

تداعيات التحول الرقمي وتأثيرها على جودة التعليم العالي في الجزائر - دراسة قياسية -

The implications of digital transformation and its impact on the quality of higher education in Algeria -An Econometric Study-

قلوش عبد الله¹، سحنون سمير²

¹ جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس (الجزائر)، abdellah.kellouche@univ-sba.dz

² جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس (الجزائر)، samir.sahnoune@univ-sba.dz

تاريخ النشر: 2025/11/25

تاريخ القبول: 2025/11/07

تاريخ الاستلام: 2025/09/11

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى ابراز تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم العالي في الإدارة الجامعية، حيث حاولنا ربط مختلف الأبحاث النظرية بالواقع الذي يعيشه قطاع التعليم العالي في ضل الرقمنة وبالتحديد مختلف كليات جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، بحيث تمثل مجتمع الدراسة في الأساتذة والطلبة الجامعيين في جامعة جيلالي ليايس سيدي بلعباس، كما استخدمت الاستبانة وسيلة لجمع بيانات الدراسة، حيث تم توزيع أكثر من (300) استبيان موجه لعينة من الأساتذة والطلبة الجامعيين، وقد استخدم الباحثان برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل البيانات. توصلت الدراسة إلى أن تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم العالي في الحالة المدروسة يبقى محدوداً وضعيف الدلالة، فمعامل الارتباط الخطي جاء ضعيفاً (0.141)، ومعامل التحديد أوضح أن التحول الرقمي لا يفسر سوى 2% من التغير في جودة التعليم العالي، وهو ما أكدته أيضاً اختبار تحليل التباين (ANOVA) الذي لم يثبت وجود تأثير معنوي للتحول الرقمي، كما بين تقدير النموذج أن أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية، كفاءة واستعداد المستخدمين) لم تحقق تأثيراً مباشراً ودالاً إحصائياً على جودة التعليم.

كلمات مفتاحية: التحول الرقمي، جودة التعليم العالي، الرقمنة، البنية التحتية الرقمية.

تصنيف JEL: F12، E42، I23.

Abstract:

This study aims to highlight the impact of digital transformation on the quality of higher education in the university administration, where we will try to link various theoretical research with the reality of the higher education sector in the face of digitization, specifically the various faculties of Djillali Liabes University, so that it represents the study community of professors and undergraduates at Djillali Liabes University, the questionnaire was also used as a means of collecting study data, where more than (300) questionnaires were distributed to a sample of professors and undergraduates, the researchers used the statistical package program (SPSS).

The study found that the impact of digital transformation on the quality of higher education in the studied case remains limited and weak, the linear correlation coefficient came out weak (0.141), and the coefficient of determination made it clear that digital transformation explains only 2% of the change in the quality of Higher Education, which was also confirmed by the Anova analysis test, which did not prove a significant impact of digital transformation, and the estimation of the model showed that the dimensions of digital transformation (digital infrastructure, efficiency) did not achieve a direct and statistically significant impact on the quality of Education.

Keywords: Digital transformation, Quality of Higher Education, Digitization, Digital infrastructure.

JEL Classification: F12, E42, I23.

1. مقدمة:

أصبح التحول الرقمي واقعاً ملموساً تعيشه كل الدول وفي جميع القطاعات داخل الدولة بحكم عدة عوامل، منها تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال، والعولمة التي جعلت من العالم قرية صغيرة في الجزائر، وضعت الدولة استراتيجية لتعميم الرقمنة في كل النشاطات. تتضمن هذه الاستراتيجية مجموعة من الإجراءات من طبيعة مختلفة، كوضع التشريعات، والتكوين، وتوفير التجهيزات الضرورية.

شهد العالم مؤخرًا جملة من التغيرات والطفرات في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، ما ترتب عنه تطور كبير للرقمنة، وبدوره أدى إلى تطور مجال التعليم العالي وهذا راجع إلى التقنيات الرقمية التي سمحت من جعل العملية التعليمية أكثر فاعلية وسهولة، وذلك بفضل التأثير الإيجابي للتكنولوجيا على جميع جوانب الحياة اليومية، وفي هذا الإطار تعتبر الرقمنة من أهم هذه التقنيات، فهي تستند على استخدام الإنترنت والحواسيب والتطبيقات الإلكترونية لتحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى تجارب تعلم سهلة، ومن جانب آخر تقوم بتطوير قطاع التعليم العالي بالشكل الذي يجعله يجذب الأساتذة والطلاب ويحقق رضاهم واحتياجاتهم، وبذلك فإن التقنيات الرقمية تعتبر هي أساس الابتكار والتغيير في عالم التعليم، مما يستوجب على الجامعة مواكبة هذا التطور المعلوماتي للحاق بالدول المتقدمة في المجال الرقمي وتحقيق مجتمع المعرفة الذي تطمح إليه الدول والحكومات. وفي هذا الإطار أضحت رقمنة قطاع التعليم العالي في الوقت الحالي من بين أهم الضروريات الأساسية سواء جوانبه البيداغوجية أو الإدارية وشرطاً أساسياً وجب على الجامعة اعتماده بشكل رسمي وتوفير مختلف الموارد المادية والبشرية اللازمة له.

لذا جاءت هذه الورقة البحثية لمعالجة موضوع التحول الرقمي ومدى تأثيره ومواكبته لجودة التعليم العالي في الجزائر. نتيجة للتطورات التكنولوجية والحديثة والتسارع الكبير الذي يشهده العالم في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسة دفع بمختلف المؤسسات والهيئات والإدارات وبالأخص الجامعات الجزائرية إلى تبني مشاريع الرقمنة التي تهدف أنشطتها وتعاملاتها الإدارية لتحسين الخدمات المقدمة وعصرنة طرق التسيير بغرض الرفع من جودة التعليم العالي. ولتحقيق مشاريع الرقمنة يستوجب على الهيئات والإدارات توفير جملة من الدعامات والمتطلبات التي تركز عليها عملية التحول الرقمي من البيئة التقليدية إلى البيئة الرقمية الحديثة من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف التي تصبو إليها، وعليه صيغت إشكالية الدراسة كالتالي:

1.1 إشكالية البحث:

في سياق ما سبق ذكره، يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يؤثر التحول الرقمي على جودة التعليم العالي على مستوى جامعة جيلالي لباس سيدي بلعباس؟

2.1 أسئلة البحث:

ولإحاطة جوانب هذا الموضوع يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ✓ ما هو تأثير التحول الرقمي على نجاح عملية التعليم والتعلم بالجامعة محل الدراسة؟
- ✓ ما هو تأثير التحول الرقمي على جودة وفعالية الدروس على الخط بالجامعة محل الدراسة؟
- ✓ هل هنالك اختلافات في إدراك أفراد العينة للتحول الرقمي بجامعة جيلالي لباس سيدي بلعباس؟

3.1 فرضيات البحث:

بناء على موضوع الدراسة واستجابة لمتطلبات تحقيق أهدافها وما تطرقت له الدراسات السابقة فقد تم صياغة مجموعة من الفرضيات الآتية لاختبارها وهي:

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتحويل الرقمي على جودة التعليم العالي بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة.

ومن الفرضية الرئيسية تنبثق عنها الفرضيتين الفرعيتين التاليتين:

❖ يوجد تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبنية التحتية الرقمية للجامعة، على جودة التعليم العالي بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة.

❖ يوجد تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لكفاءة واستعداد المستخدمين على جودة التعليم العالي بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة.

4.1 أهمية البحث:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناوله ويتجلى ذلك فيما يلي:

الأهمية النظرية: حداثة الموضوع ومختلف عناصره باعتبار موضوع التحويل الرقمي والذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة ملحة لقطاع التعليم العالي في الجزائر في الآونة الأخيرة، بحيث سيتم الجمع بين متغيرات ذات أهمية بالغة في الوقت الراهن ودراسة مدى تأثير كل عنصر على الآخر.

الأهمية العملية اي التطبيقية: كما تتجلى أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الأسس العلمية لدراسات تطبيقية للتحويل الرقمي لدى الجامعات الجزائرية باعتبار أن هذه الدراسة تركز على الجوانب التطبيقية لمفهوم التحويل الرقمي وتأثيره على جودة التعليم العالي وبالتحديد مختلف كليات جامعة جيلالي لياس سيدي بلعباس، وذلك من خلال تحسين تجربة التعلم للطلاب، وتعزيز التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، وزيادة الوصول إلى الموارد التعليمية، وتحسين الكفاءة الإدارية.

5.1 اهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي على مستوى جامعة جيلالي لياس سيدي بلعباس باعتباره الهدف الرئيسي والذي يمكن تقسيمه بدوره الى الأهداف الفرعية التالية:

✧ فهم تأثير التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي.

✧ تحليل التحديات والفرص المتعلقة بتبني التقنيات الرقمية في التعليم العالي.

✧ معرفة مدى إدراك أساتذة وطلبة جامعة جيلالي لياس سيدي بلعباس -عينة البحث - للتحويل الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

✧ تقديم توصيات عملية لتعزيز التحويل الرقمي في جامعة جيلالي لياس سيدي بلعباس.

6.1 الدراسات السابقة:

دراسة عمار زيدان (2023) بعنوان: التحويل الرقمي ودوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي، هدفت هذه الدراسة الى تكييف البيئة الرقمية مع الإستراتيجية المتبناة وتقويمها ضمن المتطلبات الإلكترونية للتعليم العالي وتعزيزها من خلال الاستغلال الأمثل لتقنيات الاتصال الحديثة واستثمارها في تطوير التعليم العالي وتفعيل المنظومة المعلوماتية ومدى تأثيرها على جودة التعليم،

ومن خلال النتائج المتوصل إليها والتي أفرزت عدة مقترحات أبرزها تلمين الجهود البيداغوجية في مجال تكنولوجيا الاتصال وتعزيزها بالإمكانات التعليمية المعلوماتية اللازمة لتقليص تكاليف البحث العلمي وإبراز النقائص التقنية من خلال تفعيل آليات وخلق أرضية رقمية عصرية ناجعة وفعالة تساهم في نجاح إدارة المؤسسات الجامعية وتطويرها.

دراسة عبيدة سليمة ومحمد علي حسين الشامي (2023) بعنوان: دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي، مع تسليط الضوء على المؤسسات الأكاديمية باعتبارها أضحت في الوقت الحالي الأكثر حاجة لتبني التحول الرقمي، لتستطيع مواكبة التطورات التكنولوجية مع لمختلف عملياتها وخدماتها المقدمة، وبذلك التوجه الاستراتيجي إلهام للارتقاء وتحسين جودة العملية التعليمية، وتم استعمال منهجين الوصفي والتحليلي المناسبين لمثل هذه الدراسة.

دراسة طيبي محمد مهدي (2024) بعنوان: تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم العالي - دراسة ميدانية -، بحيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير التحول الرقمي من وجهة نظر أساتذة وطلبة جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت على جودة التعليم العالي، وهذا في ظل الدور حيوي الذي أصبحت تلعبه الوسائل الرقمية في تحسين عمليات التعلم والتعليم في الجامعات لتسهيل عملية التعليم والتعلم في الجامعات، حيث تم الاعتماد على استبيان في جمع البيانات ومن تم تحليلها بواسطة برنامج SPSS، توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في الوقت الحالي صار أداة لا يمكن الاستغناء عنها لتحقيق معايير جودة التعليم العالي مع الزامية توفير البنية التكنولوجية اللازمة لتحقيق نجاحه.

دراسة بحاش وفاء (2024) بعنوان: التحول الرقمي ودوره في عصنة مؤسسات التعليم العالي، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الدور المحوري الذي يجسده التحول الرقمي في النهوض بقطاع التعليم العالي في الجزائر بتحديث مؤسساته المختلفة وتطويرها وجعلها تستجيب لمتطلبات المنافسة العالمية، باستحداث مجموعة من المنصات والبوابات الرقمية منها: منصة بروغرس، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP، النظام الوطني لتوثيق عبر الانترنت SNDL، البوابة الوطنية للأشعار عن الأطروحات PNST،

توصلت الدراسة إلى ضرورة دمج التقنيات التكنولوجية الحديثة من طرف الجهات الوصية ضمن منظومتها التسييرية لتسهيل عملية إنتاج المحتوى العلمي ذو الصيغة الرقمية للتكوين الأكاديمي الجيد للطلاب.

2. تحديد مفاهيم الدراسة:

يمكن تقديم مفاهيم الدراسة من خلال التطرق إلى الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي ومن تم عرض نماذج التحول الرقمي في الجامعات وفي الأخير تقديم الإطار المفاهيمي لجودة في التعليم العالي.

1.2 الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي:

✧ تعريف التحول الرقمي:

وردت في الأدبيات المتخصصة عدة تعريفات مختلفة لمفهوم التحول الرقمي، نذكر منها ما يلي:

يعرف Michael Wade التحول الرقمي بأنه "إحداث التغيير التنظيمي وذلك من خلال الاعتماد على التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال لتحسين الأداء"¹.

يرى Mark Samuels أن التحول الرقمي هو "عملية تقوم على استخدام مختلف التقنيات اللازمة بهدف إعادة صنع الأنشطة والعمليات لتصبح أكثر كفاءة وفعالية"².

يعرف Terrar التحول الرقمي بأنه "عملية التي يتم من خلالها نقل المؤسسة من نهج تقليدي الى طرق جديدة للتفكير والعمل باستخدام التقنيات الرقمية والاجتماعية، ويكون ذلك ضمن إطار التغيير على القيادة والتفكير بشكل مختلف، والدفع الابتكار ونماذج الاعمال الجديدة، وزيادة استخدام التكنولوجيا لتطوير تجربة الافراد والعملاء والموردين واصحاب المصلحة في المؤسسة"³.

كما عرفه مفكرون اقتصاديون اخرون بأنه "عملية انتقال منظمات الأعمال إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها".

بناء على تحليل التعاريف السابقة يمكن ان نقدم تعريف شامل للتحول الرقمي بحيث أنه يتطرق الى ثلاث عوامل وجوانب مهمة: وهي الجانب التنظيمي، الجانب الاجتماعي والجانب التكنولوجي، فالجانب التنظيمي الرقمي يشمل فيه التحول على تحسين وتغيير العمليات الحالية وتحويلها الى عملية ذكية، اما الجانب الاجتماعي فيها يشمل على الشبكات والاساليب الجديدة وقنوات الاتصال، اما فيما يخص الجانب التكنولوجي فهو يتمثل في ادخال الاختراعات التكنولوجية والابتكارات التي تسمح بتحسينات كبيره في الجودة والكفاءة والايادات.

✧ فوائد التحول الرقمي:

للتحول الرقمي العديد من الجوانب الإيجابية كرفع وتحسين الاداء عن طريق زيادة الإنتاجية من خلال تبسيط الوصول الى البيانات كما انه يعيد تعريف سيورة الاعمال لتكون متوازنة مرنة ومستقلة وبسيطة كما ينظر اليه على انه فرصة للنمو وغيرها من الفوائد والمزايا التي يمكن ان نوضحها في الشكل الاتي:

الشكل رقم (01): فوائد التحول الرقمي.



المصدر: دالي جمال. تباني آمال: تأثير التحول الرقمي على مرافقة، نصيح، دعم، طالبي القروض (دراسة حالة المنصة الرقمية للوكالة الولائية لتسيير القرض المصغر - أنجم قامة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 07 العدد 02، ديسمبر 2024، ص 833.

✧ خطوات التحول الرقمي:

- يؤكد الباحثون في هذا المجال بأن التحول الرقمي يمر بعدة مراحل مترابط ومتكاملة، وهي⁴:
- يشير (Christian Matt et al) إلى أن نجاح التحول الرقمي مرهون بتحديد استراتيجيات هذا التحول وتمييزها عن المفاهيم ذات الصلة؛ وذلك من خلال العمل على بناء إستراتيجية رقمية وإجراءات التحسين؛
- تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق؛
- قياس الإمكانيات الرقمية الحالية؛

- تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار؛
- إدارة التغيير للتحول الرقمي؛
- تحديد عوائق التكامل الرقمي.

2.2 نماذج التحول الرقمي في الجامعات:

تتعدد نماذج تحويل المؤسسات التعليمية من الصيغة التقليدية إلى الصيغة الرقمية بالاعتماد على مداخل متنوعة لدمج تكنولوجيا الاعلام والاتصال في نظمها الإدارية والتعليمية والبحثية، ومن أهم هذه النماذج نذكر ما يلي:

✧ نموذج خارطة الطريق للتحول الرقمي:

يتم تقديم نموذج خارطة الطريق للتحول الرقمي استنادا إلى المناهج المعتمدة في عمليات التحول الرقمي والمبادئ الأساسية لنظريات ابتكار نماذج الأعمال، ويهدف النموذج إلى توجيه المؤسسات خلال رحلتها نحو التحول الرقمي وتحديد الخطوات الرئيسية والأهداف الاستراتيجية اللازمة لتحقيق النجاح، ويتكون النموذج من خمس مراحل متتالية نلخصها في الشكل الموالي⁵:

الشكل رقم (02): نموذج خارطة الطريق للتحول الرقمي.



Source: Schallmo , Williams , C.A, & Boardman,L , 2017, Digital Transformation of Business Models-Best practice Enablers and Roadmap, international journal of innovation management, world scientific publishing Europe Ltd, P .08.

تبدأ هذه الخطوات بتقييم الوضع الحالي للمؤسسة من حيث نضوجها التقني واستعدادها للتحول الرقمي، يليها تحديد رؤية واضحة للتحول وتحديد الأهداف الرئيسية التي يجب تحقيقها، بعد ذلك يتم تحليل الفجوات بين الحالة الحالية والحالة المستهدفة ووضع استراتيجيات لسد هذه الفجوات، وتشمل العناصر الرئيسية في نموذج خارطة الطريق للتحول الرقمي تحديد

التكنولوجيا المناسبة والتي تدعم أهداف المؤسسة وتطوير القدرات اللازمة لتبني هذه التكنولوجيا وتنفيذ تغييرات تنظيمية وثقافية لدعم عمليات التحول.

✧ نموذج تقييم التحول الرقمي في الجامعات:

يعتمد هذا النموذج على الأبعاد التالية⁶:

- محاولة إيجاد نموذج عمل مبتكر يدعم مدى نضج وتطور عمليات التحول الرقمي داخل الجامعات بمختلف هياكلها، ويتم ذلك التحول في إطار متعدد التخصصات وبذلك محاولة تحقيق وابتكار نموذج جديد للعمل.
- القيادة والرؤية التي تشمل على قيادة المعاملات والقيادة التحويلية والقيادة الرقمية؛
- القيادة التنظيمية المميزة، والتي تشمل القدرة المعلوماتية والقدرة المعرفية والابتكار الرقمي؛
- الاستراتيجية الإبداعية عن طريق تكوين شبكة الخبرة الرقمية والخبرات الابتكارية والجودة التفاعلية؛

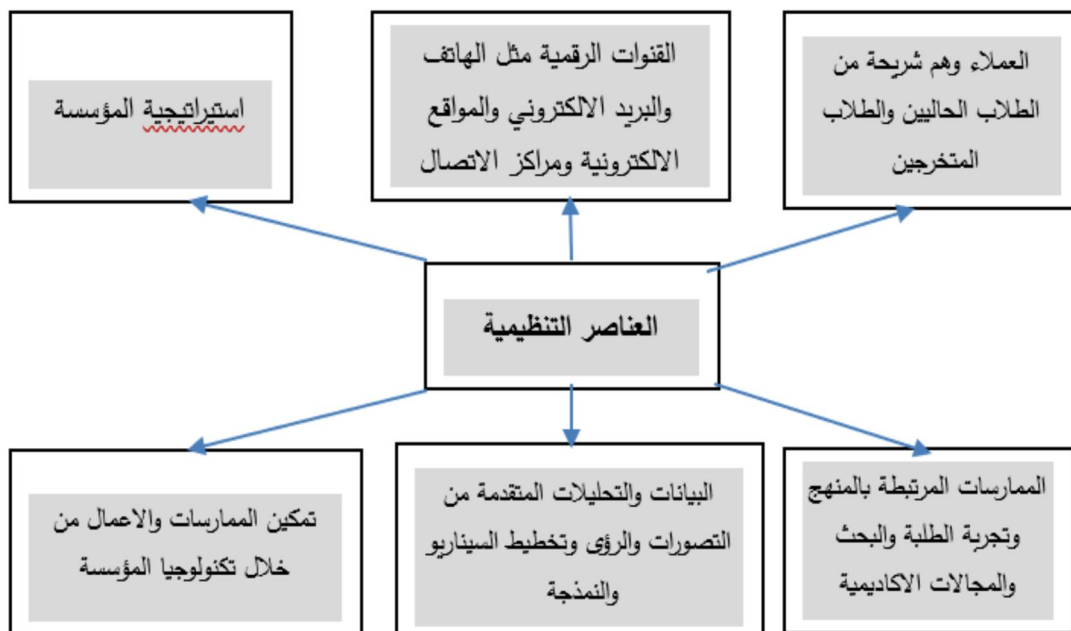
✧ نموذج (إعادة الهندسة على أساس التقنية) للتحول الرقمي للجامعات:

يقوم هذا النموذج على ثلاثة عوامل أساسية يجب النظر فيها عند القيام بعملية التحول الرقمي عندما يتعلق الأمر بإعادة الهندسة على أساس التقنية لضمان الانتقال السهل والمنهج بمجرد توفير التقنيات الرقمية إلى تحقيق السيطرة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي، ومن ثم تحديد مختلف الاتجاهات داخل النموذج إلى أربع اتجاهات جوهرية تختلف حسب توجهاتها وأهدافها.⁷

✧ نموذج إطار عمل KPMG لمؤسسات التعليم العالي:

قامت شركة KPMG، باعتبارها أحد أكبر أربع شركات محاسبة متعددة الجنسيات على مستوى العالم، مقرها في هولندا، تعمل على تطوير إطار عمل مؤسسي ضمن مجال الأبحاث، يتمحور حول المستهلك بهدف تدعيم التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، وقد أطلقت الشركة تحت اسم "مخطط التحول الرقمي في الجامعات"، والذي يقوم على ستة عناصر تنظيمية يوضحها الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): العناصر التنظيمية لمخطط التحول الرقمي.



المصدر: برارمة ريمة، حمزة جيلالي تومي: استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية: رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي،

مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 08 العدد 02، 2024، ص 90.

3.2 الإطار المفاهيمي لجودة في التعليم العالي:

زاد اهتمام الجامعات بتطبيق معايير نظام الجودة لتحسين مخرجات التعليم، حيث تهدف إلى إيجاد منظمة قوية تحقق الجودة والتميز في الأداء عن طريق اختيار الأساليب المناسبة والفعالة.

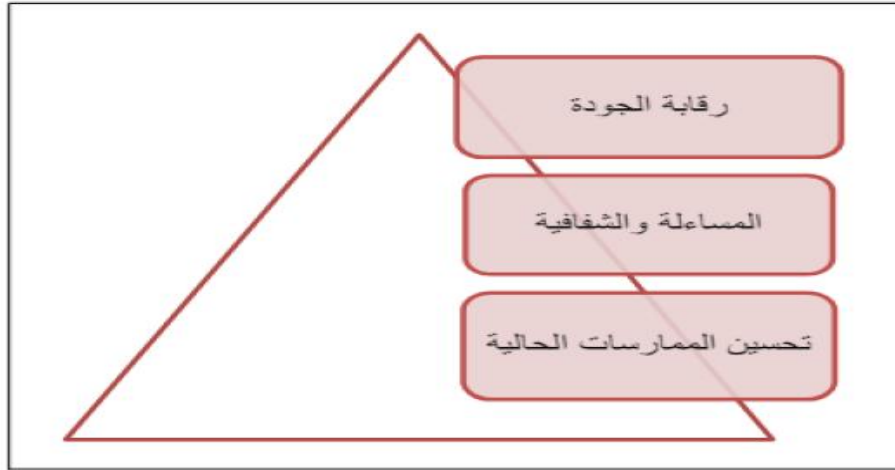
✧ ماهية جودة في التعليم العالي:

من الصعب تحديد تعريف محدد لمفهوم الجودة في التعليم، الا أنها تعتبر أحد أبرز المفاهيم الإدارية الحديثة التي سادت العالم ومنظوماته التي تهدف لإحداث تغييرات جذرية في أهدافها وأسلوب عملها، حيث عرفها البعض بأنها كافة الصفات أو الخصائص المرتبطة بالخدمة التعليمية والتي تشير الى الجودة للنتائج المراد تحقيقها، وهي ترجمة احتياجات توقعات الطلاب وتحويلها إلى خصائص محددة تكون منطلقا في تدريبهم وتعليمهم لتصميم الخدمة الجامعية وتفسيرها في أهداف وفق تطلعات الطلبة المتوقعة.⁸

نجد أيضا تعريف حيدر لمفهوم الجودة في التعليم على أنها: " أداء العمل بأسلوب صحيح ومتقن ويتم ذلك في إطار جملة من المعايير التربوية الضرورية لرفع من مستوى جودة المنتج التعليمي بأقل جهد وكلفة، محققا بذلك الأهداف التربوية التعليمية. ✧ أهداف تطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي:

تسعى مختلف الجامعات من خلال تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، منها ما يمثل متطلبات ومصالح حكومات الدول، ومنها ما يمثل الاحتياجات الداخلية لمؤسسة التعليم العالي، وعلى العموم تطرق Martin إلى تصنيف أهداف نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي سنة 2017 إلى ثلاثة اشكال رئيسية هي:⁹

الشكل رقم (04): اهداف تطبيق ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي.



المصدر: شريفه عوض الكسر: دور تطبيق معايير الجودة الشاملة في تحقيق الحوكمة الإدارية في الجامعات، دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة بالرياض، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، 2018، ص 420.

- رقابة الجودة: يمكن اعتبار رقابة الجودة على أنها أحد الاهتمامات الرئيسية التي تضمن تحقيق مخرجات نظام التعليم العالي للحد الأدنى من متطلبات الجودة، ونجد ذلك جليا بظهور مؤسسات التعليم الخاصة واستمرارية توسعها وتفرعها.
- المساءلة والشفافية: يرمي تطبيق نظام ضمان الجودة إلى فرض المسؤولية عند اجراء عملية مطابقة المعايير الموضوعة والتأكد من مسؤولية كل فرد تجاه تحقيق الجودة في العمليات التي تعتبر مسؤولة عنها.

- تحسين الممارسات الحالية: يعتبر تطبيق نظام ضمان الجودة من بين الأنظمة الداعمة لتحسين الممارسات الحالية في مؤسسة التعليم العالي، وذلك بإجراء التقييم الذاتي الذي يهدف إلى تزويد صانعي القرار بالتغذية العكسية حول الوحدة محل التقييم.

✧ مؤشرات قياس جودة التعليم العالي:

تعمل الاتجاهات الحديثة في قياس جودة التعليم العالي على تفادي ضيق النظرة، والعمل لا على قياس مخرجات التعليم العالي فحسب بل يمتد قياس الجودة إلى عناصر تقديم الخدمة التعليمية على مستوى المؤسسات التعليمية.

- ❖ **مؤشرات مرتبطة بالطالب:** نجد ان هذا المؤشر يمثل أهم المحاور الرئيسة للعملية التعليمية، فإذا عملت المؤسسة على العمل به من خلال سياسات القبول بالمرحلة الجامعية يكون مؤشرا إيجابيا، وهذا ما يمثل الخطوات الأولى نحو تحقيق جودة التعليم الجامعي، من خلال وضع الجامعة لمعايير خاصة لقبول الطلبة ضمن مختلف الكليات، استنادا على مبدأ المنافسة بين الطلبة حسب معدلهم في الكليات التي تستوجب مهارات خاصة، وتتضح أهم المؤشرات الخاصة بهذا العنصر فيما يأتي:

انتقاء وقبول الطلبة: تمثل عملية الانتقاء الخطوة الأولى في جودة التعليم الجامعي، ويتم الانتقاء غالبا من خلال اختبارات تبرز مدى استعداد الطلبة ودافعيتهم للتعليم، وهي إحدى الممارسات الشائعة في الجامعات، باعتبار أن الجامعات التي تنتقي طلبتها، تتميز على مثيلاتها الأقل انتقاء¹⁰.

- ✓ **2. نسبة عدد الطلبة إلى عضو هيئة التدريس:** من بين مظاهر جودة العملية التعليمية، الأخذ بعين الاعتبار نسبة عدد الطلبة لعضو هيئة التدريس، إذ يجب أن تكون هذه النسبة مقبولة بالدرجة التي تضمن تحقيق فعالية العملية التعليمية.
- ✓ **دافعية الطلبة واستعدادهم للتعليم:** أي مدى سعي الطلبة للمعرفة، وحبهم للاطلاع، والرغبة في القراءة وطرح الأسئلة.

مؤشرات مرتبطة بأعضاء هيئة التدريس: أضحي الاهتمام بجودة عضو هيئة التدريس من أهم انشغالات الجامعة، ذلك أن إنجاح العملية التربوية والتعليمية، مرهون بجودة أعضاء هيئتها التدريسية من خلال ما يمتلكونه من مستوى تأهيل علمي، ومكانة علمية، وسمعة أكاديمية، ويمكن إبراز أهم مؤشرات جودة أعضاء الهيئة التدريسية كما يأتي:¹¹

- حجم أعضاء هيئة التدريس ومدى كفايتهم لتغطية جميع الجوانب المنهجية للتخصص.
- نسبة المستخدمين لشبكة المعلومات الدولية والكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس.
- نسبة الأشخاص الذين تحصلوا على جوائز أو شهادات تقدير محلية وعالمية.

مؤشرات مرتبطة بأعضاء الهيئة الإدارية: من أهم هذه المؤشرات نجد:¹²

- ✓ مستوى مؤهلاتهم وسرعة تنفيذ الممارسات الإدارية.
- ✓ مدى قدرة الطلبة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة عند القيام بالأعمال الإدارية.
- ✓ سرعة تنفيذ الممارسات الإدارية.
- ✓ انخفاض عدد مشاكل المعلم، عبر عنها بمعام الرضا عن العمل.

3. الإجراءات المنهجية للدراسة:

يمكن تقديم ذلك من خلال التطرق الى نوع الدراسة ومنهجها، مجتمع البحث وعينته، وفي الأخير أسلوب جمع البيانات.

1.3 نوع الدراسة ومنهجها:

يمكن ان نعتبر هذه الدراسة من بين الدراسات الوصفية التي يتم الاعتماد فيها على المنهج الوصفي باعتباره المنهج الذي يمكننا من تحليل جميع الظواهر وتفسير مختلف المعطيات والبيانات، وبذلك الوصول الى نتائج علمية صحيحة الى حد كبير، حيث يمكن تقديم تعريف خاص به على أنه ذلك المنهج الذي يتعدى حدود وصف الظاهرة ويقوم على أساس التحليل والتفسير وذلك بغاية تشخيص الظاهرة والكشف عن جميع جوانبها وإظهار العلاقات الكامنة بين عناصرها او ما يجمعها مع ظواهر أخرى.¹³

مجتمع البحث وعينته:

يتمثل مجتمع الدراسة أو ما نسميه أفراد العينة كافة المشاهدات أو كافة أفراد الدراسة والتي تتمثل في مجموعة من الأساتذة والطلبة الجامعيين لدى مختلف كليات جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس (العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، آداب ولغات، شعبة العلوم، شعبة الحقوق، شعبة اعلام الي)، والذي يشكل مجتمعاً حيوياً ومتنوعاً، في الفترة الممتدة ما بين 2025/04/27 الى 2025/06/29 حيث تم ارسال ما يفوق (300) استبيان عادي والكثروني على العينة المحددة بهدف الوصول لتحقيق أهداف الدراسة.

3.3 أسلوب جمع البيانات:

تم الاعتماد في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على نوعين من البيانات على النحو التالي:

البيانات الثانوية: تتمثل هذه البيانات في مجموعة من الكتب والدوريات العربية والأجنبية، والرسائل الجامعية، بالإضافة إلى المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت والتي تم من خلالها تغطية الجانب النظري.

البيانات الأولية: بهدف القيام بدراسة ميدانية تم الاعتماد على استبانة عادية والكثرونية كوسيلة لجمع البيانات الأولية، والتي تعتبر كمصدر رئيسي للحصول على بيانات ومعلومات متعلقة بالجزء العملي للدراسة، وصياغة فقراتها اعتمادا على الأبحاث المحكمة.

4. الإجراءات التطبيقية للدراسة:

بعد ان تطرقنا في الجانب النظري للتحول الرقمي وجودة الإدارة الجامعية من جميع الجوانب، سنحاول من خلال الإجراءات التطبيقية للدراسة ربط هذه الأبحاث النظرية بالواقع الذي يعيشه قطاع التعليم العالي في ظل الرقمنة وبالتحديد جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس (العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، شعبة العلوم، آداب ولغات، شعبة اعلام الي، شعبة الحقوق)، بحيث سنعمل على توضيح تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم في الجامعة محل الدراسة.

1.4 نموذج الدراسة:

وفقا لما تمّ توضيحه في مشكلة الدراسة وأهدافها تقوم هذه الدراسة على أساس اختبار تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم العالي، ومن خلال التعرض للدراسات السابقة يمكن تلخيص النموذج المستخلص منها والمقترح للدراسة كالآتي:

بحيث تشتمل الدراسة على المتغيرات التالية: أحدهما مستقل والآخر تابع وأخرى معدلة وضابطة وهي كالآتي:

المتغير المستقل: التحول الرقمي والذي يشمل البنية التحتية الرقمية للجامعة، وكفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي؛

المتغير التابع: جودة التعليم العالي بالجامعة، والذي يجري تقييم مستواها من خلال تقييم أفراد العينة لمستوى نجاح عملية التعليم والتعلم بالجامعة، وجودة وفعالية الدروس على الخط؛

المتغيرات الضابطة: وتمثلت في: معلومات العامة: وتمثلت في الجنس، العمر، المستوى التعليمي، عدد الدورات التدريبية حول الرقمنة، مدى استعمال تكنولوجيا الاتصال بهدف دراسي، اهم المنصات العلمية التي تستعملها في الاتصال وايضا الكليات.

أدوات التحليل المستخدمة الدراسة:

من أجل تحليل نتائج الاستبيان المصمم سنعتمد على عدد من المقاييس الإحصائية الوصفية كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومن أجل تحليل العلاقة بين المتغيرات سنعتمد على مقاييس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات كمعامل الارتباط الخطي بينها إلى جانب تقدير نموذج الانحدار إلى جانب اختبارات الفروق الملائمة كاختبار t -test أو ANOVA أو اللجوء للاختبارات الالاعلمية إن لم يثبت التوزيع الطبيعي للبيانات، حيث يخضع الاستبيان لسلم ليكارت الخماسي المتضمن:

الجدول رقم (1): سلم ليكارت الخماسي ومجالاته المعتمدة

المجال	المستوى
من 1 إلى 1.80	لا أتفق تماماً
من 1.81 إلى 2.60	لا أتفق
من 2.61 إلى 3.40	غير متأكد
من 3.41 إلى 4.20	أتفق
من 4.21 إلى 5	أتفق تماماً

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

3.4 تحليل النتائج

■ تحليل وتفسير إجابات عينة الدراسة حول محاور الاستبيان (المتغيرات)

✧ المتغير المستقل: التحول الرقمي

✓ البعد الأول: البنية التحتية الرقمية للجامعة

الجدول رقم (2): نتائج إجابات الدراسة حول عبارات بعد البنية التحتية الرقمية للجامعة

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه
توفر المؤسسة أحدث الحواسيب والملحقات داخل جميع الأقسام والمكاتب.	3,04	1,56	غير متأكد
تدعم الجامعة كافة الأنشطة الأكاديمية للتحول الرقمي للمؤسسة.	3,98	1,25	أتفق
توفر المؤسسة أجهزة الحاسوب والألواح الذكية في القاعات.	2,57	1,34	لا أتفق
توفر المؤسسة شبكة الإنترنت ذات سرعة وكفاءة	2,59	1,34	لا أتفق
وجود منصات تعليمية رقمية فعالة (مثل Moodle، Teams).	4,26	0,68	أتفق تماماً
من السهل الوصول إلى الموارد الرقمية.	1,53	1,05	لا أتفق تماماً
بعد البنية التحتية الرقمية للجامعة	2,99	0,68	غير متأكد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

يكشف تحليل بيانات الجدول رقم (2) عن نتائج بعد البنية التحتية الرقمية للجامعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (2.99) بانحراف معياري قدره (0.68)، وهو ما يعكس مستوى تقييم متوسط من طرف أفراد العينة، مع وجود تباين نسبي في آراء المستجيبين حول مدى توفر وتكامل البنية التحتية الرقمية بالجامعة.

تصدرت العبارة الخامسة: "يوجد منصات تعليمية رقمية فعّالة (مثل Moodle، Teams)" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.26) وانحراف معياري (0.68)، وهو ما يشير إلى اتفاق تام من قبل غالبية المستجيبين على فعالية هذه المنصات ودورها في دعم العملية التعليمية. تلتها في المرتبة الثانية العبارة الثانية: "تدعم المؤسسة الأنشطة الأكاديمية للتطوير الرقمي للمؤسسة" بمتوسط (3.98) وانحراف معياري (1.25)، مما يدل على وجود اتفاق نسبي على أن الجامعة تسعى لتعزيز بنيتها الرقمية عبر الأنشطة الأكاديمية.

أما العبارة الأولى: "توفر المؤسسة خدمات الوسائط والمعدات داخل جميع الأقسام والمكاتب" فجاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.04) وانحراف معياري (1.56)، وهو ما يعكس تقييماً متوسطاً مع وجود تفاوت واضح في الآراء حول مدى توفر هذه المعدات. وبالنسبة للعبارتين الثالثة والرابعة: "توفر المؤسسة قاعات الوسائط وخدمات الوسائط في القاعات" و"*توفر المؤسسة خدمة الإنترنت بكفاءة وسرعة وبمنطق واسع"، فقد سجلتا متوسطين متقاربين (2.57) و(2.59) على التوالي، وهو ما يعبر عن مستوى اتفاق منخفض نسبياً، ربما لوجود تحديات تقنية أو ضعف في الصيانة والتغطية.

في المقابل، حصلت العبارة السادسة: "من السهل الوصول إلى الدروس الرقمية" على أدنى متوسط (1.53) بانحراف معياري (1.05)، مما يعكس عدم اتفاق غالبية المستجيبين على سهولة الوصول إلى المحتوى الرقمي، وهو مؤشر يستدعي اهتمام إدارة الجامعة.

وعليه، تعكس هذه النتائج تحقيق الجامعة لتقدم ملحوظ في بعض جوانب البنية التحتية الرقمية، خاصة على مستوى المنصات التعليمية ودعم الأنشطة الأكاديمية الرقمية، إلا أن هناك جوانب أخرى مثل تحسين خدمات الإنترنت وتسهيل الوصول إلى المحتوى الرقمي تحتاج إلى مزيد من التطوير لتعزيز جودة التعليم العالي في ظل التحول الرقمي.

البعد الثاني: كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي

الجدول رقم (3): نتائج إجابات الدراسة حول عبارات بعد كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي

العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	الاتجاه
يتمتع الأساتذة بمهارات عالية في استخدام التكنولوجيا في التدريس.	1,77	1,15	لا أتفق تماماً
يتمتع الطلبة بجاهزية للتعلم عن بعد أو الإلكتروني.	3,85	0,80	أتفق
تقدم المؤسسة دورات تكوينية للأساتذة والإداريين.	4,72	0,45	أتفق تماماً
توفر المؤسسة الدعم التقني المتوفر عند الحاجة.	2,64	1,08	غير متأكد
بعد كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي	3,25	0,49	غير متأكد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

من خلال تحليل بيانات الجدول رقم (3) والمتعلق بنتائج بعد كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي، يتضح أن المتوسط الحسابي العام لهذا البعد قد بلغ (3.25) بانحراف معياري قدره (0.49)، مما يعكس مستوى تقييم متوسط يميل إلى الإيجابية، مع تباين ضعيف نسبياً بين آراء المستجيبين حول درجة الكفاءة والاستعداد للتعامل مع متطلبات التحول الرقمي.

تصدرت العبارة الثالثة: "تقدم المؤسسة برامج تدريبية تقنية للمستخدمين والإداريين" المرتبة الأولى بمتوسط (4.72) وانحراف معياري (0.45)، وهو ما يشير إلى اتفاق تام من أغلب المستجيبين على توفر هذه البرامج ودورها في تعزيز المهارات الرقمية. تلتها العبارة الثانية: "يتمتع الطلبة بقدرة على التعلم عن بعد أو الإلكتروني" بمتوسط (3.85) وانحراف معياري (0.80)، ما يعكس مستوى اتفاق جيد على امتلاك الطلبة مهارات التعلم الإلكتروني، وإن كان بدرجة أقل من البرامج التدريبية الموجهة للمستخدمين، من جهة أخرى نجد العبارة الخامسة: "توافر الدورات التدريبية التي تغطي جميع فروع المعرفة" قد سجلت متوسطاً (2.64) بانحراف معياري (1.08)، وهو ما يعكس قدراً من التردد بين المستجيبين بشأن شمولية الدورات التدريبية المقدمة. وجاءت العبارة الأولى: "يتمتع الأساتذة بمهارات عالية في استخدام التكنولوجيا في التدريس" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (1.77) وانحراف معياري (1.15)، مما يشير إلى اتفاق ضعيف أو عدم اتفاق من غالبية المستجيبين على توفر هذه المهارات لدى أعضاء هيئة التدريس.

بشكل مجمل، تشير النتائج إلى أن الجامعة تبذل جهوداً واضحة في مجال إعداد المستخدمين للتحويل الرقمي، خاصة من خلال توفير برامج تدريبية تقنية فعالة، غير أن هناك حاجة لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا في التدريس، إضافة إلى توسيع نطاق الدورات التدريبية لتغطية مجالات معرفية أوسع، بما يدعم عملية التحويل الرقمي الشامل.

✧ المتغير التابع جودة التعليم العالي

✓ البعد الأول: عملية التعليم والتعلم

الجدول رقم (4): نتائج إجابات الدراسة حول عبارات بعد عملية التعليم والتعلم

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
تستخدم الجامعة التكنولوجيا في تقديم المحاضرات وتصحيح الواجبات.	1,61	1,02	لا أتفق تماماً
وجود تفاعل عبر المنصات الرقمية (منتديات، دردشة، اختبارات).	3,94	0,89	أتفق
توفر الجامعة المحتوى الرقمي (فيديوهات، محاضرات مسجلة، مقالات رقمية).	3,43	1,01	أتفق
تعتمد الجامعة بشكل كبير على التعليم عن بعد أو التعليم الهجين.	4,48	0,70	أتفق تماماً
مستوى نجاح عملية التعليم والتعلم بالجامعة	3,37	0,50	غير متأكد

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

يكشف تحليل بيانات الجدول رقم (4) عن نتائج بعد عملية التعليم والتعلم، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.37) بانحراف معياري قدره (0.50)، وهو ما يعكس مستوى تقييم متوسط يميل إلى الإيجابية، مع درجة تباين ضعيفة نسبياً بين آراء المستجيبين، ما يشير إلى تقارب نسبي في تقييمهم لجودة عمليات التعليم والتعلم بالجامعة.

تصدرت العبارة الرابعة: "تعقد الجامعة بشكل كبير عن بعد التعليم والتعلم المدمج" المرتبة الأولى بمتوسط (4.48) وانحراف معياري (0.70)، مما يعكس اتفاقاً تاماً لدى غالبية المستجيبين على تبني الجامعة بشكل ملحوظ أساليب التعليم المدمج والتعليم عن بعد. تلتها العبارة الثانية: "يوجد تفاعل عبر المنصات الرقمية (منتديات، دردشات، مجموعات افتراضية)" بمتوسط (3.94) وانحراف معياري (0.89)، ما يشير إلى اتفاق نسبي على توفر التفاعل الرقمي في العملية التعليمية.

أما العبارة الثالثة: "توفر الجامعة المحتوى الرقمي (تسجيل محاضرات، ملفات، محاضرات مباشرة، محاضرات قديمة)" فجاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.43) وانحراف معياري (1.01)، وهو ما يدل على وجود محتوى رقمي متاح بدرجة جيدة، رغم وجود بعض التفاوت في الآراء حول جودته أو مدى سهولة الوصول إليه. في المقابل، حصلت العبارة الأولى:

"تستخدم الجامعة التكنولوجيا في تقديم المحاضرات وتصحيح الواجبات" على أدنى متوسط (1.61) بانحراف معياري (1.02)، مما يشير إلى اتفاق ضعيف على توظيف التكنولوجيا في هذه الجوانب، وهو ما قد يعكس قصوراً في تطبيق بعض الأدوات التقنية في التدريس والتقييم.

بشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن الجامعة حققت تقدماً في إدماج التعليم المدمج والتفاعل عبر المنصات الرقمية، غير أن هناك حاجة لتعزيز استخدام التكنولوجيا في تقديم المحاضرات وتصحيح الواجبات، بما يضمن تحسين جودة التعليم والتعلم في بيئة التحول الرقمي.

✓ البعد الثاني: جودة وفعالية الدروس على الخط

الجدول رقم (5): نتائج إجابات الدراسة حول عبارات بعد جودة وفعالية الدروس على الخط

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
هناك استجابة معتبرة للطلبة والأساتذة للمنصات الرقمية الرسمية.	3,99	0,90	أتفق
ساعدت الملتقيات والأيام الدراسية عن بعد الطلبة والأساتذة في تقديم أعمالهم عن بعد.	3,63	0,96	أتفق
تحسين نتائج الطلبة بعد استخدام التعليم الرقمي.	3,55	0,70	أتفق
وضوح الأهداف التعليمية عبر المنصات.	3,99	0,80	أتفق
فعالية التقييمات الرقمية مقارنة بالتقليدية.	1,60	1,06	لا أتفق تماماً
رضا الطلبة والأساتذة عن التجربة الرقمية.	4,67	0,56	أتفق تماماً
جودة وفعالية الدروس على الخط	3,57	0,37	أتفق

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

تكشف نتائج بيانات الجدول رقم (5) عن نتائج بعد جودة وفعالية الدروس على الخط المتوسط الحسابي العام لهذا البعد والذي بلغ (3.57) بانحراف معياري قدره (0.37)، وهو ما يعكس مستوى تقييم جيد يميل إلى الإيجابية، مع درجة تباين ضعيفة جداً بين آراء المستجيبين، ما يدل على اتفاق عام حول هذا الجانب من العملية التعليمية الرقمية.

تصدرت العبارة السادسة: "رضا الطلبة والأساتذة عن التجربة الرقمية" المرتبة الأولى بمتوسط (4.67) وانحراف معياري (0.56)، مما يعكس اتفاقاً تاماً من غالبية المستجيبين على رضاهم عن تجربة التعليم الرقمي. تلتها العبارة الأولى: "هناك استجابة معتبرة للطلبة والأساتذة للمنصات الرقمية الرسمية"، والعبارة الرابعة: "وضوح المادة التعليمية عبر المنصات"، بمتوسطين متساويين (3.99) وانحرافين معياريين (0.90) و(0.80) على التوالي، ما يشير إلى اتفاق نسبي على استجابة الأطراف التعليمية ووضوح المحتوى الرقمي.

أما العبارة الثانية: "ساعدت التطبيقات والأيام الدراسية عن بعد الأساتذة في تقديم أحسنهم عن قرب"، فقد جاءت بمتوسط (3.63) وانحراف معياري (0.96)، ما يعكس توافقاً جيداً حول دور الأنشطة الرقمية في تحسين أداء الأساتذة. كما سجلت العبارة الثالثة: "تحسين نتائج الطلبة بعد استخدام التعليم الرقمي" متوسطاً (3.55) بانحراف معياري (0.70)، وهو ما يدل على إدراك إيجابي نسبي لتأثير التعليم الرقمي على نتائج الطلبة، وفي المقابل، حصلت العبارة الخامسة: "فعالية المنصات الرقمية مقارنة بالتقليدية" على أدنى متوسط (1.60) بانحراف معياري (1.06)، مما يشير إلى اتفاق ضعيف أو تحفظ من

المستجيبين حول اعتبار المنصات الرقمية أكثر فعالية من التعليم التقليدي، وهو ما قد يعكس استمرار تفضيل بعض المستفيدين للطرق الكلاسيكية في التدريس.

بشكل مجمل، تشير هذه النتائج إلى أن الدروس الرقمية تخطى بقبول ورضا واسع، خاصة من حيث تجربة المستخدم ووضوح المحتوى، غير أن هناك حاجة لتعزيز قناعة المستفيدين بفعالية المنصات الرقمية مقارنة بالتقليدية، وهو ما يتطلب تحسين جودة الخدمات الرقمية وإبراز مزاياها العملية.

4.4 اختبار فرضيات الدراسة

✧ اختبار الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) للتحويل الرقمي على جودة التعليم العالي بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة.

من أجل اختبار الفرضية الرئيسية تم الاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد للعلاقة بين جودة التعليم العالي كمتغير تابع وكل من البنية التحتية الرقمية للجامعة، وكفاءة واستعداد المستخدمين للتحويل الرقمي كمتغيرين مستقلين للدلالة على التحويل الرقمي، وذلك من خلال اختبار المعنوية الكلية للنموذج ثم اختبار المعنوية الجزئية لكل من البنية التحتية الرقمية للجامعة، وكفاءة واستعداد المستخدمين للتحويل الرقمي.

الجدول رقم (6): معامل الارتباط الخطي ومعامل التحديد لنموذج تأثير التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي

معامل التحديد المصحح	معامل التحديد	معامل الارتباط الخطي
0,004	0,020	0,141

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

يكشف تحليل بيانات الجدول رقم (6) عن قوة العلاقة بين التحويل الرقمي وجودة التعليم العالي. فقد بلغ معامل الارتباط الخطي (R) قيمة (0.141)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة ضعيفة وإيجابية بين المتغيرين، أي أن التحويل الرقمي يرتبط بتحسين جودة التعليم العالي، لكن بدرجة محدودة جداً.

أما معامل التحديد (R^2) فبلغ (0.020)، مما يعني أن نموذج التحويل الرقمي يفسر حوالي 2% فقط من التغير في جودة التعليم العالي، بينما تعود النسبة المتبقية (98%) إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج، كالبنية التحتية التقليدية، الموارد المالية، أو السياسات التعليمية، كما بلغ معامل التحديد المصحح (0.004)، وهو أقل، مما يعزز ضعف القدرة التفسيرية للنموذج في حال العينة محل الدراسة.

بشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن التحويل الرقمي، رغم أهميته، لا يشكل عاملاً حاسماً بمفرده في تفسير جودة التعليم العالي، بل ينبغي النظر إليه كجزء من منظومة أوسع تشمل الموارد البشرية، البنية التحتية، والدعم المؤسسي. وهذا يفتح المجال أمام الباحثين وصناع القرار لاعتبار التحويل الرقمي عاملاً مساعداً ضمن حزمة سياسات متكاملة لتحسين جودة التعليم العالي.

الجدول رقم (7): تحليل التباين لاختبار تأثير التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي

مفسرة	مجموع المربعات	درجة الحرية	إحصائية فيشر	مستوى المعنوية
مفسرة	0,238	2	1,253	0,289
بواقى	11,763	124		
المجموع	12,001	126		

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

يبين تحليل بيانات الجدول رقم (7) نتائج اختبار ANOVA لقياس دلالة تأثير التحول الرقمي على جودة التعليم العالي. فقد بلغت إحصائية فيشر (F) قيمة (1.253) عند مستوى معنوية (Sig = 0.289)، وهو مستوى أكبر من (0.05)، وبناءً عليه، فإن النتيجة إحصائياً غير معنوية، أي أنه لا يمكن القول بوجود تأثير دال للتحول الرقمي على جودة التعليم العالي في النموذج المقدر.

أما مجموع المربعات فقد بلغ (0.238) للجزء المفسر من النموذج، مقابل (11.763) للجزء الباقي غير المفسر، ليصل المجموع الكلي إلى (12.001). هذا التوزيع يوضح أن الجزء الأكبر من التغير في جودة التعليم العالي يعود إلى عوامل أخرى خارج نطاق التحول الرقمي، بينما يبقى إسهام التحول الرقمي محدوداً جداً في التفسير.

بشكل عام، تشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي في الجامعة لم يحقق بعد التأثير القوي والمباشر على جودة التعليم العالي، على الأقل من وجهة نظر العينة محل الدراسة، الأمر الذي قد يرجع إلى عدة اعتبارات، منها: حداثة تطبيق التحول الرقمي، ضعف تكامل البنية التحتية التقنية مع العملية التعليمية، أو الحاجة إلى تطوير مهارات المستخدمين (طلبة وأساتذة) بشكل أكبر حتى تظهر الآثار الإيجابية بشكل ملموس.

✧ الفرضيات الفرعية:

❖ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) للتحول الرقمي على نجاح عملية التعليم والتعلم بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة.

❖ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) للتحول الرقمي على جودة وفعالية الدروس بالجامعة محل الدراسة من وجهة نظر العينة على الخط.

لاختبار الفرضيتين الفرعيتين سنعمد على نتائج تقدير لنموذج الخطي المتعدد والذي يشمل كل من جودة التعليم العالي كمتغير تابع وكل من البنية التحتية الرقمية للجامعة، وكفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي كمتغيرين مستقلين، حيث من خلال هذا الجدول سنعمل على تقدير المعنوية الجزئية لكل منهما كما يلي:

الجدول رقم (8): تقدير نموذج تأثير أبعاد التحول الرقمي على جودة التعليم العالي

مستوى المعنوية	إحصائية ستيودنت	معلمات النموذج	
0,000	17,958	3,777	الحد الثابت
0,825	-0,222	-0,009	البنية التحتية الرقمية للجامعة
0,127	-1,537	-0,086	كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS20

يبين تحليل بيانات الجدول رقم (8) نتائج تقدير النموذج الذي يختبر تأثير أبعاد التحول الرقمي على جودة التعليم العالي، حيث يظهر أن معامل الحد الثابت بلغ (3.777) وكان ذا دلالة إحصائية عالية (Sig = 0.000)، ما يشير إلى أن النموذج يمكنه تفسير وجود مستوى ثابت من جودة التعليم العالي بغض النظر عن متغيرات التحول الرقمي المدرجة.

فبالنسبة للبعد الأول: البنية التحتية الرقمية للجامعة، فقد سجل معامل (-0.009) مع قيمة ($t = -0.222$) ومستوى معنوية ($Sig = 0.825$)، وهو غير دالّ إحصائياً، وهذا يعني أن البنية التحتية الرقمية، وفق عينة الدراسة، ليس لها تأثير مباشر وملحوس على جودة التعليم العالي، وهو ما قد يرجع إلى عدم استغلالها بشكل فعال في الممارسات التعليمية. أما البعد الثاني: كفاءة واستعداد المستخدمين للتحويل الرقمي، فقد أظهر معامل (-0.086) بقيمة ($t = -1.537$) ومستوى معنوية ($Sig = 0.127$)، وهو كذلك غير دالّ إحصائياً، ورغم أن القيمة السالبة للمعامل تعكس علاقة عكسية ضعيفة، إلا أن غياب الدلالة الإحصائية يعني أن هذا التأثير غير مثبت، وربما يرتبط بوجود تفاوت في مستويات مهارات الأساتذة والطلبة في التعامل مع أدوات التعليم الرقمي.

وبشكل عام، توضح هذه النتائج أن أبعاد التحويل الرقمي (البنية التحتية الرقمية، كفاءة المستخدمين) لم تثبت تأثيراً مباشراً ودالاً إحصائياً على جودة التعليم العالي في النموذج المقدر. وهذا يتماشى مع ما أظهرته نتائج الجداول السابقة (الارتباط الخطي، تحليل التباين) من محدودية التأثير المباشر للتحويل الرقمي، وعليه تشير هذه النتيجة إلى أن التحويل الرقمي، رغم أهميته، يحتاج إلى سياسات مرافقة، مثل تطوير مهارات الموارد البشرية، تحسين المحتوى الرقمي، وتكامل التكنولوجيا مع المناهج التعليمية، حتى يظهر تأثيره الإيجابي بوضوح على جودة التعليم العالي.

5. خلاصة:

إن عصرنة قطاع التعليم العالي يستلزم العديد من الجهود المتكاثفة والاستراتيجيات البناءة من أجل تفعيل البرامج والآليات التي من شأنها دفع عمليات التطوير المتبناة في هذا القطاع من أجل الرقي به وتطوير كل وظائفه من أجل فعالية أكبر تجعل من الجامعة قادرة على قيادة المجتمع بما تقدمه من مخرجات تساهم في التنمية، من خلال دراستنا لموضوع التحويل الرقمي للجامعات الجزائرية وبعدما تطرقنا في دراستنا إلى أساسيات حول التحويل الرقمي من خلال التعرف على أهدافه وأهميته ونماذجه، واقتراح استراتيجية للتحويل الرقمي في الجامعات الجزائرية من جامعات تقليدية إلى جامعات رقمية .

نتائج الدراسة: توصلنا من خلال دراستنا إلى ما يلي:

✧ النتائج النظرية:

- ✓ التحويل الرقمي يعتبر حتمية مفروضة نتيجة التطور الهائل في تكنولوجيا الاعلام والاتصال؛
- ✓ يمثل التحويل الرقمي تغييراً جذرياً في طريقة انجاز مختلف الأنشطة والخدمات، كونه يمكن من استخدام التكنولوجيا الرقمية لتطوير العمليات وتحسين تجربة المستخدم، يتطلب ذلك إنشاء بيئة رقمية متكاملة تتضمن البنية التحتية التكنولوجية المناسبة، وتوفير البرمجيات ومختلف التطبيقات الضرورية لذلك بالإضافة إلى تأهيل الموظفين على استعمال هذه التقنيات المتطورة.
- ✓ اتجهت الحكومة الجزائرية إلى الاستعانة بالرقمنة وذلك استجابة للتطور التكنولوجي في مختلف القطاعات وعلى كافة المستويات، وعلى راسها قطاع التعليم والبحث العلمي، ويتم ذلك بإمكانيات وموارد ضعيفة، وهذا ما يفسر بطيء عملية التحويل الرقمي في بلادنا لعدم تحقيق استراتيجية التحويل الرقمي للجامعات الجزائرية، ومن ثم العمل على تعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي لأهداف المنشودة كعصرنة المرفق العمومي وتحسين الخدمة العمومية ورياح الوقت والمال.

✧ النتائج التطبيقية:

توصلنا إلى أن تأثير التحويل الرقمي على جودة التعليم العالي في الحالة المدروسة يبقى محدوداً وضعيف الدلالة. فمعامل الارتباط الخطي جاء ضعيفاً (0.141)، ومعامل التحديد أوضح أن التحويل الرقمي لا يفسر سوى 2% من التغير في جودة

التعليم العالي، وهو ما أكدته أيضاً اختبار تحليل التباين (ANOVA) الذي لم يثبت وجود تأثير معنوي للتحول الرقمي، كما بين تقدير النموذج أن أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية الرقمية، كفاءة واستعداد المستخدمين) لم تحقق تأثيراً مباشراً ودالاً إحصائياً على جودة التعليم.

هذه النتائج تفيد بأن التحول الرقمي، في صورته الحالية داخل الجامعة، لم يصل بعد إلى مستوى يمكنه إحداث تأثير جوهري على جودة التعليم العالي، ويبدو أن هذا يعود إلى عوامل متعددة، مثل ضعف توظيف البنية التحتية الرقمية في العملية التعليمية، تفاوت قدرات ومهارات المستخدمين (طلبة وأساتذة)، وغياب التكامل بين التكنولوجيا والمناهج الدراسية. وبالتالي، يمكن القول إن التحول الرقمي يشكل عاملاً مساعداً وليس محدداً حاسماً في تحسين جودة التعليم العالي في الجامعة محل الدراسة، ومن أجل تعظيم تأثيره، ينبغي التركيز على تعزيز كفاءة الموارد البشرية، رفع مستوى استغلال البنية التحتية الرقمية، وتطوير محتوى رقمي تعليمي ملائم، بما يتيح للتحول الرقمي أن ينعكس إيجاباً وبشكل ملموس على جودة التعليم العالي.

✧ **توصيات الدراسة:** وعلى ضوء نتائج الدراسة، يمكننا وضع التوصيات الآتية:

- لتسهيل رقمنة الجامعات الجزائرية وجب حمايتها بالأطر القانونية والتشريعية المواتية لعملية الرقمنة؛
- إعداد قيادات فكرية في مجال التعليم التكنولوجي بآلياته المتطورة فضلاً عن إعادة هيكلة الاطارات والطاقات البشرية المؤهلة، والعمل على إرساء قاعدة البحوث ضمن أطر تكنولوجية معاصرة مواكبة للمستجدات الراهنة؛
- توفير مختلف الإمكانيات المادية واللوجستية الضرورية لدمج وتفعيل رقمنة الجامعات الجزائرية.

6. الهوامش والإحالات:

¹ -Michael Wade, A Conceptual Framework for Digital Business Transformation, Global Center for Digital Business Transformation, June 2015, P : 03.

² -Mark Samuels, Digital transformation : <https://www.zdnet.com/article/what-is-digitaltransformation-everythingyou-need-to-know-about- how-technology-is-reshaping/>, (consulté le 09/08/2025 à 10:25)

³ - Zaoui, A., Boudaoud, F., & Hasseb, M. (2021). L'impacte du covid-19sur la transformation digitale du secteur bancaire. Revue d'excellence pour la recherche en économie et en gestion, 5(1) , p501.

⁴ -Christian Matt et al, Digital Transformation Strategies, Business & Information Systems Engineering, September 2015, p : 01.

⁵ - برارمة ريمّة، حمزة جيلالي تومي: استراتيجية التحول الرقمي للجامعات الجزائرية: رؤية لتعزيز التمكين الرقمي في قطاع التعليم العالي، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 08 العدد 02، 2024، ص 88.

⁶ -Mihardjo, R Rukmana, A: Does digital leadership impact directly or inderectly on dynamic capability ; case on indonesea telecommunication industry in digital transformation . journal of social sciense Research , Special issue 2832 , 2018, p. 839

⁷ -D, V Mamaeva, L. V Shabaltina V. Y Garnova : Digital transformation of higher educational system .journal of physics confirence series, 2020, p. 2 - 5 .

⁸ - خالد احمد الصرايرة، ليلي العساف إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي بين النظرية والتطبيق، المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، العدد 01، اليمن، 2008، ص 10.

9 - شريفه عوض الكسر، دور تطبيق معايير الجودة الشاملة في تحقيق الحوكمة الإدارية في الجامعات دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة بالرياض، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، 2018، ص 420.

10 - والده عمر الحريري، القيادة وإدارة الجودة في التعليم العالي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2010، ص 23

11 - السلامة الحميسي، دراسات وبحوث عن المعلم العربي، دار الوفاء الدنيا الطباعة والنشرة الإسكندرية 2003، ص 3

12 - أشرف السعد أحمد محمد الجودة الشاملة والمؤشرات في التعليم الجامعي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 142

13 - دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان، 2008، ص 148

7. الملاحق:

1- نتائج إجابات الدراسة حول عبارات الاستبيان

escriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
توفر المؤسسة أحدث الحواسيب والملحقات داخل جميع الأقسام والمكاتب.	300	3,30	1,211
تدعم الجامعة كافة الأنشطة الأكاديمية للتحويل الرقمي للمؤسسة.	300	3,94	1,045
توفر المؤسسة أجهزة الحاسوب والألواح الذكية في القاعات.	300	2,79	1,044
توفر المؤسسة شبكة الإنترنت ذات سرعة وكفاءة	300	2,79	1,066
وجود منصات تعليمية رقمية فعالة (مثل Moodle، Teams)	300	4,21	,662
من السهل الوصول إلى الموارد الرقمية.	300	2,13	,845
البنية التحتية الرقمية للجامعة	300	3,1917	,53575
Valid N (listwise)	300		

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
يتمتع الأساتذة بمهارات عالية في استخدام التكنولوجيا في التدريس.	300	2,09	,951
يتمتع الطلبة بجاهزية للتعلم عن بعد أو الإلكتروني.	300	3,85	,798
تقدم المؤسسة دورات تكوينية للأساتذة والإداريين.	300	4,44	,498
توفر المؤسسة الدعم التقني المتوفر عند الحاجة.	300	2,60	,962
كفاءة واستعداد المستخدمين للتحويل الرقمي	300	3,2441	,41002
Valid N (listwise)	300		

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
تستخدم الجامعة التكنولوجيا في تقديم المحاضرات وتصحيح الواجبات.	300	1,89	,902
وجود تفاعل عبر المنصات الرقمية (منتديات، دردشة، اختبارات).	300	3,98	,776
توفر الجامعة المحتوى الرقمي (فيديوهات، محاضرات مسجلة، مقالات رقمية).	300	3,43	,939
تعتمد الجامعة بشكل كبير على التعليم عن بعد أو التعليم الهجين.	300	4,24	,648
مستوى نجاح عملية التعليم والتعلم بالجامعة	300	3,3839	,42701
Valid N (listwise)	300		

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
مشاكل تقنية متكررة.	300	4,23	,475
نقص التكوين والدعم البيداغوجي الرقمي.	300	4,37	,561
مقاومة التغيير من قبل بعض الأساتذة أو الطلبة.	300	2,18	,683
تفاوت القدرات الرقمية بين الطلبة.	300	4,36	,573
التحديات والصعوبات المرتبطة بالتحويل الرقمي	300	3,7854	,29501
Valid N (listwise)	300		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
هناك استجابة معتبرة للطلبة والأساتذة للمنصات الرقمية الرسمية.	300	3,98	,771
ساعدت الملفات والأيام الدراسية عن بعد الطلبة والأساتذة في تقديم أعمالهم عن بعد.	300	3,60	,928
تحسين نتائج الطلبة بعد استخدام التعليم الرقمي.	300	3,55	,698
وضوح الأهداف التعليمية عبر المنصات.	300	3,94	,764
فعالية التقييمات الرقمية مقارنة بالتقليدية.	300	2,06	,889
رضا الطلبة والأساتذة عن التجربة الرقمية.	300	4,31	,557
جودة وفعالية الدروس على الخط	300	3,5725	,32182
Valid N (listwise)	300		

2- نتائج الانحدار الخطي المتعدد

1.2- معامل الارتباط ومعامل التحديد

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,141 ^a	,020	,004	,30800

a. Predictors: (Constant), كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي, البنية التحتية الرقمية للجامعة

2.2- جدول تحليل التباين

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	,238	2	,119	1,253	,289 ^b
Residual	11,763	124	,095		
Total	12,001	126			

a. Dependent Variable: جودة التعليم العالي

b. Predictors: (Constant), كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي, البنية التحتية الرقمية للجامعة

3.2- نتائج تقدير النموذج

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3,777	,210		17,958	,000
1 البنية التحتية الرقمية للجامعة	-,009	,040	-,020	-,222	,825
كفاءة واستعداد المستخدمين للتحول الرقمي	-,086	,056	-,137	-1,537	,127

a. Dependent Variable: جودة التعليم العالي