

تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للجامعة: دراسة تطبيقية *The Impact of Information Technology on the Core Activities of the University: An Applied Study*

نسرين صالح¹ ، د. ليلى لراري²

¹ مخبر التنمية الذاتية والحكم الرشيد، جامعة 08 ماي 1945 قالمة (الجزائر)،

Salah.nesrine@univ-guelma.dz

² مخبر التنمية الذاتية والحكم الرشيد، جامعة 08 ماي 1945 قالمة (الجزائر)،

Lerari.leila@univ-guelma.dz

تاريخ الاستلام: 2024/04/10 تاريخ قبول النشر: 2024/05/20 تاريخ النشر: 2024/06/30

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسبيير في جامعة 08 ماي 1945 بقالمة. تم استخدام المنهج الوصفي لمراجعة الأدبيات ذات الصلة بالموضوع، وتوزيع استبيان إلكتروني عينة عشوائية قوامها 41 أستاذًا دائماً في الكلية. بعد تحليل بيانات الاستبيان باستخدام برنامج SPSS v.20 واعتماد مختلف الطرق والاختبارات الإحصائية، توصلت الدراسة إلى وجود تأثير ملحوظ احصائياً لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للكلية. بناءً على هذه النتائج، تم اقتراح تجديد أجهزة التكنولوجيا التعليمية وزيادة تدفق شبكة الإنترن特 في الكلية. بالإضافة إلى ذلك، التركيز بشكل أكبر على البحث العلمي وخدمة المجتمع.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، التعليم، البحث العلمي، خدمة المجتمع، الجامعية.

تصنيف JEL : I28, O32

Abstract: This research paper explores the influence of information technology on the Faculty of Economics, Business Administration, and Management Sciences at the University of 08 May 1945 in Guelma. It employs a descriptive method to review relevant literature and conducts a survey among 41 permanent professors using a questionnaire. The survey data, processed with SPSS v.20, indicates a significant impact of information technology on the college's core activities. The study recommends updating educational technology devices, improving internet connectivity, and enhancing focus on scientific research and community service.

Keywords: Information Technology, Education, Scientific Research, Community Service, University.

Jel Classification Codes : O32, I28.

* المؤلف المرسل: نسرين صالح

1. مقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت الجزائر تطويراً ملحوظاً في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقامت بجهود كبيرة لاستثمار هذا التطور في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. حيث أدركت الحكومة الجزائرية أهمية دمج التكنولوجيا في الجامعات لتحسين

1. مقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت الجزائر تطويراً ملحوظاً في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقامت بجهود كبيرة لاستثمار هذا التطور في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. حيث أدركت الحكومة الجزائرية أهمية دمج التكنولوجيا في الجامعات لتحسين جودة التعليم وتطوير البحث العلمي. وقد شملت هذه الاستثمارات عدة مجالات منها تحسين

البنية التحتية التكنولوجية في الجامعات، وتوفير الأجهزة والبرمجيات الازمة، وتطوير المناهج الدراسية لتشمل مواضيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

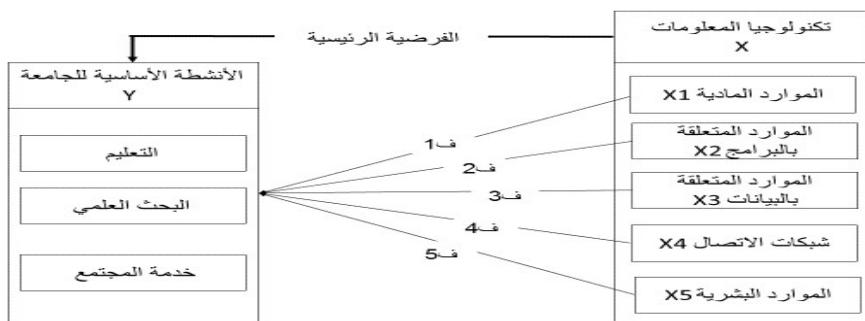
تهدف هذه الاستثمارات إلى تمكين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من استخدام التكنولوجيا بفعالية في العملية التعليمية والبحثية، وتعزيز قدراتهم على التعلم والابتكار. ومن المتوقع أن تسهم هذه الجهود في تحسين مستوى التعليم والبحث العلمي في الجزائر، ورفع مكانتها على الصعيد الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات.

تأتي هذه الدراسة للبحث في النتائج التي حققتها الاستثمارات التي قامت بها الدولة الجزائرية في مجال تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للجامعة. وعليه نطرح الإشكالية التالية: هل يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية في كلية

العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة 08 ماي 1945 قالمة؟

لمعالجة هذه المشكلة، استخدمنا النموذج الموضح في الشكل 1، حيث تم تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى عدة أبعاد تناولت مكوناتها. وتم أيضاً تقسيم المتغير التابع إلى مجموعة من الأبعاد، التي كانت مرتبطة بأنشطة الجامعة الأساسية.

الشكل 1: النموذج المعتمد في انجاز الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين.

للإجابة على إشكالية البحث، تم صياغة الفرضية الرئيسية الآتية:

يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة 08 ماي 1945 قالمة عند درجة معنوية 5%.

بناء على الفرضية الرئيسية، صيغت الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

- يوجد تأثير للموارد المادية على الأنشطة الأساسية لكلية عند درجة معنوية 5%.
- يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبرامج على الأنشطة الأساسية لكلية عند درجة معنوية 5%.
- يوجد تأثير للموارد البياناتية على الأنشطة الأساسية لكلية عند درجة معنوية 5%.
- يوجد تأثير للشبـكات على الأنشطة الأساسية لكلية عند درجة معنوية 5%.

- يوجد تأثير للموارد البشرية على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

1.1 أهمية الدراسة:

تنطلق أهمية الدراسة من الأهمية المتزايدة لتقنولوجيا المعلومات، التي أصبحت تحتل مكانة مركزية في العصر الحديث. وتبين هذه الأهمية بشكل خاص في مجال التعليم العالي، حيث أحدثت ثورة في جودة التعليم وطرق التدريس. كما قامت بتسهيل البحث العلمي من خلال تمكين الباحثين والطلاب من الوصول إلى المعلومات الضرورية بسهولة وسرعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن تكنولوجيا المعلومات تعزز التواصل والتفاعل بين الجامعة والمجتمع المحيط بها، مما يعزز التبادل الثقافي والتقني ويسهم في تحقيق تطلعات المجتمع بشكل أفضل وأكثر فعالية.

2.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- توضيح المفاهيم النظرية المتعلقة بـ تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية للجامعة، بهدف إزالة الغموض المحيط بها.
- تقديم تحليل شامل لواقع تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على الأنشطة الأساسية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق بجامعة قالمة.
- تقديم اقتراحات لتعزيز كفاءة تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة الجامعية ورفع جودة مخرجاتها، وذلك من خلال تحليل الواقع الحالي وتقديم الإرشادات الازمة لتحسين الأداء وتعزيز التطوير في هذا الجانب التكنولوجي.

3.1 الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي حاولت تحديد تأثير تكنولوجيا المعلومات على أنشطة الجامعة الأساسية، منها:

- دراسة فضائية ياسين ورحالية بلال (2022): والتي هدفت إلى تحديد مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في سيرورة العملية التعليمية من وجهة نظر أستاذة جامعة سوق أهراس، باستخدام الاستبانة الإلكترونية والمنهج الوصفي التحليلي. أظهرت الدراسة وجود أثر لـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال على سيرورة العملية التعليمية، وأيضاً علاقة ارتباط معنوية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسيرورة العملية التعليمية.
- دراسة جميل آل قاسم، صفاء بادي (2020): والتي هدفت إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي بشقيه الاستباطي والاستقرائي. توصلاً بذلك إلى المساهمة الكبيرة لـ تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي في الجامعات اليمنية من خلال تسهيل جمع البيانات والمعلومات من مصادر إلكترونية، وتسهيل عملية التواصل والتعاون بين الباحثين عبر الإنترنت، مما يوفر وقتاً وجهداً.
- دراسة أمينة دراج (2019): والتي هدفت إلى تحديد أثر تقنيات المعلومات والاتصال على العملية التعليمية في جامعة جدة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، باستخدام

المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبانة. أظهرت الدراسة وجود أثر كبير لاستخدام أعضاء هيئة التدريس تقنيات المعلومات والاتصال على عرض المحتوى التدريسي بكل سهولة، كما زاد فهم الطلبة ودافعيتهم نحو التعلم خلال استخدام هذه التقنيات في التدريس. ركزت الدراسات على التعليم والبحث العلمي كنشاطين أساسيين في الجامعة، متوجهة بذلك دور خدمة المجتمع. لذلك، تأتي هذه الدراسة لاستكشاف تأثير تكنولوجيا المعلومات على جميع أنشطة الجامعة الثلاثة، بما في ذلك خدمة المجتمع.

4.1 هيكـل الـدراـسة:

تم تقسيم الورقة البحثية إلى جزأين. في الجزء الأول، سيتم التركيز على المفاهيم الأساسية لـ تكنولوجيا المعلومات وأنشطة الجامعة. أما في الجزء الثاني، سـنحلـ وـندرسـ الـوضعـ الـحـالـيـ لـلـاستـخدـامـ التـكـنـوـلـوـجـيـ فـيـ الـكـلـيـةـ وـتـأـثـيرـهـ عـلـىـ الـأـنـشـطـةـ الـأـسـاسـيـةـ،ـ معـ تـقـدـيمـ النـتـائـجـ وـالـتـوـصـيـاتـ الـمـلـائـمـةـ لـتـحـسـينـ الـأـدـاءـ وـتـعـزـيزـ التـطـوـيرـ فـيـ هـذـاـ سـيـاقـ.

2. الـأـطـارـ النـظـريـ لـلـدـرـاسـةـ:

في هذا الجانب، سنركز على شرح المفاهيم النظرية المتعلقة بمتغيرات البحث.

2.1 تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـوـمـاتـ:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً بارزاً في تحويل الجامعات إلى بيئات تعليمية وبحثية متقدمة، حيث تعزز من تجربة الطلاب والمدرسين، وتفتح آفاقاً جديدة للتعلم والبحث، بما في ذلك التعلم عن بعد والوصول المباشر إلى الموارد العلمية عبر الإنترنـتـ.

2.1.2 مـفـهـومـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـمـعـلـوـمـاتـ:

مصطلح تكنولوجيا المعلومات بشكل عام، يشير إلى المكونات الأساسية للحوسبة المادية والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات، التي تسهم في تخزين وتعديل واسترجاع وتوفير المعلومات والبيانات للمستويات الإدارية (F, 2019). وفقاً لتعريف منظمة اليونسكو، تكنولوجيا المعلومات تشمل تطبيق التقنيات الإلكترونية، مثل الوسائل الشخصية والأقمار الصناعية، لإنتاج وتخزين واسترجاع وتوزيع المعلومات الرقمية (بوقرة، 2015). ومن الجانب الآخر، تعرفها الموسوعة الدولية لعلم المكتبات والمعلومات بأنها التكنولوجيا الازمة لتجمـيعـ وـتخـزـينـ وـتوـصـيلـ الـمـعـلـوـمـاتـ،ـ معـ التـميـزـ بـيـنـ تـجهـيزـ الـمـعـلـوـمـاتـ كـنـظـمـ الـمـعـلـوـمـاتـ الـمـحـوـسـيـةـ وـبـثـ الـمـعـلـوـمـاتـ كـنـظـمـ الـاتـصـالـاتـ عـنـ بـعـدـ (أنور، 1999). وقد اختصرها (Ali, 2014) في استخدام الحوسبة والبرمجيات في إدارة المعلومات.

في سياق الجامعة، تمثل تكنولوجيا المعلومات مختلف الأجهزة الإلكترونية وشبكة الإنترنـتـ والـبـرـامـجـ التيـ يـسـتـخـدـمـهاـ الأـكـادـيـمـيـنـ فيـ إـعـادـ وـعـرـضـ الـمـوـادـ الـتـعـلـيمـيـةـ،ـ بماـ فيـ ذـلـكـ اـسـتـخـدـامـ بـرـامـجـ مـثـلـ Wordـ وـExـcelـ وـPowerPointـ لـإـنشـاءـ وـتـنـسـيقـ الـمـسـتـنـدـاتـ وـالـجـادـوـلـ وـالـعـرـوـضـ الـتـقـديـمـيـةـ.ـ كـمـ تـتـبـعـ لـهـمـ الـاتـصـالـاتـ عـنـ بـعـدـ،ـ منـ خـلـالـ الـبـرـيدـ.

الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو والبث المباشر التفاعل مع الطلاب (زراولة، 2023). وبشكل مختصر، هي كل التقنيات المستخدمة في مجال التعليم والتعلم لتخزين، معالجة، استرجاع، ونقل المعلومات بهدف تطوير العملية التعليمية (إيمان، 2018).

2.1.2 البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات:

تبينت أراء الباحثين حول عناصر تكنولوجيا المعلومات، وفهم وجهات نظرهم، أجريت دراسة على 23 باحث في مجال تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة من 1993 إلى 2006. خلصت إلى وجود توافق بين أراء المختصين بشأن العناصر المادية للحاسوب والبرمجيات، حيث وصلت نسبة الاتفاق إلى أكثر من 60%. كما تم الاتفاق على أهمية قواعد البيانات والشبكات والموارد البشرية (الكريم إ.، 2016)، وبالتالي يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات تتألف أساساً من مكونات مادية وغير مادية.

- **الموارد المادية:** تتمثل في مجموعة متنوعة من الحواسيب، بأشكالها وأحجامها المختلفة، وقدرتها على استيعاب البيانات ومعالجتها. ببساطة، تمثل هذه الحواسيب الأدوات التي تلعب دوراً مهماً في حفظ، تخزين، ومعالجة البيانات (جياللي، 2021).

- **الموارد المتعلقة بالبرامج:** تشمل مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يعدها الإنسان لتجهيز المكونات المادية لأداء مهام محددة أو للعمل بطريقة معينة، سواءً كانت برمجيات تشغيل أو تطبيقات (الزعيبي، 2004).

- **الموارد المتعلقة بالبيانات:** تتمثل في المعلومات الأولية التي يتم تسجيلها وتخزينها ثم معالجتها لتصبح مفيدة في عمليات اتخاذ القرارات (كعك، 2020)، وعندما تجمع وتنظم هذه المعلومات وترتبط في شكل ملفات أعمال يعطي ما يسمى بقاعدة البيانات (قرشي، 2011).

- **الشبكات :** هي النظام الذي يربط الأجهزة مع بعضها لتمكين عمليات مشاركة البيانات والمعلومات والمعارف بين المستخدمين (الكريم ب.، 2010).

- **الموارد البشرية:** تشمل مجموعة من المهارات والمعارف الضرورية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات لأنها المسؤولة عن السيطرة وإدارة وتشغيل المكونات الأخرى (بلمهدي، 2019). وتصنف هذه الموارد إلى: المستخدمين النهائين والمهنيين من محالى النظم والمبرمجين ومديري قواعد البيانات (البقور، 2016).

2.2 الجامعة:

تعتبر الجامعة في العصر الحديث مؤسسة تعليمية عالية ومركزًا للأبحاث العلمية والتطوير التكنولوجي، حيث تلعب دوراً حيوياً في تقديم المعرفة ودفع عجلة التقدم في مختلف المجالات، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتطوير المجتمعات.

1.2.2 مفهوم الجامعة:

تعتبر كلمة جامعة ترجمة دقيقة لكلمة University (العزيز، 2005)، وهي تلك المؤسسة التي تقدم تعليماً نظرياً ومعرفياً لطلابها الذين حصلوا على شهادة البكالوريوس،

ويلزم هذا التعليم بتدريب مهني فني بهدف تأهيلهم للاندماج في سوق العمل كأفراد منتجين (بلاهري، 2013). وبالتالي هي مؤسسة إنتاجية تسعى لإعداد رأس مال بشري قادر على قيادة التنمية الاقتصادية بأقل التكاليف الممكنة (الجوزي، 2013).

تعد الجامعة أكثر من مجرد تجمع للأساتذة، فهي مصدر للمعرفة والإبداع الإنساني، وحافظة لثقافات المجتمع وخصوصياته الثقافية، ومنصة للعمل الجماعي والتعاون (حسين، 2005). تهدف إلى تأهيل الطالب بالمواصفات الالزمة لتلبية احتياجات المجتمع من التخصصات والمهارات المطلوبة لعملية التنمية. كما تسعى أيضًا إلى تطوير الطالب على الصعيدين العقلي والعملي والاجتماعي لتمكينهم من أداء دورهم المتوقع في المجتمع (عشية، 2009). وتنظر الجامعة في السياق الجزائري على أنها مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تsem في تعميم العلم ونشر المعرفة وإعداد الكوادر الضرورية لتطوير البلاد، وتكون لهم مجانًا، وتحت وصاية الدولة لخدمة أهدافها السياسية والاقتصادية والثقافية (مداح، 2010).

يمكن استنتاج أن الجامعة هي مركز يضم الباحثين والعلماء الذين يمارسون نشاطًا علميًا مميزًا، يهدف إلى إثراء المعرفة وتقديمها. يؤثرون في المجتمع ويساهمون في تطويره، من خلال تزويده بالقوى العاملة المؤهلة.

2.2.2 الأنشطة الأساسية للجامعة:

منذ نشأة الجامعة في أوائل العصور الوسطى، بدأ الحوار حول تحليل وتنظير دورها، إذ كانت الآراء تتباين غالباً حول ثلاثة التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع (عقيلة، 2018). على الرغم من تصدر التعليم عادة قائمة الأولويات في الجامعات، إلا أن الناشطين الآخرين لا يقلان أهمية عنه. يُعد البحث العلمي نتاجاً للإبداع الفكري والبحثي لأعضاء هيئة التدريس، ويمثل مؤشرًا للمقارنة بين الجامعات وتحديد مكانتها (نجاة، 2014)، كما يُفيد عمل الجامعة في خدمة المجتمع عبر توظيف البحث العلمي واستفادته في حل مشكلاته (عدس، 1988).

- التعليم: يعد التعليم العالي النشاط الرئيسي الذي نشأت من أجله الجامعة، وقد اتفق على الممارسين والمنظرين على أهميته (بخوش، 2017). تعرفه منظمة اليونيسكو بأنه جميع أشكال الدراسات والتكوين الموجهة للبحث، التي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسات للتعليم العالي من قبل السلطات الرسمية للدولة (بسمينة، 2015)، ويهدف هذا التعليم إلى تطوير فكر ومهارات وقدرات الطالب في مجموعة متنوعة من المجالات، لكي يكون قادرًا بعد التخرج على المساهمة في مسيرة التنمية للبلاد (نصر، 2018).

- البحث العلمي: يُعتبر البحث العلمي من الأنشطة الأساسية في الجامعة، حيث يمثل أسلوبًا أو منهجًا يتبعه الباحث لحل مشكلات أو تفسير ظواهر علمية (صباح، 2020)، ويتم من خلال التحقيق الشامل والدقيق في جميع الشواهد والأدلة التي تتعلق بالمشكلة المحددة (Tyrus, 1964). يهدف إلى تحصيل على حقائق معينة تفيد الباحث في تتميم معلوماته العلمية والفنية (عطية، 2001). يحظى البحث العلمي بفوائد متعددة للطلاب والأساتذة الجامعيين والجامعات والمجتمع بأسره، إذ يُعتبر محركاً رئيسياً لإنتاج المعرفة وتطويرها،

خدمة المجتمع: يتضمن مجموعة الأنشطة الغير مباشرة التي تقوم بها الجامعة وتوجهها لطلابها لوفاء باحتياجات البيئة المحيطة من التخصصات المختلفة، والعمل على ربط البحث العلمي بالمشكلات العامة، لتحقيق تغيرات إيجابية تعزز نمو وتقدم المجتمع (الأستدي، 2008).

وقد صنف الخبراء الخدمات التي تقدمها الجامعة للمجتمع إلى: الخدمات داخل الجامعة، التي تشمل المشاركة في الأنشطة الطلابية والتوجيه الفردي والجماعي، والخدمات خارج الجامعة، مثل البحث التطبيقية وتقديم المشورة للمؤسسات الحكومية والخاصة (مصطففي، 1993).

بناءً على ذلك، يمكن القول إن الجامعة تعمل على تقديم خدمات تعليمية وأبحاث تطبيقية لصالح المجتمع الذي تنشط فيه، وتستخدم مواردها لمساعدة الشباب خارج الجامعة، فكل تغيير يطرأ على المجتمع ينعكس على الجامعة، وكل تطور يصيب الجامعة يصاحبه تغيير في المجتمع.

3. الاطار التطبيقي للدراسة:

سنقوم في هذا الجزء بتوضيح الأدوات المعتمدة في الدراسة، وعرض نتائج التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات.

1.3 الطريقة والأدوات:

1.1.3 مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة قالمة، الذين لديهم خبرة تزيد عن سنتين، ويبلغ عددهم 92 أستاذًا دائمًا. ونظرًا لصعوبة الوصول إلى جميع أفراد المجتمع، تم اختيار عينة عشوائية تتألف من 41 أستاذًا، والتي تمثل نسبة 44.57% من مجتمع الدراسة.

2.1.3 منهج وأداة الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي واستخدام الاستبيان الإلكتروني كأدوات في هذه الدراسة. تم تقسيم الاستبيان إلى جزئين رئيسيين. الجزء الأول، تناول الخصائص الديموغرافية للعينة، بينما تمحور الجزء الثاني حول متغيرات الدراسة، والتي تشمل تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية للجامعة.

3.1.3 التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة: استناداً لمخرجات SPSS v.20، تبين أن الفئة الغالبة في عينة البحث هي الذكور بنسبة 58.5%， بينما تشكل الإناث 41.5%. أما بالنسبة للفئات العمرية، فإن غالبية المشاركين في البحث تتراوح أعمارهم بين 41 و 50 سنة بنسبة 43.9%， تلتها الفئة العمرية بين 31 و 40 سنة بنسبة 36.6%， وتأتي بعدها الفئة العمرية أقل من 30 سنة بنسبة 12.2%， وأخيرًا الفئة العمرية من 50 سنة فأكثر بنسبة 7.3%. فيما يتعلق بالرتبة الأكademية، يظهر أن معظم المشاركين حاصلون على رتبة أستاذ مساعد بنسبة 46.3%， تلיהם الأستاذ المحاضر بنسبة 43.9%， بينما كانت الفئة الأقل تمثيلاً لحاصلي رتبة أستاذ التعليم العالي بنسبة 9.8%. أما بالنسبة لسنوات الخبرة، فإن 46.3% من المشاركين يمتلكون خبرة تقل عن 5 سنوات، تلتهم الفئة العمرية من 11

إلى 15 سنة بنسبة 36.6%，في حين تمثل الفئتان الأقل تمثيلاً للمشاركين الذين يمتلكون خبرة من 6 إلى 10 سنوات وأكثر من 16 سنة بنسبة 12.2% و4.9% على التوالي. بناءً على التحليل السابق، يمكن الاستدلال بأن عينة الدراسة لديها الكفاءة العلمية لفهم واستيعاب فقرات الاستبيان، كما تمتلك الخبرة الكافية لتقدير المعلومات المطلوبة حول متغيرات البحث.

4.1.3 صدق وثبات أداة الدراسة: تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لضمان ثبات أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في اختبار الفرضيات وتحقيق أهداف البحث. وُظهر النتائج كما هو مبين في الجدول 1.

الجدول 1: اختبار ثبات الاستبيان

معامل الثبات	عدد عبارات الاستمارة
0.89	50

المصدر: من اعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20 من خلال النظر إلى الجدول 1، نجد أن قيمة معامل الثبات وصلت إلى 0.89، وهذا يشير إلى أن أداة الدراسة مستقرة بشكل كبير. وبناءً على ذلك، يمكننا الاعتماد على نتائج الاستبيان والاطمئنان إلى مدى مصدقتيها في تحقيق أهداف الدراسة.

2.3 تحليل وتفسير النتائج:

اعتمدنا في تحليل محاور الاستبيانة على سلم ليكارت الخماسي التالي:

الجدول 2: سلم ليكارت الخماسي

5	4	3	2	1
مرتفعة جدا	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدا
5.00-4.21	4.20-3.41	3.40-2.61	2.60-1.81	1.80 - 1.00

المصدر: (شرفي، 2023).

1.2.3 تحليل محور تكنولوجيا المعلومات: كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول 4.

الجدول 3: اتجاهات عينة الدراسة نحو أبعاد تكنولوجيا المعلومات

الاتجاه	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأبعاد
متوسطة	4	0.55	3.17	الموارد المالية
متوسطة	3	0.67	3.30	الموارد المتعلقة بالبرامج
مرتفعة	2	0.56	3.54	الموارد المتعلقة بالبيانات

الشبكات	3.80	0.48	1	مرتفعة
الموارد البشرية	2.69	0.87	5	متوسطة
المتوسط العام	3.34	0.40		متوسطة

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

استناداً إلى الجدول 3، يظهر أن متوسط تقييم تكنولوجيا المعلومات بلغ 3.34، مما يضعه ضمن المستوى الثالث في مقياس ليكارت من 2.61 إلى 3.40. يشير ذلك إلى موافقة متوسطة لأفراد العينة على جودة وفعالية تكنولوجيا المعلومات المتاحة في الكلية المدروسة. أما قيمة الانحراف المعياري فقدر ب 0.40، وهي قيمة منخفضة نسبياً تدل على تشتت منخفض وتجانس عالي بين إجابات العينة حول متغير تكنولوجيا المعلومات.

حصل بعد الشبكات على أعلى متوسط حسابي 3.80، مما يشير إلى ارتفاع مستوى الموافقة على جودة وتوفر الشبكات، وهو أمر إيجابي. أما في المرتبة الثانية يأتي بعد الموارد المتعلقة بالبيانات حيث بلغ المتوسط الحسابي 3.54، وهو يشير إلى موافقة مرتفعة لأفراد العينة على جودة قواعد البيانات المتوفرة في الجامعة وسهولة تحصيل البيانات منها.

بالنسبة لبعد الموارد المتعلقة بالبرامج، جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.30، مما يشير إلى موافقة متوسطة لأفراد العينة على جودة البرمجيات وقدرتها على مساعدة الأستاذ في إنجاز أنشطته وحل المشاكل الروتينية التي تصادفه أثناء العمل. أما الموارد المادية فجاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 3.17، وهو ما يدل على أن الجامعة توفر للأستاذ الموارد المادية لتقنولوجيا المعلومات بشكل متوسط من حواسيب وأجهزة عرض البيانات وغيرها.

في المرتبة الأخيرة، جاء بعد الموارد البشرية بمتوسط حسابي ضعيف 2.69، وهو ما يعني موافقة متوسطة لأفراد العينة على توفر الجامعة على موارد بشرية متخصصة في مجال الحوسية، قادرة على تصميم البرمجيات وإصلاح الأعطال التكنولوجية.

2.2.3 تحليل محور الأنشطة الأساسية: كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول 5.

الجدول 4: اتجاهات عينة الدراسة نحو الأنشطة الأساسية للكلية

الاتجاه	الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأبعاد
مرتفعة	1	0.50	3.73	التعليم
متوسطة	2	0.54	3.24	البحث العلمي
متوسطة	3	0.53	2.99	خدمة المجتمع

متوسطة		0.44	3.26	المتوسط العام
--------	--	------	------	---------------

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

استناداً إلى الجدول 4، يظهر أن متوسط تقييم الأنشطة الأساسية للكلية بلغ 3.26، مما يضعه ضمن المستوى الثالث في مقياس ليكارت من 2.61 إلى 3.40، يشير ذلك إلى موافقة متوسطة لأفراد العينة على جودة الأنشطة الأساسية في الكلية محل الدراسة. أما قيمة الانحراف المعياري فقدر بـ 0.44، وهي قيمة منخفضة نسبياً تدل على تشتت منخفض وتجانس عالي بين إجابات العينة حول متغير الأنشطة الأساسية.

تظهر البيانات أن نشاط التعليم تحصل على متوسط حسابي يبلغ 3.73، مما يدل على موافقة مرتفعة من قبل العينة على جودة التعليم المقدم. يعزى هذا التقدير الإيجابي إلى جودة البرامج الأكاديمية ومستوى التدريس المتميز. أما بالنسبة للبحث العلمي، فجاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يبلغ 3.24، مما يشير إلى موافقة متوسطة تجاه جودة البحث العلمي في الكلية. يُظهر ذلك ت المناسب المخابر البحثية مع طبيعة البحث التي تقوم بها العينة، سواء من حيث التصميم أو التهوية أو المعدات وغيرها، بالإضافة إلى توفر الدعم المادي اللازم للباحثين الجامعيين.

بالنسبة لنشاط خدمة المجتمع، جاء في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي ضعيف يبلغ 2.99، مما يعني موافقة متوسطة من قبل أفراد العينة على جودة خدمة المجتمع. هذا يشير إلى اهتمام متوسط من قبل الكلية بعلاقتها مع المجتمع المحلي، حيث تبرم اتفاقيات مع المؤسسات المحلية لاستقبال الأساتذة الباحثين كمتدربين وإجراء دراسات تطبيقية. كما تحرص الكلية على عقد ملتقيات ومؤتمرات وطنية ودولية لإيجاد حلول لمشاكل المجتمع المحلي، بالإضافة إلى تنظيم دورات تكوينية لتعليم الطلاب مهارات تزيد فرصمهم في سوق العمل، وتنظيم أنشطة اجتماعية في الكلية للتوعية بالأمراض والقضايا الاجتماعية الأخرى.

على العموم، تبين البيانات أن الكلية بحاجة إلى تحسين في بعض الجوانب مثل خدمة المجتمع والبحث العلمي لتحسين مستوى الموافقة والرضا العام. من المهم أن تولي الكلية اهتماماً خاصاً لتطوير برامج خدمة المجتمع وتعزيز البحث العلمي، حيث يمكن أن يسهم ذلك في تعزيز سمعتها ورضا الطلاب والمجتمع المحلي بشكل عام.

3.3 اختبار فرضيات الدراسة:

قبل إجراء اختبارات الفروض، قمنا بفحص التوزيع الطبيعي للبيانات، وكانت النتائج على النحو الآتي:

الجدول 5: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

Kolmogorov-Smirnov ^a			
Sig	درجة الحرية	Statistic	
0.200*	41	0.110	تكنولوجيا المعلومات
0.138	41	0.121	الأنشطة الأساسية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من خلال الجدول أعلاه، يمكننا ملاحظة أن القيمة الإحصائية Sig لمجالات الدراسة كانت أكبر من مستوى الدلالة 0.05، مما يشير إلى أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي. وبناءً على ذلك، سيتم تطبيق الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة.

1.3.3 اختبار الفرضية الأولى:

H1: يوجد تأثير للموارد المادية على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

H0: لا يوجد تأثير للموارد المادية على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

الجدول 6: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى

الموارد المادية (X ₁)					الأنشطة الأساسية (Y)
مستوى الدلالة	قيمة F	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0.482	0.505	2.983	0.013	0.113	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 6، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.113، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية ضعيفة بين الموارد المادية والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.013، مما يعني أن 1.3% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى الموارد المادية، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 0.505، ومستوى الدلالة 0.482، وهي أكبر من مستوى الدلالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، مما يعني عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد المادية على الأنشطة الأساسية للكلية.

2.3.3 اختبار الفرضية الثانية:

H1: يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبرامج على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

H0: لا يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبرامج على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

الجدول 7: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية

الموارد المتعلقة بالبرامج (X ₂)					الأنشطة
مستوى	F	قيمة	معامل	معامل	

الدالة		الانحدار	التحديد	الارتباط	الأساسية (Y)
0.000	23.832	0.935	0.379	0.616	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 7، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.616، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين الموارد المتعلقة بالبرامج والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.379، مما يعني أن 37.9% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى الموارد المتعلقة بالبرامج، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 23.832، ومستوى الدالة 0.000، وهي أقل من مستوى الدالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد المتعلقة بالبرامج على الأنشطة الأساسية للكلية. ويمكن عرض معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.404X_2+0.935$$

3.3.3 اختبار الفرضية الثالثة:

H1: يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبيانات على الأنشطة الأساسية عند درجة معنوية 5% في الكلية.

H0: لا يوجد تأثير للموارد المتعلقة بالبيانات على الأنشطة الأساسية عند درجة معنوية 5% في الكلية.

الجدول 8: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

مستوى الدالة	قيمة F	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	الأنشطة الأساسية (Y)
0.001	13.925	1.855	0.263	0.513	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 8، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.513، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين الموارد المتعلقة بالبيانات والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.263، مما يعني أن 26.3% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى الموارد المتعلقة بالبيانات، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 13.925، ومستوى الدالة 0.001، وهي أقل من مستوى الدالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد المتعلقة بالبيانات على الأنشطة الأساسية للكلية. ويمكن عرض معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.399X_3+1.855$$

4.3.3 اختبار الفرضية الرابعة:

H1: يوجد تأثير للشبكات على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

H0: لا يوجد تأثير للشبكات على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

الجدول 9: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

الشبكات (X4)					الأنشطة الأساسية (Y)
مستوى الدلالة	قيمة F	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0.002	11.104	1.622	0.222	0.471	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 9، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.471، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين الشبكات والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.222، مما يعني أن 22.2% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى الشبكات، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 11.104، ومستوى الدلالة 0.002، وهي أقل من مستوى الدلالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للشبكات على الأنشطة الأساسية للكلية. ويمكن عرض معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.433 X_4+1.622$$

5.3.3 اختبار الفرضية الخامسة:

H1: يوجد تأثير للموارد البشرية على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.
H0: لا يوجد تأثير للموارد البشرية على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

الجدول 10: نتائج اختبار الفرضية الفرعية الخامسة

الموارد البشرية (X5)					الأنشطة الأساسية (Y)
مستوى الدلالة	قيمة F	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0.000	17.459	2.510	0.309	0.556	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 10، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.556، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين الموارد البشرية والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.309، مما يعني أن 30.9% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى الموارد البشرية، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 17.459، ومستوى الدلالة 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية على الأنشطة الأساسية للكلية. ويمكن عرض معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.282X_5+2.510$$

6.3.3 اختبار الفرضية الرئيسية:

H1: يوجد تأثير لتقنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية 5%.

H0: لا يوجد تأثير لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للكلية عند درجة معنوية .%5

الجدول 11: نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

تكنولوجيا المعلومات (X)					الأنشطة الأساسية (Y)
مستوى الدلالة	قيمة F	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	
0.000	35.721	0.746	0.478	0.691	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS v.20.

من النتائج الموجدة في الجدول 11، نجد أن قيمة معامل الارتباط بلغت 0.691، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة بين تكنولوجيا المعلومات والأنشطة الأساسية للكلية. وبلغ معامل التحديد 0.478، مما يعني أن 47.8% فقط من التغيرات في الأنشطة الأساسية تعزى إلى تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي يعود باقي التغيرات إلى عوامل أخرى. كما بلغت قيمة F المحسوبة 35.721، ومستوى الدلالة 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المقبول 0.05. وبناءً على ذلك، يمكننا رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للكلية. ويمكن عرض معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.755 X+0.746$$

4. الخاتمة:

تعد الجامعة جزءاً لا يتجزأ من المجتمع، تحمل على عاتقها مسؤولية خدمته، بما تقدم له من بحث علمي وموارد بشري ذو كفاءة عالية قادر على قيادة المجتمع وتحقيق تعميمه المستدامة وتطويره والرقي به إلى مصاف المجتمعات المتقدمة. ولا يتأت ذلك إلا من خلال مواكبتها للتطورات التي يعرفها العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والعمل على دمجها في العملية التعليمية والبحثية، مما يساهم في إلغاء كافة القيود أمام الأسرة الجامعية من طلاب وأساتذة واداريين. وتوصلت الدراسة الحالية إلى عدة نتائج مهمة، نوجزها فيما يلي:

- توافر تكنولوجيا المعلومات بدرجة متوسطة في الكلية محل الدراسة.
- ترکز الكلية بشكل أساسي على نشاط التعليم أكثر من البحث العلمي وخدمة المجتمع.
- يوجد تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الأساسية للكلية.
- تعود نسبة 47.8% من التغيرات في الأنشطة الأساسية للكلية إلى التغيرات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات، والباقي يعزى لعوامل أخرى.
- يوجد تأثير لكل من بعد الموارد المتعلقة بالبرامج، الموارد المتعلقة بالبيانات، الشبكات والموارد البشرية على الأنشطة الأساسية للكلية.
- لا يوجد تأثير للموارد المادية على الأنشطة الأساسية للكلية.

في سبيل الاستخدام الناجح لتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي في جامعة 08
ماي 1945 قالمة بصفة عامة، وكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق بصفة
خاصة، توصي الدراسة بضرورة:

- تحدث وتكثيف الأجهزة التكنولوجية الموجهة للتعليم، والعمل على زيادة تدفق شبكة
الأنترنت في الكلية.
 - تزويد قاعات التدريس بالأنترنت، والحرص على استغلالها بشكل إيجابي لتحسين
العملية التعليمية، سواء من طرف الأستاذ أو الطالب.
 - إعطاء اهتمام أكبر للبحث العلمي في الكلية، وذلك بتوفير قواعد بيانات وموارد بحثية
عبر الأنترنت، وتصنيص الدعم المادي والمالي اللازم للباحثين.
 - استخدام المنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي لتعزيز التواصل بين الجامعة
والمجتمع المحلي، وتقييم خدمات تعليمية واستشارية له.
 - تنظيم حملات توعية وتثقيف بشأن التكنولوجيا واستخدامها بشكل فعال في المجتمع،
وتقديم دورات تدريبية له.
- استنادا لما ورد في الدراسة ونتائجها، نفتح الأفاق البحثية التالية:
- تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأنشطة الثانوية للجامعة الجزائرية.
 - تكنولوجيا المعلومات كدعاة لبناء جامعة افتراضية جزائرية.

5. قائمة المراجع:

- Ali, M. S. (2014). , *Impact of Information Technology on Higher Education in Pakistan (A study on People of Faisalabad, Pakistan)*. International of Business and Management Invention, 2(3).
- F, A. (2019). *Towards understanding the relationship between information and communication technology and competitive advantage in a developing economy*. International review of business research papers.
- Tyrus, H. (1964). *Introduction to research*, Boston : Houghton Mifflin Co. American Educational Research journal .
- الأستدي, هـ. فـ. (2008). إدارة التعليم العالي: مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر، الوراق للنشر والتوزيع، عمان .
- البقور, خـ. خـ. (2016). خير خلف محمود البقور: دور تكنولوجيا المعلومات والمشاركة بالمعرفة وأثرها في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي دراسة تطبيقية في جامعة الطائف . دراسات العلوم الإدارية(1) 43.
- الجوزي, ذـ. (2013). الحكم الراشد وجودة التعليم العالي في الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق، جامعة الجزائر .3
- الرحمن, عـ. عـ. (1988). الجامعات والبحث العلمي دراسة في الواقع والتوجهات المستقبلية .مجلة اتحاد الجامعات العربية.
- الرعيبي, اـ. فـ. (2004). نظم المعلومات الإدارية، دار صفاء للنشر والتوزيع. 24.

- العزيز, ا. ص. (2005). الجامعة والسلطة دراسة تحليلية للعلاقة بين الجامعة والسلطة . الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة .
- الكريم, ا. س. (2016). أهمية مكونات تكنولوجيا المعلومات ودورها في اقامة المؤسسات التعليمية الاقراضية . مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، (1).2.
- الكريم, ب. ع. (2010). بعلبكي عبد الكرييم: أثر تكنولوجيا المعلومات على اتخاذ القرارات الإدارية دراسة حالة، رسالة دكتوراه، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة وهران، الجزائر.
- أنور, ب. أ. (1999). تكنولوجيا التعليم والمعلومات دراسة في التكامل التكنولوجي و حل المشكلات وتنمية الابداع، الرياض.
- إيمان, ض. ا. (2018). تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جودة العملية التعليمية من وجهة نظر إداري عينة الجامعات الجزائرية . مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، 2(2).
- بخوش, و. (2017). واقع استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال التعليمية من وجهة نظر أساتذة جامعة أم البوقي . مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية،(31).
- بلمهدي, ب. ق. (2019). استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لتمكين العاملين في المؤسسة الخدمية دراسة حالة المديرية العملية لمؤسسة اتصالات الجزائر ورقة . مجلة أفاق للبحوث والدراسات سداسية، دولية محكمة-المركز الجامعي إيليري،(2).
- بلواهري, ف. (2013). مدى تماشي التكوين الجامعي في نظام ل م د مع متطلبات سوق العمل حسب رأي الأساتذة دراسة ميدانية بجامعة المسيلة، رسالة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة سطيف.
- بوقرة, ك. ي. (2015). تكنولوجيا المعلومات وتطوير التعليم العالي في الجزائر دراسة ميدانية بجامعة باتنة . مجلة العلوم الإنسانية، (1).15.
- جيلاوي, ل. ب. (2021). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وظائف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الجزائرية: دراسة حالة بمؤسسة شي علي (شيالي) أنابيب - سيدى بلعباس، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، (1).6.
- حسين, ا. أ. (2005). التعليم الجامعي في الوطن العربي تحديات الواقع ورؤى المستقبل، عالم الكتب، الطبعة الأولى، مصر.
- زراولة, ر. غ. (2023). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مستوى التشارك التعرفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسويق بجامعة 8 ماي 1945 قالمة . مجلة اضافات اقتصادية، (2).7.
- شرفي, م. (2023). أثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء التسويقي: دراسة ميدانية لعينة من المصارف بولاية قسنطينة . دراسات اقتصادية، (1).10.
- صباح, خ. ع. (2020). البحث العلمي وأخلاقيات الباحث . مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية،(1).3.
- عشية, ف. د. (2009). دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة، الأكاديمية الحديثة لكتاب الجامعي، القاهرة، الطبعة الأولى .
- عطية, ط. م. (2001). إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه . دار النهضة العربية، مصر .
- عقيلة, ا. م. (2018). وظائف الجامعة بين ثلاثة تعليم، بحث علمي، وخدمة المجتمع . الملتقى الدولي حول الجامعة والافتتاح على المحيط الخارجي الانتظارات والرهانات، يومي 29 و30 أبريل.

- قربيشي, ع. ا. (2011). دور تكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة علاقات الزبائن. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، (2)5.
- كعك, ج. م. (2020). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وظائف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الجزائرية شي على (شيلي) أنابيب سيدى بلباس. مجلة نور للدراسات الاقتصادية، (10)6.
- مداح, ل. (2010). الجامعة أساس نشر المعرفة وخدمة المجتمع. مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات اقتصادية، (1)4.
- مصطفى, ح (1993). جوان. (إعداد أعضاء هيئة التدريس وتأهيلهم. مجلة العلوم التربوية)(العدد الأول).
- معيض, ا. م. (2000). الجامعات: نشأتها مفهومها، وظائفها "دراسة وصفية تحليلية. المجلة التربوية، (54)14.
- نجاة, ع. ا. (2014). تنمية المجتمع ودور الجامعة الجزائرية: تحديات الواقع ومتطلبات المستقبل رؤى نظرية. مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، (3)5 ..
- نصير, ن. غ. (2018). الآليات ومداخل تطبيق نظام ضمان جودة التعليم العالي -عرض للتجربة البريطانية كنموذج رائد . الملتقى الدولي الجامعة والانفتاح على المحيط الخارجي للانتظارات والرهانات، يومي 29 و 30 فبراير.
- يسمينة, ك. ب. (2015). تكنولوجيا المعلومات وتطوير التعليم العالي في الجزائر دراسة ميدانية بجامعة باتنة. مجلة العلوم الإنسانية، (38/39).