

تبني التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية بين حتمية الواقع ومتطلبات التطبيق.
Adopting electronic accounting learning in Algerian universities between the inevitability of reality and the requirements of application

عائشة فورار 01

(مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية
 في ظل التحولات العالمية) جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر*
 البريد الإلكتروني (a.fourar@univ-chlef.dz)
 تاريخ الاستلام: 2023/08/01

الحاج نوي 02

(مخبر الأنظمة المالية والمصرفية والسياسات الاقتصادية الكلية
 في ظل التحولات العالمية) جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر
 البريد الإلكتروني (e.noui@univ-chlef.dz)
 تاريخ القبول: 2023/10/08

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على إمكانية تبني التعليم المحاسبي الإلكتروني بالجامعات الجزائرية، في ظل التحديات التي تواجهها ما بعد جائحة كورونا، والمتطلبات المرتبطة بها. لقد أصبح التعلم الإلكتروني من بين أهم هذه التحديات، واعتمادا على أدوات الوصف والتحليل، توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها، أن تعزيز التعليم المحاسبي التقليدي، بالتعلم الإلكتروني يزيد من كفاءته وفعاليتيه، لكن عدم توفر المتطلبات اللازمة لتبني التعلم الإلكتروني، يحول دون تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني؛ التعليم المحاسبي؛ نظرية انتشار المبتكرات؛ التعليم العالي؛ جائحة كورونا.

تصنيف JEL: M41؛ I2؛ D83

Abstract :

This study aims to identify the possibility of adopting electronic accounting education in Algerian universities, in light of the challenges it faces after the Korona pandemic, and the related requirements. E-learning has become among the most important of these challenges, and depending on the tools of description and analysis, the study reached many results, the most important of which is that strengthening traditional accounting education, with e-learning increases its efficiency and effectiveness, but the lack of requirements for e-learning, prevents the application of education Electronic accounting.

Keywords: E-learning; accounting education; theory of prevalence of innovations; higher education; Corona's pandemic.

Jel Classification Codes : M41 ; I2 ; D83

مقدمة

شهد العالم أزمة مازال تبعاتها إلى يومنا هذا في كل القطاعات، بما فيها قطاع التعليم، وهي ما أصرّح عليها ب "جائحة كورونا" أين أجبرت الكثير من الدول عبر العالم إغلاق المؤسسات التعليمية، والبحث عن بدائل جديدة للتعليم والتعلم، ومنها بينها التعلم الإلكتروني.

إن الحاجة إلى التعلم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلم أصبحت ملحة في ظل أزمة جائحة كورونا، ولقد اختلفت دول العالم العربي في تطبيق التعلم الإلكتروني، في منظومتها التعليمية، بما فيها التعليم العالي، فمنها من طبقتة بشكل جزئي كعمز لتعليم التقليدي، ودول أخرى طبقتة بشكل كامل، فيما تبنت بلدان أخرى التعليم المدمج.

وفي الجزائر لم تكن بيئة التعليم العالي على استعداد، لتبني التعلم الإلكتروني بصورة مفاجئة، مما تطلب من منظومة التعليم العالي عامة والتعليم المحاسبي خاصة، إلى السعي بالتطبيق التدريجي للتعلم الإلكتروني، وهذا عن طريق الإبقاء على التعليم التقليدي وتعزيزه بالتعلم الإلكتروني، إن هذا المزج بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني في برامج التعليم المحاسبي، هو محاولة للاستفادة من مزايا التعلم الإلكتروني، في مجال التعليم المحاسبي بما يمكن أن يساهم في زيادة كفاءته وفعاليتيه.

مشكلة الدراسة: هل أصبح تعزيز التعليم التقليدي بالتعلم الإلكتروني في منظومة التعليم المحاسبي أمرا حتميا لزيادة كفاءة وفعالية التعليم المحاسبي ؟

- هل تزيد كفاءة وفعالية التعليم المحاسبي التقليدي إذا م اعزز بالتعلم الإلكتروني؟

- هل يوجد بيئة مناسبة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية ؟
 - هل يوجد تحديات تحول دون إمكانية تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية؟
- فرضيات الدراسة

- تزيد كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.
- توجد بيئة مناسبة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية.
- لا توجد تحديات تواجه تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على التعلم الإلكتروني وتبنيه في التعليم العالي في ظل نظرية انتشار المبتكرات؛
- أهمية دمج التعلم الإلكتروني في منظومة التعليم المحاسبي؛
- التعرف على تحديات تبني التعلم الإلكتروني في منظومة التعليم المحاسبي والمتطلبات المرتبطة بها.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج التاريخي، لتتبع الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وعلى المنهج الاستنباطي بأدواته الوصف والتحليل، حيث استخدمنا أداة الوصف للتعريف بالتعلم الإلكتروني وأهمية تبنيه في منظومة التعليم المحاسبي، في ظل التحديات والمتطلبات المرتبطة بها، فضلاً عن استخدام أداة التحليل، من خلال التحليل الإحصائي لنتائج الاستبانة.

الدراسات السابقة

يمكن الإشارة إلى بعض الدراسات:

دراسة زياد هاشم السقا و خليل إبراهيم الحمداني (2013) تناولت هذه الدراسة توضيحاً لطبيعة التعليم المحاسبي والحاجة إلى التعلم الإلكتروني، مع تحديد أهم مجالات الاستفادة من أساليب التعلم الإلكتروني، في مجال التعليم المحاسبي، وكذلك أهم المتطلبات اللازمة لزيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي، من خلال الاستفادة من أساليب التعلم الإلكتروني، وتوصل إلى لدراسة أنه يمكن الاستفادة من تقنيات المعلومات (بأنواعها المختلفة) وتطبيق أساليب التعلم الإلكتروني في التعليم المحاسبي. كما يمكن زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي من خلال توافر مجموعة من المتطلبات التقنية والمعرفية اللازمة، لاستفادة من أساليب التعلم الإلكتروني.

دراسة فتح الإله محمد والشريف الحسين (2021) تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تبني التعلم الإلكتروني في برامج التعليم المحاسبي بالجامعات الحكومية السودانية، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد استخدمت الاستبانة لجمع البيانات الملائمة، وتكونت عينة الدراسة من 135 عضو هيئة تدريس ببرامج التعليم المحاسبي في 17 جامعة حكومية في مختلف ولايات السودان، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: هناك علاقة بين مستوى معرفة أعضاء هيئة التدريس بالتعلم الإلكتروني ومعرفتهم بمتطلبات تبني التعلم الإلكتروني، كما هناك علاقة بين متطلبات التطبيق والمعوقات، حيث تشكل متطلبات التطبيق معوقات حقيقية تحول دون تبني التعلم الإلكتروني ببرامج التعليم المحاسبي.

دراسة Tarus et al: هدفت هذه الدراسة إلى البحث عن التحديات التي تعيق تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات الحكومية الكينية، وتوصلت الدراسة أن تطبيق التعلم الإلكتروني، في كينيا يواجه العديد من التحديات، نذكر منها عدم كفاية تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات والبنية التحتية للتعليم الإلكتروني والقيود المالية، ونقص المهارات التقنية في مجال التعلم الإلكتروني، وعدم تطوير المحتوى الإلكتروني، من قبل أعضاء هيئة التدريس، وعدم اهتمامهم والتزامهم باستخدامه في التدريس، والوقت الأطول اللازم لتطوير دورات التعلم الإلكتروني.

لقد تم التطرق إلى الموضوع، من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: التعلم الإلكتروني خلفية تاريخية ومفاهيم أساسية.
 المحور الثاني: أهمية دمج التعليم الإلكتروني في منظومة التعليم المحاسبي.
 المحور الثالث: متطلبات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية
 المحور الرابع: الدراسة الميدانية
 المحور الأول: التعلم الإلكتروني خلفية تاريخية ومفاهيم أساسية

1. تعريف التعلم الإلكتروني

شهد العالم طفرة علمية في مجال التكنولوجيا التي غزت جميع نواحي الحياة، ولم تكن العملية التربوية بمعزل عن هذا الغزو التكنولوجي، إذ أصبحت التكنولوجيا مطلباً وعنصراً أساسياً لا غنى عنه في العملية التعليمية، وقد تأثرت المنظومة التعليمية بمستوياتها كافة بهذه التكنولوجيا، الأمر الذي جعل الكثير من الدول والمؤسسات التعليمية تحرص على أن تستفيد منها في شؤونها الإدارية، والأكاديمية، بطريقة أو بأخرى (الشعبي، 2020، صفحة 66).

ومن بين تلك المستجدات التعلم الإلكتروني. حيث عرفت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير Development American Society for Training التعلم الإلكتروني كما يلي: "التعلم الإلكتروني يشمل مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات مثل: استخدام الويب كأساس للتعلم، والكمبيوتر كأساس للتعلم، والصفوف الافتراضية، كما يمكن نقل المحتوى الرقمي من خلال الإنترنت، وأشرطة تسجيل صوت وصورة، والبث عن طريق الأقمار الصناعية، والتلفزيون التفاعلي، والأقراص المضغوطة (لحسن و بوزيدي، 2020، صفحة 172)، وعرفه مانك (Monk) بأنه:

"نوع من التعليم يعتمد على استخدام الوسائط المتعددة وشبكات المعلومات والاتصالات (الإنترنت) التي أصبحت وسيطاً فاعلاً للتعلم الإلكتروني ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والطالب، عن طريق التفاعل بين الطالب ووسائل التعلم الإلكتروني الأخرى، كالدروس الإلكترونية والمكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وغيرها" (Monk, 2005, p. 65).

كما عرفه الشهراني: بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية وقد تمثلت تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت، وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية (الشهراني، 1430، صفحة 14).

2. التطور التاريخي

لم يظهر مصطلح التعلم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجأة، ولكنه ظهر وتطور من خلال ثلاثة أجيال بدأت منذ بداية الثمانيات حتى وصلت إلى الشكل الحالي (العزیز، 2010، صفحة 17):

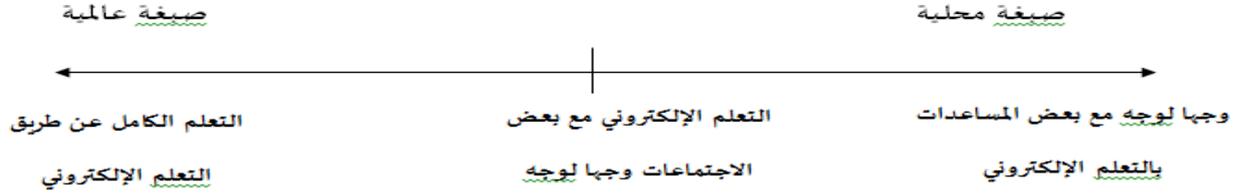
فالجيل الأول: بدأ في أوائل الثمانينات حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة، وكان التفاعل من خلالها فردي بين الطالب والمدرس مع التركيز على دور الطالب. أما الجيل الثاني: بدأ مع استخدام الإنترنت حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية، وتطور معها المحتوى لحد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها فردية إلى كونها جماعية ليشارك فيها عدد من الطلاب مع معلم محدد. كما أن الجيل الثالث: بدأ مع ظهور مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينات من القرن الماضي، وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية. مما أتاح تطور الجيل الثالث في استخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمدرس وبين الطالب والمدرسة وبين المدرسة والمدرس.

3. نماذج التعلم الإلكتروني

ومما لا شك فيه أن توظيف التعلم الإلكتروني يمثل الوعد والأمل لمستقبل التعليم، وأصبح استخدامه مطلباً ملحا وضرورة لا غنى عنها، فهناك عدة عوامل دفعت مؤسسات التعليم العالي نحو تبني التجديدات في مجال التعلم الإلكتروني في ضوء التوسع

السريع للأنترنت والتقدم التكنولوجي، وباتت الجامعات التي لا تعمل على تبني تكنولوجيا التعلم الإلكتروني الحديثة في مؤخرة الركب في السباق نحو العالمية، وهناك ثلاثة نماذج أو أشكال لتوظيف التعلم الإلكتروني في التعليم العالي، الشكل أدناه يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): نماذج (أشكال) لتوظيف التعلم الإلكتروني في التعليم العالي



المصدر: (حناوي ونادرة، 2015، صفحة 23)

1.3. النموذج الجزئي أو المساعد: تستخدم فيه بعض أدوات التعلم الإلكتروني في دعم التعليم التقليدي، وقد يتم أثناء اليوم الدراسي في الحصص الدراسية أو خارج ساعات اليوم الدراسي، وهو التعلم وجها لوجه، مع بعض المساعدات والاستخدامات لتقنيات التعلم الإلكتروني، وفي هذا النموذج يكون المدرس والطلبة في منطقة جغرافية واحدة.

2.3. النموذج المدمج: يتضمن الجمع بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني، حيث تقدم بعض الأنشطة التعليمية التعليمية بصورة صيفية تقليدية جنبا إلى جنب مع بعض الأنشطة التعليمية الإلكترونية، عبر الحاسوب وشبكة الإنترنت، ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني، وفيه يكون أستاذ والطلبة في مناطق متقاربة جغرافيا.

3.3. النموذج الكامل للتعلم الإلكتروني: حيث يعد التعلم الإلكتروني، بديلا لتعلم التقليدي، ويكون هذا النموذج خارج حدود الصف الدراسي التقليدي، فهو لا يحتاج إلى صف بل يتم التعلم من أي مكان، وفي أي وقت بحيث تتحول الصفوف الدراسية إلى صفوف افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي Virtual Learning، ويتم في مدارس أو جامعات افتراضية، حيث نجد برنامجا تعليميا يعتمد اعتمادا كلياً على شبكة الإنترنت، وبرمجيات الحاسوب، فلا يلتقي المشاركون في البرنامج التعليمي وجها لوجه أبداً.

4. تبني التعلم الإلكتروني في التعليم العالي في ظل نظرية انتشار المبتكرات:

أحدثت تكنولوجيا المعلومات، تغيرات في جميع المجالات بما فيها مجال التعليم والتعلم، وكان قطاع التعليم أكثر استجابة لذلك، فقد لوحظ أن أكبر تأثير لتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات، كان في المكونات التعليمية في التعليم العالي من خلال أنظمة التعلم الإلكتروني (محمد و الشريف الحسين، 2021، صفحة 116).

إن تبني التعلم الإلكتروني كتقنية جديدة في التعليم العالي، ووصوله إلى مرحلة القبول والانتشار، ارتبط بعدة عوامل منها المعرفة والاقتناع واتخاذ القرار باستخدامه، والتطبيق والتدعيم والصعوبات المحتملة، لذلك سوف يستخدم الباحثان نظرية انتشار المبتكرات في التعرف على تبني التعلم الإلكتروني، في التعليم العالي من خلال المراحل التسلسلية، والمتمثلة في المعرفة والاقتناع واتخاذ القرار والتطبيق والتدعيم (محمد و الشريف الحسين، 2021، صفحة 111)

1.4. تعريف نظرية انتشار المبتكرات: ظهرت هذه النظرية للمرة الأولى في عام 1962 حيث نشرها Everett Rogers في كتابه The Diffusion of Innovation حيث عرفها بأنها «نظرية توضح العملية والمراحل التي يتم من خلالها نقل الابتكار والأفكار الجديدة من خلال قنوات معينة على مر الزمن بين المشاركين في نظام اجتماعي» (محمد و الشريف الحسين، 2021، صفحة 116). أن نظرية انتشار الابتكار سوف تساعد على فهم العلة وراء دمج أو العزوف عن بعض الممارسات التكنولوجية، في المجال التعليمي، كالتعلم الإلكتروني، كما أنها تساعد على التعرف على معدل تبني التكنولوجيا، وسرعة تقبل الأساتذة للتكنولوجيا (سعد، 2020) <https://drasah.com/Description.aspx?id=3555>.

2.4. خصائص نظرية انتشار المبتكرات: هناك خمس خصائص أساسية للابتكار (Sahin, 2006, pp. 4-5).

- الميزة النسبية: وتعرف بأنها الدرجة التي يعتبر بها الابتكار أفضل من الفكرة التي يحل محلها.
- التوافق: هو الدرجة التي يعتبر الابتكار فيها، متسقا مع القيم الحالية، والتجارب السابقة، والاحتياجات القائمة، لدى المستخدمين المحتملين.
- التعقيد: ويقصد به الدرجة التي ينظر عندها إلى الابتكار، على أنه صعب الفهم، والاستخدام نسبيا.
- إمكانية إجراء التجارب: وتشير إلى الدرجة التي يمكن بها تجربة الابتكار، على أساس محدود.
- قابلية الملاحظة: وهي الدرجة التي تظهر بها نتائج الابتكار للآخرين.
- 3.4. مراحل نظرية انتشار المبتكرات: كما تمر نظرية انتشار المبتكرات بمراحل (Rogers Everett, 2003, pp. 22-23):
- المعرفة: بحيث يصبح الفرد على علم بالابتكار، ويكتسب بعض الفهم لكيفية عمله.
- الاقتناع: يحدث اقتناع عندما يشكل الفرد موقفا مواتيا، أو غير موات تجاه الابتكار.
- القرار: وهو اتخاذ قرار الابتكار أو رفضه، بناء على انخراط الفرد، في أنشطة تؤدي إلى ذلك، وقناعاته التي شكلها في المرحلة السابقة.
- التطبيق: في هذه المرحلة، يتخذ الفرد قرارا بوضع الابتكار حيز الاستخدام.
- التدعيم: يحدث التدعيم، عندما يسعى الفرد إلى تعزيز قرار ابتكار، تم اتخاذه بالفعل. ويجوز له أن يستمر في تطبيق الابتكار، أو التخلي عن الابتكار، والرجوع إلى النظام المستخدم سابقا، قبل تبني الابتكار، وهذا بعد الاطلاع على النتائج المتوصل إليها.

المحور الثاني: أهمية دمج التعليم الإلكتروني في منظومة التعليم المحاسبي

1. التعلم الإلكتروني من منظور معايير التعليم المحاسبي الدولي

1.1. تعريف معايير التعليم المحاسبي

تعد معايير التعليم المحاسبي بمثابة نماذج توفر إرشادات عامة، تؤدي إلى توجيه الممارسات التعليمية وترشيدها فيما يتعلق بالتعليم المحاسبي، يقوم مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي (IAESB)، وهو هيئة تابعة للإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) بإصدار هذه المعايير، وغيرها من المنشورات، التي تساعد على ترشيد الممارسات في مجال التعليم المحاسبي، من أجل ضمان التأهيل المطلوب في المحاسب لتحقيق المصلحة العامة، وتعزيز الثقة في مهنة المحاسبة (مزياني، 2018، صفحة 495).

2.1. أهمية معايير التعليم المحاسبي

معايير التعليم المحاسبي لها دور كبير في تحسين جودة التعليم المحاسبي، بالشكل الذي يلائم متطلبات بيئة الأعمال، ويتجلى ذلك، من خلال العديد من المزايا، التي تتحقق من تطبيق معايير التعليم المحاسبي. تمثل هذه المعايير مرجعية أساسية لقياس درجة الالتزام، بمتطلبات التعليم، والتأهيل المحاسبي، وتسهيل قياس كفاءة مخرجاتها (الشويمان، 2021، صفحة 18)، وتظهر أهمية وجود معايير التعليم المحاسبي من خلال الآتي (صالح، 2017، صفحة 102).

3.1. التعلم الإلكتروني في ظل معايير التعليم المحاسبي

وضع مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي IAESB ثمانية معايير، تم إصدارها بشكل تدريجي، تلخيصها فيما يلي (IFAC, 2019):

- معيار التعليم المحاسبي الدولي (IES1): متطلبات الدخول في برنامج التعليم المحاسبي.
- معيار التعليم المحاسبي (IES2): التطوير المهني الأول-الكفاءة المهنية.
- معيار التعليم المحاسبي (IES3): التطوير المهني الأول-المهارات المهنية.
- معيار التعليم المحاسبي (IES4): التطوير المهني الأول-القيم والأخلاقيات والسلوك المهني.
- معيار التعليم المحاسبي (IES5): متطلبات الخبرة العلمية.

- معيار التعليم المحاسبي (IES6): التطوير المهني الأول-تقييم الكفاءة المهنية.
 - معيار التعليم المحاسبي (IES7): التطوير المهني المستمر-التعليم مدى الحياة والتطوير المهني المستمر للكفاءة.
 - معيار التعليم المحاسبي (IES8): الكفاءة المهنية للشركاء المسؤولين عن تدقيق القوائم المالية.
- من خلال إطلاع على معايير التعليم المحاسبي الدولية، تم التوصل أن هناك مجموعة من المعايير التي تضمنت تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التي تعتبر من وسائل التعلم الإلكتروني، بشكل أساسي من حيث التعريف، أو ذكر بعض المؤشرات، كما تم استنتاج العناصر التي تركز على التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، في المعايير ومؤشراتها حيث تم تلخيصها في الآتي (فهبي، 2019، الصفحات 253-254):
- المعيار الثاني IES2: التطوير المهني الأولي-الكفاءة المهنية:** ركز هذا المعيار، على مجموعة من المؤشرات، اعتبرتها من عناصر الكفاءة الفنية، ومنها المعارف، والكفاءات، المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، والتي لا تقتصر على إكساب المحاسب مهارات الاستخدام، بل تمتد لمهارات أعلى، تمكنه من تقييم، وتصميم، وإدارة النظم.
- المعيار IES3: التطوير المهني الأولي-المهارات المهنية:** تضمن هذا المعيار مهارات مهنية، واعتبر من أهمها الكفاءة، في تكنولوجيا المعلومات، والقدرة على التحليل، وكيف يمكن من خلال تلك المهارات، اكتساب مهارة التعلم الذاتي، والتي تتضمن بطبيعة الحال، البحث عن مصادر المعلومات المختلفة، ويعتبر (التعلم الذاتي) من أهم خصائص التعلم الإلكتروني، بالإضافة إلى على ذلك اكتساب مهارة استقراء البيئة المحيطة، والتنبؤ بالتغيرات، والمستجدات، والتكيف معها، والذي يرتبط بطبيعة الحال، بوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- المعيار IES4: التطوير المهني-القيم والأخلاقيات والسلوك المهني:** ذكر المعيار مجموعة من وسائل التعلم، مثل دراسة الحال، ولعب الأدوار وعرض فيديوهات والمناقشة حولها، وتحليل المواقف، والتحاو مع أطراف خارجية خبيرة، ويلاحظ أن استخدام هذه الوسائل، بهذه الكيفية يتأتى من خلال الاستعانة بوسائل التعلم الإلكتروني، وما يقدمه من ميزة إضافية، من حيث المحتوى والوقت، الذي لا يتاح في المحاضرات، لمثل هذه الأساليب للتعلم.
- المعيار IES7: التطوير المهني المستمر-التعليم مدى الحياة والتطوير المهني المستمر للكفاءة:** أكد المعيار على تنمية مهارات التعلم الحديثة، حتى يتمكن المحاسب، من تحقيق هدف التطوير المهني المستمر.
- كما سبق، يتضح أن معايير التعليم المحاسبي الدولية أولت اهتماماً للتعلم الإلكتروني من خلال إدماج أساليب التعلم الإلكتروني وهذا ليس فقط على مستوى المحتوى العلمي الذي يتم تدريسه، ولكن إدماجه أيضاً ضمن أساليب التدريس والتواصل بين الطلبة وأساتذة وبين الطلبة والجهات الأخرى التي تمثل مصدر معلومات وخبرات في مجال التعليم المحاسبي.
- ## 2. حاجة التعليم المحاسبي التقليدي إلي التعلم الإلكتروني
- التعلم الإلكتروني، كمفهوم جديد يكمل نظام التعليم التقليدي، ويدعمه ولا يحل محله، ولا يستبدله، بل يتكامل معه، فلم يعد للتعليم مكان يحده، ولا زمان من العمر يقف عنده، بل هو عملية مستمرة مدى الحياة، وكلما تقدمت وسائل الاتصال، والتقنيات زاد هذا المعنى وضوحاً، وزاد هذا المفهوم رسوخاً (الأحد و آخرون، 2020، صفحة 148).
- يمكن القول أن هناك حاجة ماسة إلى الاستفادة من التعلم الإلكتروني، بوسائله التقنية الحديثة و المتطورة في مجال التعليم المحاسبي التقليدي، لزيادة كفاءته وفاعليته بناء على ما يلي (السقا و الحمداني، صفحة 52):
- الحاجة إلى استخدام الوسائل التقنية الحديثة من قبل الأساتذة، للمساهمة في توصيل المادة العلمية المحاسبية، بصورة أفضل من الاعتماد على الطرق التقليدية، وبما يمكن أن يساهم في إيجاد حالة من التفاعل مع الطلبة.
 - إمكانية حث الطلبة على استخدام الوسائل التقنية الحديثة، في الحصول على المادة العلمية المحاسبية من مصادرها التقنية، بدلاً من الاعتماد فقط على المواد العلمية، بصورتها الورقية، وما تتطلبه من عناء في ذلك، الأمر الذي يمكن أن يساهم أيضاً، في حث الطلبة وترغيبهم في التعامل مع هذه الوسائل، وما يمكن معه تهيئتهم للتعامل معها، في ممارسة العمل المحاسبي من خلالها مستقبلاً.

-المساهمة في تهيئة الطلبة، في التعامل مع الوسائل التقنية الحديثة، واستخداماتها في تسهيل فهم المادة العلمية المحاسبية، وتطبيقاتها، في المجالات العلمية من حيث:
-الاستفادة من الوسائل التقنية الحديثة، في حل المسائل المحاسبية، التي تمثل تطبيقا للجانب النظري المحاسبي، أثناء عملية التعلم.
-الاستفادة من الوسائل التقنية الحديثة، في ممارسة مهنة المحاسبة بعد التخرج، حيث أن عمل المحاسب في بيئة تقنيات المعلومات، يتطلب منه التعامل مع وسائل تقنيات المعلومات.

المحور الثالث: متطلبات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني في الجامعات الجزائرية

أصبحت أساليب وطرق التدريس التقليدية، التي يتبناها التعليم العالي، في الجامعات الجزائرية بصفة عامة، والتعليم المحاسبي بصفة خاصة، غير قادرة للتصدي لمختلف التحديات، التي تواجه المنظومتين، الأمر الذي استوجب البحث عن صيغ وبدائل جديدة، من الأنظمة التعليمية، التي تقدم مزايا إضافية، مقارنة بالأساليب التقليدية، وتجدر الإشارة، إلى أن هناك العديد من المبررات، التي تركز عليها الجامعات، لتبني التعلم الإلكتروني، في منظومة التعليم المحاسبي نذكرها فيما يلي (عامر، 2018، الصفحات 23-24):

- تغيرات سوق العمل: تحدث تغيرات كبيرة ومتصارعة في سوق العمل، الذي يتطلب محاسبين على مستوى عال، من المهارات العلمية، والفنية، ولا يمكن للتعليم التقليدي، أن يفي بهذه المهارات المتجددة يوما بعد .
 - مبررات اجتماعية: عادة ما يأتي الطلاب من مناطق جغرافية واسعة وبعيدة، عن مكان الحرم الجامعي، الأمر الذي يوجد صعوبة بالغة، في سفر هؤلاء إلى تلك الجامعات، أو ترك مواطنهم الأصلية و الإقامة بمكان الجامعة، مما يعنى صعوبة كبيرة في التكيف مع تلك المجتمعات الجديدة.
 - زيادة الطلب على التعليم العالي: حيث يزداد سكان الكرة الأرضية يوما بعد آخر، ومن ثم تزداد نسبة الإقبال على التعليم الجامعي، بما فيه شعب المحاسبة، ولا يمكن للجامعة التقليدية أن تستوعب كل هذه الأعداد الغفيرة، أما التعلم الإلكتروني فيمكنه ذلك.
 - فاعلية وكفاءة التعليم المحاسبي الإلكتروني: في حقيقة الأمر، لم يعد الباحثون في الفترة الأخيرة، مهتمين بدرجة كبيرة، على المقارنة بين قيمة كل من التعلم الإلكتروني، والتعليم التقليدي، بل ينصب اهتمامهم بصفة أساسية، على خصائص المتعلم بما فهم خريجي المحاسبة، ونماذج التعلم، وإعادة بناء وتصميم المناهج المحاسبية إلكترونيا.
 - مواكبة التطورات العلمية الحديثة: يعتبر التقدم التكنولوجي أحد الاتجاهات المؤثرة على التعليم بصفة عامة والتعلم الإلكتروني بصفة خاصة.
- رغم توفر جملة من المبررات، التي يتضح من خلالها، أن تبني التعليم الإلكتروني في الجامعات الجزائرية أصبح أمراً حتمياً لا خيار، إلا أن تطبيقه يواجه العديد من التحديات، كما يستلزم العديد من المتطلبات.

1.التحديات

التحديات التي تواجه تطبيق التعليم المحاسبي لإلكتروني، في الجامعات الجزائرية، ترتبط ارتباطاً وثيقاً، بالمتطلبات اللازمة لتحقيق الهدف، إلا أننا أشرنا فصلها، ليتم توضيحها، وفيما يلي سرد لأهم التحديات (الزاحي، 2012، الصفحات 68-69):

1.1.التحديات المؤسسية والتي تتعلق بالدولة والجامعة وتتضمن:

- 1.1.1.التحديات التقنية: إن من أكثر التحديات، التي تواجه التعلم الإلكتروني، محدودية قدرة مؤسسات التعليم العالي، على إنشاء شبكات واسعة، وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات. إضافة إلى تحديثها، خاصة وأن تكنولوجيات الإعلام والاتصال، تشهد تطورات وتحولات متعددة، وبصفة سريعة ومستمرة، مما يجعل من الصعب اقتناء مختلف هذه التكنولوجيات.
- 2.1.1.البيئة التشريعية: لضمان سلاسة التحول إلى نظام التعلم الإلكتروني، لابد من تطويع القوانين، والتعليمات، بشكل يضمن ديناميكية النظام التعليمي، ليوائم التطورات العصرية سريعة الوتيرة.

ويجب أن توفر القوانين، الغطاء اللازم لحماية حرية التفكير، وتحصيل المعرفة، والأهم من ذلك توليدها، مما يتطلب تعديل بعض القوانين، التي تقف عقبة في طريق التعامل الإلكتروني.

3.1.1. التمويل: من أكثر التحديات، التي تواجه تبني التعلم الإلكتروني، في الجامعات هي توفير الإعتمادات المالية، إذ يتطلب توظيف تكنولوجيا المعلومات، في منظومة التعليم المحاسبي تكاليف مالية مرتفعة، وبالتالي فإن محدودية هذه الموارد، قد يشكل عائقا، أمام تفعيل هذه التكنولوجيا، وتتمثل الصعوبات المالية، التي تحد من قدرة الجامعات على تبني التعلم الإلكتروني، بالنقاط التالية:

- ارتفاع تكلفة وسعر الوسائل الإلكترونية.
 - ارتفاع تكلفة عمليات الصيانة الدورية، للأدوات والوسائل التكنولوجية.
 - التطور السريع للتكنولوجيا، مما يحد من قدرة الجامعات، على ملاحقتها وامتلاكها.
 - ارتفاع تكاليف الدورات التدريبية اللازمة، لتدريب الأساتذة والطلبة عليها في الجامعات (برناوي، 2020، صفحة 18).
- 2.1. التحديات الشخصية تتعلق بأساتذة والطلبة:**

تشكل حركة التغيير والتوجه نحو التعليم الإلكتروني تحديا للكثير من الأساتذة والطلبة، الذين تعودوا على النظام التقليدي، وبالتالي سيواجه هذا التوجه العديد من المقاومة ضد هذا النظام، من ثمي لابد من سياسة التوعية والتحفيز، والحزم من أجل تقبل هذا التغيير.

2. متطلبات التعليم الإلكتروني لزيادة فاعلية وكفاءة التعليم المحاسبي في الجامعات الجزائرية

التعلم الإلكتروني، لم يعد فكرة أو مجرد محاولات قيد التجسيد، بل أصبح واقعا في التعليم العالي في الجزائر بناء على الظروف التي تمر بها البلاد، والعالم بأسره، وهي فيروس كورونا، ويرى الباحثان أنه يجب أن يكون واضحا أمام منظومة التعليم العالي، الاحتياجات والمتطلبات الواجب توفرها، لتبني هذا النوع من التعليم، سواء كليا أو جزئيا، في منظومتها التعليمية بما، فيها منظومة التعليم المحاسبي، وعليه يمكن تقسيم هذه المتطلبات إلى نوعين (محمد و الشريف الحسين، 2021، صفحة 111):

- 1.1. المتطلبات المؤسسية المتعلقة بالدولة والجامعة:** تتمثل في المتطلبات البيئية للتعلم الإلكتروني، التي تكمن في توفير بنية تحتية، متطورة تساعد المؤسسة التعليمية، في الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني.
- 2.2. المتطلبات الشخصية:** وتتمثل في الاهتمام بتطوير الكادر التدريسي، لمواكبة المتطلبات الحديثة للتعليم، وذلك من خلال إجراء دورات تدريبية مكثفة، ترفع من قدراتهم الأكاديمية، في توصيل المعلومات إلكترونيا للطلاب.

المحور الرابع: الدراسة الميدانية

1. مجتمع وعينة الدراسة

1.1. مجتمع الدراسة: قام الباحثان بالحصول على البيانات اللازمة لهذه الدراسة، من خلال استبانة تم توزيعها على عينة البحث، ويتمثل مجتمع الدراسة من أساتذة دائمين لكلية العلوم الاقتصادية قسم علوم المالية والمحاسبة جامعة الشلف، والتي يبلغ عدد أساتذة فيها 58 أستاذا، حيث تم توزيع 53 استبيان في حين تم استرجاع 43 استبانة استبيان بنسبة استجابة 81%، منها 40 استبانة صالحة للتحليل.

2.1. عينة الدراسة: يوضح الجدول التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة المهنية.

الجدول رقم (01): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة %
أقل من 05 سنوات	13	32.5
من 5-10 سنوات	9	22.5
من 11-15 سنة	12	30
أكثر من 15 سنة	6	15
المجموع	40	%100

المصدر: من إعداد الباحثان.

يتضح من خلال الجدول رقم (01) أعلاه أن فئة الأفراد، الذين لديهم سنوات خبرة مهنية أقل من 05 سنوات، هي الأعلى نسبة قدرت ب 32.5%، تليها وبفارق بسيط فئة الأفراد الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح من 11-15 سنة، بنسبة 30%، ثم فئة الأفراد الذين لديهم سنوات خبرة تتراوح من 5-10 سنة، بنسبة 22.5%، وفي الأخير تأتي فئة الأفراد الذين لديهم أكثر من 15 سنة، خبرة بنسبة 15%. هذا ما يعكس نوعية عينة الدراسة من حيث خبرتهم في تخصص المحاسبة، مما سمح بالاعتماد على إجاباتهم في تحقيق أهداف البحث.

2-تصميم أداة الدراسة.

تم الاعتماد في هذه الدراسة الميدانية على استمارة استبيان، من أجل التعرف على إمكانية تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، في الجامعات الجزائرية، في ظل التحديات والمتطلبات اللازمة للتطبيق.

1.2.أداة الدراسة

في هذه الدراسة الميدانية تم اعتماد على استمارة استبيان، من أجل التعرف على إمكانية تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، في الجامعات الجزائرية، في ظل التحديات التي تواجهه ومدى ارتباطها بمتطلبات التطبيق. وصممت هذه الاستبانة بالاستعانة بمقياس ليكرت الخماسي الأبعاد، كمقياس للإجابة عن فقرات الاستبيان، المتضمنة ثلاثة محاور أساسية، بالإضافة إلى محور للبيانات العامة المرتبطة بالمستجوبين، والذي شمل الخبرة المهنية. واشتملت أداة الدراسة (الاستبانة) على ما يلي:

الجزء الأول: ويشمل البيانات الشخصية، والوظيفية، لأفراد عينة الدراسة، وهي: الخبرة المهنية.

الجزء الثاني: ويشمل على 3 محاور يتضمن كل منها متغيرات الدراسة ويتضمن 17 عبارة.

- المحور الأول: والذي يتضمن، 07 عبارات موجهة لأفراد عينة الدراسة، لقياس استجاباتهم حول زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني. في كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم المالية والمحاسبة بجامعة الشلف.
 - المحور الثاني: والذي يتضمن 05 عبارات، موجهة لأفراد عينة الدراسة، لقياس استجاباتهم حول المتطلبات اللازمة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني، في كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم المالية والمحاسبة بجامعة الشلف.
 - المحور الثالث: والذي يتضمن 05 عبارات، موجهة لأفراد عينة الدراسة، لقياس استجاباتهم حول تحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، في كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم المالية والمحاسبة بجامعة الشلف.
- والجدول التالي يوضح العبارات التي تقيسها.

الجدول رقم (02): العبارات التي تقيس محور التعليم المحاسبي الإلكتروني

المحور	العبارات
زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.	07-06-05-04-03-02-01
المتطلبات اللازمة لتبنى التعليم المحاسبي الإلكتروني.	05-04-03-02-01
التحديات التي تواجه تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني	05-04-03-02-01

المصدر: من إعداد الباحثان.

اعتمدنا في إعداد وبناء أداة الدراسة على المصادر التالية:

- الدراسات السابقة حول الموضوع، أو حول أحد محاوره في بعض الأحيان؛
- الرجوع إلى توجهات ذوي الاختصاص، من بعض الأساتذة المتخصصين في الموضوع.

2.2. صدق أداة الدراسة

1.2.2. الصدق الظاهري:

تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين، من الأساتذة، من أجل الاسترشاد بأرائهم، حول مدى دقة العبارات، ووضوحها، ومدى انتماء العبارة للمحور الذي تقيسه، وبعدها تم القيام بالتعديلات المناسبة، وصياغة العبارات، بما يتوافق وأهداف الدراسة.

2.2.2. ثبات أداة الدراسة

لقد تم استخدام ألفا كرونباخ لقياس الثبات الإحصائي، لأداة الدراسة، من خلال اختبار مدى وجود ارتباط بين المحاور المعبرة عن آراء عينة الدراسة، والنتائج المحصل عليها، تضمنها الجدول الآتي :

الجدول رقم (03): معاملات الثبات لمحاور أداة الدراسة بأبعادها.

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.	07	0.762
المتطلبات اللازمة، لتبنى التعليم المحاسبي الإلكتروني.	05	0.826
التحديات التي تواجه تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني	05	0.691
معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة	17	0.776

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على نتائج برنامج (SPSS.V.22)

يتضح من خلال الجدول رقم (03) أعلاه، أن معاملات ثبات محاور أداة الدراسة، تراوحت بين 0.691 و 0.826 ، ليقدر معامل ألفا كرونباخ لأداة الدراسة بشكل عام بـ 0.776 وهي قيمة مقبولة ومؤشر على صلاحية أداة الدراسة (الاستبانة) للتطبيق، بغرض تحقيق أهدافها، وذلك من خلال الإجابة على أسئلتها، وهذا يشير إلى إمكانية الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

3. نتائج الدراسة الوصفية واختبار الفرضيات

1.3. المعالجات الإحصائية المستخدمة

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تحليل البيانات، التي تم جمعها عن طريق الاستبانة، باستعمال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وذلك باستخدام الأساليب الآتية:

- ألفا كرونباخ: للتحقق من ثبات الاستبيان.

- الوسط الحسابي: يستعمل لمعرفة استجابات أفراد عينة الدراسة، تجاه عبارات الاستبيان، وبيان مستوى الموافقة على العبارات حسب المتوسط.

- الانحراف المعياري: لمعرفة مدى التشتت في استجابة أفراد عينة الدراسة، عن العبارات المضمنة في المحاور. وكذا ترتيب العبارات، في حال تساويها في المتوسط الحسابي.
- اختبار T test للعينة الواحدة: من أجل اختبار الفرضيات.

2.3. تحليل النتائج ومناقشتها

1.1.2.3. الفرضية الأولى

1.1.2.3. استجابة أفراد الدراسة حول محور "زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني":

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى تحليل إجابات أفراد العينة، حول تعزيز التعليم المحاسبي التقليدي، بالتعلم الإلكتروني، عن طريق تحليل نتائج المعالجة الإحصائية، لهذه الإجابات، لمعرفة اثر ذلك في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي، ومن أجل ذلك تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارات المتعلقة بالمحور الأول "زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني". لقد جاءت نتائج المعالجة كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (04): استجابة أفراد الدراسة حول محور الأول

الترتيب	الاتجاه (درجة الموافقة)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة	الرقم
3	مرتفعة جدا	0.76	4.22	يساهم التعليم المحاسبي الإلكتروني، في تحقيق المرونة الزمنية، والمكانية، مقارنة بالتعليم المحاسبي التقليدي، هذا ما يرفع من كفاءة التعليم المحاسبي.	01
5	مرتفعة	0.77	4.10	يساهم التعليم المحاسبي الإلكتروني، في تحقيق المرونة الزمنية، والمكانية، مقارنة بالتعليم المحاسبي التقليدي، مما يزيد من فاعلية التعليم المحاسبي.	02
4	مرتفعة	0.73	4.15	تبني التعلم الإلكتروني، في مجال التعليم المحاسبي، يحقق مزايا إضافية مقارنة بالتعليم المحاسبي التقليدي.	03
1	مرتفعة جدا	0.71	4.45	تزيد كفاءة التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.	04
2	مرتفعة جدا	0.74	4.37	تزيد فاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.	05
7	متوسطة	1.19	2.95	يزيد التعلم الإلكتروني، من كفاءة التعليم المحاسبي، إذا ما تم تبنيه بمعزل عن التعليم التقليدي.	06
6	متوسطة	1.24	3.00	يزيد التعلم الإلكتروني، من فاعلية التعليم المحاسبي، إذا ما تم تبنيه بمعزل عن التعليم التقليدي.	07
	مرتفعة		3.89	المتوسط الحسابي المرجح	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على نتائج برنامج (SPSS.V.22)

يتضح من الجدول رقم (04) أعلاه أن الانحراف المعياري، لعبارات المحور تراوحت ما بين [0.71-1.24] وهذا يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين [2.95-4.45]، حيث جاءت العبارة رقم (4) "تزيد كفاءة

التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني «في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي بلغ 4.45 حسب أهميتها النسبية، وجاءت العبارة رقم (5) تزيد فاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني «في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.37 ثم تليها العبارات الأخرى بترتيبها المبين في الجدول رقم (04)، وهو ما يشير إلى أن مختلف أفراد العينة، توافق على أنه تزيد كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعلم الإلكتروني.

2.1.2.3. اختباراً لفرضية الأولى: للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار T test للعينة الواحدة، حيث أظهر النتائج الآتية:

الجدول رقم (05): نتائج تحليل اختبار T test للعينة الواحدة، للتعلم الإلكتروني المحاسبي.

قيمة الاختبار=3					
الفرق	المتوسط الحسابي	احصائية t	درجة الحرية	T	متغير التعلم الإلكتروني المحاسبي.
0.892	3.893	0.000	39	9.701	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على نتائج برنامج (SPSS.V.22)

من خلال الجدول رقم (05) أعلاه، ومع أخذ قيمة الاختبار تساوي 3، تشير النتائج، أن مستوى اهتمام أفراد عينة الدراسة، بتطبيق التعلم الإلكتروني المحاسبي لدعم التعليم التقليدي، كانت قيمته أكبر من قيمة الاختبار المساوية لـ 3 وبفرق مساوي لـ 0.892، ودال إحصائياً عند درجة حرية 39، يمكننا القول، أن مستوى تقبل تطبيق التعلم الإلكتروني لتعزيز التعليم المحاسبي التقليدي، من أجل زيادة كفاءته وفاعليته، جيد جداً وذلك حسب الفرق الناتج عن الاختبار. وبناء على النتائج السابقة، يتم قبول الفرضية الأولى، التي تنص على «تزيد كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعليم الإلكتروني».

2.2.3. الفرضية الثانية:

1.2.2.3 استجابة أفراد الدراسة حول محور "المتطلبات اللازمة لتبنى التعليم المحاسبي الإلكتروني

سيتم التطرق في هذا العنصر إلى تحليل إجابات أفراد العينة، حول متطلبات التعليم المحاسبي الإلكتروني، عن طريق تحليل نتائج المعالجة الإحصائية، لهذه الإجابات، لمعرفة مدى توفر البيئة المناسبة، لتبنى التعليم المحاسبي الإلكتروني، ومن أجل ذلك، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لعبارات المحور الثاني ولقد جاءت نتائج المعالجة، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (06): استجابة أفراد الدراسة حول محور المتطلبات اللازمة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني

الترتيب	الاتجاه (درجة الموافقة)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة	الرقم
4	متوسطة	1.07	2.67	تملك الجامعة المعدات التقنية اللازمة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني.	01
2	متوسطة	0.99	3.32	الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني في الجامعات، من قبل الإدارة، والأساتذة والطلبة.	02
5	متوسطة	1.19	2.50	توفر الجامعة دورات تدريبية للأساتذة على الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها في تخصص المحاسبة.	03
3	متوسطة	1.29	2.85	تقديم تحفيزات لمن يستعمل التعلم الإلكتروني في مقره الدراسي.	04
1	مرتفعة	1.32	3.67	البدء التدريجي في تطبيق التعلم الإلكتروني، يسمح بمعرفة المشاكل والسيطرة عليها، ومدى ملائمتها، في مجال التعليم المحاسبي.	05
	متوسطة		3.00	المتوسط الحسابي المرجح لمحور المتطلبات اللازمة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني	

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج برنامج (SPSS.V.2)

يتضح من الجدول رقم (06) أعلاه، أن الانحراف المعياري، لعبارات المحور تراوحت ما بين [0.99-1.32]، وهذا يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين [2.50-3.67]، حيث جاءت العبارة رقم (5) "البدء التدريجي في تطبيق التعلم الإلكتروني يسمح بمعرفة المشاكل وسيطرة عليها، ومدى ملائمتها في مجال التعليم المحاسبي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 3.67 حسب أهميتها النسبية، وجاءت العبارة رقم (2) "الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني في الجامعات، من قبل الإدارة، والأساتذة، والطلبة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.32 ثم تلتها العبارات الأخرى بترتيبها المبين في الجدول رقم (06)، وقدر المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور بـ 3.00 وهو معدل متوسط، وهذا ما يشير إلى أن آراء أفراد عينة الدراسة ترى أن كلية العلوم الاقتصادية بجامعة الشلف، لا تتوفر لديها المتطلبات اللازمة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني.

2.2.2.3 اختبار الفرضيات: للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار T test للعينة الواحدة.

جدول رقم (07): نتائج تحليل اختبار T test للعينة الواحدة: المتطلبات اللازمة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني

قيمة الاختبار=3					
الفرق	المتوسط الحسابي	احصائية t	درجة الحرية	T	
00	3.00	0.972	39	0.035	المتطلبات اللازمة لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على نتائج برنامج (SPSS.V.2)

من خلال الجدول رقم (07) أعلاه، ومع أخذ قيمة الاختبار تساوي 3، تشير النتائج أن مستوى المتطلبات اللازمة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني، كانت قيمته مساوية لقيمة الاختبار (3)، يمكننا القول، أن لا تملك كلية العلوم الاقتصادية لجامعة الشلف لا تملك المتطلبات اللازمة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني، وتعتبر هذه العوامل من المتطلبات المأمولة، لتبني التعليم المحاسبي الإلكتروني، في الجامعات الجزائرية.

يتم رفض الفرضية الثانية "توجد متطلبات لتطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة الشلف".

3.2.3. الفرضية الثالثة

1.3.2.3. استجابة أفراد الدراسة حول محور "التحديات التي تحول دون تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، في كلية العلوم الاقتصادية لجامعة الشلف.

يتناول هذا العنصر تحليل إجابات أفراد العينة، حول التحديات التي تعيق تطبيق التعلم المحاسبي الإلكتروني، في كلية العلوم الاقتصادية، بجامعة الشلف، عن طريق تحليل نتائج المعالجة الإحصائية لهذه الإجابات، لمعرفة المعوقات التي تحد من تبني لتعليم المحاسبي الإلكتروني، ومن أجل ذلك، تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للعبارة، المتعلقة بالحوار الثالث، ولقد جاءت نتائج المعالجة، كما هي موضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (08): استجابة أفراد الدراسة حول محور تحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني.

الترتيب	الاتجاه (درجة الموافقة)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة	الرقم
2	مرتفعة	0.96	4.12	البنية التحتية، وما تحتويه من شبكات، وأجهزة وبرمجيات.	01
5	مرتفعة	1.14	3.85	الخوف من التغيير، ومقاومته.	02
4	مرتفعة	1.04	3.92	صعوبة التأقلم مع الأساليب، والتقنيات الحديثة.	03
3	مرتفعة	1.08	4.00	عدم توفر قناعة كافية، بأهمية التعليم الإلكتروني.	04
1	مرتفعة جدا	0.73	4.35	غياب التشريعات، والقوانين المنظمة.	05
	مرتفعة		4.05	المتوسط الحسابي المرجح لمحور تحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني	

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على نتائج برنامج (SPSS.V.22)

يتضح من الجدول رقم (08) أعلاه، أن الانحراف المعياري لعبارة المحور، تراوحت بين [1.14-0.73] وهذا يدل على تجانس إجابات أفراد عينة الدراسة، وتراوحت المتوسطات الحسابية، بين [4.35-3.85]، حيث جاءت العبارة رقم (5) "غياب التشريعات، والقوانين المنظمة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 4.35 حسب أهميتها النسبية، وجاءت العبارة رقم (1) "البنية التحتية، وما تحتويه من شبكات، وأجهزة وبرمجيات" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 4.12 ثم تلتها العبارات الأخرى بترتيبها المبين في الجدول رقم (08)، وهو ما يشير أن العوامل المذكورة أعلاه، تمثل معوقات تحد من تبني المحتمل للتعليم الإلكتروني، في منظومة التعليم المحاسبي في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة الشلف.

2.3.2.3. اختبار الفرضيات: للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار T test للعينة الواحدة، أظهر النتائج الآتية:

الجدول رقم (09): نتائج تحليل اختبار T test للعينه الواحدة لتحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني.

قيمة الاختبار=3					
المتغير	T	درجة الحرية	احصائية t	المتوسط الحسابي	الفرق
تحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني	9.869	39	0.000	4.05	1.05

المصدر: من إعداد الباحثان اعتمادا على برنامج (SPSS.V.22)

من خلال الجدول رقم (09) أعلاه، مع أخذ قيمة الاختبار تساوي 3، تشير النتائج أن مستوى تحديات تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، أكبر بكثير جدا من قيمة الاختبار المساوية لـ 3، وبفرق مساوي لـ 1.05. يمكن القول أن هناك عدة تحديات، تقف أما التطبيق الفعلي والفعال للتعليم المحاسبي الإلكتروني. بناء على النتائج السابقة تقبل الفرضية الثالثة التي تنص على "توجد تحديات، تحول دون تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة الشلف. الخلاصة: نعرض أهم النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة والتوصيات التي يمكن أن تساعد في النهوض بالتعلم الإلكتروني وخاصة في الجانب المحاسبي.

4. النتائج والتوصيات:

1.4. النتائج: توصل الباحثان إلي النتائج الآتية:

- تزيد كفاءة وفعالية التعليم المحاسبي التقليدي، إذا ما عزز بالتعليم الإلكتروني.
- من أهم المتطلبات اللازمة، لتطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، البدء التدريجي في تطبيق التعلم الإلكتروني، وهو ما يسمح بمعرفة المشاكل، والسيطرة عليها ومدى ملائمتها في مجال التعليم المحاسبي. وهناك غياب للتشريعات والقوانين المنظمة، والوعي بأهمية التعلم الإلكتروني، في الجامعات من قبل الإدارة والأساتذة والطلبة.
- من بين التحديات، التي تحول دون تطبيق التعليم المحاسبي الإلكتروني، البنية التحتية، وما تحتويه من شبكات، وأجهزة، وبرمجيات، وصعوبة التأقلم مع الأساليب، والتقنيات الحديثة، والخوف من التغيير ومقاومته.

2.4. التوصيات:

- بناء على النتائج المتوصل إليها، يوصي الباحثان بما يلي:
- العمل على نشر الوعي، بأهمية لتعلم الإلكتروني لدى لأستاذة والطلبة.
- البدا التدريجي في تطبيق التعلم الإلكتروني، يسمح بمعرفة المشاكل والسيطرة عليها، ومدى ملائمتها في مجال التعليم المحاسبي.
- أن تعمل وزارة التعليم العالي على سن قوانين وتشريعات تسمح بصياغة خطة مبدئية للتطبيق التعلم الإلكتروني في منظومتها.
- تبني التعليم المدمج عن طريق تعزيز التعليم التقليدي بالتعلم الإلكتروني حتى تقضي على الخوف من التغيير المفاجئ لدى الطلبة وأساتذة.
- الاطلاع ومحاولة الاستفادة من تجارب الدول التي طبقت التعلم الإلكتروني في منظومتها التعليمية.
- توفير المتطلبات اللازمة، عن طريق تخصيص اعتمادات مالية لاقتناء مختلف الوسائل الضرورية.

- دعم البنية التحتية للجامعات وربطها بشبكة انترنت ذات تدفق عالي.

قائمة المصادر والمراجع

● المراجع باللغة العربية

● الكتب

1. عامر، طارق عبد الرؤوف، (2018)، التعلم والتعليم الإلكتروني، ط1، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، مصر.
2. عبد الحميد، عبد العزيز، (2010)، التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، ط1، المكتبة العصرية للنشر و التوزيع، مصر.
- المقالات في مجلة علمية
3. الشعبي، أماني حمد، (2020)، الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى في مجال مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 28-العدد3، صفحة:65-87، المملكة العربية السعودية.
4. زياد هاشم السقا، و خليل ابراهيم الحمداني، (2013)، دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد1-العدد2، صفحة:47-64، الجزائر.
5. فهي، عبير محمد رياض. (2019)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير منظومة التعليم المحاسبي لتلبية متطلبات الجودة والاعتماد. مجلة الفكر المحاسبي، المجلد 12-العدد1، الصفحات:337-394، مصر.
6. علاء فريد عبد الأحد، و آخرون. (2020). مدى مساهمة التعليم المحاسبي الإلكتروني في تطوير المهارات المهنية لخريجي قسم تقنيات الحاسبة آراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التقنية الجنوبية". مجلة دراسات إدارية، المجلد 12-العدد24، صفحة: 143-169، العراق.
7. برناوي، علي بكر محمود (2020). فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات التعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد: 27، صفحة:1-31.
8. فتح الاله محمد أحمد محمد، و عوض الأمين الشريف الحسين. (2021). واقع تبني التعليم الإلكتروني في برامج التعليم المحاسبي من وجهة نظر هيئة التدريس الجامعات الحكومية السودانية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 4-العدد48، صفحة:106-133، السودان.
9. لحوحي لحسن، و شهرزاد بوزيدي. (2020). واقع التعليم الإلكتروني في الدول العربية"نموذج مشروع المدرسة الذكية في بعض الدول". مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 9-العدد1، ص:168-185، الجزائر.
10. مجدي حناوي، و براهمة نادرة. (2015). تقويم قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين من وجهة نظرهم. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد 5-العدد9، صفحة 11-52، فلسطين.
11. الشويمان، نزار بن صالح، (2021)، دور المعايير الدولية للتعليم المحاسبي IAES في تحسين جودة المحاسبة كمهنة (دراسة ميدانية)، مجلة التجارة والتمويل، المجلد 41-العدد3، صفحة:1-47، مصر.
12. مزباني، نور الدين، (2018)، واقع برامج التعليم المحاسبي في الجامعات الجزائرية وتوافقها مع متطلبات المعيار 3 من المعايير الدولية المحاسبية-دراسة ميدانية، مجلة الباحث، المجلد18-العدد11، صفحة 491-506، الجزائر.

● الرسائل الجامعية

13. بن صالح ، عبد الله، (2017)، أهمية تطوير التعليم المحاسبي في ضوء مستجدات معايير الإبلاغ المالي الدولية ودورها في تحرير الخدمات المحاسبية في الدول العربية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسية بن بوعلي.
14. الشهراني، ناصر بن عبد الناصر (2014). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين(أطروحة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة أم القرى: كلية التربية، المملكة العربية السعودية،
15. الزاجي، حليلة، (2012). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق، رسالة ماجستير. الجزائر: كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

● المواقع الإلكترونية

16. يحيي سعد. (2020, 11 22). شركة دراسة للاستشارات والدراسات والترجمة. تاريخ الاسترداد 08 23, 2022، من <https://drasah.com/Description.aspx?id=3555>

- المراجع باللغة اللاتينية
- الكتب

17. IFAC. (2019). Handbook of international Education Pronouncements: IES. New York.
18. Rogers Everett, (2003). Diffusion of Innovations (third Edition) , The Free Press, New York.
19. 2.2.1 المقالات في مجلة علمية
20. Mank David(2005), Using data mining for e- learning decision making ,Electronic Journal - of E learning, V3 Issue,1,pp: 1-14
21. Sahin, Ismail,(2006), Detailed Geview of Rogers Diffusion of Innovations Theory And Eeducational Technology-Related Studies Based On Rogers' Theory, The Turkish Online Journal of Educational Technology, 5(2), pp:1-10.