تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تحسين أداء العاملين -دراسة حالة أساتذة جامعة المدية كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير-

Information and communication technology and its role in improving employee performance -A Case study of professors from Medea University College of Economic, Business and Management Sciences

بن ميري مصطفى، أ. د. فلاق علي

جامعة المدية

Corresponding author: benmir1992@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/03/04 تاريخ النشر:2020/06/30

-***ملخص:*** *تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات في تحسين أداء العاملين في مؤسسات التعليم العالي. حيث تناولت هذه الدراسة جانبين أساسين الجانب الأول هو جانب نظري تطرقنا فيه إلى التعريف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالإضافة إلى العلاقة بين هذه الأخيرة وأداء العاملين أما الجانب الثاني فكان عبارة عن دراسة تطبيقية قسمت إلى ثلاث محاور توضح تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كل من الجنب البيداغوجي وجانب البحث العلمي والجانب الوظيفي لأساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة يحي فارس بالمدية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا هاما وفعالا في تحسين وتطوير أداء العاملين في المؤسسة محل الدراسة.*

الكلمات المفتاحية: *التكنولوجيا، المعلومات، الاتصال، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أداء العاملين.*

-Abstract: *This study aims to identify the impact of information and communication technology as a tool that allow the collection, storage, processing and transfer of information in order to improve the performance of the staff working in the different institutions of higher education. This study dealt with two aspects. In the first theoretical aspect we defined the information and communication technology, as well its relationship with performance. The second aspect was the applied study that was divided into three axes that illustrate the impact of information and communication technology on both the pedagogical aspect, the scientific research aspect, and the functional aspect of the professors of the Faculty of Economic and Business Sciences and Management Sciences Yahia Fares University in Medea. The findings of the study show that information and communication technology has an important and effective role in improving and developing the performance of employees of the institution.*

Keywords*: technology, information, communication, information and communication technology, the performance of the staff.*

-**مقدمة:**يشهد العالم في عصرنا الحالي تقدما علميا وتقنيا هائلا أدى إلى تحقيق تطور كبير في مجال التكنولوجيا بجميع أنواعها، فإذا كنا في وقت سابق نتحدث عن صناعة

السيارات وشتى أنواع الآلات، أصبحنا اليوم نتحدث عن صناعة المعرفة ،حيث تطورت وسائل نقل وتحليل و حفظ واسترجاع المعرفة، فظهرت ثورة الاتصالات والمعلومات التي أحدثت تغييرات واسعا في العديد من المفاهيم وأنماط العمل والعلاقات، الأمر الذي أدى إلى تعاظم الفجوة التقنية بين الدول المتقدمة والدول النامية ، هذه الأخيرة أصبحت تواجه تحدي حقيقي يفرض عليها ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل والاستفادة من مزاياه.

فقد كان لاهتمام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حياتنا أثارا سواء على المستوى الجزئي أو الكلي ، حيث أدت إلى ظهور ما يعرف بعصر المعلومات والمعرفة، عصرا أصبحت فيه المعرفة موردا أساسيا لا يقل أهمية عن موارد الإنتاج الكلاسيكية المعروفة وتعتبر، تكنولوجيا المعلومات بمثابة سلاح استراتيجي، فالعالم اليوم وبفضل التسهيلات والمزايا التي منحتها هذه التكنولوجيا البشرية أصبح يشبه القرية الصغيرة. إذن فالمؤسسة الجزائرية مطالبة من جهتها بمسايرة هذه التطورات والتأقلم معها لكسب تحديات العصر، وهذا لا يتأتى إلا بتوفير بنية تحتية قوية تسمح باستيعاب التطورات الحاصلة في هذا المجال وبتأهيل الموارد البشرية بحيث، تكون قادرة على الأخذ بزمام الوضع الجديد للبقاء والتفوق في عصرنا الحالي.

-إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما هي الآثار التي تترتب على أداء الأستاذ الجامعي نتيجة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسة الجزائرية؟

وتتفرع عن الإشكالية الرئيسية الأسئلة التالية:

- كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الجانب البيداغوجي للأستاذ الجامعي؟
- كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على جانب البحث العلمي للأستاذ الجامعي؟
- كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الجانب الوظيفي للأستاذ الجامعي؟

2-فرضيات الدراسة: كإجابات أولية لتساؤلات الدراسة يمكن وضع الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: تحسن تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي من خلال مختلف التقنيات الجديدة التي تساهم في تجديد مناهج الدروس ومحاور المقاييس بالإضافة إلى وسائل العرض والبرمجيات الحديثة.

الفرضية الثانية: تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جانب البحث العلمي للأستاذ الجامعي من خلال تسهيل عملية الاطلاع على المجلات الرائدة عالميا بالإضافة إلى مساعدتهم على إقامة علاقات مع باحثين من مختلف أنحاء العالم.

الفرضية الثالثة: تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تحسين الجانب الوظيفي لأداء الأستاذ الجامعي من خلال توفر المعلومات بالكم والنوع وفي الوقت مما يسهل من عملية البحث العلمي وبالتالي تقديم المبادرات والاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي.

-أهداف الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهميتها بالنسبة للمؤسسات
- التعرف على مستويات أداء العاملين ومختلف مؤشراته.
- تحديد مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الأستاذ الجامعي.

-منهج وأدوات الدراسة: من أجل معالجة إشكالية موضوع البحث، تحليل أبعاده واختبار فرضياته، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع المعلومات، دارستها وتحليلها بغية استيعاب الإطار النظري للموضوع، و فهم عناصره، كما تم الاعتماد في الجزء التطبيقي على منهج دراسة الحالة، وكون أن متغير أداء العاملين هو متغير نوعي تم استخدام استبيان بهدف الإحاطة بجوانب الموضوع، وقمنا باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss لمعالجة البيانات.

أولا/ مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال: قبل تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال يجب أن نوضح مفهوم كل من التكنولوجيا والمعلومات والاتصال لتتضح الرؤية أكثر.

1- **تعريف التكنولوجيا :** يشير (الصيرفي، 2009) أنّ كلمة التكنولوجيا (technology) من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، فقد يستخدمها البعض كمرادف للتقنية، ويرى فريق أخر اختلاف بينهما، إذ يرجع أصل التكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين(techno) وتعني التشغيل الصناعي، والثاني (logos) وتعني العلم أو المنهج.

2- تعريف المعلومات: تعرف الموسوعة البريطانية المعلومات على أنها: الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة أو عبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع. (أورد في: نسيمة،2017).

3- تعريف الاتصال: يعرف (رضا، 2010) الاتصال بأنه: "عملية نقل المعلومات والأفكار، وعناصره ثلاثة: المرسل أو المتصل والمرسل إليه أو المتصل به ووسيلة الاتصال". وفي نفس السياق يعرف(دليو، 2010) الاتصال بأنه: "عبارة عن عملية نقل المعلومات قصد التواصل والتأثير الاجتماعي بوسائل مناسبة".

4-تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:يعرف(إدريس،2005) تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعد الإدارة على استخدام المعلومات لدعم احتياجاتها في اتخاذ القرارات والعمليات التشغيلية في المؤسسة، وتتضمن البرامج الفنية والبرامج الجاهزة وقواعد البيانات وشبكات الربط بين الحواسيب وعناصر أخرى ذات علاقة. ومن جهة يعرف (paquin, 1990) تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها التقنيات التي تسمح بتجميع و تخزين و معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو التَّميز الإلكتروني للمعلومة، وسواء كانت في شكل معطيات رقمية أو نص أو صورة أو صوت. كما يعرفها (الطائي، 2009) بأنها عبارة عن النظم

الآلية أو الإلكترونية للتعامل مع المعلومات، وتشمل وسائل الحوسبة والاتصال وما نتج عن إدماجها من وسائط تقنية عالية يعبر عنها بالعموم بنظام الكمبيوتر.

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأداء العاملين.

أولا / مفهوم أداء العاملين: يعرفه (حسن، 2015) بأنّه السلوك الإنساني في مواقع العمل، أي انه الانجاز الذي يتحقق نتيجة ما يبذله الفرد في عمله من مجهود بدني وذهني.

ويشير(السالم، 2006) بأنّه مهما يكن من تعدد هذه المعايير فلابد أن تتناول أو تؤكد على جانبين أساسيين:

الأول موضوعي: يعبر عن المقومات الأساسية التي تستلزمها طبيعة العمل مثل: كمية الإنتاج، النوعية، السرعة، ومدى ما حققه الفرد من أهداف، استعمال الوقت.

الثاني ذاتي أو سلوكي: ويكشف عن صفات الفرد الشخصية كالقابلية والسرعة في التعلم، والاستفادة من التدريب، والقدرة الإشرافية، ومدى التقبل للنقد، وإمكانية الاعتماد عليه، والتعاون، وعلاقته مع المرؤوسين.

ولابد من تكامل هذين العاملين في عملية تقويم أداء العاملين مع وجوب قيام الإدارة بشرح أهمية هذه المعايير وتعريفها للعاملين ومدى ارتباطها بتقدمهم وتقدم المنظمة.

ثانيا/ مستويات أداء العاملين: ترى(سميرة، 2016) بأنّ هناك اختلاف في مستويات الأداء حسب قوته فهناك:

1-الأداء الاستثنائي: يبين التفوق في الأداء ضمن الصناعة على المدى البعيد، وكذا الالتزام الواضح من قبل الأفراد ووفرة السيولة وازدهار الوضع المالي للمؤسسة.

2-الأداء البارز: يكون فيه امتلاك إطارات ذات كفاءة، امتلاك مركز ووضع مالي متميز.

3-الأداء الجيد جدا: يبين مدى صلابة الأداء واتضاح الرؤية المستقبلية إلى جانب التمتع بالوضع المالي الجيد.

4-الأداء الجيد: يكون فيه تميز للأداء وفق المعدلات السائدة مع توازن نقاط القدوة والضعف في المنتجات أو الخدمات وقاعدة العملاء مع امتلاك وضع مالي مستقر.

5-الأداء المعتدل: يمثل تغلب نقاط الضعف على نقاط القوة بصفة بسيطة في المنتجات أو الخدمات وقاعدة العملاء مع صعوبة في الحصول على الأموال اللازمة للبقاء والنمو.

6-الأداء الضعيف: والذي يمثل الأداء المعدل بكثير مع وضوح لنقاط الضعف في جميع المحاور تقريبا فضلا عن وجود صعوبات خطيرة في استقطاب الإطارات المؤهلة مع مواجهة مشاكل خطيرة في الجوانب المالية.

الجدول رقم (01): تصنيف مؤشرات الأداء

المؤشر	يقيس	النسبة المعبر بها
الكفاءة	قدرة المنظمة على استخدام الموارد	المدخلات الفعلية إزاء المدخلات المخطط لها
الفاعلية	مستوى قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف	المخرجات الفعلية إزاء المخرجات المخطط لها
الجودة	مدى إنجاز وجدة العمل بشكل صحيح والمعايير هنا تحدد حسب احتياجات العملاء	عدد الوحدات المنتجة بشكل صحيح إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة
التوقيت	مدى إنجاز وحدة العمل في الوقت المحدد ومعايير التوقيت تحدد حسب احتياجات العملاء	عدد الوحدات المنتجة في الوقت المحدد إزاء إجمالي عدد الوحدات المنتجة
الإنتاجية	حجم الموارد التي تستخدم لإنتاج وحدة عمل معينة	المخرجات إزاء المدخلات

(أورد في: الغالبي، 2009)

تحليل ومناقشة النتائج: من أجل تحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها تم استخدام برنامج التحليل المسمى بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss وذلك من أجل حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على البيانات العامة وبيان مدى تأثيرها على استخدامات أفراد العينة. وكذا المتوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى ارتفاع وانخفاض إجابات عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات الدراسة الأساسية. كما تم حساب الانحراف

المعياري للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد العينة لكل عبارة من عبارات الدراسة. اما للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم إجراء تحليل درجة الثبات باستخدام معامل كروم باخ ألفا للأداة ككل، ويظهر الجدول التالي قيم معامل كروم باخ ألفا لأداة الدراسة.

الجدول رقم (02): معاملات ثبات الاستبانة

الاستبانة	قيمة ألفا كروم باخ
البعد الأول: البعد البيداغوجي	%86
البعد الثاني: بعد البحث العلمي	%90
البعد الثالث: البعد الوظيفي	%89
الاستبانة ككل (مجموع الأبعاد)	%91

يوضح الجدول السابق قيم معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة الثلاثة والاستبانة ككل، ويتضح من قيم ألفا كرونباخ للبعد الأول والمتعلق بالجانب البيداغوجي وهي 0.86، حيث أن قيمتها متمايزة تدل على ثبات جيد لهذا البعد وإمكانية الاعتماد على نتائجه والاستفادة منها في التفسير والمناقشة، كما تدل قيمة ألفا كرونباخ للبعد الثاني الخاص بجانب البحث العلمي وهي 0.90 بأنها قيمة ممتازة أيضا، مما يؤكد ثبات هذا البعد، كما يتضح من قيمة ألفا كرونباخ للبعد الثالث الخاص بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي وهي 0.89 وهي قيمة ممتازة أيضا تدل على ثبات البعد الثالث.

أولا/ تحليل النتائج المتعلقة بالجزء الأول من الاستبيان: يتم هذا الجزء من عرض البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة وتشمل: الجنس، المؤهل العلمي، الرتبة، السن.

الجدول رقم (03): تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة%
الجنس	ذكر	60	66.7
	أنثى	30	33.3
المؤهل العلمي	ماجستير	42	46.7
	دكتوراه علوم	30	33.3
	دكتوراه دولة	12	13.3
	أخرى	0	0
الرتبة	أستاذ التعليم العالي	3	3.3
	أستاذ محاضر	12	24.4
	أستاذ محاضر ب	27	62.2
	أستاذ مساعد أ	39	10
	أستاذ مساعد ب	9	0
السن	من 25-35	48	53.3
	من 35-45	24	26.7
	من 45 فأكثر	18	20

ج-توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة: نلاحظ أن معظم عينة الدراسة هم أساتذة مساعدون صنف (أ) بنسبة 43.33% يليهم الأساتذة المحاضرون صنف (ب) بنسبة 30% ويليهم الأساتذة المحاضرون صنف (أ) بنسبة 13.3% ثم يليهم الأساتذة المساعدون صنف (ب) بنسبة 10% وفي الأخير أساتذة التعليم العالي بنسبة ضئيلة هي 3 %.

نلاحظ من خلال الجدول أن أكبر نسبة أفراد العينة يتراوح سنهم ما بين 25 إلى 35 سنة بنسبة 53.33% يليهم أفراد العينة الذين يتراوح سنهم من 35 إلى 45 سنة بنسبة 26.67 وفي الأخير يأتي أفراد العينة الذين يبلغ سنهم 45 سنة فأكثر بنسبة 20%.

ثانيا/ عرض وتحليل نتائج الدراسة

عرض وتحليل النتائج المتعلقة بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي: من أجل معرفة آراء أفراد العينة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي، تم تقسيم هذا البعد إلى 8 عبارات (من 1 إلى 8) ومن أجل حوصلة النتائج التي تم التوصل إليها.

في الجانب البيداغوجي:

الجدول رقم (04): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء البيداغوجي للأستاذ الجامعي

الرقم	محتوى العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
01	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين جودة الأداء.	4.47	0.674	موافق بشدة	1
02	تسهل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عملية تجديد محاور المقاييس.	4.17	0.864	موافق	3
03	تساعد النظم والتجهيزات الرقمية الأساتذة على ممارسة مهامهم العلمية والبيداغوجية.	4.33	0.703	موافق بشدة	2
04	تجهز الجامعة المرافق العلمية والبيداغوجية بأحدث النظم والتقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل.	2.91	0.967	محايد	6
05	تخصص الجامعة موارد مالية للحصول على التجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية و نشرها و الاطلاع عليها.	3.16	1.180	محايد	5
06	تحفز الجامعة وتشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة في التدريس.	2.87	1.134	محايد	7
07	تعمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءتهم في استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة التي توفرها التكنولوجيا الحديثة.	2.31	1.013	غير موافق	8
08	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الأساتذة على تجديد مناهج الدروس.	4.07	0.632	موافق	6
المتوسط الكلي	**تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي**	3.53	0.89	موافق	

يتضح من خلال الجدول السابق أن اتجاه معظم أفراد العينة حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب البيداغوجي كان موافق وهذا ما يعكسه المتوسط الحسابي العام المرجح لهذا البعد إذ بلغ 3.53 بانحراف معياري قدره 0.89 مما يشير إلى وجود موافقة من قبل الأساتذة على أن ت م إ ترفع من أدائهم البيداغوجي: وقد كان ترتيب عبارات هذا البعد على النحو التالي:

- جاءت العبارة 1 في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها، حيث بلغ متوسطها الحسابي 4.47 وانحرافها المعياري 0.67 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق بشدة أي أن أغلب أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد على تحسين جودة الأداء ويبرز ذلك من خلال إجابات الأساتذة التي تراوحت ما بين درجة الموافق والموافق بشدة.
- جاءت العبارة 3 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.33 وانحراف معياري قدره 0.7030 إذ تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق بشدة حسب مقياس ليكرت الخماسي أي أن معظم أفراد العينة يرون أن النظم والتجهيزات الرقمية التي توفرها الجامعة تساعد الأساتذة على ممارسة مهامهم للعملية البيداغوجية والانحراف المعياري يدل على عدم وجود تباين كبير في إجابات المبحوثين على هذه العبارة.
- جاءت العبارة 2 في المرتبة الثالثة وقد حصلت على متوسط حسابي بقدر بـ 4.17 وانحراف معياري قدره 0.864 أي أنها تقع ضمن اتجاه موافق إذ يرى معظم أفراد العينة أن النظم والتجهيزات الرقمية التي توفرها الجامعة تسهل عملية تجديد محاول المقياس وقد جاء تبرير هذه النتيجة على أن معظم الأساتذة يستخدمون النظم والتجهيزات الرقمية في تجديد محاور المقياس.
- جاءت العبارة 8 في المرتبة الثالثة وقد حصلت على متوسط حسابي بقدر بـ 4.07 وانحراف معياري قدره 0.632، حيث حصلت هذه العبارة على درجة موافق كونها تقع ضمن الفئة الثالثة من مقياس ليكرت الخماسي، أي أن اتجاه معظم أفراد العينة حول مساعدة النظم والتجهيزات الرقمية للأساتذة على تحديد مناهج الدروس كان موافقا أي أن معظم الأساتذة يستعينون بنظم والتجهيزات الرقمية خلال تجديد مناهج الدروس.

– جاءت العبارة 5 في المرتبة الخامسة وقدر متوسطها الحسابي بـ 3.16 وانحرافها المعياري 1.180 وهي قيمة تدل على تشتت كبير في آراء المبحوثين حول ما جاء في العبارة والتي تقع ضمن اتجاه محايد، أي أن أفراد العينة محايدون بشأن تخصيص الجامعة موارد مالية للحصول على النظم والتجهيزات الرقمية التي تساعد الأستاذ في الحصول على الوثائق العلمية ونشرها والاطلاع عليها.

– جاءت العبارة 4 في المرتبة السادسة، حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 2.91 كما قدر انحرافها المعياري بـ 0.967 وعليه تقع هذه العبارة في فئة محايد، أي ما يدل أن اتجاه أفراد العينة كان محايدا حول سعي الجامعة إلى تجهيز المرافق البيداغوجية والعلمية بأحدث النظم والتقنيات الرقمية من أجل تطوير طرق العمل، وجاء تبرير حصول هذه العبارة على المرتبة السادسة على وجود نقص وليس انعدام في تجهيز مختلف المرافق البيداغوجية والعلمية بتكنولوجيا الاتصال الحديثة.

– جاءت العبارة 6 في المرتبة السابعة، حيث قدر متوسطها الحسابي بـ 2.87 كما قدر انحرافها المعياري بـ 1.134، وقد حصلت هذه العبارة على درجة محايد حيث كان أفراد العينة محايدين بشأن قيام الجامعة بتحفيز وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة في التدريس، أي أن هناك تقارب في نسب الموافقة وعدم الموافقة على مضمون العبارة وجاء تبرير ذلك بأن هناك نوع من التحفيز والتشجيع ولكنه ليس بالدرجة والمطلوبة.

– جاءت العبارة 7 في المرتبة الثامنة، حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ ،2.31 بينما انحرافها المعياري بلغ 1.013 إذ وقعت هذه العبارة ضمن مجال اتجاه غير موافق وقد تضمنت العبارة عمل الجامعة على تطوير قدرات هيئة التدريس وذلك من خلال دورات تدريبية لتحسين كفاءاتهم في استخدام وسائل العرض والبرمجيات الحديثة.

ب– عرض و تحليل النتائج المتعلقة بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي: تم تقسيم هذا البعد إلى 9 عبارات (من العبارة 9 إلى العبارة 17) ومن أجل حوصلة النتائج تم حساب التكرارات النسبية، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

والجدول الموالي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

الجدول رقم (05): **أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الأداء العلمي للأستاذ الجامعي**

الرقم	محتوى العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
9	تسهل الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال الاطلاع على المجلات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي.	3.03	1.067	موافق بشدة	4
10	تربط الجامعة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم بهدف تبادل المعلومات و الخبرات.	2.93	1.116	موافق	7
11	مكن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال المقدمة من طرف الجامعة الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة. التطورات المستمرة.	3.83	1.243	موافق بشدة	8
12	ترفع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني.	4.07	0.903	محايد	3
13	تلعب تكنولوجيا المعلومات و الاتصال دورا كبيرا في ترقية قدراتك و تحقيق تطلعاتك نحو الإبداع و الابتكار.	3.50	0.731	موافق	1
14	يرتبط الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية دائما على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.	3.50	1.124	موافق	6
15	يعتبر اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومة بالطريقة اليدوية.	3.97	0.880	موافق	2
16	يرتبط البحث العلمي دائما بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال.	3.53	1.093	موافق	5
17	يؤدي الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى القضاء على الإبداع و الابتكار .	2.73	1.100	محايد	9

وفق ما جاء في الجدول أعلاه، فإن هذا البعد والمتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في جانب البحث العلمي والذي حصل على متوسط حسابي كلي يقدر بـ 3.47 وانحراف معياري يقدر بـ 1.02 أي أن إجابات المبحوثين تقع ضمن مجال درجة موافق وهذا يدل على أن أفراد العينة يعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي ركيزة أساسية في البحث العلمي.

تحصلت العبارات من 9 إلى 17 على الترتيب التالي:

– جاءت العبارة 13 في المرتبة الأولى حيث درجة الموافقة عليها بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 4.07 وانحراف معياري بلغ 0.731 فإن هذه العبارة تدخل ضمن مجال إتجاه موافق، أي أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد الأستاذ في رفع قدراته وتحقيق تطلعاته نحو الإبداع والابتكار، وهذا ما يبرز أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في حال المشاكل التي يعاني منها الأستاذ في البحث العلمي، مما يؤدي إلى رفع قدراته الإبداعية الابتكارية.

– جاءت العبارة 15 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.97 وانحراف معياري يقدر بـ 0.880 أي أن هذه العبارة تقع ضمن مجال اتجاه موافق، أي أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن اللجوء إلى المعلومة عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال يعتبر أكثر سهولة من اللجوء إلى المعلومات بالطريقة اليدوية وهذا سبب مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تتميز بسرعة الاستجابة عند الحاجة إليها.

– جاءت العبارة 12 في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.83 وانحراف معياري يقدر بـ 0.903 وعليه تقع هذه العبارة تقع ضمن مجال اتجاه موافق، أي أن أفراد العينة يوافقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ترفع القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني وهذا ما يبرز أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في تحسين القدرة التنافسية للمنتج البحثي الوطني من خلال مواكبة كل ما هو جديد.

– جاءت العبارة 9 في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.69 وانحراف معياري يقدر بـ 1.067، حيث تقع هذه العبارة في مجال اتجاه موافق مما يدل على أن أغلب المبحوثين يتفقون على أن الجامعة تسهل عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال الاطلاع على المجالات الرائدة في العالم في مجال البحث العلمي، وهذا ما يبرز أن الجامعة تخصص مواقع خاصة يمكن للأساتذة من الاطلاع على المجالات الرائدة في العالم.

– جاءت العبارة 16 في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.53 وبانحراف معياري يقدر بـ 1.093 والتي تدخل في مجال اتجاه موافق، مما يدل على أن البحث العلمي دائما مرتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهل إنجاز

البحوث العلمية عن طريق الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات وفي وقت قصير ودون تنقل.

– جاءت العبارة 14 في المرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.50 وانحراف معياري قيمته بـ 1.124 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق، وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفقون على أن الأستاذ في إنجاز البحوث العلمية يرتبط دائما بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

– جاءت العبارة 10 في المرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها وذلك بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.03 وانحراف معياري قيمته بـ 1.116، وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه محايد، وهذا يدل على تشتت كبير في اتجاهات أفراد العينة حول ما جاء في العبارة، فقد ورد في هذه العبارة أن الجامعة تربط الباحث مع باحثين من مختلف دول العالم عن طريق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف تبادل المعلومات وهذا ما يبرز عدم اطلاع الجامعة على كل ما هو جديد في مجال تبادل المعلومات والخبرات وتوفرها للباحث.

– جاءت العبارة 11 في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي يقدر بـ 2.93 وانحراف معياري قدر بـ 1.243، حيث وقعت هذه العبارة ضمن مجال محايد مما يدل على أن هناك تشتت في اتجاهات إجابات المبحوثين حول ما جاء في هذه العبارة، فقد ورد في هذه العبارة على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال المقدمة من طرف الجامعة تمكن الأستاذ من تلقي تكوين عن بعد لمواكبة التطورات المستمرة ويبرز ذلك على أن الجامعة لا تطلع الأستاذ على كل ما يمكن أن يساعده في زيادة قدراته العلمية والمعرفية عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

– جاءت العبارة 17 في المرتبة التاسعة من حيث درجة الموافقة عليها وقد بلغ متوسطها الحسابي 2.73 وذلك بانحراف معياري قدر بـ 1.100 وعليه تقع هذه العبارة في الفئة الرابعة من مقياس ليكرت الخماسي التي تقابل درجة محايد، حيث تضمنت تشتت في إجابات المبحوثين عن عبارة أن الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي إلى القضاء على الإبداع والابتكار مما يبرز ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم في زيادة القدرات الإبداعية والابتكارية للأستاذ الجامعي.

عرض و تحليل النتائج المتعلقة بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي:

جدول رقم(06): أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي

الرقم	محتوى العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
18	تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال الطالب أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي	3.58	0.814	موافق	6
19	تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من تكاليف وتساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية	3.97	0.841	موافق	2
20	تمكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال من تخفيف مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية والتقنية	3.33	1.017	محايد	8
21	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ.	3.93	1.81	موافق	1
22	تسهل تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات والاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي.	3.57	1.028	موافق	7
23	تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال ممرا أساسيا لتسهيل عمله الجامعي.	3.93	0.818	موافق	3
24	تقلل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من الجهد المبذول من الأستاذ في إيصال المعلومة	3.58	1.005	موافق	6
25	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال الإدارة العامة للجامعة على تبني منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي	3.80	0.837	موافق	4
26	تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حل مشاكل الوظيفة التي يعاني منها الأساتذة	3.67	0.750	موافق	5

وفق ما جاء في هذا الجدول أعلاه، فإن البعد المتعلق بأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي والذي حصل على متوسط حسابي كلي يقدر بـ 3.71 وانحراف معياري يقدر بـ 0.86، أي إجابات المبحوثين تقع ضمن مجال درجة موافق وهذا يدل على أن أفراد العينة يعتبرون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي ركيزة أساسية في الجانب الوظيفي.

يتضح من خلال الجدول أن اتجاه معظم أفراد العينة حول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي في الجانب الوظيفي كان بمتوسط قدره 3.71 وانحراف معياري قدره 0.86 بدرجة موافق.

– جاءت العبارة 21 في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مرجح قدره 4 وهذا ما يدل على أن اتجاه هذه العبارة هو موافق، وقد بلغ الانحراف المعياري لها 0.581 وهذا لأن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأستاذ وهذا خلال قيام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بتسهيل عمل الأساتذة في مجال ممارسة وظائفهم التعليمية.

– جاءت العبارة 19 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 3.97 وانحراف معياري قدره 0.841 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق، حيث كان مضمونها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من التكاليف وتساهم في ربح الوقت لمختلف أطراف العملية البيداغوجية، وجاء تبرير ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال توفر مختلف المعلومات دون تنقل الأستاذ أو تحمله لتكاليف.

– جاءت العبارة 23 في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.93 وانحراف معياري قدره 0.818 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق، حيث كان مضمونها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعتبر ممرا أساسيا لتسهيل عملك الجامعي، إذ برز معظم الأساتذة إجابتهم بأنهم يعتمدون وبشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسيير عملهم الجامعي.

– جاءت العبارة 25 في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.80 وانحراف معياري قدره 0.837 وعليه تقع هذه العبارة ضمن مجال اتجاه موافق، إذ أن معظم أفراد العينة يوافقون على أن الإدارة العامة للجامعة تتبنى منهج إدارة الجودة الشاملة من أجل تحسين مستوى الأداء الوظيفي للجامعة، وجاء تبرير حصول العبارة 25 على هذه المرتبة بأن إدارة الجامعة تتوفر على جميع متطلبات اعتماد منهج إدارة الجودة الشاملة.

– جاءت العبارة 26 في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره 3.67 وانحراف معياري قدره 0.750 حيث حصلت على درجة موافق، ذلك لاتجاه أغلب المبحوثين نحو مساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حل المشاكل التي تواجه الأساتذة وذلك لأن الأستاذ يلجأ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال لمعالجة مختلف مشاكله كتراكم الأعمال وضيق الوقت، حيث يمكنه القيام بعدد كبير من الأعمال وفي وقت قصير.

– جاءت العبارة 24 في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره 3.58 وانحراف معياري قدره 1.005 وعليه وقعت العبارة في مجال اتجاه موافق، حيث أن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من الجهود المبذولة من قبل الأستاذ في إيصال المعلومة، وجاء تبرير ذلك كون أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد في إيصال المعلومة بالصوت والصورة وفي وقت قياس مما يساعد على فهم المتعلم بطريقة جيدة ومختصرة والإحاطة الكاملة بالموضوع.

– جاءت العبارة 18 في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي مرجح قدر بـ 3.58 وانحراف معياري قدر بـ 0.874 حيث حصلت على درجة موافق حيث أن أفراد العينة يتفقون على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تمكن الطالب من أن يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي، وجاء تبرير هذه الإجابة بأن الطالب يكون على اتصال مستمر بالأستاذ الجامعي وذلك من خلال اطلاعه عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كل ما هو جديد فيما يخص نتائج الامتحانات بالإضافة إلى تقديم الطعون في حالة وجود أخطاء.

– جاءت العبارة 22 في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي قدره 3.57 وانحراف معياري قدره 1.28 حيث حصلت على درجة موافق، فأغلب المبحوثين وافقوا على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهل على الأستاذ الجامعي تقديم المبادرات والاقتراحات الجديدة في مجاله الوظيفي، وجاء تبرير ذلك أن هذا التشجيع من قبل الجامعة يتم من خلال تبنيها لمخلف الاقتراحات المقدمة من قبل الأساتذة الجامعيين في جميع الميادين العلمية البيداغوجية.

– جاءت العبارة 20 في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي 3.33 وانحراف معياري قدره 1.017 حيث حصلت على درجة محايد، وهذا يدل على أن هناك تشتت كبير في اتجاهات أفراد العينة حول ما جاء في هذه العبارة، فقد ورد في هذه العبارة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحقق من مستوى الاعتماد على الخدمات الاستشارية والتقنية، وتبرير ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال لابد لها من تحفيز وتدعيم مادي وتطبيق نتائجها على أرض الواقع تمكن من تقليل تكاليف الاستشارة.

-**خاتمة:** يعد تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات من أبرز المواضيع الراهنة نظرا لأهمية تطوير هذا القطاع بما يتلاءم ومتطلبات عصرنا الحالي الذي يتسم بالتطور التكنولوجي المتسارع، حيث أن وعي مؤسسة التعليم العالي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال كان متجسدا لدى أفراد العينة الذين أكدوا مدى مساهمة هذه الأخيرة في تحسين مستوى أدائهم وظروف عملهم. كما أن مؤسسة التعليم العالي لم ترتق إلى المستوى المطلوب في هذا المجال، وهذا ما أكده أفراد عينة البحث، فالجامعة لا تقوم بالتنسيق مع جامعات أخرى أجنبية، كما أنها لا تقوم بعقد اتفاقيات مع المكتبات العالمية الرائدة.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى الحصول على أفضل جهد للأستاذ الجامعي وفي أسرع وقت ممكن.
- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تحسين مستوى أداء الأستاذ من خلال تسهيل عملية تخزين المعلومات والمعالجة السريعة للنصوص.
- تتوفر في المؤسسة محل الدراسة مختلف التجهيزات الإلكترونية التي تسهل من عملية التدريس والقيام بالبحث العلمي.
- المؤسسة محل الدراسة لا تقوم بعقد اتفاقيات تعاونية مع المكتبات العالمية الرائدة مما يحرم الأساتذة من فرص الاستفادة والاطلاع على كل ماهو جديد.

-الاقتراحات:

- ضرورة التركيز على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي لأنها تساهم في تحسين وتطوير جودة التعليم بالإضافة إلى تخفيض تكاليف التعليم على المدى الطويل.
- ضرورة تطوير مقاييس ملائمة لطبيعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل قياس أثارها على إنتاجية الأستاذ الجامعي.
- إقامة علاقات تعاون بين الجامعات الوطنية والجامعات الدولية في ميدان المعلومات للاستفادة من تجارب البلدان الأجنبية.

- ضرورة تفعيل خلايا تكوين الأساتذة بتشديد دورات تدريبية خاصة بالإداريين والأساتذة لتحسين مستواهم وتمكينهم من الاطلاع على كل ماهو جديد فيما يخص استخدام التكنولوجيا.
- ضرورة الاعتماد أكثر عل على تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعقد دورات تكوينية للأساتذة.
- ضرورة توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قاعة التدريس من جهة ومن جهة أخرى إعارة الاهتمام للمنحى الجديد لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم لمواكبة الجامعات الرائدة في ذلك.
- ضرورة الاستغلال الأمثل للتمويل الموجه لجانب تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع دعم وتشجيع الإدارة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

-قائمة المراجع:

1- السالم ,ع .ح(2006)، إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي، الأردن: ابرد/عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

2- الصيرفي ,م .(2009) .إدارة تكنولوجيا المعلومات، مصر: دار الفكر الجامعي.

3- ثابت عبد الرحمان إدريس،. (2005)، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر.

4- حسن ,ن .إ .(2015) ، أثر التدريب في رفع إنتاجية العاملين بالسودان 2014-2010دراسة حالة مجموعة شركات دال(، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا .جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

5- دليو ,ف،(2010)، التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

6- سميرة ,ف،(2015-2016)، مساهمة الذكاء التنافسي في تحسين الأداء الصناعي دراسة حالة مجموعة من مؤسسات الصناعة الغذائية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .جامعة محمد خيضر ببسكرة.

7- ضيف الله نسيمة. (2016-2017)، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر بباتنة.

8- طاهر محسن منصور الغالبي. (2009)، وائل محمد صبحي إدريس، الإدارة الإستراتيجية-منظور منهجي متكامل- الطبعة الثانية،(2009)، الأردن: دار وائل للنشر.

9- هاشم حمدي رضا. (2010). تنمية مهارات الاتصال والقيادة الإدارية، دار الراية للنشر.

10- يوسف حجيم سلطان الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي.(2009)، التسويق الإلكتروني، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

11- Paquin, M. (1990). gestion des technologies de l'information, les édition agence d'arc. canada.