

## أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

- دراسة على عينة من هيئة تدريس جامعة الأغواط -

**The Impact of Using Information and Communication Technologies on University Teachers' Performance.****A Case-study of teachers from the university of Laghouat**

عبد العليم التاوتي

مخبر دراسات التنمية الاقتصادية

جامعة الأغواط

a.taouti@lagh-univ.dz

بشير عبد العالي

مخبر العلوم الاقتصادية و التسيير

جامعة الأغواط

b.abdelali@lagh-univ.dz

أحمد بوجلال

مخبر دراسات التنمية الاقتصادية

جامعة الأغواط

a.boudjelal@lagh-univ.dz

تاريخ الاستلام: 2021-05-06

تاريخ القبول: 2021-06-19

تاريخ النشر: 2021-06-30

**ملخص:**

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن الدور الذي يلعبه استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الرفع من الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي. و قصد تحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبيان و توزيعه على عينة من أساتذة جامعة الأغواط، و قمنا باستخدام برنامج SPSS 26 في تحليل بيانات هذا الاستبيان مستخدمين في ذلك أساليب إحصائية مختلفة لعرض النتائج و اختبار الفرضيات. و من أهم النتائج المتوصل إليها نذكر أبرزها كما يلي:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي.

توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الجنس.

لا توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الرتبة.

توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الخبرة.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا الاعلام و الاتصال؛ أستاذ جامعي؛ أداء وظيفي؛ تعليم عالي.

تصنيف JEL: O32، I23.

**Abstract:**

This study aims to unveil the role of the use of Information and Communication Technology in enhancing university teachers' performance. With an attempt to reach the objectives of the study, the survey method was adopted through a questionnaire, where the latter was designed and distributed to a sample of teachers at the University of Laghouat. SPSS 26 program has been used to analyse the data, adopting various statistical methods to display the results and test the hypotheses. The most relevant among the results are mentioned as follows.

-There is a statistically significant effect of the use of Information and Communication Technology on the performance of university teachers.

-There are statistically significant differences in the use of Information and Communication Technology due to the gender variable.

-There are no statistically significant differences in the use of Information and Communication Technology due to the rank variable.

-There are statistically significant differences in the use of Information and Communication Technology due to the variable of experience.

**Keywords:** Information and Communication Technology, university teacher, job performance, higher education.

**Jel Classification Codes:** I23, O32.

المؤلف المرسل: عبد العليم التاوتي، الإيميل: [a.taouti@lagh-univ.dz](mailto:a.taouti@lagh-univ.dz)

**1. مقدمة:**

لقد عرف الاقتصاد العالمي عدة تحولات، فمن الاقتصاد التجاري إلى الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد الرأسمالي وصولاً إلى الاقتصاد المبني على المعرفة و المعلوماتية نتيجة التحولات الهائلة التي حصلت خاصة في العقود الأخيرة من القرن الماضي، و من أهم هذه التحولات ظاهرة العولمة التي القت بضلالتها على جميع دول العالم.

فمنذ اختراع الكمبيوتر يكون العالم قد مرّ بأجيال من الاختراعات و الابتكارات غيرت في مفاهيم الاقتصاد بصفة عامة و في إدارة المؤسسات باختلاف أشكالها و تعدد أنشطتها.

فالمؤسسة و منها المؤسسة الجامعية مطالبة اليوم أكثر من أي وقت مضى بالتكيف مع التكنولوجيا و كسب رهان جودة مخرجاتها، و تحسين أداء موظفيها خاصة الأستاذ الجامعي من خلال المزايا و الفرص التي تقدمها لها تكنولوجيا الاعلام و الاتصال.

### 1.1. الإشكالية:

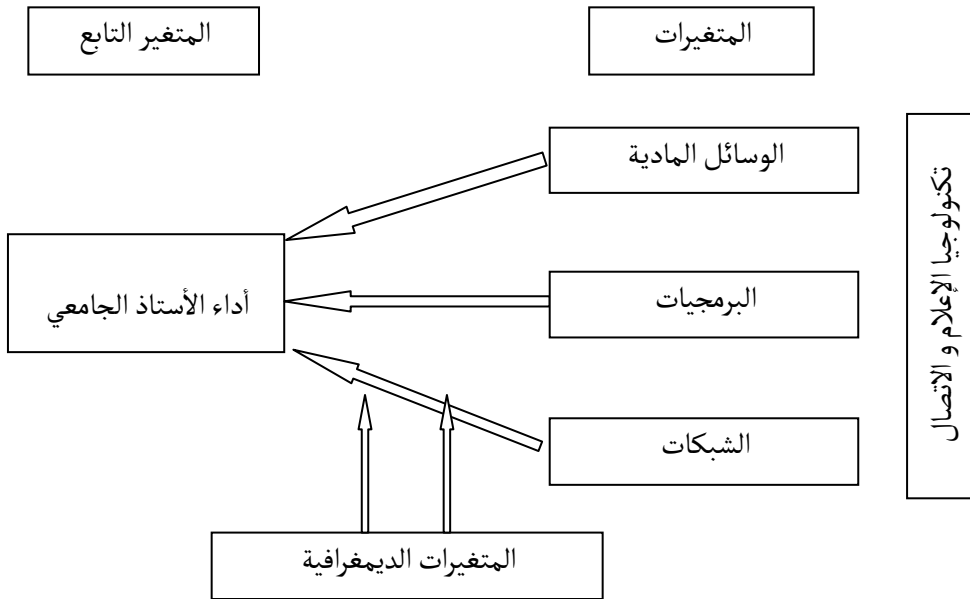
بناءً على ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى دلالة 5 % ؟

### 2.1. نموذج الدراسة:

قصد توضيح معالم الدراسة أكثر قمنا بوضع هذا النموذج الذي يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل 1: نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء الدراسات السابقة

أ-المتغير المستقل : استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال و تشمل ثلاثة محاور (الوسائل المادية، البرمجيات، الشبكات) و التي تؤثر في المتغير التابع.

ب-المتغير التابع : و المتمثل هنا في أداء الأستاذ الجامعي.

### 3.1. فرضيات الدراسة:

من خلال نموذج الدراسة يمكن طرح فرضيات الدراسة كما يلي:

**الفرضية الرئيسية الأولى:** يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى دلالة 5%.

و تتفرع عنها الفرضيات الفرعية الثلاث التالية:

✓ يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام الوسائل المادية في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى 5%.

✓ يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام البرمجيات في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى 5%.

✓ يوجد أثر دال إحصائياً لاستخدام الشبكات في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى 5%.

**الفرضية الرئيسية الثانية:** توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الجنس عند مستوى 5%.

**الفرضية الرئيسية الثالثة:** توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الرتبة عند مستوى 5%.

**الفرضية الرئيسية الرابعة:** توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الخبرة عند مستوى 5%.

### 4.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على ما يلي:

- تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و دورها في تحسين أداء الأستاذ الجامعي؛
- إبراز مختلف وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و مدى فعاليتها؛
- إبراز تجربة الجامعة الجزائرية في هذا المجال.

### 5.1. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تلقي الضوء على مفهوم يعتبر جديدا نوعا ما في الفكر الإداري الحديث، ألا وهو تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، و ما لها من دور فعال في تحقيق تميّز و نجاح الجامعة الجزائرية، و من ثم ضمان جودة مخرجاتها. إنّ الاهتمام بتكنولوجيا الإعلام و الاتصال و بكيفية استعمالها خاصة في مجال التدريس يعتبر أمرا في غاية الأهمية إذا ما أرادت الجامعة أن تواكب التطور و تحتل مرتبة معتبرة ما بين الجامعات المرموقة، و هي مسألة حتمية فرضتها التغيرات الاقتصادية و الاجتماعية والتكنولوجية. و ممّا يزيد من أهمية الدراسة الاهتمام المتزايد خلال العقدين الأخيرين بهذا الموضوع من قبل المؤسسات خاصة المؤسسات الجامعية.

### 6.1. الدراسات السابقة:

دراسة (مرّاد، 2006)، بعنوان: أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة - دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط حيث تناول فيها الباحث تكنولوجيا المعلومات من خلال إبراز أهميتها و مكانتها في المؤسسة و تأثيرها على المورد البشري وكانت أهم النتائج ما يلي:

- ساعدت تكنولوجيا المعلومات على تحسين أداء المورد البشري من خلال السرعة و الدقة في العمل؛
- ساعدت على التخفيف من ضغوط العمل؛
- التقليل من العمل الورقي؛
- تقليل حركة الأفراد.

دراسة (علوطي، 2004)، بعنوان: تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة حيث هدف الباحث إلى إبراز دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، حيث توصل الباحث في الأخير إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تحسين الأداء الاقتصادي خاصة من خلال التجارة الالكترونية؛
- التخلص من الطرق التقليدية و البيروقراطية في العمل؛
- ربح الوقت و تقليص التكاليف.

دراسة (عطية، 2012)، بعنوان: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية - دراسة ميدانية في جامعة ورقلة ، الجزائر، حيث هدفت هذه الدراسة إلى

إبراز عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأجهزة الحكومية كمتطلب رئيسي لمجاراة تلك التطورات و التكيف معها و توجيه العاملين لتطبيقها.

و قد قام الباحث بتنفيذ استبيان على عينة من العاملين بجامعة ورقلة (حجمها 61) و بعد تحليله و صل إلى عدة نتائج نورد أهمها كما يلي:

- وجود علاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات و أداء العاملين.  
- لا توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى المتغيرات (الجنس، المستوى التعليمي).

- توجد فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى إلى المتغيرات (العمر ، الأقدمية، الوظيفة).  
دراسة (منى و بوقرة 2015)، بعنوان: دور استخدام تكنولوجيا الاتصالات في تطوير الأداء الوظيفي : دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية - وكالة المسيلة. و قد هدفت هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي يلعبه استخدام تكنولوجيا الاتصالات في تطوير الأداء الوظيفي في بنك الفلاحة و التنمية الريفية بالمسيلة. و قام الباحثان بتنفيذ استبيان على عينة من العاملين بوكالة المسيلة (حجمها 34) و بعد تحليله و صل إلى عدة نتيجة أساسية مفادها أن استخدام تكنولوجيا الاتصالات يؤدي إلى الرفع من الأداء الوظيفي العاملين .

دراسة (زروخي و آخريين، 2019)، بعنوان: دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين أداء أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة - دراسة ميدانية - و هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع استخدام و تبني تكنولوجيا الاعلام و الاتصال بجامعة الجزائر 3 و كذا واقع أداء أعضاء هيئة التدريس بنفس الجامعة و من ثم تحديد تأثير استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس. و قد قام الباحثون بتنفيذ استبيان على عينة من العاملين بجامعة الجزائر 3 (حجمها 69) و بعد تحليله و صل الباحثون إلى عدة نتائج نورد أهمها كما يلي:

- مستوى استخدام التكنولوجيا بجامعة الجزائر 3 متوسط.  
- مستوى أداء هيئة التدريس بجامعة الجزائر 3 مرتفع من وجهة نظرهم.  
- بساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين مستوى الأداء التدريسي و البحثي لعضو هيئة التدريس بجامعة الجزائر 3.

## 2. الإطار النظري المفاهيمي:

## 1.2. تكنولوجيا الاعلام و الاتصال:

## 1.1.2. تعريف البيانات:

هي مجموعة من الحقائق الأولية حول موضوع معين، و يعبر عنها بأرقام او رموز أو كلمات، والبيانات في حد ذاتها لا تعط معنا مفيدا، و بالتالي لا بد من معالجتها و تحليلها حتى تصبح مفيدة و لها معنى.

## 2.1.2. تعريف المعلومة:

هي عبارة عن البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق غرض معين، و قد تفيد في اتخاذ القرارات، و بالتالي يمكن تجميعها و تدوينها و نشرها في صورة رسمية أو غير رسمية (إبراهيم، 1998). و الجدول التالي يبيّن الفرق بين البيانات و المعلومات:

الجدول 1: يبين الفرق بين البيانات و المعلومات

المعلومات	البيانات
تمثل أرقاما أو أعداد مفسرة	تمثل أرقاما أو أعداد غير مفسرة
تمثل مخرجات النظام	تمثل مدخلات النظام
يمكن اتخاذ قرار بناءً عليها	لا يمكن اتخاذ القرار بناءً عليها
أرقام تامة المعالجة بواسطة النظام	أرقام غير تامة المعالجة

المصدر: خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2014، ص 45.

## 3.1.2. تعريف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات TIC

هي مجموعة من المكونات المادية، البرمجيات، الاتصالات، البيانات والأفراد التي تستخدمها المؤسسات في استقبال البيانات و المعلومات و خزنها و معالجتها و استرجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط ( السمعية، البصرية، النصية) (عبد الكريم، 2005).

يمكن القول أنّ تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات هي مختلف الأدوات و التقنيات التي تتعلق بالمعلومة من حيث جمعها و تحليلها و تنظيمها و تخزينها و استرجاعها عند الحاجة و نشرها بشكل آلي.

ع. التاوتي، ب. عبد العلي، أ. بوجلال أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

و تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في أنّها تحقق وفرة كبيرة من الجهد و الوقت و المرونة في تحسين الأداء و تحقيق عوائد للمؤسسة، بالإضافة إلى تكوين قاعدة تقنية لبناء نظم المعرفة التي أصبحت حالياً هي المورد الأساسي لتحسين جودة مخرجات المؤسسة.

## 2.2. الأداء:

"يرتبط الأداء بالجهود الذي يبذله كل فرد بالمؤسسة، وفي نفس الوقت يعبر عن المستوى الذي يحققه هذا الفرد، سواء من ناحية كمية وجوده العمل المطلوب أو الوقت المحدد للقيام به" (غري و آخرون، 2007).

و يمكن تعريفه أيضاً بأنه: "درجة إنجاز وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يمثل الكيفية التي يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة، وهو الأثر الصافي لجهود الفرد التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور أو المهام" (راوية، 1999).

من خلال هذين التعريفين يتبين أن الأداء ما هو إلا نتيجة للجهد الذي يبذله الفرد العامل من أجل تحقيق أهداف المؤسسة، مع توافر القدرة على تحقيق هذه الأهداف، وعندما نتكلم عن الأهداف، نجد أن الأداء يرتبط ببعض المفاهيم الأساسية، لا بد من الوقوف عندها، ومن أهمها الفعالية و الكفاءة حيث: **الفعالية = النتيجة المحققة / النتيجة المتوقعة أو الأهداف**

يتبين أن الفعالية ترتبط بتحقيق الأهداف المحددة من قبل المؤسسة، بغض النظر عن التكاليف المترتبة عن تحقيق هذه الأهداف.

الكفاءة (الكفاية) = المخرجات أو النتيجة المحققة / المدخلات

الكفاية تشير إلى نسبة المخرجات المتحصلة إلى المدخلات المستهلكة، أي كلما كانت المخرجات أكثر من المدخلات كلما كانت الكفاءة أعلى.

غير أن الأداء في المدى القصير والمتوسط يعبر عنه من خلال الفعالية و الكفاءة، لكن على المدى البعيد يعبر عنه من خلال الاستثمار في الموارد البشرية وتطوير هذه الطاقات من حيث المعارف والخبرات. كما يمكننا التعبير على أداء المؤسسة بالعلاقة التالية: (Eray, 1999).

الأداء = التحفيز x المهارات x تنظيم العمل x الموارد المستعملة



ويعني ذلك مع فرض تواجد المهارات لدى العاملين إلى جانب توافر الموارد المستعملة لإنجاز المهام، فإن المؤسسة لا يمكن أن تضمن أداءً جيداً إلا إذا أدخلت عامل التحفيز، وهذا يسهم في زيادة مهارات الأفراد إلى جانب تنظيم العمل الذي توفره المؤسسة.

فإذا أسقطنا هذه العلاقة على أداء الأستاذ الجامعي موضوع دراستنا، فإنّ أداء الأستاذ يكمن في ذلك الجهد المتمثل في صقل و نقل المعارف إلى الطلبة و كل ما تعلق بالأنشطة البيداغوجية في مدة زمنية محددة قد تكون خلال سداسي أو سنة جامعية كاملة لتحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في جودة مخرجات الجامعة. لكن هذا الجهد المبذول يحتاج إلى مجموعة من العوامل كما هو مبين في العلاقة بدءاً بمهارة الأستاذ أي إلمامه بالمادة العلمية وتحكمه فيها بشكل جيد، بالإضافة على تحفيزه سواءً كان هذا التحفيز مادياً أو معنوياً لرفع معنوياته. هذا إلى جانب تنظيم العمل أي ملائمة نمط التسيير في الجامعة مع متطلبات الأستاذ و الطالب و توفير كل الامكانيات المادية و البشرية لضمان مناخ ملائم للعمل.

### 3. الإطار الميداني (الجانب التطبيقي):

#### 1.3. الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

##### 1.1.3. مجال و حدود الدراسة:

الحدود الزمنية : من 2020/02/01 إلى 2020/02/28.

الحدود المكانية : تخص الدراسة عينة من أساتذة جامعة عمار ثليجي بالأغواط.

##### 2.1.3. مجتمع و عينة الدراسة:

إن مجتمع الدراسة هو جميع الأساتذة الدائمين بجامعة عمار ثليجي بالأغواط. وأخذنا كعينة ممثلة لهذا المجتمع بعض أساتذة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير و قد تم اختيارها على أساس أنها عينة عنقودية و كان حجمها 37.

##### 3.1.3. أسلوب جمع البيانات:

قمنا في هذه الدراسة باستخدام طريقة الاستقصاء من خلال الاستبيان في جمع البيانات الأولية.

وقد تم تصميم الاستبيان و تقسيمه إلى قسمين هما :

**القسم الأول :** يحتوي على البيانات الشخصية الخاصة بأفراد العينة من حيث (الجنس، الرتبة ،

الخبرة).

### القسم الثاني : يحتوي على :

- المتغيرات المستقلة و المتمثلة في ثلاثة محاور و هي على التوالي: الوسائل المادية، البرمجيات و الشبكات و كان عدد العبارات المكونة للمتغير المستقل 15 عبارة.
- المتغير التابع: المتمثل في أداء الأستاذ الجامعي و يتكون من 14 عبارة.
- كما تم استخدام مقياس ليكرت (إدريس، 2005) ذو خمس درجات لتقييم إجابات أفراد العينة، بحيث تم إعطاء رقم لكل درجة من المقياس من أجل تسهيل عملية معالجتها إحصائياً كآلاتي :  
موافق بشدة: (5)، موافق: (4)، محايد: (3)، غير موافق: (2)، غير موافق بشدة: (1).

### 4.1.3. أساليب تحليل البيانات:

- تم الاستعانة ببرنامج SPSS 26 في عملية التفرغ و التحليل الإحصائي للبيانات واختبار فرضيات الدراسة حيث اشتملت على الأساليب الإحصائية التالية :
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) من أجل اختبار ثبات أداة الدراسة.
  - التكرارات و النسب المئوية من أجل عرض خصائص العينة.
  - المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لمعرفة اتجاهات إجابات أفراد العينة.
  - نموذج الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى و الفرضيات الفرعية التابعة لها .
  - اختبار t لعينتين مستقلتين لاختبار الفرضية الرئيسية الثانية.
  - تحليل التباين أحادي الطرف لاختبار الفرضيتين الرئيسيتين الثالثة و الرابعة.

### 2.3. اختبار صدق و ثبات أداة الدراسة:

#### 1.2.3. اختبار صدق أداة الدراسة:

- قمنا بإعداد الاستبيان على مراحل بحيث تم وضع استبيان أولي ثم قمنا بتحكيمة لدى عدد من الأساتذة المحكمين و بناءً على آرائهم تم تصحيح بعض الأخطاء و كمرحلة ثانية تم تنفيذ الاستبيان بتطبيق استبيان الكتروني بواسطة تطبيق Google Forms و قد تم استجابة 37 أستاذاً.

#### 2.2.3. اختبار ثبات أداة الدراسة:

- للتأكد من مدى ثبات أداة الدراسة (الاستبيان) نقوم بحساب قيمة معامل "ألفا كرونباخ" (جودة، 2008) بالاستعانة ببرنامج SPSS 26 فتحصلنا على النتائج التالية:

الجدول 2: نتائج معامل ألفا كرونباخ للمتغيرات الدراسة

الرقم	المتغير	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
01	المحور الأول: الوسائل المادية	3	0,605
02	المحور الثاني: البرمجيات	5	0,544
03	المحور الثالث: الشبكات	7	0,817
04	المحور الرابع: أداء الأستاذ الجامعي	14	0,813
	المجموع الكلي	29	0,896

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

نلاحظ من خلال الجدول رقم (02) أن "معامل ألفا كرونباخ" لعبارات الاستبيان يساوي:  $(\alpha=0,896)$ ، وبالتالي يمكننا القول بأن أداة الدراسة (القياس) تمتاز بثبات جيّد، مما يعني إمكانية الاعتماد على هذا الاستبيان في قياس المتغيرات المدروسة و بالتالي إمكانية تعميم نتائج الاستبيان على كل مجتمع الدراسة.

كما قمنا أيضاً بقياس ثبات أداة الدراسة بتطبيق طريقة التجزئة النصفية حيث تم حساب معامل الارتباط بين النصفين (متوسط العبارات الفردية و متوسط العبارات الزوجية) و قد تحصلنا على قيمة 0.911 بينما معامل الارتباط المصحح (سبيرمان و براون) تساوي 0.953. و هو يدل على وجود ثبات عالي لأداة الدراسة.

### 3.3. نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات:

#### 1.3.3. خصائص عينة الدراسة:

أ- خصائص العينة حسب الجنس: من مجموع 37 استمارة معالجة تم الحصول على النتائج الموضح في الجدول التالي :

الجدول 3: توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة	التكرار	الفئة
73.0 %	27	ذكر
27.0 %	10	أنثى
100 %	37	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

ع. التاوتي، ب. عبد العالي، أ. بوجلال أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

يوضح لنا الجدول أعلاه بأن عدد الذكور في عينة الدراسة هو 27 مفردة من مجموع 37 مفردة، ما يمثل نسبة 73%. أما بالنسبة لعدد الإناث فكان 10 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 27%.

ب- خصائص العينة حسب الرتبة: من مجموع 37 استمارة معالجة تم الحصول على النتائج الموضح في الجدول التالي :

الجدول 4: توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة

النسبة	التكرار	الفئة
24.3%	9	أستاذ مساعد
64.9%	24	أستاذ محاضر
10.8%	4	أستاذ
100%	37	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

يوضح لنا الجدول أعلاه بأن عدد الأساتذة المساعدين في عينة الدراسة هو 9 مفردات من مجموع 37 مفردة، ما يمثل نسبة 24%. و بالنسبة لعدد الأساتذة المحاضرين فكان 24 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 65%. أما بالنسبة لعدد الأساتذة برتبة أستاذ فكان 4 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 11%.

ج- خصائص العينة حسب الخبرة: من مجموع 37 استمارة معالجة تم الحصول على النتائج الموضح في الجدول التالي :

الجدول 5: توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة

النسبة	التكرار	الفئة
10.8%	4	من 0 إلى 5 سنوات
32.4%	12	من 6 إلى 10 سنوات
32.4%	12	من 11 إلى 15 سنوات
24.3%	9	أكثر من 15 سنة
100%	37	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

يوضح لنا الجدول أعلاه بأن عدد الأساتذة الذين خبرتهم تتراوح بين 0 و 5 سنوات في عينة الدراسة هو 4 مفردة من مجموع 37 مفردة، ما يمثل نسبة 11%. و بالنسبة لعدد الأساتذة الذين خبرتهم تتراوح بين 6 و 10 سنوات فكان 12 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 33%. و بالنسبة لعدد الأساتذة الذين خبرتهم تتراوح بين 11 و 15 سنوات فكان 12 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 33%. أما بالنسبة لعدد الأساتذة الذين خبرتهم أكثر من 15 سنة فكان 9 مفردة من مجموع 37، ما يمثل نسبة 24%.

### 2.3.3. عرض نتائج الدراسة:

يتم عرض نتائج الدراسة من خلال جداول اتجاه العبارات المكونة للاستبيان:

#### أ- اتجاه عبارات المحور الأول (الوسائل المادية):

الجدول 6: اتجاه عبارات المحور الأول (الوسائل المادية)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
1	استخدم وسائل السمعي البصري في الدرس (تلفاز، كمبيوتر، Datashow).	3,86	0,976	موافق
2	لتفادي تبذير الأوراق و لربح الوقت أستعمل (CD , Flash disk , DVD لإعطاء الدروس و المراجع للطلبة.	3,46	1,043	موافق
3	أستعمل كثيراً الهاتف الذكي في العملية التدريسية.	2,65	1,060	محايد
	متوسط عبارات المحور الأول	3,32	0,768	محايد

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود حياد عام من طرف الأساتذة في استعمال الوسائل المادية (3.32) و أن أقل نسبة موافقة كانت على العبارة الثالثة (2.65) أي أن هناك نقص في استعمال الهاتف الذكي في العملية التدريسية و أكبر نسبة موافقة كانت على العبارة الأولى (3.86). أي أن هناك توجه و لو بسيط من طرف الأساتذة في استعمال وسائل السمعي البصري أثناء الدرس. كما نلاحظ بأن العبارة الثالثة هي الأقل تجانساً في إجابات الأساتذة و ذلك بانحراف معياري قدره (1.060)، أما العبارة الأكثر تجانساً فكانت العبارة الأولى بانحراف معياري قدره (0.976).

ب- اتجاه عبارات المحور الثاني (البرمجيات) :

الجدول 7: إتجاه عبارات المحور الثاني (البرمجيات)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
4	استخدم برامج العروض التقديمية في الدرس (Powerpoint , Prezi , ... etc).	3,30	1,244	محايد
5	استعين في أبحاثي بالبرامج الإحصائية مثل : SPSS ، Eviews ، SmartPLS ، AMOS ، ... الخ.	3,68	1,029	موافق
6	استعين في كتابة دروسي ببرامج حزمة ميكروسوفت، مثل: Word.	4,19	0,776	موافق
7	أستعين بخدمات و تطبيقات الهاتف الذكي في تقديمي لدروسي.	2,76	1,065	محايد
8	أستعين بخدمات و تطبيقات الهاتف الذكي في أبحاثي المختلفة.	3,62	1,037	محايد
	متوسط عبارات المحور الثاني	3,51	0,619	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود موافقة عامة من طرف الأساتذة على استعمال البرمجيات (3.51) و أن أقل نسبة موافقة كانت على العبارة السابعة (2.76) أي أن هناك نقص في استعمال خدمات و تطبيقات الهاتف الذكي في العملية التدريسية و أكبر نسبة موافقة كانت على العبارة السادسة (4.19). أي أن هناك توجه من طرف الأساتذة في استعمال برامج ميكروسوفت. كما نلاحظ بأن العبارة الرابعة هي الأقل تجانسا في إجابات الأساتذة و ذلك بانحراف معياري قدره (1.244)، أما العبارة الأكثر تجانسا فكانت العبارة السادسة بانحراف معياري قدره (0.776).

ج- اتجاه عبارات المحور الثالث (الشبكات) :

يتضح من خلال الجدول رقم (8) أدناه وجود موافقة عامة من طرف الأساتذة على استعمال الشبكات (3.97) و أن أقل نسبة موافقة كانت على العبارة 14 (3.38) أي أن هناك نقص في توجه الأساتذة في انشاء مجموعات في شبكات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة. و أكبر نسبة موافقة كانت على العبارة العاشرة (4.38). حيث يقوم جل الأساتذة باستخدام محركات البحث المختلفة في

النت قصد الحصول على معلومات تقيده في تحضير الدرس و في مختلف الأبحاث. كما نلاحظ بأن العبارة 14 هي الأقل تجانسا في إجابات الأساتذة و ذلك بانحراف معياري قدره (1.233)، أما العبارة الأكثر تجانسا فكانت العبارة 15 بانحراف معياري قدره (0.463).

الجدول 8: إتجاه عبارات المحور الثالث (الشبكات)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
9	استخدم البريد الالكتروني لإرسال المراجع و الاتصال بالطلبة.	4,14	0,787	موافق
10	أقوم باستخدام محركات البحث المختلفة في النت للحصول على معلومات تفيديني في الدرس و الأبحاث المختلفة.	4,38	0,492	موافق بشدة
11	استفيد من مقاطع (Youtube) لتحضير الدرس و كذا الأبحاث المختلفة.	3,97	0,833	موافق
12	عادة ما أقوم بتزويد الطلبة بالمواقع الضرورية للبحث.	4,03	0,726	موافق
13	استخدم شبكات التواصل الاجتماعي (فيسبوك ، تويتر ، ... ) للاتصال بالطلبة و تزويدهم بالمراجع.	3,59	1,066	محايد
14	أقوم بفتح مجموعة على فيسبوك، للتواصل مع الطلبة.	3,38	1,233	محايد
15	أنا منضم إلى عدة مجموعات في الفيسبوك لها علاقة باهتماماتي البحثية.	4,30	0,463	موافق بشدة
متوسط عبارات المحور الثالث		3,97	0,580	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

د- اتجاه عبارات المحور الرابع (أداء الأستاذ الجامعي) :

يتضح من خلال الجدول رقم (09) أدناه وجود موافقة عامة من طرف الأساتذة على الأداء العالي للأستاذ الجامعي (3.74) و أن أقل نسبة موافقة كانت على العبارة 18 (2.97) أي أنه لا يوجد توجه من طرف الأساتذة لتقديم دروس عبر الخط. و أكبر نسبة موافقة كانت على العبارة 25 (4.19). حيث أن هناك حرص من طرف الأساتذة على الأمانة العلمية عند إعداد الأبحاث. كما نلاحظ بأن العبارة 26 هي الأقل تجانسا في إجابات الأساتذة و ذلك بانحراف معياري قدره (0.944)، أما العبارة الأكثر تجانسا فكانت العبارة 17 بانحراف معياري قدره (0.499).

ع. التاوتي، ب. عبد العالي، أ. بوجلال أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

الجدول 9: إتجاه عبارات المحور الرابع (أداء الأستاذ الجامعي)

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
16	أقوم باستمرار بإدخال تعديلات على برنامج المقياس	4,00	0,527	موافق
17	أقوم باستمرار بإدخال تعديلات على طريقة ألقاء الدرس	3,97	0,499	موافق
18	إعطائي دروس على الخط أدى إلى ربح الوقت.	2,97	0,897	محايد
19	أعطي وقت أكبر لمناقشة آراء الطلبة حول الدرس	3,76	0,830	موافق
20	أثير دافعية الطالب بتنوع طرق التدريس	3,65	0,753	موافق
21	أقوم بربط البرنامج التدريسي بالواقع.	4,03	0,763	موافق
22	أحرص على تحيين معارفي التدريسية	4,03	0,726	موافق
23	أشارك في الملتقيات و الندوات العلمية.	3,54	0,869	موافق
24	أنشر الأبحاث في المجالات الوطنية و الدولية	3,76	0,683	موافق
25	أحرص على الأمانة العلمية عند إعدادي لأبحاثي.	4,19	0,569	موافق
26	أتواصل مع الجامعات و مراكز البحث للاستفادة و تبادل المعرفة.	3,32	0,944	محايد
27	أخصص جزء من وقتي في أعمال تطوعية تفيد المجتمع	3,41	0,832	موافق
28	أهتم في أبحاثي بالقضايا التي تخدم المجتمع	3,81	0,569	موافق
29	أساهم في تقديم النصح و التوجيه لفتات المجتمع	3,86	0,536	موافق
	متوسط عبارات المحور الرابع	3,74	0,393	موافق

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

### 3.3.3. اختبار فرضيات الدراسة:

أ- اختبار الفرضية الرئيسية الأولى و الفرضيات الفرعية التابعة لها:

نعتمد على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى و الفرضيات الفرعية

التابعة لها كما هو موضح في مخرجات SPSS 26 حسب الجدول رقم (10):



الجدول 10: اختبار الفرضية الرئيسة الأولى و فرضياتها الفرعية

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع	قيمة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sig	نتيجة الاختبار
الوسائل المادية	أداء الأستاذ الجامعي	3,085	0,004	نقبل $H_1$
البرمجيات	أداء الأستاذ الجامعي	-1,115	0,273	نقبل $H_0$
الشبكات	أداء الأستاذ الجامعي	2,293	0,028	نقبل $H_1$
استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال	أداء الأستاذ الجامعي	<b>F= 10,938</b>	<b>0,000</b>	نقبل $H_1$

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

#### ❖ اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة  $\alpha$ .

أي: (Sig = 0,000 ≤ 0,05). إذاً نرفض  $H_0$  و نقبل الفرضية البديلة  $H_1$ .

إذاً: هناك أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في أداء الأستاذ

الجامعي عند مستوى دلالة 5 %.

#### ❖ اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

نلاحظ بأن قيمة t المحسوبة (3,085) أكبر من قيمة t الجدولية (2,028). إذاً نرفض  $H_0$

و نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  ويؤكد ذلك أن القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة  $\alpha$ .

أي: (Sig = 0,001 ≤ 0,05).

إذاً: هناك أثر دال إحصائياً لاستخدام الوسائل المادية في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى 5 %.

#### ❖ اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

نلاحظ بأن القيمة المطلقة لقيمة t المحسوبة (-1,115) أقل من قيمة t الجدولية (2,028).

إذاً نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$  ويؤكد ذلك أن القيمة الاحتمالية Sig أكبر من قيمة  $\alpha$ . أي:

(Sig = 0,001 > 0,05).

إذاً: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام البرمجيات في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى

دلالة 5 %.

ع. التاوتي، ب. عبد العلي، أ. بوجلال أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

❖ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة :

نلاحظ بأن قيمة t المحسوبة (2,293) أكبر من قيمة t الجدولية (2,028). إذاً نرفض  $H_0$  و نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  ويؤكد ذلك أن القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة  $\alpha$ . أي:  $\leq$  (Sig = 0,028 0,05).

إذاً : هناك أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الشبكات في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى دلالة 5%.

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

نعتمد في اختبار الفرضية الرئيسية الثانية على أسلوب اختبار t لعينتين مستقلتين كما هو موضح في مخرجات SPSS 26 التالية:

الجدول 11: النتائج الوصفية للفرضية الرئيسية الثانية

عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
27	3,8123	0,55131	ذكر
10	3,3467	0,37555	أنثى

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

نلاحظ من خلال الجدول رقم (11) بأن فئة الأساتذة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام والاتصال هي فئة الذكور (3.81) بينما فئة الإناث هي أقل استخداماً لهذه التكنولوجيا (3.35).

الجدول 12: اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

قيمة t المحسوبة	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية Sig	نتيجة الاختبار
2,457	35	0,019	نقبل $H_1$

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

نلاحظ بأن قيمة t المحسوبة (2,457) أكبر من قيمة t الجدولية (2,030). إذاً نرفض  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  ويؤكد ذلك أن القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة  $\alpha$ . أي: (Sig = 0,019  $\leq$  0,05).

إذاً : هناك فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الجنس عند مستوى دلالة 5%.

## ❖ اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

نعتمد على أسلوب تحليل التباين أحادي الطرف (One way ANOVA) كما هو موضح في

مخرجات SPSS 26 التالية:

الجدول 13: النتائج الوصفية للفرضية الرئيسية الثالثة

عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
9	3,4667	0,40415	أستاذ مساعد
24	3,8222	0,59553	أستاذ محاضر
4	3,3667	0,03849	أستاذ
37	3,6865	0,54656	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

نلاحظ من خلال الجدول رقم (13) بأن فئة الأساتذة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام

والاتصال هي فئة الأساتذة المحاضرين (3.82) تليها فئة الأساتذة المساعدين (3.47) و في الأخير تأتي

فئة الأساتذة (3.37).

الجدول 14: تحليل التباين لاختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	المتوسط المربع	قيمة ف	القيمة الاحتمالية Sig
بين المجموعات	1,286	2	0,643	2,309	0,115
داخل المجموعات	9,468	34	0,278		
المجموع	10,754	36			

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

من الجدول رقم (14) نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية أكبر من قيمة  $\alpha$ .

أي: (Sig = 0,115 > 0,05). إذاً نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$ .

و بالتالي: لا توجد فروق جوهرية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الرتبة

عند مستوى دلالة 5 %.

ع. التاوتي، ب. عبد العالي، أ. بوجلال أثر استخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال في أداء الأستاذ الجامعي

❖ اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة:

نعتمد على أسلوب تحليل التباين أحادي الطرف (One way ANOVA) كما هو

موضح في مخرجات SPSS 26 التالية:

الجدول 15: النتائج الوصفية للفرضية الرئيسية الرابعة

عدد المفردات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
من 0 إلى 5 سنوات	4,2000	0,25531
من 6 إلى 10 سنوات	3,7389	0,60800
من 11 إلى 15 سنوات	3,7889	0,55910
أكثر من 15 سنة	3,2519	0,13240
<b>المجموع</b>	<b>3,6865</b>	<b>0,54656</b>

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

نلاحظ من خلال الجدول رقم (15) بأن الفئة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال هي فئة الأساتذة الذين خبرتهم تتراوح بين 0 و 5 سنوات (4.20) أي الجيل الجديد من الأساتذة بينما الفئة الأقل استخداماً لتكنولوجيا الاعلام و الاتصال هي الفئة الأكثر خبرة أي الذين لديهم أكثر من 15 سنة خبرة (3.25).

الجدول 16: تحليل التباين لاختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	المتوسط المربع	قيمة ف	القيمة الاحتمالية Sig
بين المجموعات	2,914	3	0,971	4,088	0,014
داخل المجموعات	7,841	33	0,238		
<b>المجموع</b>	<b>10,754</b>	<b>36</b>			

المصدر: من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 26

من الجدول رقم (16) نلاحظ بأن القيمة الاحتمالية أقل من أو تساوي قيمة  $\alpha$ .

أي: (Sig = 0,014 ≤ 0,05). إذاً نرفض الفرضية  $H_0$  و نقبل الفرضية البديلة  $H_1$ .

و بالتالي: توجد فروق جوهرية لاستخدام تكنولوجيا الاعلام و الاتصال تعود إلى متغير الخبرة عند

مستوى دلالة 5%.

## 4. خاتمة:

من خلال هذه الدراسة يمكننا عرض النتائج التالية:

- 1- دلت النتائج على أن الأستاذ الجامعي يقوم باستخدام محركات البحث المختلفة في الانترنت للحصول على معلومات تساعده في تحضير الدرس وكذا الأبحاث المختلفة (المتوسط = 4.38).
- 2- معظم الأساتذة منظمون إلى عدة مجموعات في الفيسبوك لها علاقة باهتماماتهم البحثية (المتوسط = 4.30). وهذا ما سوف يؤدي إلى الاحتكاك و تبادل المعارف و بالتالي الرفع من أداء الأستاذ التدريسي و البحثي.
- 3- دلت النتائج على أن الأستاذ الجامعي حريص على الأمانة العلمية عند إعدادة لأبحاثه (المتوسط = 4.19). حيث أنه من أخلاقيات المهنة الجامعية الالتزام بالأمانة العلمية.
- 4- جل الأساتذة يستعملون برامج حزمة ميكروسوفت في كتابة الدروس (المتوسط = 4.19). وهذا ما يساعدهم على تنظيم دروسهم و أرشفتها.
- 5- معظم الأساتذة لا يهتمون بخدمات و تطبيقات الهاتف الذكي (المتوسط = 2.76). حيث أنها يمكن أن تساعدهم كثيراً أثناء العملية التدريسية.
- 6- هناك أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في أداء الأستاذ الجامعي عند مستوى دلالة 5%.
- 7- هناك فروق جوهرية في استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الجنس عند مستوى دلالة 5%. حيث أن فئة الأساتذة (الذكور) هي الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام والاتصال (3.81) مقارنة بفئة الأستاذات (الإناث) حيث هي أقل استخداماً لهذه التكنولوجيا (3.35).
- 8- لا توجد فروق جوهرية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الرتبة عند مستوى دلالة 5%. و رغم ذلك فأن فئة الأساتذة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام والاتصال هي فئة الأساتذة المحاضرين (3.82) تليها فئة الأساتذة المساعدين (3.47) و في الأخير تأتي فئة الأساتذة (3.37).

9- هناك فروق جوهرية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال تعود إلى متغير الخبرة عند مستوى دلالة 5%. حيث أن الفئة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا الإعلام والاتصال هي فئة الأساتذة الذين خبرتهم تتراوح بين 0 و 5 سنوات (4.20). بينما الفئة الأقل استخداماً لتكنولوجيا الاعلام والاتصال هي الفئة الأكثر خبرة أي الذين لديهم أكثر من 15 سنة خبرة (3.25). أي الجيل الجديد من الأساتذة يتحكم جيداً في التكنولوجيا عكس الجيل السابق.

## 5. قائمة المراجع:

### المراجع باللغة العربية :

1. أحمد إبراهيم، المحاسبة المالية، (دار الثقافة، عمان، 1998)، ص09.
2. ثابت عبد الرحمان إدريس، بحوث التسويق -أساليب القياس و التحليل و اختبار الفروض-، (الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005)، ص379.
3. مراد الرايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة - دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر، 2006،
4. سناء عبدالكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، 2005، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات، جامعة بسكرة، ص238.
5. محفوظ جودة، التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام SPSS، (دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2008)، ص298.
6. راوية حسن، إدارة الموارد البشرية، (المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999)، ص215.
7. فيروز زروخي و آخريين ، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين أداء أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة - دراسة ميدانية - ، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 05، العدد 02، 2019، ص ص 109-123.
8. العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية - دراسة ميدانية في جامعة ورقلة ، الجزائر - ، مجلة الباحث ، العدد 10، 2012. ص ص 321-332.

9. لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004.
10. علي غربي، اسماعيل قيّرة، بلقاسم سلاطينية، تنمية الموارد البشرية، القاهرة، (دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2007)، ص 130.
11. خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية، (دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2014)، ص 45.
12. سيلم منى، بوقرة رابح، دور استخدام تكنولوجيا الاتصالات في تطوير الأداء الوظيفي : دراسة حالة بنك الفلاحة و التنمية الريفية – وكالة المسيلة، مجلة العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، العدد 14، 2015، ص ص 273-300.

#### المراجع باللغة الأجنبية :

13. Philippe Eray, Précis de développement des compétences, (Edition liaisons, Paris, 1999), P39.