامل وعادل داخل الجامعة.

خاتمة عامة



سعيًا من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر التحول الرقمي في دفع الجامعة الجزائرية نحو تبني نموذج جامعة الجيل الرابع، من خلال المزج بين التأصيل النظري والتحليل الميداني الذي تم على مستوى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة العربي التبسي تبسة ، وقد انطلقت دراستنا من قناعة راسخة بأن التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية تفرضها التحولات العالمية المتسارعة وتحديات التعليم العالي في العصر الرقمي، وقد حاولنا من خلال الجانب النظري بناء فهم معمق لمفهوم التحول الرقمي ومكوناته ومقوماته، إلى جانب إبراز خصائص جامعة الجيل الرابع وما تطرحه من أبعاد جديدة تتطلب تغيير شامل في نماذج الحوكمة والبنية التحتية والتعليم والتكوين؛

أما في الجانب الميداني، فقد سعيًا إلى الوقوف على واقع تطبيقات التحول الرقمي داخل الجامعة الجزائرية من خلال عينة تمثيلية من الأساتذة، الطلبة، والإداريين، وقد كانت نتائج الدراسة كما يلي:

## أولاً/ نتائج الدراسة

### 1/ على المستوى النظري

توصلنا إلى أن التحول الرقمي لم يعد خيار ترفيهي بل ضرورة استراتيجية تملئها التغيرات المتسارعة في بيئة الإبداع والتعليم العالي، فمفهوم جامعة الجيل الرابع يتمحور حول الانفتاح على المحيط الاقتصادي والاجتماعي وتشجيع الابتكار، وربط البحث العلمي بالتطبيقات العملية وكل ذلك لا يمكن أن يتحقق بدون بنية رقمية متكاملة،

### 2/ على المستوى التطبيقي

خرجنا بمجموعة نتائج على المستوى التطبيقي نعرضها كما يلي:

- ✓ أظهر تحليل آراء أفراد العينة (طلبة، أساتذة، وموظفين إداريين) أن هناك إدراك عام بأهمية التحول الرقمي حيث عبر معظم المستجوبين عن رضاهم النسبي عن بعض الخدمات الرقمية الموجودة مثل الأرضية البيداغوجية والتسجيلات الإلكترونية، إلا أنهم أبدوا تحفظ واضح بخصوص مدى جاهزية الجامعة فعليًا لبلوغ مستوى جامعة الجيل الرابع، فقد تم تسجيل قصور في مجالات مثل التعليم الذكي، وتوظيف الذكاء الاصطناعي، وضعف ربط الجامعة بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي وغياب شبكة الانترنت التي تعتبر من أولويات البنية الرقمية.
- ✓ وبخصوص اختبار الفرضيات أظهرت النتائج:

- التحول الرقمي يساعد بشكل واضح في تحقيق أهداف جامعة من الجيل الرابع في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة تبسة
- التحول الرقمي له دور إيجابي في تحسين جودة التعليم العالي في نفس الكلية

- كلما كانت جودة التعليم العالي أفضل زادت قدرة الجامعة على أن تصبح جامعة من الجيل الرابع أي أن هناك علاقة قوية بين الاثنين.
- هناك اختلافات في مستوى التحول الرقمي بين الأفراد داخل الكلية وهذه الاختلافات ترتبط بعوامل شخصية مثل : الوظيفة أو الخبرة أو الدور في الجامعة، ما يعني أن تجربة الرقمنة تختلف من شخص لآخر داخل المؤسسة
- تم قبول جميع الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة مما يعزز الطرح الذي تبينناه بأن التحول الرقمي له دور مؤثر في التوجه نحو جامعة الجيل الرابع شريطة أن تتوفر له الظروف التنظيمية والتقنية والموارد البشرية الكفيلة بإنجاحه

#### ثانيا/ توصيات الدراسة

- بناءا على النتائج التي توصلنا إليها نضع جملة توصيات لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة تبسة كما يلي:
- وضع استراتيجية رقمية شاملة على مستوى الكلية تتماشى مع متطلبات جامعة الجيل الرابع، مع تحديد أهداف واضحة وأولويات قابلة للتنفيذ؛
- تحسين البنية التحتية التكنولوجية من خلال توفير شبكة إنترنت قوية، وتجهيز القاعات بوسائل تعليم ذكية، وتحديث أنظمة تسيير الكلية؛
- تنظيم دورات تكوينية مستمرة في مجال التحول الرقمي لفائدة الأساتذة، الموظفين الإداريين والطلبة، لتعزيز الكفاءة الرقمية؛
- تشجيع الأساتذة على توظيف الوسائل الرقمية في العملية التعليمية، خاصة التعليم المدمج، والتقييم الرقمي، وإعداد المحتوى الإلكتروني.
- تحفيز البحث العلمي التطبيقي في مجالات التحول الرقمي والابتكار الجامعي وربطه بإشكاليات واقعية على مستوى المؤسسات المحلية؛
- تعزيز الحوكمة الرقمية من خلال رقمنة الإجراءات الإدارية والخدمات الطلابية، بما يقلل من البيروقراطية ويرفع من مستوى رضا المستخدمين.

#### ثالثا/ آفاق الدراسة

تم وضع آفاق يمكن البحث فيها مستقبلا كما يلي:

- أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي في الجامعات الجزائرية؛
- العلاقة بين الرقمنة والابتكار الطلابي في الجامعات الجزائرية؛
- دور الحوكمة الرقمية في تعزيز فعالية التسيير الجامعي: دراسة مقارنة بين مؤسسات جامعية جزائرية.

أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي لا يزال يراوح مكانه في مستويات متوسطة، رغم وجود وعي بأهميته وعليه فإن الانتقال الفعلي نحو نموذج جامعة الجيل الرابع يقتضي من صناع القرار الجامعي تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتطوير رأس المال البشري، وتبني رؤية استراتيجية رقمية متكاملة تنسجم مع خصوصيات البيئة الجامعية الجزائرية وتطلعاتها المستقبلية

# قائمة المراجع

### أولاً: الكتب

1. لكافي مصطفى كافي، "الإدارة الإلكترونية"، سوريا: دار رسلان للطباعة والنشر.

### ثانياً: الرسائل الجامعية

1. بن قارة سيرين، رزيم إيمان، "التحول الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 قالمة كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية"، مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، تحت إشراف زبيلة رفيق، السنة الجامعية 2022-2023.
2. ثامري صلاح الدين، "أثر التحول الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة جامعة المسيلة"، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2023-2024.
3. طيبي محمد مهدي، بلغابة محمد، "أثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي - دراسة ميدانية"، مذكرة ماستر أكاديمي، تخصص تسيير الموارد البشرية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 2024.
4. هدى علي صالح عبد المولي، محمود عطا، مسيل مسلم، محمد عليوه، "تصور مقترح لتحويل الجامعات المصرية إلى جامعات ذكية في ضوء التحول الرقمي"، بحث دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد 136، أكتوبر، الجزء الثاني، 2023.

### ثالثاً: المقالات

#### أ. باللغة العربية:

1. أسماء عبد الفتاح نصر عبد الحميد، "متطلبات تحقيق التحول الرقمي بجامعة الأزهر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة"، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد 190، الجزء الأول، إبريل 2021.
2. إسماعيل خالد علي المكاوي، وليد سعيد أحمد سيد أحمد، "رؤية مقترحة لتطوير الإعداد التربوي للطلاب المعلمين بكليات التربية جامعة الأزهر لمواكبة جامعات الجيل الرابع"، جامعة الأزهر، 23 مايو 2023.
3. أمعوش سيلية، "التعلم عن بعد: مفاهيم نظرية"، مجلة العدوى للسانيات العرفية وتعليمية اللغات، المجلد 2، العدد 1، جوان 2022.
4. برادة عبد الرزاق، سالي مولود، حسين بسباسي، "التحول الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري"، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 2، 2022.

5. بشرير عمران، تھتان مراد، أثر الخدمات المصرفية الإلكترونية على تحسين جودة الخدمات بالمصارف دراسة حالة الوكالات العمومية والخاصة بولاية المدية، مجلة معرف، العدد30، سنة 2016.
6. دھشان، يحيى إبراهيم، "الحماية الجنائية للبيانات في ظل التحول الرقمي"، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 3، 2023.
7. ذھب نايف الشمري، "متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل دراسة حالة"، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوھاج، عدد 95، الجزء 3، مارس 2022.
8. سناء عبد الغني، "انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر"، مجلة كلية السياسات والاقتصاد، المعهد العالي للدراسات المتطورة – القطامية، العدد 15(14).
9. سنية محمد أحمد سليمان سبع، "تأثير التحول الرقمي وجودة الخدمة التعليمية على رضا الطلاب"، المعهد العالي للحسابات وتكنولوجيا المعلومات بالشروق، مدرسة إدارة الأعمال، المجلد 12، العدد 4، 2021.
10. شعيب الأبيض، جامعة الوادي تستعد للانتقال إلى جامعة الجيل الرابع، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي الجزائر، 17:02/27/12/2024.
11. صدوقي غريسي وآخرون، "واقع وأهمية التحول الرقمي والأتمتة"، مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية، المركز الجامعي أفلو، الجزائر، المجلد 3، العدد 2، 2021.
12. العادلي أميمة حميد، "التعليم الإلكتروني: فوائده، معوقات انتشاره، وإمكانيات تطبيقه"، مجلة كلية التربية، العدد 1(2).
13. عبيده سليم، محمد علي حسين الشامي، "دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي"، مجلة الإبداع، المجلد 13، العدد 01، 2023.
14. علي يونس إبراهيم، سامح حسن أحمد خليل، عمر أحمد عثمان حجازي، "دور إدارة المعرفة في تعزيز فعالية التحول الرقمي: دراسة تطبيقية على العاملين بالمكتبات العلمية بجامعة المنصورة"، المجلة العربية الدولية للتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد 4، العدد 4، أكتوبر-ديسمبر 2024.
15. فائزة حشلاف، رقية شرابشة، "التحول الرقمي في التعليم العالي: أهداف، متطلبات، تحديات"، مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة محمد الشريف مساعدي، سوق أھراس، تاريخ النشر: 2024/11/30.
16. قروي عبد الله، "دور الحوسبة السحابية في تعزيز التنمية الاقتصادية للدول الأوروبية"، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 6، العدد 2، 2021.
17. لالوش سميرة، "التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية"، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد 10، العدد 01، 2021.

18. لجاء إبراهيم المسلمي، "التحول الرقمي في الجامعات المصرية: الواقع - المتطلبات - المعوقات"، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، 2023.

19. مسفرة بنت دخيل الله الختعمي، "مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة للاستراتيجيات المتبعة"، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة Rist، المجلد 19، العدد 1، 2011.

ب. باللغة الأجنبية:

1. Kraus, Sascha, et al. "Digital transformation in business and management: Research and overview of the current status quo", International Journal of Information Management, Vol. 63, April 2022.
2. Mell, P., & Grance, T. (2011). "The NIST Definition of Cloud Computing". National Institute of Science and Technology, Special Publication 800.
3. Ramakrishnan Vivek, Yogarajah Nanthagopan, "Exploring Digitalisation and Its Impact on Higher Educational Institutes in a Contemporary Setting: A Study of the Higher Educational Institutes in Sri Lanka", Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology, Vol. 11, Issue 2 (2023).
4. Seresht, H.R., Fayyazi, M., & Asl, N.S. (2008). "E-management: Barriers and challenges in Iran", E-ower Kraklead, pp. 1-11.
5. Vaishali H. Pardeshi. "Cloud Computing for Higher Education Institutes: Architecture, Strategy and Recommendations for Effective Adaptation", Procedia Economics and Finance, Vol. 11, 2014.

رابعاً: التقارير والمانقبات

أ. باللغة العربية

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، "القانون التوجيهي رقم 99-05 المؤرخ في 4 أفريل 1999"، العدد 27.

2. نجيم الحناشي، "أهمية التعليم الرقمي واستراتيجيات تطبيقه"، المؤتمر الدولي: الأمن السيبراني وتحليل سياسات الأمن الوطني للدول العربية، المركز العربي الألماني للدراسات والاستشارات السياسية، برلين، ألمانيا، 2024.

3. هرادة أسامة، "التعليم عن بعد"، ورقة مقدمة في الملتقى الوطني: واقع التدريس في الجامعة بين المقررات الرقمية ومتطلبات تحقيق الجودة، جامعة محمد بوضياف، 5 أفريل 2021.

1. Gouvernement du Québec, "**Digital Action Plan for Education and Higher Education**", Ministry of Education and Higher Education, Québec, 2018, p. 19.
2. Ministry of Education and Research, "**Action Plan for Digitalisation in Higher Education and Research (2019-2021)**".

خامسا: المواقع الإلكترونية

1. Azure. "**What is cloud computing?** " (<https://azure.microsoft.com/en-us/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-computing>), 2025/01/26 17:09.
2. Doug tedder, **The Four Characteristics of Digital Transformation that Deliver Spectacular Results**, mar/24/2016, <https://www.institutefordigitaltransformation.org>, 15/12/2024, 15:55
3. Heiyb Tessema, Eleanny Wernecke, Amrik Chawla. "**6 Steps for Achieving a Successful Digital Transformation**", (<https://www.oliverwymam.com>), 20:05 ,2024/12/18.
4. Keitr O'rien, Amanda Downie, Mark Scapicchio ,**What is digital transformation?**, 9/septembre 2025, <https://www.ibm.cpm> , 15/12/2024, 14:55



ملاحق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة العربي التبسي تبسة  
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير  
تخصص: إدارة الأعمال

استمارة استبيان

أثر التحول الرقمي في التوجه نحو جامعة الجيل الرابع  
دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
(أساتذة - طلبة - طاقم الإدارة)  
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي تبسة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

السادة الأفاضل تحية طيبة وبعد؛

في إطار إعداد مذكرة تخرج حول أثر التحول الرقمي في تحقيق التوجه نحو جامعة الجيل الرابع دراسة حالة (جامعة تبسة كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)، والتي تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، نسعى من خلال هذه الدراسة إلى توضيح مدى تأثير التكنولوجيا الرقمية في تطوير الجامعة الجزائرية وتحقيق معايير الجيل الرابع. وعليه، نضع بين أيديكم هذا الاستبيان بغرض جمع آرائكم حول الموضوع، ونرجو منكم الإجابة بكل دقة وموضوعية. نؤكد أن جميع الإجابات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع ضمان السرية التامة للمعلومات. شكراً لتعاونكم واهتمامكم ودمتم في رعاية الله وحفظه.

تحت إشراف الأستاذ:

\_أ. عمر جنيبة

من إعداد الطالبتين:

حلايمية ذكرى.

مهيوبي ايمان

السنة الجامعية: 2024/2025

الجزء الأول: معلومات عامة

الجنس:

☐ ذكر :

☐ انثى :

العمر:

☐ أكثر من 41 :

☐ من 31 إلى 40 :

☐ اقل من 30 :

الوضعية:

☐ إدارة

☐ أستاذ

☐ طالب

مجال الدراسة أو الوظيفة:

☐ دكتوراه

☐ ماستر

☐ ليسانس

الجزء الثاني: محور الدراسة

المحور الأول: مستوى التحول الرقمي في الجامعة

| الرقم | العبارات                                                                             | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد | موافق | موافق بشدة |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------|-------|------------|
| 01    | تملك الجامعة بنية تحتية رقمية متكاملة تدعم التحول الرقمي بشكل فعال                   |                |           |       |       |            |
| 02    | تعتمد الجامعة على نظم إدارة التعلم الالكتروني لتقديم محتوى تعليمي رقمي متطور         |                |           |       |       |            |
| 03    | توفر الجامعة منصات تفاعلية حديثة لتعزيز تجربة التعلم الالكتروني                      |                |           |       |       |            |
| 04    | توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية والإدارية داخل الجامعة       |                |           |       |       |            |
| 05    | تعتمد الجامعة على تقنيات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وإدارة الخدمات الالكترونية |                |           |       |       |            |
| 06    | يتم تحديث البرمجيات والتقنيات الرقمية في الجامعة                                     |                |           |       |       |            |

|  |  |  |  |  |                                                                                      |    |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |  |  |  | بانتظام لضمان الجودة والفعالية                                                       |    |
|  |  |  |  |  | يتميز الوصول الى الخدمات الرقمية عبر بوابات الجامعة بالسهولة والمرونة                | 07 |
|  |  |  |  |  | تقترح الجامعة دورات تدريبية تقنية لفائدة الطلبة والأساتذة بغرض تعزيز الكفاءة الرقمية | 08 |
|  |  |  |  |  | تساهم وسائل الاتصال الإلكترونية في التفاعل الجيد بين الطلبة والأساتذة                | 09 |
|  |  |  |  |  | تشجع الجامعة استخدام تقنيات الواقع الافتراضي                                         | 10 |

#### المحور الثاني: جودة التعليم العالي والخدمات الجامعية

| الرقم | العبارات                                                                                                          | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد | موافق | موافق بشدة |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------|-------|------------|
| 01    | أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة التعليم الجامعي من حيث المحتوى وطرق التدريس                                      |                |           |       |       |            |
| 02    | ساعدت التقنيات الرقمية في تعزيز مستوى التفاعل بين الطلبة والأساتذة على مستوى الفضاءات الافتراضية                  |                |           |       |       |            |
| 03    | ساهمت نظم التعلم الإلكتروني في تحسين أداء الطلبة الأكاديمي وتحصيلهم العلمي                                        |                |           |       |       |            |
| 04    | بسطت الخدمات الرقمية عمليات البحث العلمي وساهمت في زيادة الإنتاج العلمي                                           |                |           |       |       |            |
| 05    | أدى التحول الرقمي إلى تحسين سرعة الاستجابة للاستفسارات الطلابية عبر المنصات الرقمية                               |                |           |       |       |            |
| 06    | توفر الجامعة منصات إلكترونية من شأنها تدعيم إضافيا الطلبة أكاديميا وإرشاديا                                       |                |           |       |       |            |
| 07    | ساعد التحول الرقمي في دعم رضا الطلبة والأساتذة وطاقم الإدارة تجاه العملية التعليمية بفضل تسهيل الوصول الى المحتوى |                |           |       |       |            |
| 08    | ساعدت أساليب الرقمنة في تطوير عمليات تقييم الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعة                                 |                |           |       |       |            |
| 09    | دعمت الخدمات الرقمية العلاقات بين الجامعة والمحيط الخارجي من خلال التفاعل الإلكتروني                              |                |           |       |       |            |
| 10    | أدت الحلول الرقمية إلى ربح الوقت وتقليل الأخطاء المتعلقة بالمهام الإدارية                                         |                |           |       |       |            |

المحور الثالث: متطلبات تحقيق جامعة الجيل الرابع

| الرقم | العبارات                                                                                                      | غير موافق بشدة | غير موافق | محايد | موافق | موافق بشدة |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-------|-------|------------|
| 01    | تواجه الجامعة تحديات في توفير البنية التحتية الكافية لدعم التحول الرقمي                                       |                |           |       |       |            |
| 02    | يشكل نقص التمويل عقبة أمام تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بشكل كامل                                               |                |           |       |       |            |
| 03    | تعاني الجامعة من نقص في الكوادر المؤهلة لإدارة وتطوير الأنظمة الرقمية                                         |                |           |       |       |            |
| 04    | توجد صعوبات عديدة من أجل تكامل الأنظمة الرقمية المختلفة داخل الجامعة لتحقيق الانسجام التكنولوجي               |                |           |       |       |            |
| 05    | يمثل ضعف الدعم الفني تحدياً في تنفيذ واستدامة مبادرات التحول الرقمي                                           |                |           |       |       |            |
| 06    | تؤثر مقاومة التغيير في تعطيل عمليات التحول الرقمي داخل الجامعة                                                |                |           |       |       |            |
| 07    | تعتبر الشراكة مع الشركات التكنولوجية فرصة هامة لتعزيز البنية الرقمية للجامعة                                  |                |           |       |       |            |
| 08    | تستغل الجامعة البيانات الضخمة لتحسين عمليات اتخاذ القرار وتخطيطها الاستراتيجي                                 |                |           |       |       |            |
| 09    | تبدي الإدارة العليا اهتماماً بدعم وتطوير البنية الرقمية بما يتماشى مع رؤية الجامعة                            |                |           |       |       |            |
| 10    | تحاول الجامعة تحويل التحديات الحالية الى فرص ثابتة من أجل تعزيز التحول الرقمي وتحقيق مفهوم جامعة الجيل الرابع |                |           |       |       |            |

## مخرجات برنامج Spss

### 1/ تحليل المتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر، الوضعية، مجال الدراسة أو الوظيفة)

#### Effectifs

| Statistiques |            |       |         |                         |
|--------------|------------|-------|---------|-------------------------|
|              | جنس الموظف | العمر | الوضعية | مجال الدراسة أو الوظيفة |
| N            | 103        | 103   | 103     | 103                     |
| Valide       | 103        | 103   | 103     | 103                     |
| Manquante    | 0          | 0     | 0       | 0                       |

#### Tableau de fréquences

| جنس الموظف |           |             |                    |                    |
|------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|            | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| ذكر        | 55        | 53,4        | 53,4               | 53,4               |
| أنثى       | 48        | 46,6        | 46,6               | 100,0              |
| Valide     | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |
| Total      | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

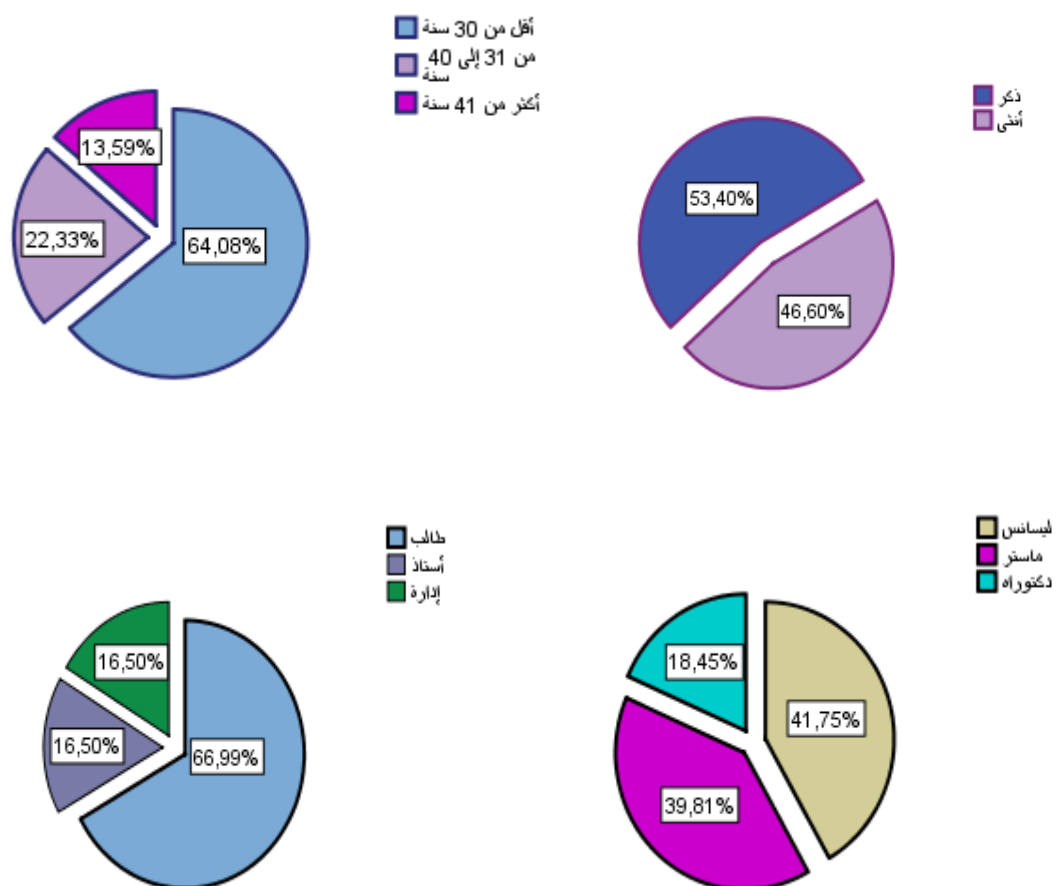
| العمر            |           |             |                    |                    |
|------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|                  | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| أقل من 30 سنة    | 66        | 64,1        | 64,1               | 64,1               |
| من 30 إلى 40 سنة | 23        | 22,3        | 22,3               | 86,4               |
| أكثر من 41 سنة   | 14        | 13,6        | 13,6               | 100,0              |
| Valide           | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |
| Total            | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

| الوضعية |           |             |                    |                    |
|---------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|         | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| طالب    | 69        | 67,0        | 67,0               | 67,0               |
| أستاذ   | 17        | 16,5        | 16,5               | 83,5               |
| إدارة   | 17        | 16,5        | 16,5               | 100,0              |
| Valide  | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |
| Total   | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

مجال الدراسة أو الوظيفة

|         | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| ليسانس  | 43        | 41,7        | 41,7               | 41,7               |
| ماسر    | 41        | 39,8        | 39,8               | 81,6               |
| دكتوراه | 19        | 18,4        | 18,4               | 100,0              |
| Total   | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

Diagramme en secteurs



## 2/ اختبار تبات الاستبيان

### Récapitulatif de traitement des observations

|                     | N   | %     |
|---------------------|-----|-------|
| Valide              | 103 | 100,0 |
| Exclus <sup>a</sup> | 0   | ,0    |
| Total               | 103 | 100,0 |

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

### Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,992              | 3                 |

## 3/ تحليل آراء المبحوثين حول محاور الاستبيان

FREQUENCIES VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10 X  
/PIECHART PERCENT  
/ORDER=ANALYSIS.

### Effectifs

#### Statistiques

|           | تملك الجامعة بنية تحتية رقمية متكاملة تدعم التحول الرقمي بشكل فعال | تعتمد الجامعة على نظم إدارة التعلم الالكتروني لتقديم محتوى تعليمي رقمي متطور | توفر الجامعة منصات تفاعلية حديثة لتعزيز تجربة التعلم الالكتروني | توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية والإدارية داخل الجامع |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| N         | 103                                                                | 103                                                                          | 103                                                             | 103                                                                           |
| Manquante | 0                                                                  | 0                                                                            | 0                                                               | 0                                                                             |

#### Statistiques

|           | تعتمد الجامعة على تقنيات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وإدارة الخدمات الالكترونية | يتم تحديث البرمجيات والتقنيات الرقمية في الجامعة بانتظام لضمان الجودة والفعالية | يتميز الوصول إلى الخدمات الرقمية عبر بوابات الجامعة بالسهولة والمرونة | تقترح الجامعة دورات تدريبية تقنية لفائدة الطلبة والأساتذة بغرض تعزيز الكفاءة الرقمية |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| N         | 103                                                                                  | 103                                                                             | 103                                                                   | 103                                                                                  |
| Manquante | 0                                                                                    | 0                                                                               | 0                                                                     | 0                                                                                    |



### Statistiques

| المحور الأول | تشجع الجامعة استخدام تقنيات الواقع الافتراضي | تساهم وسائل الاتصال الإلكترونية في التفاعل الجيد بين الطلبة والأساتذة |           |
|--------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 103          | 103                                          | 103                                                                   | Valide    |
| 0            | 0                                            | 0                                                                     | Manquante |
|              |                                              |                                                                       | N         |

### Tableau de fréquences

تملك الجامعة بنية تحتية رقمية متكاملة تدعم التحول الرقمي بشكل فعال

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 12        | 11,7        | 11,7               | 11,7               |
| غير موافق      | 28        | 27,2        | 27,2               | 38,8               |
| محايد          | 11        | 10,7        | 10,7               | 49,5               |
| موافق          | 35        | 34,0        | 34,0               | 83,5               |
| موافق بشدة     | 17        | 16,5        | 16,5               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تعتمد الجامعة على نظم إدارة التعلم الإلكتروني لتقديم محتوى تعليمي رقمي متطور

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7               | 10,7               |
| غير موافق      | 27        | 26,2        | 26,2               | 36,9               |
| محايد          | 9         | 8,7         | 8,7                | 45,6               |
| موافق          | 45        | 43,7        | 43,7               | 89,3               |
| موافق بشدة     | 11        | 10,7        | 10,7               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

توفر الجامعة منصات تفاعلية حديثة لتعزيز تجربة التعلم الإلكتروني

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7               | 10,7               |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3               | 33,0               |
| محايد          | 9         | 8,7         | 8,7                | 41,7               |
| موافق          | 45        | 43,7        | 43,7               | 85,4               |
| موافق بشدة     | 15        | 14,6        | 14,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية والإدارية داخل الجامعة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 16        | 15,5        | 15,5               | 15,5               |
| غير موافق      | 36        | 35,0        | 35,0               | 50,5               |
| محايد          | 13        | 12,6        | 12,6               | 63,1               |
| موافق          | 23        | 22,3        | 22,3               | 85,4               |
| موافق بشدة     | 15        | 14,6        | 14,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تعتمد الجامعة على تقنيات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وإدارة الخدمات الالكترونية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 14        | 13,6        | 13,6               | 13,6               |
| غير موافق      | 30        | 29,1        | 29,1               | 42,7               |
| محايد          | 15        | 14,6        | 14,6               | 57,3               |
| موافق          | 31        | 30,1        | 30,1               | 87,4               |
| موافق بشدة     | 13        | 12,6        | 12,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

يتم تحديث البرمجيات والتقنيات الرقمية في الجامعة بانتظام لضمان الجودة والفعالية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 14        | 13,6        | 13,6               | 13,6               |
| غير موافق      | 25        | 24,3        | 24,3               | 37,9               |
| محايد          | 13        | 12,6        | 12,6               | 50,5               |
| موافق          | 35        | 34,0        | 34,0               | 84,5               |
| موافق بشدة     | 16        | 15,5        | 15,5               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

يتميز الوصول إلى الخدمات الرقمية عبر بوابات الجامعة بالسهولة والمرونة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 12        | 11,7        | 11,7               | 11,7               |
| غير موافق      | 26        | 25,2        | 25,2               | 36,9               |
| محايد          | 7         | 6,8         | 6,8                | 43,7               |
| موافق          | 38        | 36,9        | 36,9               | 80,6               |
| موافق بشدة     | 20        | 19,4        | 19,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تفترح الجامعة دورات تدريبية تقنية لفائدة الطلبة والأساتذة بغرض تعزيز الكفاءة الرقمية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 12        | 11,7        | 11,7               | 11,7               |
| غير موافق      | 26        | 25,2        | 25,2               | 36,9               |
| محايد          | 7         | 6,8         | 6,8                | 43,7               |
| موافق          | 39        | 37,9        | 37,9               | 81,6               |
| موافق بشدة     | 19        | 18,4        | 18,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تساهم وسائل الاتصال الإلكترونية في التفاعل الجيد بين الطلبة والأساتذة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 9         | 8,7         | 8,7                | 8,7                |
| غير موافق      | 19        | 18,4        | 18,4               | 27,2               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 33,0               |
| موافق          | 45        | 43,7        | 43,7               | 76,7               |
| موافق بشدة     | 24        | 23,3        | 23,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تشجع الجامعة استخدام تقنيات الواقع الافتراضي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 12        | 11,7        | 11,7               | 11,7               |
| غير موافق      | 27        | 26,2        | 26,2               | 37,9               |
| محايد          | 10        | 9,7         | 9,7                | 47,6               |
| موافق          | 36        | 35,0        | 35,0               | 82,5               |
| موافق بشدة     | 18        | 17,5        | 17,5               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

المحور الأول

|       | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| 10,00 | 9         | 8,7         | 8,7                | 8,7                |
| 11,00 | 2         | 1,9         | 1,9                | 10,7               |
| 13,00 | 1         | 1,0         | 1,0                | 11,7               |
| 17,00 | 2         | 1,9         | 1,9                | 13,6               |

|       |     |       |       |       |
|-------|-----|-------|-------|-------|
| 19,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 15,5  |
| 20,00 | 12  | 11,7  | 11,7  | 27,2  |
| 21,00 | 6   | 5,8   | 5,8   | 33,0  |
| 23,00 | 4   | 3,9   | 3,9   | 36,9  |
| 26,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 37,9  |
| 28,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 38,8  |
| 29,00 | 3   | 2,9   | 2,9   | 41,7  |
| 30,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 42,7  |
| 31,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 43,7  |
| 33,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 45,6  |
| 34,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 47,6  |
| 35,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 49,5  |
| 36,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 50,5  |
| 38,00 | 7   | 6,8   | 6,8   | 57,3  |
| 39,00 | 6   | 5,8   | 5,8   | 63,1  |
| 40,00 | 14  | 13,6  | 13,6  | 76,7  |
| 41,00 | 4   | 3,9   | 3,9   | 80,6  |
| 42,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 81,6  |
| 43,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 82,5  |
| 44,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 83,5  |
| 45,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 84,5  |
| 46,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 85,4  |
| 48,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 87,4  |
| 49,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 89,3  |
| 50,00 | 11  | 10,7  | 10,7  | 100,0 |
| Total | 103 | 100,0 | 100,0 |       |

DESCRIPTIVES VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x10  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

## Descriptives

| Statistiques descriptives                                                                                   |     |         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
|                                                                                                             | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
| تملك الجامعة بنية تحتية رقمية متكاملة<br>تدعم التحول الرقمي بشكل فعال<br>تعتمد الجامعة على نظم إدارة التعلم | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,1650  | 1,31430    |
| الالكتروني لتقديم محتوى تعليمي رقمي<br>متطور                                                                | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,1748  | 1,24008    |
| توفر الجامعة منصات تفاعلية حديثة<br>لتعزيز تجربة التعلم الالكتروني                                          | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,2913  | 1,26515    |

|                                                                                      |     |      |      |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|--------|---------|
| توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية والإدارية داخل الجامعة      | 103 | 1,00 | 5,00 | 2,8544 | 1,33143 |
| تعتمد الجامعة على تقنيات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وإدارة الخدمات الإلكترونية | 103 | 1,00 | 5,00 | 2,9903 | 1,28715 |
| يتم تحديث البرمجيات والتقنيات الرقمية في الجامعة بانتظام لضمان الجودة والفعالية      | 103 | 1,00 | 5,00 | 3,1359 | 1,32138 |
| يتميز الوصول إلى الخدمات الرقمية عبر بوابات الجامعة بالسهولة والمرونة                | 103 | 1,00 | 5,00 | 3,2718 | 1,34452 |
| تقترح الجامعة دورات تدريبية تقنية لفائدة الطلبة والأساتذة بغرض تعزيز الكفاءة الرقمية | 103 | 1,00 | 5,00 | 3,2621 | 1,33550 |
| تساهم وسائل الاتصال الإلكترونية في التفاعل الجيد بين الطلبة والأساتذة                | 103 | 1,00 | 5,00 | 3,5437 | 1,27400 |
| تشجع الجامعة استخدام تقنيات الواقع الافتراضي                                         | 103 | 1,00 | 5,00 | 3,2039 | 1,32368 |
| N valide (listwise)                                                                  | 103 |      |      |        |         |

## Descriptives

### Statistiques descriptives

|                     | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|---------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
| المحور الأول        | 103 | 10,00   | 50,00   | 31,8932 | 12,69623   |
| N valide (listwise) | 103 |         |         |         |            |

DESCRIPTIVES VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 Y  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

## Descriptives

### Statistiques descriptives

|                                                                                                  | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
| أدى التحول الرقمي الى تحسين جودة التعليم الجامعي من حيث المحتوى وطرق التدريس                     | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,3883  | 1,25427    |
| ساعدت التقنيات الرقمية في تعزيز مستوى التفاعل بين الطلبة والأساتذة على مستوى الفضاءات الافتراضية | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,2816  | 1,31669    |
| ساهمت نظم التعلم الإلكتروني في تحسين أداء الطلبة الأكاديمي وتحصيلهم العلمي                       | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,1845  | 1,28145    |
| بسطت الخدمات الرقمية عمليات البحث العلمي وساهمت في زيادة الإنتاج العلمي                          | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,4660  | 1,25100    |

|                                                                                                                    |     |       |       |         |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|---------|----------|
| أدى التحول الرقمي إلى تحسين سرعة الاستجابة للاستفسارات الطلابية عبر المنصات الرقمية                                | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,5049  | 1,29761  |
| توفر الجامعة منصات إلكترونية من شأنها تدعيم إضافيا الطلبة أكاديميا وإرشاديا                                        | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,2039  | 1,28612  |
| ساعد التحول الرقمي في دعم رضا الطلبة والأساتذة وطواقم الإدارة تجاه العملية التعليمية بفضل تسهيل الوصول إلى المحتوى | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,3107  | 1,26048  |
| ساعدت أساليب الرقمنة في تطوير عمليات تقييم الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعة                                  | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,5146  | 1,22766  |
| دعمت الخدمات الرقمية العلاقات بين الجامعة والمحيط الخارجي من خلال التفاعل الإلكتروني                               | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,2524  | 1,26583  |
| أدت الحلول الرقمية إلى ربح الوقت وتقليل الأخطاء المتعلقة بالمهام الإدارية                                          | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,4175  | 1,28738  |
| جودة التعليم العالي                                                                                                | 103 | 10,00 | 46,00 | 32,6311 | 11,50958 |
| N valide (listwise)                                                                                                | 103 |       |       |         |          |

FREQUENCIES VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y10 y  
/ORDER=ANALYSIS.

## Effectifs

### Statistiques

|   | أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة التعليم الجامعي من حيث المحتوى وطرق التدريس | ساعدت التقنيات الرقمية في تعزيز مستوى التفاعل بين الطلبة والأساتذة على مستوى الفضاءات الافتراضية | ساهمت نظم التعلم الإلكتروني في تحسين أداء الطلبة الأكاديمي وتحصيلهم العلمي | بسطت الخدمات الرقمية عمليات البحث العلمي وساهمت في زيادة الإنتاج العلمي |
|---|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| N | Valide<br>Manquante                                                          | 103<br>0                                                                                         | 103<br>0                                                                   | 103<br>0                                                                |

### Statistiques

|   | أدى التحول الرقمي إلى تحسين سرعة الاستجابة للاستفسارات الطلابية عبر المنصات الرقمية | توفر الجامعة منصات إلكترونية من شأنها تدعيم إضافيا الطلبة أكاديميا وإرشاديا | ساعد التحول الرقمي في دعم رضا الطلبة والأساتذة وطواقم الإدارة تجاه العملية التعليمية بفضل تسهيل الوصول إلى المحتوى | ساعدت أساليب الرقمنة في تطوير عمليات تقييم الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعة |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| N | Valide<br>Manquante                                                                 | 103<br>0                                                                    | 103<br>0                                                                                                           | 103<br>0                                                                          |

### Statistiques

|   |           | دعمت الخدمات الرقمية العلاقات<br>بين الجامعة والمحيط الخارجي من<br>خلال التفاعل الإلكتروني | أدت الحلول الرقمية إلى ربح الوقت<br>وتقليل الأخطاء المتعلقة بالمهام<br>الإدارية | جودة التعليم العالي |
|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| N | Valide    | 103                                                                                        | 103                                                                             | 103                 |
|   | Manquante | 0                                                                                          | 0                                                                               | 0                   |

### Tableau de fréquences

أدى التحول الرقمي الى تحسين جودة التعليم الجامعي من حيث المحتوى وطرق التدريس

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage<br>valide | Pourcentage<br>cumulé |
|----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| غير موافق بشدة | 9         | 8,7         | 8,7                   | 8,7                   |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3                  | 31,1                  |
| محايد          | 8         | 7,8         | 7,8                   | 38,8                  |
| موافق          | 45        | 43,7        | 43,7                  | 82,5                  |
| موافق بشدة     | 18        | 17,5        | 17,5                  | 100,0                 |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0                 |                       |

ساعدت التقنيات الرقمية في تعزيز مستوى التفاعل بين الطلبة والأساتذة على مستوى الفضاءات الافتراضية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage<br>valide | Pourcentage<br>cumulé |
|----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7                  | 10,7                  |
| غير موافق      | 27        | 26,2        | 26,2                  | 36,9                  |
| محايد          | 5         | 4,9         | 4,9                   | 41,7                  |
| موافق          | 42        | 40,8        | 40,8                  | 82,5                  |
| موافق بشدة     | 18        | 17,5        | 17,5                  | 100,0                 |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0                 |                       |

ساهمت نظم التعلم الإلكتروني في تحسين أداء الطلبة الأكاديمي وتحصيلهم العلمي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage<br>valide | Pourcentage<br>cumulé |
|----------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                   | 9,7                   |
| غير موافق      | 30        | 29,1        | 29,1                  | 38,8                  |
| محايد          | 10        | 9,7         | 9,7                   | 48,5                  |
| موافق          | 37        | 35,9        | 35,9                  | 84,5                  |
| موافق بشدة     | 16        | 15,5        | 15,5                  | 100,0                 |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0                 |                       |

بَسَطَت الخدمات الرقمية عمليات البحث العلمي وساهمت في زيادة الإنتاج العلمي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 8         | 7,8         | 7,8                | 7,8                |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3               | 30,1               |
| محايد          | 5         | 4,9         | 4,9                | 35,0               |
| موافق          | 47        | 45,6        | 45,6               | 80,6               |
| موافق بشدة     | 20        | 19,4        | 19,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

أدى التحول الرقمي إلى تحسين سرعة الاستجابة للاستفسارات الطلابية عبر المنصات الرقمية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 20        | 19,4        | 19,4               | 29,1               |
| محايد          | 4         | 3,9         | 3,9                | 33,0               |
| موافق          | 46        | 44,7        | 44,7               | 77,7               |
| موافق بشدة     | 23        | 22,3        | 22,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

توفر الجامعة منصات إلكترونية من شأنها تدعيم إضافيا الطلبة أكاديميا وإرشاديا

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7               | 10,7               |
| غير موافق      | 28        | 27,2        | 27,2               | 37,9               |
| محايد          | 8         | 7,8         | 7,8                | 45,6               |
| موافق          | 41        | 39,8        | 39,8               | 85,4               |
| موافق بشدة     | 15        | 14,6        | 14,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

ساعد التحول الرقمي في دعم رضا الطلبة والأساتذة وطاقم الإدارة تجاه العملية التعليمية بفضل تسهيل الوصول إلى المحتوى

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 25        | 24,3        | 24,3               | 34,0               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 39,8               |



|            |     |       |       |       |
|------------|-----|-------|-------|-------|
| موافق      | 47  | 45,6  | 45,6  | 85,4  |
| موافق بشدة | 15  | 14,6  | 14,6  | 100,0 |
| Total      | 103 | 100,0 | 100,0 |       |

ساعدت أساليب الرقمنة في تطوير عمليات تقييم الأداء الأكاديمي والإداري داخل الجامعة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 8         | 7,8         | 7,8                | 7,8                |
| غير موافق      | 20        | 19,4        | 19,4               | 27,2               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 33,0               |
| موافق          | 49        | 47,6        | 47,6               | 80,6               |
| موافق بشدة     | 20        | 19,4        | 19,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

دعمت الخدمات الرقمية العلاقات بين الجامعة والمحيط الخارجي من خلال التفاعل الإلكتروني

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7               | 10,7               |
| غير موافق      | 24        | 23,3        | 23,3               | 34,0               |
| محايد          | 11        | 10,7        | 10,7               | 44,7               |
| موافق          | 42        | 40,8        | 40,8               | 85,4               |
| موافق بشدة     | 15        | 14,6        | 14,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

أدت الحلول الرقمية إلى ربح الوقت وتقليل الأخطاء المتعلقة بالمهام الإدارية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 22        | 21,4        | 21,4               | 31,1               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 36,9               |
| موافق          | 45        | 43,7        | 43,7               | 80,6               |
| موافق بشدة     | 20        | 19,4        | 19,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

جودة التعليم العالي

|  | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|--|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
|--|-----------|-------------|--------------------|--------------------|

|       |     |       |       |       |
|-------|-----|-------|-------|-------|
| 10,00 | 8   | 7,8   | 7,8   | 7,8   |
| 12,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 8,7   |
| 13,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 9,7   |
| 17,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 10,7  |
| 20,00 | 17  | 16,5  | 16,5  | 27,2  |
| 21,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 29,1  |
| 22,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 30,1  |
| 23,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 31,1  |
| 25,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 33,0  |
| 27,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 34,0  |
| 29,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 35,0  |
| 30,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 36,9  |
| 32,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 37,9  |
| 33,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 38,8  |
| 35,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 39,8  |
| 36,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 41,7  |
| 37,00 | 6   | 5,8   | 5,8   | 47,6  |
| 38,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 48,5  |
| 39,00 | 3   | 2,9   | 2,9   | 51,5  |
| 40,00 | 32  | 31,1  | 31,1  | 82,5  |
| 42,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 84,5  |
| 43,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 85,4  |
| 46,00 | 15  | 14,6  | 14,6  | 100,0 |
| Total | 103 | 100,0 | 100,0 |       |

DESCRIPTIVES VARIABLES=z1 z2 z3 z4 z5 z6 z7 z8 z9 z10 z  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

## Descriptives

| Statistiques descriptives                                                                       |     |         |         |         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------|---------|------------|
|                                                                                                 | N   | Minimum | Maximum | Moyenne | Ecart type |
| تواجه الجامعة تحديات في توفير البنية التحتية الكافية لدعم التحول الرقمي                         | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,5631  | 1,27318    |
| يشكل نقص التمويل عقبة أمام تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بشكل كامل                                 | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,4757  | 1,31987    |
| ت تعاني الجامعة من نقص في الكوادر المؤهلة لإدارة وتطوير الأنظمة الرقمية                         | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,3301  | 1,32390    |
| توجد صعوبات عديدة من أجل تكامل الأنظمة الرقمية المختلفة داخل الجامعة لتحقيق الانسجام التكنولوجي | 103 | 1,00    | 5,00    | 3,3689  | 1,34303    |

|                                                                                                               |     |       |       |         |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|---------|----------|
| يمثل ضعف الدعم الفني تحدياً في تنفيذ واستدامة مبادرات التحول الرقمي                                           | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,3981  | 1,30113  |
| تؤثر مقاومة التغيير في تعطيل عمليات التحول الرقمي داخل الجامعة                                                | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,4466  | 1,28893  |
| تعتبر الشراكة مع الشركات التكنولوجية فرصة هامة لتعزيز البنية التحتية للجامعة                                  | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,5340  | 1,31220  |
| تستغل الجامعة البيانات الضخمة لتحسين عمليات اتخاذ القرار وتخطيطها الاستراتيجي                                 | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,1359  | 1,25283  |
| تبدى الإدارة العليا اهتماماً بدعم وتطوير البنية التحتية بما يتماشى مع رؤية الجامعة                            | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,3786  | 1,32189  |
| تحاول الجامعة تحويل التحديات الحالية إلى فرص ثابتة من أجل تعزيز التحول الرقمي وتحقيق مفهوم جامعة الجيل الرابع | 103 | 1,00  | 5,00  | 3,4563  | 1,31936  |
| متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع                                                                      | 103 | 10,00 | 46,00 | 33,1165 | 11,76844 |
| N valide (listwise)                                                                                           | 103 |       |       |         |          |

FREQUENCIES VARIABLES=z1 z2 z3 z4 z5 z6 z7 z8 z9 z10 z  
/ORDER=ANALYSIS.

## Effectif

### Statistiques

|   | تواجه الجامعة تحديات في توفير البنية التحتية الكافية لدعم التحول الرقمي | يشكل نقص التمويل عقبة أمام تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بشكل كامل | ت تعاني الجامعة من نقص في الكوادر المؤهلة لإدارة وتطوير الأنظمة الرقمية | توجد صعوبات عديدة من أجل تكامل الأنظمة الرقمية المختلفة داخل الجامعة لتحقيق الانسجام التكنولوجي |
|---|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N | Valide<br>Manquante                                                     | 103<br>0                                                        | 103<br>0                                                                | 103<br>0                                                                                        |

### Statistiques

|   | تستغل الجامعة البيانات الضخمة لتحسين عمليات اتخاذ القرار وتخطيطها الاستراتيجي | تعتبر الشراكة مع الشركات التكنولوجية فرصة هامة لتعزيز البنية التحتية للجامعة | تؤثر مقاومة التغيير في تعطيل عمليات التحول الرقمي داخل الجامعة | يمثل ضعف الدعم الفني تحدياً في تنفيذ واستدامة مبادرات التحول الرقمي |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| N | Valide<br>Manquante                                                           | 103<br>0                                                                     | 103<br>0                                                       | 103<br>0                                                            |

### Statistiques

|   |           | تدبي الإدارة العليا اهتماما بدعم وتطوير البنية الرقمية بما يتماشى مع رؤية الجامعة | تحاول الجامعة تحويل التحديات الحالية إلى فرص ثابتة من أجل تعزيز التحول الرقمي وتحقيق مفهوم جامعة الجيل الرابع | متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع |
|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| N | Valide    | 103                                                                               | 103                                                                                                           | 103                                      |
|   | Manquante | 0                                                                                 | 0                                                                                                             | 0                                        |

### Tableau de fréquences

تواجه الجامعة تحديات في توفير البنية التحتية الكافية لدعم التحول الرقمي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 8         | 7,8         | 7,8                | 7,8                |
| غير موافق      | 20        | 19,4        | 19,4               | 27,2               |
| محايد          | 7         | 6,8         | 6,8                | 34,0               |
| موافق          | 42        | 40,8        | 40,8               | 74,8               |
| موافق بشدة     | 26        | 25,2        | 25,2               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

يشكل نقص التمويل عقبة أمام تنفيذ مشاريع التحول الرقمي بشكل كامل

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 21        | 20,4        | 20,4               | 30,1               |
| محايد          | 7         | 6,8         | 6,8                | 36,9               |
| موافق          | 40        | 38,8        | 38,8               | 75,7               |
| موافق بشدة     | 25        | 24,3        | 24,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

ت تعاني الجامعة من نقص في الكوادر المؤهلة لإدارة وتطوير الأنظمة الرقمية

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 8         | 7,8         | 7,8                | 7,8                |
| غير موافق      | 31        | 30,1        | 30,1               | 37,9               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 43,7               |
| موافق          | 35        | 34,0        | 34,0               | 77,7               |
| موافق بشدة     | 23        | 22,3        | 22,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

توجد صعوبات عديدة من أجل تكامل الأنظمة الرقمية المختلفة داخل الجامعة لتحقيق الانسجام التكنولوجي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 11        | 10,7        | 10,7               | 10,7               |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3               | 33,0               |
| محايد          | 10        | 9,7         | 9,7                | 42,7               |
| موافق          | 35        | 34,0        | 34,0               | 76,7               |
| موافق بشدة     | 24        | 23,3        | 23,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

يمثل ضعف الدعم الفني تحدياً في تنفيذ واستدامة مبادرات التحول الرقمي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3               | 32,0               |
| محايد          | 7         | 6,8         | 6,8                | 38,8               |
| موافق          | 42        | 40,8        | 40,8               | 79,6               |
| موافق بشدة     | 21        | 20,4        | 20,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تؤثر مقاومة التغيير في تعطيل عمليات التحول الرقمي داخل الجامعة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 9         | 8,7         | 8,7                | 8,7                |
| غير موافق      | 23        | 22,3        | 22,3               | 31,1               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 36,9               |
| موافق          | 43        | 41,7        | 41,7               | 78,6               |
| موافق بشدة     | 22        | 21,4        | 21,4               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تعتبر الشراكة مع الشركات التكنولوجية فرصة هامة لتعزيز البنية الرقمية للجامعة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 9         | 8,7         | 8,7                | 8,7                |
| غير موافق      | 21        | 20,4        | 20,4               | 29,1               |
| محايد          | 6         | 5,8         | 5,8                | 35,0               |
| موافق          | 40        | 38,8        | 38,8               | 73,8               |

|            |     |       |       |       |
|------------|-----|-------|-------|-------|
| موافق بشدة | 27  | 26,2  | 26,2  | 100,0 |
| Total      | 103 | 100,0 | 100,0 |       |

تستغل الجامعة البيانات الضخمة لتحسين عمليات اتخاذ القرار وتخطيطها الاستراتيجي

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 12        | 11,7        | 11,7               | 11,7               |
| غير موافق      | 25        | 24,3        | 24,3               | 35,9               |
| محايد          | 16        | 15,5        | 15,5               | 51,5               |
| موافق          | 37        | 35,9        | 35,9               | 87,4               |
| موافق بشدة     | 13        | 12,6        | 12,6               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تبدي الإدارة العليا اهتماما بدعم وتطوير البنية الرقمية بما يتماشى مع رؤية الجامعة

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 24        | 23,3        | 23,3               | 33,0               |
| محايد          | 9         | 8,7         | 8,7                | 41,7               |
| موافق          | 37        | 35,9        | 35,9               | 77,7               |
| موافق بشدة     | 23        | 22,3        | 22,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

تحاول الجامعة تحويل التحديات الحالية إلى فرص ثابتة من أجل تعزيز التحول الرقمي وتحقيق مفهوم جامعة الجيل الرابع

|                | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| غير موافق بشدة | 10        | 9,7         | 9,7                | 9,7                |
| غير موافق      | 21        | 20,4        | 20,4               | 30,1               |
| محايد          | 9         | 8,7         | 8,7                | 38,8               |
| موافق          | 38        | 36,9        | 36,9               | 75,7               |
| موافق بشدة     | 25        | 24,3        | 24,3               | 100,0              |
| Total          | 103       | 100,0       | 100,0              |                    |

متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع

|        | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|--------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| Valide | 10,00     | 8           | 7,8                | 7,8                |

|       |     |       |       |       |
|-------|-----|-------|-------|-------|
| 12,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 8,7   |
| 14,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 9,7   |
| 18,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 10,7  |
| 19,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 11,7  |
| 20,00 | 16  | 15,5  | 15,5  | 27,2  |
| 21,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 29,1  |
| 22,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 30,1  |
| 24,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 31,1  |
| 25,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 32,0  |
| 26,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 33,0  |
| 28,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 34,0  |
| 29,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 35,0  |
| 30,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 35,9  |
| 31,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 36,9  |
| 33,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 37,9  |
| 34,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 38,8  |
| 36,00 | 3   | 2,9   | 2,9   | 41,7  |
| 37,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 42,7  |
| 38,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 43,7  |
| 39,00 | 8   | 7,8   | 7,8   | 51,5  |
| 40,00 | 24  | 23,3  | 23,3  | 74,8  |
| 41,00 | 2   | 1,9   | 1,9   | 76,7  |
| 42,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 77,7  |
| 43,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 78,6  |
| 44,00 | 1   | 1,0   | 1,0   | 79,6  |
| 45,00 | 8   | 7,8   | 7,8   | 87,4  |
| 46,00 | 13  | 12,6  | 12,6  | 100,0 |
| Total | 103 | 100,0 | 100,0 |       |

### 3/نتائج اختبار الفرضية العامة

#### Corrélations

|                                          | التحول الرقمي في الجامعة                                         | متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| التحول الرقمي في الجامعة                 | Corrélation de Pearson 1<br>Sig. (bilatérale) ,971**<br>N 103    | ,971**<br>,000<br>103                    |
| متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع | Corrélation de Pearson ,971**<br>Sig. (bilatérale) ,000<br>N 103 | 1<br>,000<br>103                         |

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Régression

##### Variables introduites/supprimées<sup>a</sup>

| Modèle | Variables introduites                 | Variables supprimées | Méthode |
|--------|---------------------------------------|----------------------|---------|
| 1      | التحول الرقمي في الجامعة <sup>b</sup> | .                    | Entrée  |

a. Variable dépendante : متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع

b. Toutes variables requises saisies.

##### Récapitulatif des modèles

| Modèle | R                 | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1      | ,971 <sup>a</sup> | ,943   | ,942          | 2,83083                         |

a. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

##### ANOVA<sup>a</sup>

| Modèle       | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D        | Sig.              |
|--------------|------------------|-----|--------------------|----------|-------------------|
| 1 Régression | 13317,228        | 1   | 13317,228          | 1661,828 | ,000 <sup>b</sup> |
| 1 Résidu     | 809,374          | 101 | 8,014              |          |                   |
| Total        | 14126,602        | 102 |                    |          |                   |

a. Variable dépendante : متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع



b. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Modèle                   | Coefficients non standardisés |                 | Coefficients standardisés | t      | Sig. |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|--------|------|
|                          | A                             | Erreur standard | Bêta                      |        |      |
| 1 (Constante)            | 4,413                         | ,757            |                           | 5,827  | ,000 |
| التحول الرقمي في الجامعة | ,900                          | ,022            | ,971                      | 40,766 | ,000 |

a. Variable dépendante : متطلبات التوجه نحو جامعة من الجيل الرابع

#### 4/ نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

### Régression

**Variables introduites/supprimées<sup>a</sup>**

| Modèle | Variables introduites                 | Variables supprimées | Méthode |
|--------|---------------------------------------|----------------------|---------|
| 1      | التحول الرقمي في الجامعة <sup>b</sup> | .                    | Entrée  |

a. Variable dépendante : جودة التعليم العالي

b. Toutes variables requises saisies.

**Récapitulatif des modèles**

| Modèle | R                 | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1      | ,972 <sup>a</sup> | ,944   | ,943          | 2,73963                         |

a. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Modèle       | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D        | Sig.              |
|--------------|------------------|-----|--------------------|----------|-------------------|
| 1 Régression | 12753,917        | 1   | 12753,917          | 1699,258 | ,000 <sup>b</sup> |
| Résidu       | 758,064          | 101 | 7,506              |          |                   |
| Total        | 13511,981        | 102 |                    |          |                   |

a. Variable dépendante : جودة التعليم العالي

b. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

Coefficients<sup>a</sup>

| Modèle                                | Coefficients non standardisés |                 | Coefficients standardisés | t      | Sig. |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|--------|------|
|                                       | A                             | Erreur standard | Bêta                      |        |      |
| 1 (Constante)                         | 4,542                         | ,733            |                           | 6,196  | ,000 |
| التحول الرقمي في الجامعة <sup>b</sup> | ,881                          | ,021            | ,972                      | 41,222 | ,000 |

a. Variable dépendante : جودة التعليم العالي

## 5/ اختبار الفرضية الفرعية الثانية

### Régression

Variables introduites/supprimées<sup>a</sup>

| Modèle | Variables introduites                 | Variables supprimées | Méthode |
|--------|---------------------------------------|----------------------|---------|
| 1      | التحول الرقمي في الجامعة <sup>b</sup> |                      | Entrée  |

a. Variable dépendante : جودة التعليم العالي

b. Toutes variables requises saisies.

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R                 | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1      | ,972 <sup>a</sup> | ,944   | ,943          | 2,73963                         |

a. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

ANOVA<sup>a</sup>

| Modèle       | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D        | Sig.              |
|--------------|------------------|-----|--------------------|----------|-------------------|
| 1 Régression | 12753,917        | 1   | 12753,917          | 1699,258 | ,000 <sup>b</sup> |
| Résidu       | 758,064          | 101 | 7,506              |          |                   |
| Total        | 13511,981        | 102 |                    |          |                   |

a. Variable dépendante : جودة التعليم العالي

b. Valeurs prédites : (constantes), التحول الرقمي في الجامعة

Coefficients<sup>a</sup>

| Modèle | Coefficients non standardisés | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|--------|-------------------------------|---------------------------|---|------|
|--------|-------------------------------|---------------------------|---|------|

|                            | A     | Erreur standard | Bêta |        |      |
|----------------------------|-------|-----------------|------|--------|------|
| (Constante)                | 4,542 | ,733            |      | 6,196  | ,000 |
| 1 التحول الرقمي في الجامعة | ,881  | ,021            | ,972 | 41,222 | ,000 |

a. Variable dépendante جودة التعليم العالي

## 6/ نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

### Test-t

#### Statistiques de groupe

| جنس الموظف               | N   | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|--------------------------|-----|---------|------------|-------------------------|
| أنثى                     | 48  | 43,2083 | 4,64006    | ,66973                  |
| التحول الرقمي في الجامعة | ذكر | 22,0182 | 8,52120    | 1,14900                 |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                 | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|
|                                 | F                                          | Sig. | t                                |
| Hypothèse de variances égales   | 10,544                                     | ,002 | 15,351                           |
| التحول الرقمي في الجامعة        |                                            |      |                                  |
| Hypothèse de variances inégales |                                            |      | 15,933                           |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                 | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                    |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                 | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne |
| Hypothèse de variances égales   | 101                              | ,000              | 21,19015           |
| التحول الرقمي في الجامعة        |                                  |                   |                    |
| Hypothèse de variances inégales | 85,577                           | ,000              | 21,19015           |

#### Test d'échantillons indépendants

|  | Test-t pour égalité des moyennes |                                              |
|--|----------------------------------|----------------------------------------------|
|  | Différence écart-type            | Intervalle de confiance 95% de la différence |

|                                 |         | Inférieure | Supérieure |
|---------------------------------|---------|------------|------------|
| Hypothèse de variances égales   | 1,38041 | 18,45180   | 23,92851   |
| Hypothèse de variances inégales | 1,32994 | 18,54613   | 23,83417   |

## Test-t

### Statistiques de groupe

| العمر            | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|------------------|----|---------|------------|-------------------------|
| من 31 إلى 40 سنة | 23 | 20,5652 | 1,12112    | ,23377                  |
| أقل من 30 سنة    | 66 | 40,1970 | 6,70756    | ,82564                  |

### Test d'échantillons indépendants

| Test d'indépendance      |                                 |                                            |      |                                  |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|
|                          |                                 | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |
|                          |                                 | F                                          | Sig. | t                                |
| التحول الرقمي في الجامعة | Hypothèse de variances égales   | 18,774                                     | ,000 | -13,919                          |
|                          | Hypothèse de variances inégales |                                            |      | -22,878                          |

### Test d'échantillons indépendants

|                                 | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                    |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                 | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne |
| Hypothèse de variances égales   | 87                               | ,000              | -19,63175          |
| Hypothèse de variances inégales | 74,426                           | ,000              | -19,63175          |

### Test d'échantillons indépendants

|                               | Test-t pour égalité des moyennes |                                              |            |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                               | Différence écart-type            | Intervalle de confiance 95% de la différence |            |
|                               |                                  | Inférieure                                   | Supérieure |
| Hypothèse de variances égales | 1,41047                          | -22,43522                                    | -16,82829  |

|                                    |        |           |           |
|------------------------------------|--------|-----------|-----------|
| Hypothèse de variances<br>inégales | ,85810 | -21,34139 | -17,92211 |
|------------------------------------|--------|-----------|-----------|

## Test-t

### Statistiques de groupe

| العمر          | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|----------------|----|---------|------------|----------------------------|
| أكثر من 41 سنة | 14 | 11,3571 | 2,53004    | ,67618                     |
| أقل من 30 سنة  | 66 | 40,1970 | 6,70756    | ,82564                     |

### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test de Levene sur l'égalité des<br>variances |      | Test-t<br>pour<br>égalité<br>des<br>moyennes |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
|                                    | F                                             | Sig. | t                                            |
| Hypothèse de variances<br>égales   | 6,443                                         | ,013 | -15,784                                      |
| Hypothèse de variances<br>inégales |                                               |      | -27,024                                      |

### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                       |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
|                                    | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence<br>moyenne |
| Hypothèse de variances égales      | 78                               | ,000              | -28,83983             |
| Hypothèse de variances<br>inégales | 55,838                           | ,000              | -28,83983             |

### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test-t pour égalité des moyennes |                                                 |            |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
|                                    | Différence écart-<br>type        | Intervalle de confiance 95% de la<br>différence |            |
|                                    |                                  | Inférieure                                      | Supérieure |
| Hypothèse de variances<br>égales   | 1,82716                          | -32,47741                                       | -25,20224  |
| Hypothèse de variances<br>inégales | 1,06720                          | -30,97782                                       | -26,70184  |

## Test-t

### Statistiques de groupe

| الوضعية                          | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|----------------------------------|----|---------|------------|----------------------------|
| أستاذ                            | 17 | 20,3529 | ,49259     | ,11947                     |
| التحول الرقمي في الجامعة<br>طالب | 69 | 39,4493 | 7,44892    | ,89674                     |

### Test d'échantillons indépendants

|                                                                | Test de Levene sur l'égalité des<br>variances |      | Test-t<br>pour<br>égalité<br>des<br>moyennes |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
|                                                                | F                                             | Sig. | t                                            |
| Hypothèse de variances<br>égales                               | 16,938                                        | ,000 | -10,518                                      |
| التحول الرقمي في الجامعة<br>Hypothèse de variances<br>inégales |                                               |      | -21,109                                      |

### Test d'échantillons indépendants

|                                                                | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
|                                                                | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence<br>moyenne |
| Hypothèse de variances égales                                  | 84                               | ,000              | -19,09633             |
| التحول الرقمي في الجامعة<br>Hypothèse de variances<br>inégales | 70,341                           | ,000              | -19,09633             |

### Test d'échantillons indépendants

|                                                                | Test-t pour égalité des moyennes |                                                 |            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
|                                                                | Différence écart-<br>type        | Intervalle de confiance 95% de la<br>différence |            |
|                                                                |                                  | Inférieure                                      | Supérieure |
| Hypothèse de variances<br>égales                               | 1,81565                          | -22,70695                                       | -15,48572  |
| التحول الرقمي في الجامعة<br>Hypothèse de variances<br>inégales | ,90467                           | -20,90048                                       | -17,29219  |

## Test-t

### Statistiques de groupe

| الوضعية                           | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|-----------------------------------|----|---------|------------|----------------------------|
| طالب                              | 69 | 39,4493 | 7,44892    | ,89674                     |
| التحول الرقمي في الجامعة<br>إدارة | 17 | 12,7647 | 3,88152    | ,94141                     |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test de Levene sur l'égalité des<br>variances |      | Test-t<br>pour<br>égalité<br>des<br>moyennes |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
|                                    | F                                             | Sig. | t                                            |
| Hypothèse de variances<br>égales   | 2,972                                         | ,088 | 14,256                                       |
| Hypothèse de variances<br>inégales |                                               |      | 20,524                                       |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                       |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
|                                    | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence<br>moyenne |
| Hypothèse de variances égales      | 84                               | ,000              | 26,68457              |
| Hypothèse de variances<br>inégales | 48,762                           | ,000              | 26,68457              |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                    | Test-t pour égalité des moyennes |                                                 |            |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
|                                    | Différence écart-<br>type        | Intervalle de confiance 95% de la<br>différence |            |
|                                    |                                  | Inférieure                                      | Supérieure |
| Hypothèse de variances<br>égales   | 1,87179                          | 22,96232                                        | 30,40682   |
| Hypothèse de variances<br>inégales | 1,30015                          | 24,07149                                        | 29,29765   |

#### Test-t

##### Statistiques de groupe

| مجال الدراسة أو الوظيفة            | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard<br>moyenne |
|------------------------------------|----|---------|------------|----------------------------|
| التحول الرقمي في الجامعة<br>ليسانس | 43 | 43,7907 | 4,55421    | ,69451                     |

|  |    |         |         |         |
|--|----|---------|---------|---------|
|  | 41 | 27,9268 | 7,23668 | 1,13018 |
|--|----|---------|---------|---------|

#### Test d'échantillons indépendants

|                                                           | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|
|                                                           | F                                          | Sig. | t                                |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | 21,750                                     | ,000 | 12,084                           |
| Hypothèse de variances inégales                           |                                            |      | 11,959                           |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                                           | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                           | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | 82                               | ,000              | 15,86387           |
| Hypothèse de variances inégales                           | 66,837                           | ,000              | 15,86387           |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                                           | Test-t pour égalité des moyennes |                                              |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           | Différence écart-type            | Intervalle de confiance 95% de la différence |            |
|                                                           |                                  | Inférieure                                   | Supérieure |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | 1,31276                          | 13,25238                                     | 18,47536   |
| Hypothèse de variances inégales                           | 1,32652                          | 13,21601                                     | 18,51173   |

### Test-t

#### Statistiques de groupe

| مجال الدراسة أو الوظيفة | N  | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-------------------------|----|---------|------------|-------------------------|
| ليسانس                  | 43 | 43,7907 | 4,55421    | ,69451                  |
| دكتوراه                 | 19 | 13,5263 | 4,31236    | ,98932                  |

#### Test d'échantillons indépendants



|                                                           | Test de Levene sur l'égalité des variances |      | Test-t pour égalité des moyennes |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------|----------------------------------|
|                                                           | F                                          | Sig. | t                                |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | ,466                                       | ,497 | 24,506                           |
| Hypothèse de variances inégales                           |                                            |      | 25,037                           |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                                           | Test-t pour égalité des moyennes |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|
|                                                           | Ddl                              | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | 60                               | ,000              | 30,26438           |
| Hypothèse de variances inégales                           | 36,331                           | ,000              | 30,26438           |

#### Test d'échantillons indépendants

|                                                           | Test-t pour égalité des moyennes |                                              |            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                           | Différence écart-type            | Intervalle de confiance 95% de la différence |            |
|                                                           |                                  | Inférieure                                   | Supérieure |
| Hypothèse de variances égales<br>التحول الرقمي في الجامعة | 1,23497                          | 27,79407                                     | 32,73469   |
| Hypothèse de variances inégales                           | 1,20876                          | 27,81367                                     | 32,71509   |