

ملتقى دولي حول:
البحث العلمي كاستراتيجية للتنمية بين متطلبات التمويل و التحديات
المتجددة
من 17 إلى غاية 22 جويلية بالحمامات - تونس-

ورقة بحثية بعنوان

دور تكنولوجيا المعلومات و البرامج الإلكترونية في تحسين البحث العلمي
ورفع مستوى أداء الجامعات

:

المشارك الأول	المشارك الثاني
الاسم واللقب: بوجنان خالدية الوظيفة: أستاذة جامعية الرتبة العلمية: أستاذة محاضرة صنف أ- المؤسسة: جامعة ابن خلدون - تيارت- رقم الهاتف: (+213)552.64.68.53 العنوان الإلكتروني: dehbias60@gamil.com	الاسم واللقب: مبطوش العلجة الوظيفة: أستاذة جامعية الرتبة العلمية: أستاذة محاضرة صنف أ- المؤسسة: جامعة ابن خلدون - تيارت- رقم الهاتف: (+213)667.43.93.80 العنوان الإلكتروني: sabrilm38@hotmail.fr
محور المشاركة	
المحور الثالث: التكنولوجيا الرقمية: استعمالاتها و أثرها على جودة البحث العلمي	

دور تكنولوجيا المعلومات والبرامج الإلكترونية في تحسين البحث العلمي ورفع مستوى أداء الجامعات

د. بوجنان خالدية^{1*}

د. مبطوش العلجة^{**}

الملخص

نحاول من خلال هذه الورقة البحثية إبراز دور تكنولوجيا المعلومات بواسطة الأدوات التقنية الحديثة و كذا البرامج الإلكترونية في خدمة وتسهيل عملية البحث العلمي، من خلال تقليص الوقت و تحديث المعلومات وتطبيق المبادئ والنظريات، وبالتالي رفع مستوى أداء الجامعات من خلال جودة النتائج المتوصل إليها. وذلك لتقديم صورة واضحة عن طبيعة هذا المجال باعتباره قفزة نوعية في قطاع التعليم الجامعي، لغرض اقتراح مجموعة من الحلول ووضعها أمام مسيري القطاع لمساعدتهم على تطوير هذا القطاع الذي يعد مركزا للإشعاع الفكري وقطبا فاعلا في تنمية المجتمع.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الأدوات التقنية الحديثة، البرامج الإلكترونية، البحث العلمي، التكنولوجيا الرقمية.

مقدمة

ما يزال القطاع الجامعي يعتمد بدرجة كبيرة على طريقة الإلقاء والتوجيه في عملية البحث العلمي فأغلب الأساتذة والطلبة يتمسكون بطريقة التحصيل التقليدية في الحصول على المعلومات وهذا ربما يعد من أهم أسباب تراجع جودة ومستوى البحث العلمي، وهذا ما سنحاول الكشف عنه في هذه الورقة البحثية من خلال تبادل الآراء مع عينة من الأساتذة الجامعيين لإبراز أهمية وضرورة استخدام الأدوات التقنية الحديثة والبرامج الإلكترونية ودورها في تحسين البحث العلمي الذي يعد من المخرجات التي تؤثر على أداء الجامعات.

على ضوء هذا الطرح سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية :

ما هو دور البرامج الإلكترونية والأدوات التقنية الحديثة في تحسين البحث العلمي و رفع مستوى أداء الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات؟

وتتدرج ضمن هذه الإشكالية الرئيسية مجموعة من الأسئلة الفرعية، التي تتمثل أساسا في:

- ما هي التحديات التي أوجدتها البرامج الإلكترونية و الأدوات التقنية الحديثة للبحث العلمي؛
- ما هي درجة توفر الأساليب التكنولوجية الحديثة في الجامعات الجزائرية؛
- ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات و ما أبعادها؟
- ما هي الاستراتيجيات التي يمكن اعتمادها من أجل تحسين جودة وأداء البحث العلمي؛

* - أستاذة محاضرة صنف "أ"، جامعة ابن خلدون - تيارت - الجزائر، Email : dehbias60@gmail.com

** - أستاذة محاضرة صنف "أ"، جامعة ابن خلدون - تيارت - الجزائر، Email : sabriImd38@hotmail.fr

أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في التعرف على مدى أهمية استخدام الأدوات التقنية الحديثة و البرامج الإلكترونية في تحسين جودة البحث العلمي الذي يرفع من أداء مستوى الجامعات، وينبثق عن هذا الهدف الرئيسي، مجموعة من الأهداف الفرعية التي تتمثل في:

- إبراز مزايا و فوائد استخدام الأدوات التقنية الحديثة و البرامج الإلكترونية على البحث العلمي؛
- إعطاء اهتمام أكبر لتصميم برامج حديثة تساعد في تطوير البحث العلمي؛
- التأكيد على أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات للإرتقاء بمستوى الأداء الجامعي؛

أهمية البحث

إذا كانت البرامج الإلكترونية قد أحدثت تغييرات جذرية في مختلف جوانب الحياة المعاصرة، فإن البيئة الجامعية يجب أن تكون أكثر استجابة لهذه التغيرات الهائلة والتطورات المتسارعة، ذلك لأن مخرجات قطاع التعليم الجامعي ما هي إلا مدخلات لقطاعات أخرى كعناصر العمل، ناهيك عن المنافسة بين مفردات العمل مما يستدعي التوسع الكبير في استخدام تكنولوجيا المعلومات وخاصة تفعيل الأدوات التقنية الحديثة والبرامج الإلكترونية للإرتقاء بمستوى البحث العلمي و بالتالي رفع أداء وجودة خريجي الجامعات .

وللإجابة على الإشكالية المطروحة ، سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية التطرق للمحاور الآتية:

المحور الأول: الإطار النظري

سنحاول من خلال هذا المحور التطرق إلى أهم التعريفات الإجرائية المتعلقة بالموضوع.

1 - مفهوم البحث العلمي

البحث العلمي هو نشاط إنساني يتسم بإتباع قواعد واضحة ومنظمة ويهدف إلى حل مشكلة أو استقصاء عن وضع معين أو تصحيح فرضية أو التحقق من صحة نتائج وصلت إليها دراسة سابقة، والاستفادة منها، على اعتبار أن المعرفة متراكمة، وأن يبدأ من حيث انتهى إليه الآخرون.

1 1 تعريف البحث العلمي

هو عمل فكري منظم يقوم به شخص مدرب وهو الباحث من أجل جمع الحقائق وتنظيمها وتفسيرها وربطها بالنظريات والحقائق بهدف التوصل إلى حل مشكلة أو للإضافة إلى المعرفة في حقل من حقول المعرفة¹.

1-2 مراحل تطور البحث العلمي

كان التقدم في البحث بالنسبة للعلوم الطبيعية أسرع منه في العلوم الاجتماعية والسبب في ذلك أن العلوم الاجتماعية تتناول الأبحاث في ظواهر غير قابلة للضبط والتقرير الموضوعي كما هو الحال في العلوم الطبيعية. ومراحل تطور البحث العلمي هي أربعة مراحل:

التجربة والخطأ: لم يكن للباحث تفسيرات منطقية لكل العلاقات المشاهدة المكونة للعلم فكان يظل يجرب حتى يجد حلاً معقولاً ومقبولاً. وبناءً على ذلك تبلورت بعض المبادئ التي ترقى إلى مرتبة القواعد العامة أو التعميمات.

السلطة والتقاليد : في هذه المرحلة الثانية استشهد الباحث بأفعال وآراء قادة الماضي وقد تكون بعض الآراء خاطئة ومغلوبة إلا أنها من القوة بحيث تصبح وجهة نظر تقليدية ويغلب هذا الأسلوب في السياسة والاقتصاد والتربية حيث يلجأ الناس إلى التقاليد للبت في موضوع معين.

التكهن والجدل: شك الباحث في أسلوب السلطة والتقاليد وبيحث عن حقائق من خلال المناظرات وتعتمد هذه المداولة على الجدل والمنطق في بلورة الحقائق ومن الأمثلة على ذلك كتاب (ثروة الأمم) لآدم سميث Adam Smith الذي أثار جدلاً كبيراً في حقل السياسة والاقتصاد.

الطريقة العلمية: وهي شائعة الاستخدام في العلوم الطبيعية وتقوم بشكل رئيسي على إجراء التجارب حيث يضع الباحث فرضية ما ويجمع لها البيانات ثم تبدأ عملية التطبيق ثم يصل إلى نتيجة تؤيد الفرضية أو تنفيها ثم يقدم توصياته.

1-3 صفات الباحث العلمي: ينبغي أن تتوفر في الباحث صفات معينة منها:²

- أن يحرص على البحث عن المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر، على اعتبار أن لكل حدث سبباً، ويعني ذلك أن لا يكتفي بالمبررات السطحية.
- أن يتسم عمله بالدقة في جمع الأدلة الموصلة إلى الأحكام ويعني ذلك اعتماده على مصادر موثوقة³.
- أن لا يتسرع في إصدار أحكام دون توفر أدلة صحيحة وكافية.
- أن يكون متحرراً من الجمود والتحيز.
- أن يكون لديه القدرة على الإصغاء للآخرين وتقبل نقدهم وآرائهم حتى لو تعارضت مع رأيه.
- أن يكون مستعداً لتغيير رأيه إذا ثبت أنه أخطأ.

1-4 دور الجامعة ومراكز وأجهزة البحث العلمي في تحقيق التنمية الاقتصادية

الواقع أن دور الجامعات وأجهزة البحث العلمي في تحقيق التنمية الاقتصادية إنما يعكس بوضوح صدقها واهتمامها بأداء رسالتها في خدمة المجتمع ومعايشة قضاياها الرئيسية وأن الجامعة ومراكز البحث العلمي جزء من هذا المجتمع ولها دور إيجابي في أي دولة حيث يقع عليها واجب التنوير وواجب التقدم، ولا يمكن للجامعة أن تقف بمعزل عن المجتمع ولا عن الإنتاج ولا عن التنمية، ولا يمكن للتنمية أن تستغني عن البحث العلمي في الجامعة أو في مركز البحوث وبالتعامل الوثيق بين تلك الجهات نستطيع أن نحقق التقدم والرخاء⁴.

فلم تعد رسالة الجامعة قاصرة على التعليم والتربية فحسب بل امتدت لتشمل المشاركة في حل مشكلات المجتمع الذي تعيش فيه ومسايراً لآماله وطموحاته. ومما لا شك فيه أن إحدى وظائف الجامعة هي خدمة المجتمع وتنمية البيئة وإعداد القادة المحليين. وتهدف هذه الوظيفة إلى ربط الجامعة بالمجتمع وتأكيد دورها القيادي في عملية التنمية وتطويع بعض البحوث وخدمة المجتمع بشكل مباشر، هذا إلى جانب تقديم الخبرة والمشورة لكافة مؤسسات المجتمع عند الحاجة إليها، فمن المؤكد أن الجامعات المصرية ومراكز البحوث العلمية تضم كفاءات نادرة في مختلف التخصصات العلمية تسهم إسهاماً حقيقياً في دفع عجلة الإنتاج القومي وتحسين نوعيته وحل المشكلات التي تعترضه.

2- مفهوم تكنولوجيا المعلومات

تعتبر التكنولوجيا قديمة و حديثة لأنها مزيج بين المعلومة و الألة، حيث يتم فيها تحويل الفكرة إلى آلة تساعد الإنسان على حاجيات حياته اليومية وتطويرها.

2-1 تعريف تكنولوجيا المعلومات

يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات كما يلي:

"هي كافة أنواع الأجهزة و البرامج المستخدمة في تخزين و تجهيز و استرجاع المعلومات"⁵، كما يمكن تعريفها أيضا على أنها: " هي كل ما استخدمه الإنسان في معالجة المعلومات من أدوات وأجهزة و معدات، وتشمل المعالجة ، التسجيل، الاستنتاج، البث، التنظيم و الاسترجاع".⁶ وبهذا يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها "استراتيجية كاملة تهتم بمواجهة مشكلات التعليم من خلال ترتيب بيئة التعلم وتوظيف مصادر التعلم البشرية وغير البشرية لتحديث التعليم وتطويره من منظور "أسلوب النظم" الذي شاع في هذه الفترة باعتباره مدخلا فعالا لحل المشكلات الميدانية.⁷

2-2 أقسام تكنولوجيا المعلومات

يمكن تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى الأقسام التالية:⁸

- تقنيات إنتاج أوعية المعلومات على اختلاف أشكالها؛
- تقنيات تجهيز المعلومات و تخزينها على أشكالها؛
- تقنيات الاتصالات و المراسلات (الملفات، المعلومات، البيانات....)؛⁹
- تقنيات إنتاج المعطيات أو المعلومات نفسها (قواعد البيانات و المعلومات، مواقع الإحصائيات، البرامج الإلكترونية،...).

2-3 أجهزة تكنولوجيا المعلومات

من أهم و أبرز أجهزة تكنولوجيا المعلومات:

- **التقنيات الرقمية:** أو ما يعرف بالحاسبات الإلكترونية التي تستخدم في إنتاج أغراض أوعية المعلومات في المجالات التالية:

- إعداد النصوص للطباعة؛
- النشر الإلكتروني؛
- إنتاج الأسطوانات CD-ROM؛
- إنتاج الأسطوانات البصرية؛
- أدوات التجهيز و التخزين و الاسترجاع؛
- **شبكة الأنترنت العالمية:** هي مجموعة من الشبكات المعلوماتية التي تعتبر من أهم شبكات المعلومات في العالم من أجل تبادل المعلومات بكل حرية بين شبكات معلومات الأفراد و المؤسسات الكبرى في العالم وكذا الخاصة و الشخصية، حيث ينتج عن هذا الربط و الإرسال قاعدة بيانات ضخمة لخدمة المستخدم التي تقدم الخدمات الآتية¹⁰:

- خدمة البريد الإلكتروني: و هي الخدمة التي يتم من خلالها إرسال و استقبال الرسائل من جهاز إلى آخر (الحاسوب، الهاتف، اللوحات الرقمية،...)
- خدمة نقل الملفات: و تسمح هذه الخدمة بنقل الملفات من جهاز إلى آخر بواسطة مختلف البرامج الإلكترونية المصممة لهذا الغرض (viber, whatsapp, messenger,...)؛
- خدمة العميل و الخادم: و يقوم برنامج العميل من خلال هذه الخدمة بالاتصال ببرنامج الخادم لتنفيذ طلب معين.

2-4 تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البحث العلمي

باعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي القلب النابض لاي اقتصاد ، فانه من الضروري أن تكون هذه التكنولوجيا الحديثة في صلب جهود إصلاح التعليم الرامية إلى تكييفه مع الاقتصاد الجديد، "ينبغي تعزيز استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم بالجزائر العالي والتدريب وتنمية الموارد،¹¹ إن تحقيق طموح البلدان النامية والبلدان التي تمر اقتصادياتها بمرحلة تحول يعتمد إلى حد كبير على زيادة بناء القدرات في مجال التعليم والدراية التكنولوجية والنفاذ إلى المعلومات، وهي جميعا من العوامل الرئيسية في تحديد درجة التنمية والقدرة على المنافسة".¹²

2-4-1- تعريف الأدوات التقنية الحديثة

تعرف على أنها: " كل مل هو جديد و مستحدث في مجال استخدام و توظيف الأدوات و المنتجات الحديثة في العملية التعليمية، فهي نظام تعليمي كامل لنقل التعليم بهدف زيادة قدرة المعلم و المتعلم على التعامل مع العملية التعليمية و حل مشكلاته، يجمع بين أنماط عديدة من المثيرات المكتوبة، المسموعة، المصورة والمتحركة بشكل إلكتروني، يمكن توظيفها لتحقيق أهداف علمية محددة"¹³.

2-4-2- أهمية الأدوات التقنية الحديثة في البحث العلمي

تعد الأدوات التقنية الحديثة اليوم من الوسائل الأساسية في عمل الأفراد والمؤسسات الاقتصادية، لذلك اتجه الباحثين إلى تطوير هذه التقنيات، فظهرت المؤسسات المختصة في القطاع و كثرت التجارب والانجازات. وتمحور ذلك خاصة على تقنيات المعلومات المتعددة الوسائط و الاتصالات¹⁴، فنشأت شبكة الأنترنت وأصبحت شبكة الانترنت المنصة الأساسية لكل الأعمال التي توفر كل الخدمات منها:

- تبادل الرسائل عبر الأنترنت؛
- غرف الدردشة و نواصل الأفراد مع بعضهم البعض؛
- إمكانية تكوين حلقات نقاش، تتناول مواضيع متعددة خاصة في مجال البحث العلمي؛
- الولوج بسهولة إلى قواعد البيانات و المعلومات المتوفرة على مستوى العالم؛

2-4-3 دور الأدوات التقنية الحديثة في البحث العلمي

يعد البحث العلمي ركيزة أساسية في تحقيق التنمية البشرية والاقتصادية في اي مجتمع كان ،كما يقاس درجة تقدم الأمم و الحضارات بمدى اهتمامها بالعلوم والبحوث لذلك توجهت هذه الأمم إلى خلق منتجات جديدة

وأجهزة أصبحت أدوات وآليات عمل ساعدتهم على القيام بالخدمات بصفة يسيرة لذلك كانت هذه الأدوات ضرورة حتمية لا بد منها.

وترتكز أساليب التعليم و التدريب في البحث العلمي على تقنيات عديدة منها¹⁵:

- التنظيم و البرمجة؛
- تنمية الموارد البشرية؛
- تطوير المخابر و الأجهزة و استغلالها في البحث العلمي؛
- العلاقات و التعامل مع الآخرين؛
- تشجيع الاستثمار في البحث العلمي؛

2-4-5 الصعوبات التي يواجهها الطلبة و الأساتذة عند استخدام التقنيات الحديثة

من بين الصعوبات التي يواجهها الطلبة والأساتذة عند استخدام التقنيات الحديثة ما يلي:

- ضعف التجهيزات على مستوى مراكز البحث العلمي و داخل الجامعات؛¹⁶
- المشكلات الفنية عدم توفر عمال الصيانة، الفنيين والتقنيين والتحديثات الدورية اللازمة لهذه الأدوات؛
- قلة الوعي بأهمية هذه الأدوات و التخوف من استخدامها؛
- عدم توفر التدريب الكافي و اللازم لاستخدام هذه الأدوات؛
- الرغبة في القيام بالبحث العلمي بالشكل التقليدي؛

2-4-5 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البحث العلمي

إن تعزيز القاعدة العلمية والتكنولوجية من خلال تعزيز قدرات المجتمع يبقى رهين قدرة التعليم النظامي وغير النظامي على تزويد الأفراد بالخبرات الضرورية لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل فعال وخالق¹⁷. ذلك أن تجهيز المدارس بالأدوات التقنية الحديثة ليس كل شيء، فالمهم هو استخدامها كأداة بيداغوجية في الأقسام. ، لذلك فدمج الأدوات التقنية الحديثة والانترنت في العملية التعليمية وهو ما يصبو إليه الإصلاح القائم على التكنولوجيا الحديثة.

ويوضح الجدول الموالي ملخصاً لأهم الحلول التي تتيحها هذه التكنولوجيا لفك قيود البحث العلمي التقليدي وفتح آفاق جديدة له في إطار افتراضي.

جدول 01: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البحث العلمي.

الحلول التكنولوجية	القيود	
تسمح مختلف أنماط التسجيل والتخزين بالعملية التعليمية عند الطلب.	تتم عملية البحث العلمي في فترة زمنية محددة ومكررة بالنسبة لمختلف المستويات.	الزمن
يكون الاتصال ممكناً مهما كانت المسافات، كما يمكن إجراء البحث العلمي في أي مكان.	يتم تكرار نفس مقاييس التدريس في عدة أمكنة، كما أن الطلبة مجبرون	المكان

	على التجمع في مكان معين.	
التكاليف	يكون دوما البحث العلمي المرتكز على الأستاذ مكلفا.	يحقق استخدام تكنولوجيا الاتصال اقتصاديات السّلم.
السّن	ترتبط فرص، هياكل وعمليات البحث العلمي بسن محددة.	تتيح التكنولوجيا الحديثة فرص البحث العلمي لمختلف الأعمار.
الحصول على المعلومة	يصعب الحصول على الكثير من المعلومات (الأرشيف، المخابر...)	تسهّل تكنولوجيا المعلومات فرص الحصول على المعلومات بشكل كبير.

Source: R.Mansell et al., (1998), Knowledge Societies, oxford university press, p68.

في ظل الاقتصاد الجديد الذي يشهد تحولا متاميا وسريعا، لا يمكن البحث العلمي أن يفي بكافة المتطلبات. لذلك فالتعلم مدى الحياة يعتبر أكثر من ضرورة لأنه يعمل على توفير فرص التعليم والتدريب لقوة العمل مما يتيح لها التطور والتكيف مع مستلزمات التنمية في تجدها وتوظيفها للمنجزات العلمية والتكنولوجية المتاحة.

المحور الثاني : الدراسة التطبيقية

لإجراء الدراسة و التحقق من فرضيات الدراسة قمنا باتباع الخطوات التالية :

1- متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل : تكنولوجيا المعلومات (التوضيحي).

- المتغير التابع : تحسين مستوى البحث العلمي ورفع الأداء (الإستجابي).

2- فرضيات البحث: في إطار الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية المصاحبة لها يمكن طرح الفرضيات الآتية:

- يتم استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية بغرض تحسين البحث العلمي؛
- يوجد استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية من قبل أعضاء الهيئة التدريسية؛
- يوجد استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في التعليم ومناهج التدريس ؛
- يوجد استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في المكتبات الجامعية؛

3-حدود الدراسة

- الحدود المكانية : الجامعات الجزائرية.
- الحدود البشرية : الأساتذة الجامعين الذين يدرسون بالجامعات الجزائرية .
- الحدود الزمانية : تم تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) في السنة الجامعية (2019- 2020).

4- منهج الدراسة

اعتمدنا في دراستنا هاته على المنهج الوصفي التحليلي لاختبار الفرضيات من خلال استبانة تم إعدادها وتحليل إجاباتها باستخدام برنامج SPSS، حيث قمنا بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بقصد التعرف على مدى تأييد عينة الدراسة للإشكالية وذلك بعد تقييم الوزن النسبي لقوة التأييد وفقا لمقياس ليكرت الخماسي. وقد تم استخدام الإحصائيات الوصفية لحساب متوسطات إجابات أفراد العينة المتعلقة بفرضيات البحث، وباستخدام فقرات تقييمية في جميع أسئلة الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي بدرجاته الخمس "لا أوافق بشدة، لا أوافق، محايد، أوافق، أوافق بشدة".

5- مجتمع الدراسة وعينتها

تم اختيار عينة عشوائية من الأساتذة الجامعيين وتم أخذ آرائهم من خلال استمارة استبانة أعدت لهذا الغرض حيث تم توزيع الاستبانة عن طريق البريد الإلكتروني، وبلغ عدد الاستبانات المعتمدة لغايات البحث والتحليل 185 استبانة بنسبة 93,90% من الاستبانات الموزعة. وتم إهمال 12 استبانة لعدم موضوعية وجدية المستبانين في الإجابة عليها حيث حملت بعض الاستبانات المسترجعة إجابات متحيزة باتجاه الموافقة الشديدة أو الرفض الشديد.

6- توزيع أفراد العينة حسب البيانات الديمغرافية

احتوى الجزء الأول من الاستبانة على أربعة أسئلة تهدف إلى جمع بيانات عامة عن عينة الدراسة :

جدول 02 : التكرارات والنسب المئوية لأفراد العينة حسب البيانات الديمغرافية

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	112	60,54%
	انثى	73	39,45%
المستوى التعليمي	ماستر	52	28,10%
	ماجستير	77	41,62%
	دكتوراه	56	30,27%
الرتبة العلمية	أستاذ التعليم العالي	27	14,59%
	أستاذ المحاضر	89	48,10%
	أستاذ المساعد	69	73,29%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	22	11,89%
	من 05 إلى 10 سنوات	31	16,75%
	من 11 إلى 15 سنوات	19	10,27%
	أكثر من 15 سنة	113	61,08%

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على الاستبانة الموزعة.

الجدول (02) يبين نتائج توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية السالفة الذكر، بحيث نلاحظ أن عينة الدراسة كان معظمها من الذكور من حملة شهادة الدكتوراه، أما فيما يخص العمر والخبرة فقط كان ضمن الوضع الطبيعي.

7- اختبار ثبات أداة الدراسة (المصدقية)

للتأكد من ثبات الأداة تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا لقياس درجة الثبات الداخلي لفقرات الاستبانة، والاتساق الداخلي بين ردود فعل المستجيبين، حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ 88,2% لجميع الفقرات؛ وهي أعلى من الحد الأدنى المطلوب لمثل هذا النوع من الدراسة، ويدل ذلك على إمكانية اعتماد نتائج الاستبانة وقدرتها على تحقيق أهداف الدراسة .

8- اختبار التوزيع الطبيعي

بما أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من المصدقية، فهذه النتيجة تمكننا من استكمال التحليل الإحصائي لفقرات الاستبانة، ولمزيد من الدعم لصدق المقياس المستخدم فقد تم استخدام اختبار كولموجروف-سميرنوف لمعرفة ما إذا كانت إجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات المقياس موزعة توزيعاً طبيعياً.

9- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

بعد ادخال البيانات المحصل من خلال الاستبانة الموجهة لأعضاء هيئة التدريس تحصلنا على النتائج المولية :
9-1- اتجاهات آراء عينة الدراسة حول مدى استخدام ها للبرامج الالكترونية والأدوات التقنية بغرض تحسين

البحث العلمي

الفرضية الأولى : تنص هذه الفرضية على أنه : لا يتم استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية بغرض تحسين البحث العلمي

الجدول 03 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الأولى.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
0,932	3,31	الانترنت
0,982	3,35	الحاسوب
0,993	3,67	الهاتف الذكي
0,984	3,33	البريد الالكتروني
0,805	2,41	المؤتمرات المتلفزة
0,915	2,30	الكتب الالكترونية
0,803	2,15	السيورة الالكترونية
0,651	3,06	الوسائط المتعددة
1,013	2,43	القنوات الفضائية التعليمية

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

تم التأكد من صحة الفرضية الأولى باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و تشير النتائج الإحصائية المتحصل عليها في الجدول (03) إلى أن جميع المؤشرات المتعلقة استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية بغرض تحسين البحث العلمي أكبر من 03 ماعدا الفئتين "السبورة الالكترونية" و "الفنوت الفضائية التعليمية" فقد كان لهما تأييد سلبي من قبل أفراد العينة، ويدل ذلك على قلة أو انعدام استخدامها في الوسط الجامعي بسبب إتباع التعليم التقليدي في الجامعات ونقص التمويل المخصص للبرامج الالكترونية والأدوات التقنية.

9-2- اتجاهات آراء عينة الدراسة حول مدى استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية من قبل الهيئة التدريسية "الأستاذ الجامعي"

الفرضية الثانية: تنص هذه الفرضية على أنه : يقوم أعضاء الهيئة التدريسية باستخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية ؛

الجدول 04: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثانية.

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
0,977	3,29	يحضر دروس المقاييس والامتحانات ببرنامج الورد
0,945	3,27	يصمم عروض تعليمية على البوربونت
0,605	2,91	إدراج الرسوم و الأشكال البيانية باستخدام البرامج الإلكترونية في المحاضرات
0,015	3,18	يقوم بإلقاء المحاضرات باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة
0,982	3,36	يستخدم محركات البحث لتصفح المواقع الالكترونية
0,941	3,30	يسجل في المنتديات العلمية والمواقع العلمية
0,971	3,32	يوظف البريد الالكتروني ويستعين ببرامج التواصل الاجتماعي للاتصال بالطلبة
0,891	3,57	يستخدم برامج المحادثات الفورية للقيام بالعصف الذهني مع أساتذة في مجال التخصص
0,963	3,34	يقوم بتحميل الكتب والبرامج من الانترنت
0,893	3,08	يجيد استخدام ملحقات الحاسوب كالتابعة، الماسح الضوئي،السبورة الذكية
0,875	3,56	يعالج البيانات باستخدام البرامج الاحصائية
		يقدم دروس عبر الخط في منصات التعليم المتوفرة

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

نلاحظ من الجدول (04) أن هناك توجهها ايجابيا لدى مجتمع الدراسة في استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية سواء في عملية التعليم أو للقيام بالبحث العلمي، وهذا ما أظهرته نتائج المتوسطات الحسابية التي فاقت كلها قيمة 03؛ وهذا يدل على مدى اهتمام الأساتذة الجامعيين بمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة؛ وهذا يدل على صحة الفرضية الثانية.

9-3- اتجاهات آراء عينة الدراسة حول مدى استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في التعليم ومناهج التدريس

الفرضية الثالثة : تنص هذه الفرضية على أنه : يتم استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في التعليم ومناهج التدريس ؛

الجدول 05 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الثالثة.

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
0,605	2,91	يتم استخدام طرق تكنولوجية حديثة في التدريس مما يعمل على توفير الجهد والوقت
1,013	2,54	تتوفر قاعات الدراسة على التجهيزات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة
1,012	2,56	توفر دروس ومقررات المقاييس عبر منصات التعليم
0,798	3,28	يعمل استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية على تقليص مشاكل الاتصال والتواصل بين الأستاذ والطلبة الجامعيين
0,945	3,27	تسهل البرامج الالكترونية في عملية تقويم التحصيل الدراسي للطلبة
0,752	3,72	يعمل استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية على دعم أداء العملية التعليمية
0,916	2,32	تم استحداث مناهج تدريسية تتماشى مع التغيرات الحاصلة في مجال تكنولوجيا التعليم

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

حسب الجدول (05) نلاحظ أن التقييم كان ضعيف؛ حيث أن المتوسطات الحسابية لأغلب الفقرات كانت دون المتوسط، وهذا يعني عدم موافقة المستبانيين على الفقرات بسبب عدم امتلاك الجامعات للإمكانيات المادية لتحقيق جدوى هذه الفقرات هذا من جهة ولعدم امتلاك الجامعات للخبرات التكنولوجية العلمية اللازمة للتعليم وتزايد عدد المقاعد الدراسية للطلبة من سنة لأخرى، في حين كان هناك تأييد ايجابي لعينة الدراسة للفقرات الآتية : " يعمل استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية على تقليص مشاكل الاتصال والتواصل بين الأستاذ

والطلبة الجامعيين، تسهل البرامج الالكترونية في عملية تقويم التحصيل الدراسي للطلبة، يعمل استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية على دعم أداء العملية التعليمية".

9-4- اتجاهات آراء عينة الدراسة حول مدى استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في المكتبات الجامعية

الفرضية الرابعة : تنص هذه الفرضية على أنه : يتم استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية في المكتبات الجامعية ؛

الجدول 06 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الفرضية الرابعة.

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
0,751	3,72	يتم تحميل الكتب والاطاريح والرسائل المتوفرة عبر خدمة من موقع المكتبة
0,881	3,57	يمكن تصفح محتويات قاعدة بيانات المكتبة وتحميلها
1,143	2,90	تتوفر المكتبة على حواسيب وشبكة انترنت للتمكن من مطالعة الكتب الالكترونية وإتمام بحوثهم
1,182	2,97	تستخدم المكتبة برامج التوثيق الآلية
0,96	3,08	تستخدم المكتبة برامج للربط بينها وبين مركز المعلومات في الجامعة

المصدر : من إعداد الباحثين بناء على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.

من الجدول (06) يتضح لنا بشكل عام أن أغلب الفقرات قيمة وسطها الحسابي تفوق 03، مما يدل على أن درجة الإستجابة لهذا المحور عالية وأن مجتمع الدراسة يوافق على وجود واستخدام التكنولوجيا الرقمية في المكتبات بغرض تسهيل عملية الحصول على المعلومة من المصادر والمراجع المختلفة المتوفرة بالمكتبات؛ وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة.

خاتمة

إن التوجه نحو استخدام التكنولوجيا أصبح مطلباً أساسياً في ظل التطورات التكنولوجية الحاصلة باعتبارها أحد المداخل الهامة لتحسين البحث العلمي والرقمي بأداء الجامعات، فبعدما كانت تقدّم المحاضرات بالمراسلة في بعض البلدان النامية غداة الحرب العالمية الثانية من خلال برامج المذياع أو في شكل مطبوعات، فإنها تعتمد اليوم على الإعلام الآلي، شبكة الانترنت والفضائيات.

بعد معالجة مشكلة البحث ضمن الإطار النظري والميداني، تم التوصل إلى النتائج التالية :

- هناك نقص في المخصصات المالية المعتمدة من قبل الجامعات لدعم التكنولوجيا الرقمية؛
- اعتماد أعضاء هيئة التدريس على المراجع المتوفرة عبر شبكات الانترنت للقيام بأبحاثهم العلمية؛
- تسهل البرامج الالكترونية في عملية تقويم التحصيل الدراسي للطلبة مثل برنامج excel؛

- يعمل استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية على دعم وتحسين أداء العملية التعليمية؛
- تمكن شبكات الانترنت من تصفح محتويات قواعد بيانات المكتبت وتحميلها بسهولة.

التوصيات

- في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها البحث يمكن طرح التوصيات التالية :
- إعداد قاعدة بيانات لأعضاء هيئة التدريس يتضمن إنتاجهم العلمي "أبحاث، مداخلات، مقالات...)
 - ونشرها عبر المواقع الجامعية؛
 - تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا للتخلص من الأساليب والطرق التعليمية الجامدة؛
 - إنشاء وحدات لتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس على استخدام البرامج الالكترونية والأدوات التقنية؛
 - محاولة تقديم المحتويات العلمية لمناهج التدريس عبر المنصات التعليمية مثل : MOODLE؛
 - رقمنة المصادر المتوفرة بالمكتبات ووضعها عبر شبكات الانترنت؛
 - تفعيل قوائم بريدية للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس حسب التخصصات لتسهيل عملية التواصل.

- ¹ - عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ، أساسيات البحث العلمي، مطابع جامعة الملك عبد العزيز، الطبعة الأولى، 2012، جدة، المملكة العربية السعودية، ص3-03.
- ² - عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ، مرجع سبق ذكره، ص، ص: 3-4.
- ³ - حنان بشتة، نعيم بعموشة، البحث العلمي في الجامعة الجزائرية بين المفهوم النظري والممارسة الأكاديمية، مجلة دراسات في علوم الإنسان والمجتمع، العدد 01، ديسمبر 2018، جامعة جيجل، ص153.
- ⁴ - فؤاد علي العاجز، "البحوث العلمية وتنمية المجتمعين الركود والفعالية"، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع بعنوان "دور الجامعات في التنمية"، المزمع عقده في جامعة الأقصى-غزة، -فلسطين، في الفترة ما بين 13-15 ربيع أول/ 1425هـ الموافق: 3-5/ مايو/ 2004م، ص15. متوفر على الموقع: www.iugaza.edu.ps
- ⁵ - شريف كامل شاهين، مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات و مراكز المعلومات ، الدار المصرية اللبنانية، مصر، 2000، ص 20.
- ⁶ - عز الدين مالك الطيب محمد، دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي في الاقتصاد الإسلامي ، جامعة أم درمان الإسلامية، جمهورية السودان، 2008، ص310. متوفر على الموقع: <https://www./iei.kau.edu.sa>
- ⁷ - دلال ملحساس تيثية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، عمان، دار وائل، 2007، ص24.
- ⁸ - عز الدين مالك الطيب محمد، مرجع سبق ذكره، ص311.
- ⁹ - خلود عاصم، محمد ابراهيم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، 2013، ص233. متوفر على الموقع: <https://www.iasj.net>
- ¹⁰ - شريف كامل شاهين، مرجع سبق ذكره، ص18.
- ¹¹ - لخضر فردي، استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم و أثرها على الأستاذ الجامعي - تقنيات حديثة، مهارات جديدة -، مجلة RIST، العدد 01، ص98. متوفر على الموقع: www.webreview.dz
- ¹² - كمال عبد الحميد زيتون، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، الطبعة الثانية، القاهرة، عالم الكتب، 2004، ص 177.

13 - بوكراتم بلقاسم، خلول غنية، " دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في التربية و التعليم"، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي تكنولوجيا المعلومات الرقمية- الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، 9-11 أكتوبر 2012، عمان الأردن ، ص05. متواجد على الموقع:

14- خضر علي، فؤاد صبيبة، واقع استخدام التقنيات في البحث العلمي و علاقته بدرجة الرضا النفسي لدى أعضاء الهيئة التعليمية- دراسة ميدانية جامعة تشرين ، مجلة جامعة تشرين للبحوث و الدراسات - سلسلة الآداب و العلوم الانسانية، المجلد 36، العدد 05، 2014 ، ص18.متوفر على الموقع:

Journal.tishreen.edu.sy

15- خضر علي،فؤاد صبيبة، مرجع سبق ذكره، ص19.

16- دهيمي زينب، مدى مساهمة البحوث العلمية الجامعية في النهوض بالتنمية المحلية ، مداخلة مقدمة لليوم الدراسي ، قسم العلوم الاجتماعية، بسكرة، 2012، ص08.

17- فيصل بوطيبة،خديجة خالدي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تكييف التعليم مع اقتصاد المعرفة، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة، نوفمبر 2005، ص325.