التعليم الإلكتروني وأثر تطبيقه على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي

–دراسة حالة بعض الجامعات الجزائرية–

E-learning and the impact of its application on improving the job performance of higher education teachers

-A case study of some Algerian universities-

هدى بصاشي *
مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية –جامعة الجزائر 03، الجزائر
Nadalward72@gmail.com

وفاء مساح
جامعة المدية، الجزائر
Ouafae.messah@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/08/31 تاريخ القبول: 2022/10/28 تاريخ النشر: 2022/12/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر التعليم الإلكتروني في تحسين أداء الجامعات الجزائرية، بحيث أجريت الدراسة الميدانية في 15 جامعة بالوسط، ومن أجل تحقيق هدف هذه الدراسة أُستُخدم المنهج الوصفي والمقارن والتحليلي لاختبار فرضيات الدراسة وجمع البيانات من خلال استبيان صُمّم لهذا الغرض، فقد أُستُخدمت طريقة العينة الحصصية، حيث قمنا بتوزيع 377 استبيان على عينة الدراسة، أظهرت نتائجهم أن معامل ارتباط بيرسون بين التعليم الإلكتروني والأداء الوظيفي في الجامعة بلغ $R=0.407$ وهو معنوي عند مستوى دلالة 0.05 وأن قيمة معامل التفسير $R^2=0.166$ وهذا يعني أن التعليم الإلكتروني قد فسر 16.6 % من التغيرات التي تحدث في تحسين الأداء الوظيفي، والباقي 83.4% راجع إلى عوامل أخرى، بحيث يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الأداء الوظيفي، أساتذة التعليم العالي.

تصنيف JEL : L86؛ D83

---

* **المؤلف المرسل**

Abstract:

This study aims to know the Effect of e-learning in improving the performance of Algerian universities, as the field study was conducted in 15 universities in the middle, and in order to achieve the goal of this study, the descriptive, comparative and analytical approach was used to test the study's hypotheses and collect data through a questionnaire designed for this purpose. Using the quota sampling method, where we distributed 377 questionnaires to the study sample, their results showed that the Pearson correlation coefficient between e-learning and job performance at the university reached R=0.407, which is significant at the level of significance of 0.05, and that the value of the interpretation coefficient R2=0.166, which means that e-learning has Explain 16.6% of the changes that occur in improving job performance, and the remaining 83.4% are due to other factors, so that there is a statistically significant effect of e-learning on improving the job performance of higher education teachers.

Keywords: E-learning, job performance, higher education professors.

JEL Classification Codes: L86 ; **D83**

مقدمة:

لقد تم تبني نظام التعليم الالكتروني من قبل الدول المتقدمة منذ زمن، لكن تبقى بعض الدول العربية تعاني من تحديات في هذا المجال منها الجزائر، فهذا النظام يتم الاعتماد فيه على الدراسة عن بعد عبر وسائل ووسائط إلكترونية، ويعتمد على السرعة والمرونة في الأداء، ويحتاج إلى تنظيم محكم ليكون ذا فعالية، ويبقى تدريب العنصر البشري في هذا المجال من بين التحديات التي تعاني منها الجامعات لنجاح هذه العملية.

فالعالم حاليا يشهد حدثا كبيرا قد يهدد التعليم بأزمة هائلة ربما كانت هي الأخطر في زماننا المعاصر، والذي يتمثل في جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) الذي تسبب في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 دولة، أي ما يقرب من 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على المستوى العالي، بحيث جاء ذلك في وقت نعاني فيه بالفعل من أزمة تعليمية عالمية، فهناك كثير من الطلاب في المدارس، لكنهم لا يتلقون فيها المهارات الأساسية التي يحتاجونها في الحياة العملية.

الإشكالية الرئيسة: بناءً على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

"ما مدى إسهام التعليم الإلكتروني في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي من وجهة نظر بعض الأساتذة؟".

فرضيات الدراسة:

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى بعض المتغيرات الشخصية؛

– لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

الدراسات السابقة:

– الدراسة الأولى: نعيمة بن ضيف الله، **المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الإلكتروني ومتطلبات مناهج التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة،** أطروحة

مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات والتوثيق تخصص إعلام علمي وتقني، جامعة قسنطينة، 2018/2017، بحيث تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع توظيف المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية باعتبارها تجربة جديدة تستحق الدراسة والبحث فيها، ومن بين النتائج المتوصل إليها نجد أن المصادر الرقمية الموظفة داخل أنظمة التعليم الإلكتروني تساهم إلى حد كبير في إحداث تغييرات واضحة في معرفة درجة تعلم الطلبة من خلال ما توفره من تنوع وثراء في الوسائل والمصادر لتصل بالطالب إلى مستوى الإتقان المطلوب بغض النظر عن زمن التعليم، كما تعمل على تنمية التفكير الإيجابي وتعميق مفهوم المشاركة والتعاون لدى المتعلمين.

– الدراسة الثانية: كريمة غياد، **إمكانية تطوير التعليم الإلكتروني ودوره في تحسين تنافسية قطاع التعليم العالي بالجزائر وتقليص الفجوة الرقمية من وجهة نظر أساتذة جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة،** أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر 03، 2019/2018، بحيث تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على مدى إمكانية تطبيق التعليم الإلكتروني بشكل أكثر فعالية بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية، وفي المقام الثاني معرفة درجة تأثير ذلك على تحسين تنافسية تلك المؤسسات وتقليص الفجوة الرقمية في الجزائر، بالإضافة إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية، والعوائق التي تقف أمام تطبيق هذا النوع من التعليم محليا، كما توصلت الدراسة إلى أن أساتذة جامعة سكيكدة يرجعون أهم الصعوبات التي تعيق التطبيق الفعلي والفعال للتعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية إلى صعوبات التسيير بالجامعة والقرارات الإدارية التي تصدرها، والتي لا تحمل في طياتها الاعتماد على تقنيات التعليم الإلكتروني، مما لا يشجع اعتماده من قِبل عناصر العملية التعليمية بنسبة 44.25% من مجموع الأساتذة المستجوبين، لذلك يحاول قطاع التعليم العالي بالجزائر أن يخصص جزءا من إستراتيجيات تطوير التعليم الإلكتروني من أجل تخطي هذا العائق، من خلال توفير كل المتطلبات الإدارية لتسيير التطبيق الفعلي للتعليم الإلكتروني من أجل بلوغ أهدافه، وهذا ما يراه أيضا أساتذة جامعة سكيكدة بمتوسط عام لإجاباتهم على مدى إمكانية توفير المتطلبات الإدارية لتفعيل التعليم الإلكتروني يقدر بـ 3,64 وهي قيمة تقابل درجة إمكانية توفير قطاع التعليم العالي بالجزائر للمتطلبات الإدارية من أجل تطوير التعليم الإلكتروني، ويقرون أيضا بالدور الكبير لتوفير هذه المتطلبات في تحسين المركز التنافسي لقطاع التعليم العالي بالجزائر بارتباط قدر بـ 0,95 كما أن لها

دورا فعالا أيضا في التقليل من الفجوة الرقمية، وكان الارتباط الناتج عن إجاباتهم عن ذلك يساوي 0,80.

أولا. ماهية التعليم الإلكتروني:

1. مفهوم التعليم الإلكتروني: هناك عديد من التعاريف الخاصة بالتعليم الإلكتروني نذكر من بينها ما يلي: **تعرفه لجنة الاتحاد الأوروبي European Comission بأنه:** أسلوب من أساليب التعليم الذي يقوم على الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الوسائط المتعددة التفاعلية وشبكة الإنترنيت من أجل تحسين وتطوير نوعية وجودة التعليم، لتسهيل الوصول إلى مصادر المعرفة والخدمات والتعاون والتبادل عن بعد" (بن ضيف الله، 2017/2016، صفحة 24).

كما عرفته الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير ASTD بأنه: "يغطي مدى واسعا من التطبيقات والعمليات مثل التعليم المعتمد على الشبكة العنكبوتية، والتعليم المعتمد على الحاسوب والصفوف الافتراضية والمشاركة الرقمية ونقل المحتوى بواسطة الانترنيت والانترانيت، وأشرطة الفيديو والصوت، والبث عبر الأقمار الصناعية، والتلفاز التفاعلي، والأقراص المدمجة، والهواتف النقالة" (أمينة لجنة مسؤولي التعليم عن بعد، 2005، صفحة 05).

بصفة عامة يمكن تعريفه بأنه: "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عملية التعليم والتعلم لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية، يتم استخدامها في أي وقت وفي أي مكان لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية".

2. تعريف الأداء الوظيفي: ينحدر أصل كلمة الأداء من الكلمة اللاتينية "PERFORMARE" والتي اشتق منه اللفظ الإنجليزي "PERFORMANCE" أي أنجز العمل أو أتم أو أدى "accomplir".

المفهوم اللغوي للأداء هو: "ترجمة لكلمة Performance والذي يعني إنجاز العمل أو الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه، أما قاموس اللغة الفرنسية Larousse فقد اعتبر أن كلمة الأداء كلمة إنجليزية مشتقة من الفرنسية القديمة Performer والتي تعني أتم أو أنجز أو أدى" (Dictionnaire Larousse de la langue française, 2001, p. 766).

أما الأداء اصطلاحا فهو: "المخرجات التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها عن طريق العاملين فيها" (حمد مُحَمَّد الجساسي، 2011، صفحة 103). فهذا التعريف يربط بين أمرين: الأول أوجه النشاط،

والثاني الأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها، ويبين هذا التعريف أن الأداء ما هو إلا المخرجات التي ينتجها نظام معين باستعمال مدخلات معينة. ويعرف أيضا على أنه القيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات ومهام وفقا للمعدل المفروض أداؤه من العامل الكفء والمدرب" (بدوي، 1994، صفحة 335).

وبصفة عامة فهو يعرف بأنه: "نتاج السلوك، والسلوك هو النشاط الذي يقوم به الأفراد، أما نتاجات السلوك فهي النتائج التي تمخضت عن ذلك السلوك، والأداء هو محصلة التفاعل بين السلوك والإنجاز" (عبد الباري، 2003، صفحة 15).

ثانيا. تخطيط وتصميم الدراسة الميدانية: سنقوم بالتطرق في هذا الجزء إلى إجراءات الدراسة الميدانية التي أُجريت على الأساتذة، والأساتذة الذين يشغلون منصبا إداريا بجامعات الجزائر وسط، حيث قامت الباحثتان في الجزء الأول بتحضير الدراسة الميدانية، وذلك من خلال تقديم الدراسة الميدانية، وكذا إعداد استبيان، أما الجزء الثاني فقد وُضع تحت عنوان الاختبارات الأولية لأداة القياس، وفي الأخير إلى صدق الاتساق الداخلي، أما فيما يخص أدوات التحليل وأنموذج الدراسة فقد أُدرجت ضمن الجزء الثالث.

1. تحضير الدراسة الميدانية: بعد استكمال الجانب النظري ننتقل إلى الجانب التطبيقي، والمتمثل في الدراسة الميدانية، نبدأه بأول خطوة، وهي تحضير الدراسة الميدانية.

1.1. منهج الدراسة الميدانية: حتى تتسنى لنا الإجابة عن الإشكالية الرئيسة والأسئلة الفرعية، والتأكد من صحة الفرضيات، قمنا بإجراء مقابلة شخصية مع بعض المسؤولين في بعض الجامعات، محاولة منا لمعرفة تطبيقات التعليم الإلكتروني في الجامعات محل الدراسة، حتى نتمكن بذلك من معرفة العناصر الموجودة، والتي يمكن أن تؤثر على أدائها والعناصر غير الموجودة فيها، بعد ذلك قمنا بإعداد استبيان لغرض القيام باستقصاء مجموعة من الموظفين حول تقييمهم للتعليم الإلكتروني، ومن ثم اختيار عينة من نفس القطاع، قصد التسهيل والتحكم في هذه الدراسة.

2.1. أدوات الدراسة: قصد القيام بهذه الدراسة بشكل صحيح، وجمع المعلومات اللازمة للدراسة، أُستُعين بمجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية لتحليل هذه البيانات، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي: الملاحظة، والمقابلة، والاستبيان.

3.1. المعلومات ومصادر الحصول عليها: تمت معرفة نوع المعلومات التي نود الحصول عليها من خلال الإشكالية الرئيسة المطروحة، حيث وجدنا أن المعلومات المطلوبة من أجل الإجابة عن هذه الإشكالية هي معلومات أولية يُحصل عليها من خلال الأشخاص الموجودين في مؤسسات التعليم العالي، فهذا النوع من المعلومات غير متوفر في المكتبات أو الدراسات السابقة، كما هو الحال بالنسبة للمعلومات الثانوية.

4.1. مجتمع وعينة الدراسة: من خلال الدراسة التي نريد القيام بها سنحاول التطرق إلى كل من مجتمع وعينة الدراسة كما يلي:

– مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في الأساتذة الموظفين بجامعات الجزائر وسط والأساتذة الذين يشغلون منصبا إداريا فيها، والذين لديهم اطلاع كبير على تطبيقات التعليم الإلكتروني، فلقد تم الحصول على الإحصائيات المطلوبة من وزارة التعليم العالي، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): مجتمع الدراسة

جامعات الجزائر وسط	الأساتذة ككل	الأساتذة الذين يشغلون منصبا إداريا	النسبة المئوية للأساتذة	النسبة المئوية للذين يشغلون منصبا
جامعة البويرة	687	199	3.80	8.26
جامعة الجلفة	946	209	5.24	8.67
جامعة غرداية	387	117	2.14	4.86
جامعة خميس مليانة	671	91	3.72	3.78
جامعة المدية	768	156	4.25	6.47
جامعة الجزائر 01	2439	77	13.50	3.19
جامعة بجاية	1659	206	9.19	8.55
جامعة شلف	1183	269	6.55	11.16
جامعة بومرداس	1417	136	7.85	5.64
جامعة تيزي وزو	2094	323	11.59	13.40
جامعة الأغواط	905	204	5.01	8.46

جامعة البليدة 01	1357	114	7.51	4.73
جامعة البليدة 02	891	66	4.93	2.74
جامعة الجزائر 02	1358	57	7.52	2.37
جامعة الجزائر 03	1300	186	7.20	7.72
المجموع الكلي	18062	2410	%100	%100

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على المعطيات المقدمة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2018

– عينة الدراسة: بالنسبة لحجم العينة فإن هناك العديد من البحوث والدراسات التي أظهرت العديد من الطرق في تحديد حجم العينة، ولتحقيق أغراض هذه الدراسة تم تصميم استبيان والقيام بتوزيعه على عينة من أساتذة جامعات الجزائر وسط والأساتذة الذين يشغلون منصبا إداريا، بحيث تعتمد الدراسة بصفة أساسية على استقصاء ميداني للجامعات محل الدراسة، فقد أخذنا عينة من (377) أستاذا، وذلك استنادا إلى الجدول الإحصائي، وبعد ذلك تم توزيع العينة اعتمادا على طريقة العينة الحصصية، وذلك حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (02): عدد الاستبيانات الموزعة

جامعات الجزائر وسط	%عدد الأساتذة الإجمالي	%عدد الأساتذة الذين لديهم منصب إداري	الاستبيانات الموزعة على الأساتذة ككل	الاستبيانات الموزعة حسب التصنيف	
				أساتذة	لديهم منصب إداري
جامعة البويرة	3.80	8.26	14	10	04
جامعة الجلفة	5.24	8.67	20	15	05
جامعة غرداية	2.14	4.86	8	5	03
جامعة خميس مليانة	3.72	3.78	14	12	02
جامعة المدية	4.25	6.47	16	12	04
جامعة الجزائر 01	13.50	3.19	51	49	02
جامعة بجاية	9.19	8.55	35	30	05
جامعة شلف	6.55	11.16	25	19	06
جامعة بومرداس	7.85	5.64	30	27	03
جامعة تيزي وزو	11.59	13.40	44	37	07
جامعة الأغواط	5.01	8.46	19	14	05
جامعة البليدة 01	7.51	4.73	28	25	03

جامعة البليدة 02	4.93	2.74	18	16	02
جامعة الجزائر 02	7.52	2.37	28	26	02
جامعة الجزائر 03	7.20	7.72	27	23	04
المجموع الكلي	%100	%100	377		377

المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن عدد الاستبيانات المقبولة للدراسة يقدر بـ 377 استبيان، وعليه يمكن اعتماد وتعميم نتائج هذه الدراسة عند مجال ثقة مقدر بـ 95% وقبول 5% كخطأ للمعاينة.

5.1. إعداد الاستبيان: من أجل معرفة دور التعليم الإلكتروني في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي، تم الاعتماد على أنموذج يعتمد على دراسة مكونين، قصد معرفة العلاقة بينهما.

الأسئلة الموجودة في الاستبيان صممت على أساس هذه المكونات، أي وفق أنموذج الدراسة، ومن أجل تكوين التعليم الإلكتروني ودوره في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تم الاعتماد على برنامج Spss 19.

– تحديد أهداف الاستبيان: هناك هدف رئيس وأهداف ثانوية، فالهدف الرئيس يتمثل في معرفة الدور بين المتغيرات قصد تأكيد أو نفي الفرضيات والحصول على إجابات، التي من شأنها أن تجيب عن الإشكالية الرئيسة الملخصة في السؤال المحوري "**ما مدى إسهام التعليم الإلكتروني في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي من وجهة نظر بعض الأساتذة؟**". أما الأهداف الثانوية فتتمثل في معرفة كيف تساهم المكونات في تكوين دور التعليم الإلكتروني في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي، وكذا درجة إسهامها في ذلك.

– تحديد فرضيات الدراسة: صمم الاستبيان على أساس فرضيات الدراسة، التي على ضوئها يتم تحديد الأسئلة من أجل إثبات صحة الفرضية من عدمها، وتتمثل فرضيات الدراسة فيما يلي:

أ. الفرضية الرئيسة الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى بعض المتغيرات الشخصية.

ب. الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

– **تحديد الأسئلة:** في إعداد الاستبيان أُعتُمد على الجداول، والسبب يرجع لاستعمال سلم ليكارت الخماسي الذي يُعد من بين الأساليب الأكثر استخداما في قياس الاتجاهات، بالإضافة إلى كونه يحتوى على عدد كبير من المتغيرات المرتبطة به.

2. الاختبارات الأولية لأداة القياس: حتى يتم التأكد من صلاحية الاستبيان أو عدمها تم إجراء مجموعة من الاختبارات، وذلك من خلال اللجوء إلى محكمين، بالإضافة إلى الاختبارات الإحصائية اللازمة لذلك.

1.2. الصدق الظاهري: من أجل التأكد من صدق الاستبيان ومناسبة فقراتها قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، والذين هم من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بكل من جامعة المدية، جامعة الجلفة، والمملكة العربية السعودية، حيث قاموا بإصدار حكمهم على درجة مناسبة الأسئلة ومدى سلامة ودقة الصياغة اللفظية والعلمية لعبارات الاستبيان، ومدى شمول الاستبيان لمشكل الدراسة وتحقيق أهدافها، ومن ثم تم تدوين ملاحظات، وعلى ضوئها قمنا بإجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، وفي الأخير تم الوصول إلى الشكل النهائي للاستبيان.

2.2. الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة والبالغ عددها 377 مفردة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له، ومن هنا سنقوم بحساب الاتساق الداخلي لجزأين في الاستبيان (التعليم الإلكتروني في الجامعات والأداء الوظيفي)، بحيث يتضمن الجزء الأول (التعليم الإلكتروني في الجامعات)، والجزء الثاني يتمثل في الأداء الوظيفي في المؤسسات الجزائرية –جامعات الجزائر وسط–.

– **الاتساق الداخلي لفقرات التعليم الإلكتروني في الجامعات (الجزء الأول):** يتكون هذا الجزء من مجموعة من الفقرات (من 01 إلى 08)، ومن أجل معرفة مدى ثبات هذا المكون ككل تطرقنا إلى استخدام معامل الارتباط سبيرمان من أجل معرفة الاتساق الداخلي بين فقراته.

الجدول رقم (03): معامل الارتباط سبيرمان لفقرات المحور الثاني لاستبيان الدراسة

الفقرة	معامل الارتباط	Sig	النتيجة
تنظم الكلية للطلبة ندوات عبر تقنيات التواصل عن بعد	0.652**	0.000	دال
تخصص الكلية موقعا إلكترونيا لاستقبال آراء الطلبة ومقترحاتهم بشكل إلكتروني	0.785**	0.000	دال
يتم تنشيط الاستعانة بنظام الأستاذ الزائر في بعض التخصصات والمقاييس غير المتوفرة بشكل كبير إلكترونيا	0.812**	0.000	دال
يتم تقديم البيانات الخاصة بالأساتذة إلكترونيا كالبرنامج الدراسي، الحجم الساعي المعتمد، عدد الطلبة في مختلف التخصصات والأفواج.....الخ	0.682**	0.000	دال
تتوفر الكلية على منتدى إلكتروني خاص بالطلبة والأساتذة قصد زيادة وتسهيل عملية الاتصال والتواصل بينهم	0.590**	0.000	دال
عملية الإشراف ومناقشة المذكرات والأطروحات في الجامعة تتم بطريقة إلكترونية	0.692**	0.000	دال
يتم تقديم واجبات وأعمال دراسية للطلبة وتصحيحها وإعادتها لهم إلكترونيا	0.678**	0.000	دال
تقوم الكلية بتجهيز مرافقها البيداغوجية والعلمية بأحدث الأجهزة والمعارف الإلكترونية	0.717**	0.000	دال

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات التعليم الإلكتروني والمعدل الكلي لفقراته دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، ومنه تعتبر فقرات الاستبيان صادقة ومتسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

– الاتساق الداخلي لفقرات الأداء الوظيفي (الجزء الثاني): يتكون هذا المكون من مجموعة من الفقرات (من 01 إلى غاية 13)، ومن أجل معرفة مدى ثبات هذا المكون ككل تطرقنا إلى استعمال معامل الارتباط سبيرمان حتى نبين مدى الاتساق الداخلي بين فقراته.

الجدول رقم (04): معامل الارتباط سبيرمان لفقرات الجزء الثاني لاستبيان الدراسة

الفقرة	معامل الارتباط	Sig	النتيجة
يساعد التعليم الإلكتروني في التقليل من الأخطاء في العمل وزيادة كفاءة وفاعلية العمل الإداري	**0.316	0.000	دال
يتم فحص أنظمة المعلومات للتحقق من الالتزام بمعايير الأداء الأمني	**0.627	0.000	دال
يتم تقييم أداء العاملين إلكترونيا	**0.680	0.000	دال
تتبنى الكلية معايير الايزو 27000 الخاصة بنظام إدارة أمن المعلومات قصد حماية المعلومات واستغلالها في اتخاذ القرارات التي تساعد بدورها في تحسين الأداء	**0.687	0.000	دال
تتوفر الكلية على بيئة عمل تساعد على البحث العلمي كما تهتم بجودة المعارف العلمية التي يتحصل عليها الطلبة وتسعى إلى تحسينها	**0.733	0.000	دال
تقوم الكلية بفتح الباب أمام الكفاءات الخارجية واستقطابها للاستفادة من خبراتهم ومعارفهم كما تقوم بالاستفادة من التجارب الأجنبية الناجحة في مجال التعليم والخدمات الإلكترونية	**0.757	0.000	دال
تشجع الكلية المبادرات والاقتراحات الجديدة المقدمة من طرف الأساتذة والطلبة والموظفين	**0.734	0.000	دال
يتم استخدام البرامج الإلكترونية الحديثة في العملية التعليمية	**0.734	0.000	دال
تساعد التكنولوجيا المستخدمة في توفير المعلومات لكل الأقسام وبالتالي السرعة في أداء الأعمال وتوفير الوقت	**0.629	0.000	دال
معايير الأداء التي تستخدمها الكلية قادرة على قياس أداء الموظف بشكل فعال	**0.720	0.000	دال
تعتمد أساليب تقييم الأداء الإلكتروني على نماذج موضوعية مناسبة لطبيعة العمل	**0.696	0.000	دال
الاعتماد على التعليم الإلكتروني يقلل من الجهد والوقت والتكلفة لتنفيذ الخدمات الإلكترونية	**0.372	0.000	دال
تقديم الخدمات الإلكترونية للمستفيدين في أي مكان يوجدون فيه بأسرع وقت ممكن	**0.544	0.000	دال

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات هذا الجزء والمعدل الكلي لفقراته دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، ومنه تعتبر فقرات الاستبيان صادقة ومتسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

– الاتساق البنائي لأداة الدراسة: يعتبر صدق الاتساق البنائي أحد مقاييس صدق أداء الدراسة، حيث يقيس مدى تحقق الأهداف التي تسعى الأداة الوصول إليها، ويبين صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل محور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبيان مجتمعة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (05): الاتساق البنائي لأداة الدراسة

محاور الاستبيان	معامل الارتباط	Sig	النتيجة
التعليم الإلكتروني في الجامعة	0.859**	0.000	دال
الأداء الوظيفي	0.803**	0.000	دال

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد أن معاملات الارتباط بين كل محور والمعدل الكلي لفقرات الاستبيان دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، ومنه تعتبر المحاور صادقة ومتسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

3. ثبات فقرات الاستبيان وأدوات التحليل وأنموذج الدراسة

حتى نتأكد من استقرار نتائج الاستبيان في حالة تم توزيعها أكثر من مرة وفي نفس الظروف والشروط، لا بد من قياس ثبات فقراتها لذا سنقوم باستعمال طريقة ألفا كرو نباخ، قصد تسهيل هذه الدراسة اعتمدنا على مجموعة من الأدوات الإحصائية حتى نتمكن خلالها من معالجة البيانات والوصول إلى مختلف النتائج، كذلك اعتمدنا على أنموذج حتى يتضح لنا مخطط الدراسة.

1.3. معامل الثبات ألفا كرو نباخ (Cronbach Alpha): قمت باستخدام طريقة ألفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبيان كما هو موضح في الملحق رقم (05)، بحيث تكون ألفا كرو نباخ مقبولة إذا تعدت قيمتها 0.60 وأوضحت النتائج أن قيمة الثبات كانت مرتفعة، وذلك حسب ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الاستبيان

محاور الاستبيان	معامل Cronbach's Alpha		
	معامل الارتباط	الثبات	عدد العبارات
التعليم الإلكتروني في الجامعة	0.854	0.924	08
الأداء الوظيفي	0.890	0.943	13
الاستبيان ككل	0.897	0.947	21

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 19

من خلال الجدول السابق يتضح أن معامل ألفا كان مرتفعا بالنسبة للاستبيان ككل حيث قدرت قيمته بـ 0.897 كذلك هو الحال بالنسبة لقيمة الثبات فقد كانت مرتفعة حيث بلغت 0.947، كل هذا الارتفاع المسجل في قيمة ألفا كرو نباخ وقيمة ثباته يدل على ثبات فقراتها، ومنه نستنتج أن الأداة التي أعددناها لمعالجة الإشكالية المطروحة هي صادقة وثابتة في جميع فقراتها وهي جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة.

2.3. اختبار التوزيع الطبيعي Test Distribution Normality: تم استخدام اختبار كولمجوروف – سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test (S-K) لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول التالي:

الجدول رقم (07): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

محاور الاستبيان	قيمة الاختبار	Sig
الاستبيان ككل	0.778	0.580

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 19

يوضح الجدول السابق أن القيمة الاحتمالية (Sig) لجميع مجالات الدراسة أكبر من مستوى الدالة 0.05 أي (0.778>0.05) وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة عن فرضيات الدراسة.

3.3. أدوات تحليل البيانات: من أجل تحليل البيانات المتحصل عليها من عملية الاستقصاء بشكل دقيق استعملنا كلا من جداول التكرار والنسب، وكذا جداول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والارتباط، من أجل معرفة العلاقة بين المتغيرات المستقلة، هذا بالإضافة إلى معامل الثبات Cronbach's Alpha ومعامل الارتباط سبيرمان Spearman، ولمعرفة الدلائل الإحصائية للنتائج المحصل عليها استعملنا تحليل التباين T- Tste وANOVA

لاختبار صحة الفرضيات، بالإضافة إلى استعمال اختبار لانحدار الخطي البسيط لمعرفة إن كان هناك أثر أم لا.

ثالثا. عرض نتائج الدراسة الميدانية

بعد جمع البيانات اللازمة من عينة قدرها (377) شخص تم ترميزها وحجزها ومعالجتها في جهاز الكمبيوتر بالاعتماد على كل من برنامجي SPSS .V 19، اللذين يسهلان الحصول على النتائج في وقت قصير، بحيث تم الحصول على النتائج، كما هي مبينة في الجداول والأشكال المستعملة في عرض النتائج بالاعتماد على برنامجي SPSS .V 19.

لذا سنحاول من خلال هذا الجزء التطرق إلى عرض وتحليل نتائج الاستبيان، وهذا في ثلاث نقاط، الأولى سنقوم بعرض وتحليل نتائج البطاقة الشخصية للمستقصى، أما في الاثنتين المتبقيتين فسنقوم بعرض نتائج وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة.

1. وصف عينة الدراسة: قبل التطرق إلى عرض نتائج مضمون البحث نقوم في البداية بالتحليل الوصفي للأسئلة المتعلقة بالمستقصى، والتي أدرجت في الأخير بهدف كسب ثقته، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (08): توزيع أفراد العينة حسب متغيرات البيانات الشخصية

النتائج الشخصية	الخيارات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	249	66%
	أنثى	128	34%
المؤهل العلمي	ماجستير	81	21.5%
	دكتوراه	289	76.5%
	أخرى	7	1.9%
المجال الوظيفي	نائب مدير جامعة	5	1.3%
	عميد الكلية	5	1.3%
	نائب عميد الكلية	22	5.8%
	رئيس قسم	42	11.1%
	نائب رئيس قسم	59	15.6%
	أخرى	32	8.5%

	الذين لا يشغلون منصب في الإدارة	212	56.2%
الرتبة العلمية	أستاذ مساعد	112	29.7%
	أستاذ محاضر	222	58.9%
	أستاذ تعليم عالي	37	9.8%
	أخرى	6	1.6%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	77	20.4%
	من 5 الى 10 سنوات	130	34.5%
	من 11 الى 15 سنة	104	27.6%
	أكبر من 15 سنة	66	17.5%
المشاركة في الدورات التدريبية في مجال التعليم الإلكتروني	لم أشارك	275	72.9%
	مرة	56	14.9%
	مرتين	25	6.6%
	أكثر من مرتين	21	5.6%
عدد الدورات التدريبية التي حصلت عليها في مجال تحسين الأداء الوظيفي	لم أشارك	261	69.2%
	مرة	62	16.4%
	مرتين	26	6.9%
	أكثر من مرتين	28	7.4%
القدرة على التعامل مع الكومبيوتر	عالية	221	58.6%
	متوسطة	141	37.4%
	محدودة	15	4%
المجموع		**377**	**100**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول رقم (08) نلاحظ أن:

- أغلب الذين أجابوا على الاستبيان هم من الذكور، أي بنسبة 66%؛
- أغلب الفئة المستجوبة من أساتذة لديهم تأهيل علمي؛

– من حيث مجال الوظيفة فإن أغلب الأساتذة الذين لديهم منصب في الإدارة لديهم أعمال يمكن إنجازها إلكترونيا لتسهيل الأمور عليهم وعلى أصحاب العلاقة؛

– الرتبة العلمية لأغلب الأساتذة المستجوبين عالية؛

– الفئة المستهدفة لديها خبرة كبيرة في الجامعات، وهذا يساعد على تجنب الأمور الروتينية التي تتعلق بطريقة العمل والتركيز على الأمور الإلكترونية فقط أثناء إدخال التعليم الإلكتروني بمختلف أنواعه في الجامعات؛

– أغلب الأساتذة لم يشاركوا في دورات تدريبية تتعلق بالتعليم الإلكتروني وتحسين الأداء، وهذا يدل على أن الجامعة لا تدعم هذا النوع من الدورات ولا تسعى إلى تطوير الوضع الراهن وتحسينه؛

– فيما يتعلق بالقدرة على التعامل مع الكمبيوتر فإن قدرات أغلب الأساتذة عالية، لكن معدل استخدامهم للحاسوب في العمل يوميا ضعيف جدا، وهذا راجع إما لتفضيل الطرق التقليدية ورفض التغيير، أو أن التقنيات المتوفرة لا تساعد على إنجاز الأعمال بشكل جيد.

2. عرض وتحليل نتائج الجزء الأول من الاستبيان: من خلال هذا الجزء سنحاول عرض وتحليل نتائج المحور الأول والثاني من الاستبيان، وذلك على النحو التالي:

1.2. عرض وتحليل نتائج المحور الأول من الاستبيان: من خلال هذا الجزء سنقوم بتحليل نتائج الأسئلة التي تمثل التعليم الإلكتروني في الجامعات محل الدراسة، لكن قبل ذلك يجب توضيح المقياس الذي اتبع في الدراسة والمتمثل في مقياس ليكارت الخماسي.

الجدول رقم (09): مقياس ليكارت الخماسي

الدرجة:	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المستوى	1	2	3	4	5
المتوسط الحسابي	1.79-1	2.59-1.80	3.39-2.60	4.19-3.40	5-4.20

المصدر: (عز حسين، 2007، صفحة 541)

2.2. **عرض وتحليل نتائج المحور الثاني من الاستبيان:** يتضمن هذا المحور 08 عبارات تعبر في مجملها عن التعليم الإلكتروني كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (10): درجة الموافقة عن عبارات التعليم الإلكتروني في الجامعة

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق عن المتوسط الفرضي 3	قيمة T	SIG	درجة الاستجابة
01	2.75	1.305	-0.249	40.919	0.000	محايد
02	2.71	1.205	-0.292	43.641	0.000	محايد
03	2.62	1.206	-0.385	42.093	0.000	محايد
04	3.01	1.246	0.008	46.820	0.000	محايد
05	2.84	1.240	-0.164	44.413	0.000	محايد
06	2.32	1.110	-0.684	40.499	0.000	محايد
07	2.36	1.142	-0.642	40.081	0.000	محايد
08	2.79	1.205	-0.215	44.893	0.000	محايد
الكلي	2.673	0.85208	-0.32792	60.748	0.000	محايد

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق يتضح أن أغلب العبارات كانت بمتوسط حسابي يفوق المتوسط الحسابي السلمي الفرضي (3)، وهي بذلك تعبر عن موافقة العاملين عن عبارات هذا المحور، إلا أن هناك تباينا كبيرا في الإجابات، وهذا ما يظهره الانحراف المعياري الذي تراوحت قيمته ما بين (1.110 و1.305)، مما يدل على أن كل الفقرات الموجودة ذات دلالة إحصائية، بصفة عامة يمكن القول إن المتوسط الحسابي الإجمالي لعبارات التعليم الإلكتروني بلغ 2.6730، أي أن اتجاهات إجابات العينة إيجابية نوعا ما وأن قيمة الاختبار T دالة إحصائيا، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن اتجاهات العاملين في جامعات الجزائر وسط متوافقة بشكل مقبول فيما يخص التعليم الإلكتروني.

3. عرض وتحليل نتائج الجزء الثاني من الاستبيان: من خلال هذا المطلب سنحاول عرض وتحليل نتائج عبارات الجزء الثاني من الاستبيان، والذي يتكون من 13 عبارة، وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (11): درجة الموافقة عن عبارات الأداء الوظيفي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق عن المتوسط الفرضي 3	قيمة T	SIG	درجة الاستجابة
01	4.09	0.856	1.093	92.796	0.000	موافق
02	3.59	1.010	0.589	69.019	0.000	موافق
03	2.94	1.250	-0.061	45.648	0.000	محايد
04	2.84	1.198	-0.156	46.080	0.000	محايد
05	3.05	1.273	0.053	46.581	0.000	محايد
06	2.97	1.336	-0.032	43.121	0.000	محايد
07	3.07	1.281	0.066	46.464	0.000	محايد
08	3.25	1.125	0.247	56.024	0.000	محايد
09	3.56	1.117	0.562	61.946	0.000	موافق
10	3.08	1.164	0.085	51.466	0.000	محايد
11	3.33	1.081	0.329	59.804	0.000	محايد
12	4.15	0.877	1.154	91.983	0.000	موافق
13	3.82	1.092	0.825	68.004	0.000	موافق
الكلي	3.3656	0.74651	0.2900	87.539	0.000	محايد

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن أغلب العبارات كانت بمتوسط حسابي يفوق المتوسط الحسابي السلمي الفرضي (3)، وهي بذلك تعبر عن موافقة العاملين عن عبارات هذا المحور إلا أن هناك تباينا كبيرا في الإجابات، وهذا ما يظهره الانحراف المعياري الذي تراوحت قيمته ما بين (0.856 و 1.336) باستثناء العبارات (3-4-6) التي كانت بمتوسط حسابي أقل من المتوسط الحسابي السلمي الفرضي (3)، مما يدل على أن كل الفقرات الموجودة ذات دلالة إحصائية.

بصفة عامة يمكن القول إن المتوسط الحسابي الإجمالي لعبارات الأداء الوظيفي في جامعات الجزائر وسط بلغ 3.3656 وبما أن المتوسط الحسابي يختلف جوهريا عن المتوسط الفرضي 3 ويزيد عنه بفارق بلغ 0.3656، أي أن اتجاهات إجابات العينة إيجابية وأن قيمة الاختبار T دالة

إحصائيا، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن اتجاهات العاملين في جامعات الجزائر وسط متوافقة فيما يخص الأداء الوظيفي في جامعات الجزائر وسط.

رابعا. اختبار فرضيات الدراسة

1. اختبار الفرضية الرئيسة الأولى: تتمثل هذه الفرضية في دراسة الفروق بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني والأداء الوظيفي في جامعات الجزائر وسط يعزى إلى البيانات الشخصية، بحيث تنقسم الفرضية الرئيسة إلى مجموعة من الفرضيات، سنقوم من خلال هذا الجزء باختبارها قصد التمكن من تفسير نتيجة الفرضية الرئيسة الأولى.

1.1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى

H_0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير الجنس؛

H_1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير الجنس. نتائج اختبار" T لعينتين مستقلتين" لهذه الفرضية تظهر من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (12): نتائج اختبار T "لعينتين مستقلتين" – الجنس–

محاور الاستبيان	المتوسطات		قيمة T	Sig
	ذكر	أنثى		
التعليم الإلكتروني في الجامعة	2.6356	2.7451	0.798	0.372
الأداء الوظيفي	3.2629	3.5655	1.004	0.317
الاستبيان ككل	2.9460	3.1553	0.533	0.466

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق يتبين لنا أن القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار T لعينتين مستقلتين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.05<0.466) للتعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي، وبذلك يمكن استنتاج أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى الجنس".

2.1. اختبار الفرضية الفرعية الثانية

H_0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي؛

H_1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

الجدول رقم (13): نتائج اختبار "التباين الأحادي" – المؤهل العلمي–

محاور الاستبيان	المتوسطات			قيمة T	Sig
	ماجستير	دكتوراه	أخرى		
التعليم الإلكتروني في الجامعة	2.7330	2.6516	2.8571	0.454	0.636
الأداء الوظيفي في الجامعة	3.4435	3.3508	3.0769	1.021	0.361
الاستبيان ككل	3.0883	2.9987	2.9670	0.582	0.559

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق يتبين لنا أن القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.559>0.05)، وبذلك يمكن استنتاج أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى المؤهل العلمي".

3.1. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

H_0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة؛

H_1: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متوسطات إجابات المبحوثين حول التعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

الجدول رقم (14): نتائج اختبار "التباين الأحادي" – سنوات الخبرة–

محاور الاستبيان	المتوسطات				قيمة T	Sig
	أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 15 سنة	أكبر من 15 سنة		
التعليم الإلكتروني	2.6591	2.5933	2.7608	2.7090	0.791	0.499
الأداء الوظيفي في الجامعة	3.4685	3.3645	3.3617	3.2541	0.980	0.402
الاستبيان ككل	3.0638	2.9789	3.0613	2.9687	0.524	0.666

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق يتبين لنا أن القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.05<0.666)، وبذلك يمكن استنتاج أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى الخبرة المهنية".

2. اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

الفرضية الصفرية H_0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي؛

الفرضية البديلة H_1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل الانحدار الخطي البسيط، قصد التحقق من وجود أثر ذي دلالة إحصائية للرفض أو القبول وذلك على النحو التالي:

– **قبول الفرضية الصفرية إذا كانت**: قيمة F المحسوبة أصغر من قيمة F المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05 أو قيمة مستوى الدلالة Sig أكبر من 0.05؛

– **قبول الفرضية البديلة إذا كانت**: قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F المجدولة عند مستوى الدلالة 0.05 أو قيمة مستوى الدلالة Sig أصغر من 0.05؛

أنموذج الرياضي للفرضية الأثر الفرعية الأولى:

الأداء الوظيفي في جامعات الجزائر وسط= $A+B_0$ (التعليم الإلكتروني)

الجدول رقم (15): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

المصدر		الانحدار	الخطأ	الكلي
مجموع المربعات		34.613	173.908	208.522
درجة الحرية		1	373	374
متوسط المربعات		34.613	0.466	
المعنوية الكلية	قيمة F	74.239		
	SIG	0.000		
المعنوية الجزئية (معاملات الانحدار)		Constant	التعليم الإلكتروني	
	B	2.408	0.357	
	T	20.712	8.616	
	SIG	0.000	0.000	
القدرة التفسيرية	R	0.407		
	R^2	0.166		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق نجد أن معامل ارتباط بيرسون بين التعليم الإلكتروني والأداء الوظيفي في الجامعات بلغ R=0.407 وهو معنوي عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية (1، 373) وأن قيمة معامل التفسير R^2=0.166 وهذا يعني أن التعليم الإلكتروني قد فسر 16.6 % من التغيرات التي تحدث في تحسين الأداء الوظيفي، والباقي 83.4% راجع إلى عوامل أخرى.

اختبار معنوية المعاملات الانحدار المتعدد B_0، A.

قاعدة: إذا كانت قيمة الاحتمال (Sig) أقل من 0.05 المقابلة لقيمة 'T' المحسوبة فإن معامل الانحدار معنوي.

بالرجوع إلى الجدول السابق نجد: بالنسبة لاختبار معنوية A: قيمة احتمال الخطأ Sig تساوي 0.000 وهي أصغر من 0.05 إذن a=2.408 معنوي.

بالنسبة لاختبار معنوية B_0: قيمة احتمال الخطأ Sig تساوي 0.000 وهي أصغر من 0.05 إذن قيمة تأثير B_0 معنوي، وهذا يعني بزيادة وحدة واحدة في الأداء يؤدي إلى زيادة العمل في التعليم الإلكتروني بقيمة 0.357

ومنه أنموذج الرياضي هو: الأداء الوظيفي = 2.408 + 0.357 (التعليم الإلكتروني)

الاستنتاج: نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

الخاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها اتضحت لنا أهمية التعليم الإلكتروني ودوره في تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي، ولقد أظهرت الدراسة التي قمنا بها تلك العلاقة.

نتائج الدراسة:- القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار T لعينتين مستقلتين أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.05<0.466) للتعليم الإلكتروني وتحسين الأداء الوظيفي في جامعة البويرة، وبذلك يمكن استنتاج أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى الجنس"؛

- القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.05<0.559)؛

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى المؤهل العلمي؛

- القيمة الاحتمالية (Sig) المقابلة لاختبار التباين الأحادي أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي (0.05<0.666)؛

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول هذه المجالات والمجالات مجتمعة معا تعزى إلى الخبرة المهنية؛

- معامل ارتباط بيرسون بين التعليم الإلكتروني والأداء الوظيفي في الجامعة بلغ R=0.407 وهو معنوي عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية (1، 373) وأن قيمة معامل التفسير R^2=0.166 وهذا يعني أن التعليم الإلكتروني قد فسر 16.6 % من التغيرات التي تحدث في تحسين الأداء الوظيفي، والباقي 83.4% راجع إلى عوامل أخرى؛

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على تحسين الأداء الوظيفي لأساتذة التعليم العالي.

التوصيات: -إجراء دورات تدريبية وتكوينية في كيفية استخدام برامج ومنصات التعليم عن بعد؛

- عقد دورات تدريبية وورش تعليمية للطلبة عن كيفية استخدام التعليم عن بعد؛

– توفير البنية التحتية والأدوات والوسائل التقنية اللازمة لتطبيق التعليم عن بعد في الجامعات؛

– الاطلاع على تجارب الدول الرائدة في هذا المجال ومحاولة الاستفادة منها؛

– السعي نحو تفعيل وتطبيق التعليم عن بعد، نظرا لما تقتضيه الأوضاع الراهنة (جائحة كورونا)، وضرورة تفعيل التكنولوجيا في التدريس؛

– وضع خطط مسبقة من قبل إدارة الجامعة للسير عليها خلال تطبيق التعليم عن بعد.

قائمة المراجع

1. .Dictionnaire Larousse de la langue française.(2001) .
2. إبراهيم عبد الباري. (2003). *تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، الأسس النظرية ودلالات البيئة المعاصرة*. الأردن: المنظمة العربية للبيئة والتنمية الإدارية.
3. أحمد زكي بدوي. (1994). *معجم مصطلحات العلوم الإدارية،الطبعة الثالثة*. مصر: دار الكتاب المصري.
4. أمينة لجنة مسؤولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي. (2005). التعليم عن بعد: بين النظرية والتطبيق. *مركز التعليم عن بعد* . الكويت.
5. عبد الفتاح عز حسين. (2007). *مقدمة في الإحصاء الوصفي ولاستدلالي*. جدة السعودية: خوارزمية العلمية للنشر والتوزيع.
6. عبد الله حمد محمّد الجساسي. (2011). *أثر الحوافز المادية والمعنوي في تحسين أداء العاملين في وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان*. الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي.
7. نعيمة بن ضيف الله. (2017/2016). المصادر الرقمية داخل أنظمة التعليم الإلكتروني ومتطلبات مناهج التعليم العالي بالجزائر: دراسة ميدانية بجامعة 8 ماي 1945 قالمة. *أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات والتوثيق* . تخصص إعلام علمي وتقني: جامعة قسنطينة 02.