دراسةُ واقعِ تَبنِّي أعضاءِ هيئةِ التَّدريس بكُليَّةِ التربية جامعة الملك سعود للتعلُّمِ المُدمَج عبر تطبيق نظرية نشر الابتكارات وتَبنِّيها بالتَّكامُل مع نموذج تقبُّل التكنولوجيا

فاطمة حسن الشهراني

ماجستير تقنيات التعليم

كليَّة التربية– جامعة الملك سعود

خولة خالد الدويش

أستاذ مساعد

كليَّة التربية – جامعة الملك سعود

Dio 10.55534/1320-009-005-010

المستَخْلَص:

هدَفتْ هذه الدِّراسةُ استقصاءَ واقع تبنِّي أعضاءِ هيئة التدريس بكليَّة التربية بجامعة الملك سعود للتعلُّم المدمَج، وذلك عبر تطبيق نظرية "نشر الابتكارات وتَبنِّيها" لروجرز Innovation Diffusion Theory بالتَّكامل مع نموذجِ قبول التكنولوجيا .Technology Acceptance Model وذلك من خلالِ معرفة مدى تأثير صفات: التوافق، والقابلية للتجريب والتقسيم، والقابلية للملاحظة والانتقال على النية السلوكية Behavioral Intention لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس. ولتحقيقِ أهداف الدِّراسة تمَّ استخدامُ المنهجِ المزجي، وتمَّ جمعُ البيانات عبر الاستبانة المغلَقة والمفتوحة، أمَّا الأسئلةُ المغلَقة فقد استُخْدِم مقياسُ ليكرت للحصول على نتائجِها ثمَّ تحليلها إحصائيًّا، وأمَّا نتائجُ العبارات المفتوحة فتمَّ جمعُها وقراءتُها لتحليلها ووصفها في أفكار وموضوعات رئيسية. شملت عينةُ البحث العشوائية (86) عضوًا وعضوةً من أعضاء هيئة التدريس بكُليَّة التربية. وأسفرت نتائجُ الدِّراسة عن وجودِ تأثيرٍ متفاوت للصفات الثلاثة: التوافق والقابلية للتجريب والتقسيم، والقابلية للملاحظة والانتقال، على النيَّةِ السلوكية لدى أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعلُّم المدمَج، وفي ضوء ذلك تمَّت كتابةُ توصيات البحث.

الكلمات الدالة: التعلُّم المدمَج – نظرية روجرز - نموذج تقبُّل التكنولوجيا - النيَّة السلوكيَّة للاستخدام – التَبنِّي.

Studying the reality Blended Learning adoption among faculty members of college of Education at King Saud University through applying the Innovation Diffusion Theory in integration with Technology Acceptance Model

Fatimah Hassan Alshahrani

Master Educational Technology

Collage of Education -King Saud University

Khawla Khaled Addoweesh

Associate Professor

Collage of Education- King Saud University

Dio 10.55534/1320-009-005-010

Abstract:

The study aimed to investigate the reality of adopting blended learning among faculty members at the College of Education at King Saud University through applying Rogers' Innovation Diffusion Theory IDT in integration with the Technology Acceptance Model TAM. The objectives were 1- Learn about the effect of compatibility on the Behavioral Intention BI to adopt Blended learning by the faculty members. 2- Learn about the effect of trialability on the BI to adopt Blended learning by the faculty members. 3- Learn about the effect of observability on the BI to adopt Blended learning by the faculty members. A blended approach was used to collect qualitative and quantitative data through a questionnaire. Likert Scale was used to collect then analyze the quantitative data. The qualitative data were collected, read, analyzed, and described as main ideas. A simple random sample of 86 male and female faculty members answered the questionnaire. The results were indicating that all the three characteristics had a positive uneven impact on the BI. Several recommendations were proposed.

Key Words: Blended Learning – IDT Innovation Diffusion Theory – TAM Technology Acceptance Model – Behavioral Intention BI – Adoption.

المقدِّمة:

لعلَّ أكثرَ ما يتميَّزُ به عصرُنا الحالي هو "منتجاتُ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" التي تتطوَّر بشكلٍ شبه يومي حول العالم، مثل: أنظمة إدارة التعلُّم Learning Management System (LMS)، ومُنتجَات مجال الألعاب الإلكترونية، والجيل الخامس من تكنولوجيا الاتصالات، وقد انعكس هذا على الميدانِ التربوي والعمليةِ التعليمية بشكلٍ كبير (الحجيلان والحبيشي، 2018)، فأصبح دمجُ بعضِ هذه المنتجَات التكنولوجية وتوظيفها مع التعليم التقليدي مُتطلَّبًا يمكنُ أن يضمن لنا تعليمًا أكثرَ فاعلية وأبقى أثرًا، وهو ما أصبح يُعرَف حاليًا "بالتعلُّم المدمَج"، وفيه يتمُّ تصميمُ عناصرِ البرنامج التعليمي لتكون عناصرَ تعليمية بأدواتٍ إلكترونية يتفاعل معها الطالبُ إلكترونيًا، وعناصر أخرى يتلقَّاها الطالبُ داخل الصف الدراسي مباشرةً، وحسب عديدٍ من الدراسات مثل: أبو شحادة وآخرون (2017)؛ والمطيري (2016)؛ وعيد وآخرون (2018) وغيرها، فإنَّ فاعليةَ التعلُّم المدمَج في تنمية عديدٍ من المهارات والمجالات كبيرةٌ جدًا، وتحديدًا فقد قاست هذه الدراساتُ تأثيرَ توظيف التعلُّم المدمَج على: دافعية المتعلِّم، وتعلُّم المفاهيم العلمية، بالإضافة لأثره على تنمية التفكير الابتكاري.

ولذلك فقد بدأت وزارةُ التعليمِ منذ أكثر من عِقْد –وزارةُ التعليم العالي في ذلك الوقت– بالتوجُّه نحو إنشاء بيئات تعلُّم فعَّالة تتكاملُ فيها عناصر من التعلُّم الإلكتروني بالتعلُّم التقليدي المعروف، حيث كان أحدُ أهدافها في مجال التعلُّم الإلكتروني هو تَبنِّي التعلُّم المدمَج في الجامعات السعودية؛ لمجاراةِ النمو السريع في أعداد المتعلِّمين الملتحقين بالجامعات، ومن هنا برزت الحاجةُ لإنشاءِ نظام إدارة تعلُّم خاص بالجامعات في السُّعودية، وهذا ما اهتمَّ بتحقيقه المركزُ الوطني للتعليم الإلكتروني، فعمل المركزُ على تطوير نظام "جسور" وكان هو أوَّل نظام إدارة تعلُّم تتبنَّاه جامعةُ الملك سعود في أكتوبر من العام (2007) متمثِّلةً في كليَّة الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع، كما تعدُّ جامعةُ الملك سعود هي أوَّل جامعة سعودية حكومية تتبنَّى التعلُّمَ المدمَج.(Alebaikan & Troudi, 2010; Alebaikan, 2010)

وعلى مستوى جامعة الملك سعود فقد سعت الجامعةُ لتوفيرِ الإمكانيات والمنتجات التكنولوجية الحديثة لطلابها ولأعضاء هيئة التدريس فيها؛ لتقديم أفضل تجرِبة تعليمية ممكنة، حيث وفَّرت الجامعةُ عديدَ مصادر المعلومات الإلكترونية من خلال المكتبة الرقمية السُّعوديَّة، وكذلك وفَّرت نظامًا إلكترونيًا لإدارة التعلُّم البلاكبورد (Blackboard) يخدمُ جميعَ إجراءاتِ التعلُّم والتعليم الإلكتروني والتعلُّم المدمَج والتواصل والتفاعل بين أعضاء هيئة التدريس وطلابهم ومُتطلَّباتِ ذلك كله.

وانطلاقًا من هنا، كان من المفيد التعرُّف إلى العوامل الرئيسة التي يمكن أن تؤثِّر على عملية تبنِّي أعضاء هيئة التدريس للتعلُّم المدمَج – متمثلًا في نظام إدارة التعلُّم المعتمد في جامعة الملك سعود البلاكبورد – في تدريس المقرَّرات. ولتحقيق ذلك تمَّت الاستعانةُ بنموذج تقبُّل التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM) الذي وضعه Fred Davis في رسالته عام (1986) بهدف وصف سلوك الفرد نحو تقبُّل الحاسب تحديدًا واستخدامه بوصفه تكنولوجيا بالتكامل مع نظريةِ انتشار الابتكارات وتبنِّيها Innovation Diffusion theory (IDT) التي وضعها روجرز (1962) والتي تصفُ طريقةَ انتشار الأفكار الجديدة في المجتمع.

وبشكلٍ أكثر تفصيلًا تمَّ التركيزُ على ثلاث صفات من صفات الابتكار الواردة في نظرية IDT (روجرز، 1962) وهي: التوافق، والقابلية للملاحظة والانتقال، والقابلية للتجريب والتقسيم، وتأثير هذه الصفات الثلاثة على عنصر النيَّة السلوكية Behavioral Intention (BI) في نموذج TAM كونه العنصر الوحيد المؤثِّر بشكلٍ مباشر على الاستخدام الفعلي

للتكنولوجيا أو رفضه حسبما يفيد النموذج (Davis, 1986)، علمًا أنَّ هذا الدمج بين نموذج (TAM) ونظرية (IDT) تمَّ اقتراحهُ في دراسة Lee et al (2011).

أهميةُ الدِّراسة:

تكمن أهميةُ الدِّراسة الحالية من الجانب النظري في ضرورةِ دراسةِ واقع تبنِّي التكنولوجيا وانتشارها في المجال التعليمي ويُفضَّل أن يكون ذلك من خلال إسقاط النظريات والنماذج العلمية المثبتَة التي تشرحُ مراحلَ انتشار التكنولوجيا وخطواتها على مستوى المجتمع والأفراد كذلك، وأمَّا من جانب الأهمية التطبيقية للدراسة فيمكن أن يسهمَ هذا النوعُ من الربط في فهمٍ أفضل، ورسم تصوُّرٍ أوضح لواقع التعلُّم المدمَج في مؤسَّساتنا التعليمية بشكلٍ عام، وفي كليَّة التربية بجامعة الملك سعود بشكلٍ خاص، وتجدر الإشارةُ هنا إلى أنه تمَّ جمعُ بيانات الدِّراسة في العام (2019) أي قبل جائحة كورونا وقبل الانتقال للتعلُّم الإلكتروني الكامل عن بُعْد، وتمَّ استكمالُ كتابة بقية أقسام الدِّراسة خلال الجائحة وبعدها.

مشكلةُ الدِّراسة:

وفرَّت جامعةُ الملك سعود نظام إدارة تعلم (LMS) لطلابها وأعضاء هيئة التدريس فيها وهو البلاكبورد، ومن خلال توظيف الأدوات المتاحة في هذا النظام يمكن لأعضاء هيئة التدريس تصميم صور متنوِّعة من تجارِب التعلُّم المدمَج للطلاب وبالرَّغم من الميزانيةِ الضخمة التي خصَّصتها الجامعةُ لتوفير مثل هذا النظام العالمي، وإلى جانب الإمكانيات والأدوات المتنوِّعة والمفيدة التي يوفِّرها نظامُ البلاكبورد، فإنَّ التقريرَ السنوي الصادر عن عمادة التعليم الإلكتروني والتعلُّم عن بُعْد وضَّح أنَّ (37%) فقط من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود يستخدمون البلاكبورد أداةً لتوظيف التعلُّم المدمَج (الحجيلان والحبيشي، 2018)؛ لذلك نأمل أن تسهمَ هذه الدِّراسةُ في رسم تصوُّر شاملٍ لواقع التعلُّم المدمَج في كليَّة التربية والعوامل المحيطة بتبنِّيه أو رفضه من قِبَلِ أعضاء هيئة التدريس، في ضوء نظريات نشر الابتكارات وتبنِّيها.

الهدفُ من الدِّراسة:

تهدفُ هذه الدِّراسة لمعرفةِ واقع تبنِّي أعضاء هيئة التدريس للتعلُّم المدمَج، وذلك بتطبيق نموذج مقترح في دراسة Lee et al (2011) وهو نموذج يجمع بين نموذج (TAM) ونظرية (IDT) لتحديد أيٍ من صفات الابتكار لها التأثيرُ الأكبر على تبنِّي التعلُّم المدمَج، ويتفرَّع من هذا الهدف الرئيس ثلاثةُ أهدافٍ فرعية هي:

1. معرفة مدى تأثير صفة التوافق بوصفها عاملًا على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس باعتباره متغيِّرًا.
2. معرفة مدى تأثير صفة القابلية للتجريب والتقسيم بوصفها عاملًا على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس باعتباره متغيِّرًا.
3. معرفة مدى تأثير صفة القابلية للملاحظة والانتقال بوصفها عاملًا على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس باعتباره متغيِّرًا.

الإطارُ النظري والدِّراساتُ السابقة

التعلُّم المُدمَج:

تعدَّدت واختلفت مُسمَّيات التعلُّم المدمَج وتعريفاته التي حاول واضعوها تحديدَ ماهيته بشكلٍ واضحٍ وشامل، ولعلَّ من أكثر تعاريف التعلُّم المدمَج شهرةً وتتبنَّاه هذه الدِّراسة هو "الدمج بشكلٍ مخطَّطٍ له بين التعليم المباشر في الصف والخبرات التعليمية عبر الإنترنت" (Garrison & Kanuka, 2004) ، وهذا لا يعني عدم صحة بقية التعاريف والمسميات المطروحة في الميدان، حيث وُضِع كلُّ تعريفٍ منها لوصف نوعٍ مُعيَّن ومُحدَّد للدمج وتقنينه، وكما تعدَّدت أسماء الأسد في اللغة العربية لأهميته فقد تعدَّدت مُسمَّياتُ التعلُّم المدمَج وتعاريفُه نظرًا لأهميته الكبيرة في المجال التعليمي الحديث، وقد تجلَّت لنا هذه الأهمية بشكلٍ كبير بعد جائحة كورونا، وما ألزمتنا به من تغييراتٍ جذرية وسريعة في العملية التعليمية، كما أنَّ اختلافَ المكوِّنات التي يمكن توظيفُها لتصميم برامج تعلُّم مدمَج وتعدُّدها كبيرٌ جدًا، إلا أنَّ أغلب تعاريف التعلُّم المدمَج اتفقت على أنَّ التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني هما المكوِّنان الأوليان للتعلُّم المدمَج.(Hrastinski, 2019)

وبناءً على ذلك يتمُّ تصميمُ عددٍ كبيرٍ من البرامج التعليمية المدمَجة عبر توظيف أنظمةِ إدارة التعلُّم مثل البلاكبورد الذي يمكن تعريفه أنَّه "أحد أنظمة إدارة التعلُّم الإلكترونية والمستخدَّم في جامعة الملك سعود، وهو تطبيق حاسوبي يُستخدَم لإدارة العملية التعليمية إلكترونيًا من خلال منظومة برمجية متكاملة عبر شبكة الإنترنت والشبكة المحلية، وهذه المنظومة تشمل: بيانات المتعلِّمين، والمحتوى التعليمي، ومتابعة الأستاذ لأداء المتعلِّمين للواجبات، وتقويم تعلُّمهم، وتقديم التغذية الراجعة لكلٍ منهم، وتواصل المتعلِّمين فيما بينهم ومع أستاذهم من خلال غرف الحوار والبريد الإلكتروني". (صوافطة، 2016، ص. 483)

التعلُّم المُدمَج وتكنولوجيا التعليم:

يمكن اعتبار الغرض الرئيس من تصميم بيئات للتعلُّم المدمَج هو الوصول إلى نتائج تعلُّم مثالية ومُخرجات ذات جودةٍ عالية، ولكن عملية التصميم يجب أن تكون وَفْقَ أسس علمية سليمة حتى تتحقَّق الأهدافُ المرجوَّة من هذا التصميم، وهذه الأسس العلمية يهتمُّ بها مجال يُسمَّى بالتصميم التعليمي. ويمكن اعتبار تكنولوجيا التعليم الجسم، والتصميم التعليمي هو عموده الفقري، ومن هنا كانت علاقةُ التعلُّم المدمَج بتكنولوجيا التعليم (خميس،2003). ويرى كلٌ من محمد وكامل (2012) ضرورةَ الاهتمام بتطويرِ مهارات المعلِّمين في التصميم التعليمي؛ ليتمكَّنوا من تصميم بيئات تعلُّم مُدمَج سليمة وتُحقِّق أهدافَها، كما اعتبرا التعلُّم المدمَج أحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

أهميةُ التعلُّم المُدمَج:

أشارت عديدُ الدراسات إلى فوائدَ مختلفة للتعلُّم المدمَج، حيث ذهبت بعضُ الدراسات إلى اعتبار التعلُّم المدمَج حلًا مناسبًا لمجموعة من المشاكل التي تواجِهُ عمليات تنمية المعلِّمين مهنيًا، وذلك من خلال البرامج المصمَّمة بطريقة الدمج بين التعلُّم الإلكتروني والتعلُّم التقليدي (الدوسري والجزار، 2017؛ السعيد، 2017؛ محمد وكامل، 2012؛ مهيدات والبركات، 2016) ، كما يعدُّ التعلُّم المدمَج هو الأسلوب والطريقة الوحيدة التي يمكنُ من خلالها المفاضلةُ بين طرق الدمج المناسبة والمكوِّنات التعليمية المتنوِّعة لتقديم محتوى تعليمي مُعيَّن، ويُعدُّ إشراكُ المتعلِّمين في بعض بيئات الدمج في اختيار أسلوب الدمج المناسب لهم ولقدراتهم واحتياجاتهم أحد أهم فوائد التعلُّم المدمَج؛ لأنَّها تتيحُ لهم فرصةَ إبداء آرائهم في الطريقة التي سوف يتعلَّمون بها؛ ممَّا يشعرهم بتحمُّل مسؤولية تعلُّمهم، كما يساعد التعلُّم المدمَج المؤسَّسات الراغبة في الانتقال من أسلوب التعلُّم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في إدارة هذا التغيير بطريقةٍ سلسة لا تؤثِّر في التحصيل المعرفي للمتعلِّمين،

حيث يكون التعلُّم المدمَج مرحلةً انتقالية من التعلُّم التقليدي إلى التعلُّم الإلكتروني بشكلٍ كامل، كما يمكنُ للمعلِّم من خلال التعلُّم المدمَج تصنيف المهارات المرغوب اكتسابها حسب درجة صعوبتها، بحيث يتعلَّمُ الطالبُ المهارات السهلة باستخدام التكنولوجيا، والمهارات الأصعب تتمُّ معالجتُها داخل غرفة الصف، وهذا ما يجعل التعلُّمَ المدمَج يتصف بالمرونة التي تساعد المتعلِّم على التعلُّم المستمر مدى الحياة، وأخيرًا ففي التعلُّم المدمَج تعمل المكوِّناتُ التعليمية بشكلٍ تكاملي بحيث يسهم كل مكون على ردم سلبيات المكون الآخر، وهذا يعتمد على التصميم السليم للدمج؛ إذ يكون التركيزُ الأكبر على تحليل هذه المكوِّنات لتحديد جوانب القوة والضعف فيها، بالإضافة إلى تحليل مدى مناسبة هذه المكوِّنات للأهداف المرجو تحقيقها وكذلك تناسبها مع خصائص الفئة المستهدفة وغير ذلك.

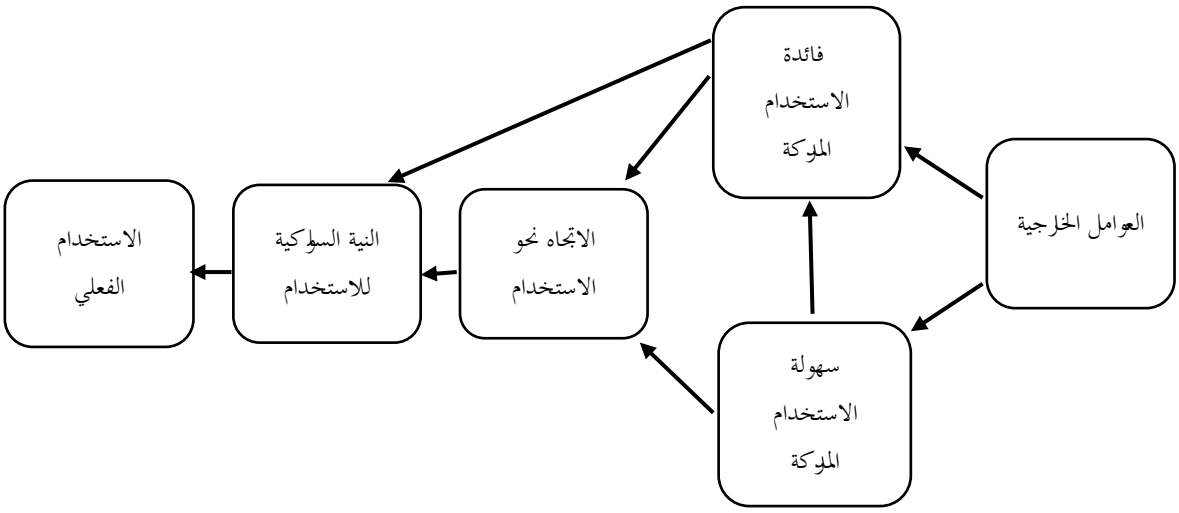
نموذج تقبُّل التكنولوجيا Technology Acceptance Model :

ظهرت الحاجةُ في مجال تكنولوجيا المعلومات Information technology (IT) لوجود نموذج يصف سلوك الفرد نحو تقبُّل الحاسب واستخدامه بالتحديد، مع تقديم إجابة واضحة لسؤالين مُهمَّين هما: لماذا يرفض الفرد أو يقبل تكنولوجيا معينة؟ وما العوامل المؤثِّرة على هذا التقبُّل أو الرفض؟ (Davis, 1993)، وهذا بالتحديد ما عمل Davis (1986) للوصول إليه بتصميمه لنموذج تقبُّل التكنولوجيا TAM.

تكمنُ أهمية (TAM) في عددٍ من النقاط لعل أولها قدرتهُ على تفسير مُحدِّدات السلوك المعرفية والوجدانية العاطفية نحو استخدام الحاسب والتكنولوجيا بشكلٍ عام، كما يمكنُ لنموذج (TAM) تقديم التوضيح اللازم لمعرفةِ نقاط الضعف في نظامٍ مُعيَّن التي تجعلُ الفردَ يرفضه وتحديدها، و يساعد هذا بالتأكيد في وضع خطط التحسين والإصلاح للارتقاء لمستوى تقبُّل الفرد، وأخيرًا يمكن لنموذج (TAM) مساعدة الباحثين في تشكيل تصورٍ واضحٍ عن تأثير بعض العوامل الخارجية مثل العوامل الاجتماعية والأكاديمية وحتى الحاجات الشخصية على مُعتقدَات الفرد ونيته وتوجُّهه لتبنِّي تكنولوجيا مُعيَّنة (Davis et al., 1989)، فمثلًا قد يكون لدى مستخدمي نظام (Windows) أسباباً اجتماعية أو معرفية أو حتى اقتصادية تجعلهم يفضلونه على نظام (IOS) مثل مستوى بساطة واجهة المستخدم وغيرها.

شكل 1

نموذج تقبُّل التكنولوجيا (TAM) (Davis et al., 1989)



فيما يلي شرح لعناصر نموذج (TAM) التي سوف يتضمَّنها نموذجُ الدِّراسةِ الحالية:

العوامل الخارجية External Variables (EV):

هي مجموعةٌ من المؤثِّرات الخارجية الاجتماعية والمهارية والتكنولوجية والتطويرية، مثل سمات أو صفات النظام أو التكنولوجيا الهدف –واجهة المستخدم وشكل الأيقونات....إلخ– وبالإضافة إلى توجُّه المؤسَّسة وأهدافها، والمخرجات المرغوب بها، وعادات المجتمع وتقاليده وغيرها. (Davis, 1986; 1989; 1993)؛(Davis & Venkatesh, 1996)

النيَّة السلوكية Behavioral Intention (BI):

هي من أهم العوامل التي لها النصيبُ الأكبر من التأثير على قرار الاستخدام الفعلي، حيث يمكنُ النظرُ إلى النيَّة السلوكية وكأنها مقياس لمدى شدة ثبات نية الفرد لتنفيذ سلوك مُعيَّن –رفض أو تقبُّل– نحو تكنولوجيا معينة، ويمكن اعتباره المكون الذي خلق لـ (TAM) ثقلًا ومكانةً في مجاله، كما أنها تقوم بدور الوسيط الذي يؤثِّر بشكلٍ مباشر في قرار الاستخدام الفعلي(Sadeck, 2016)، وفي المقابل تتأثر النيَّةُ السلوكية بشكلٍ مباشرٍ بالفائدةِ المدركة Percieved Usfulness PU وسهولة الاستخدام المدركة Percieved Ease of Use PEU كما هو مُوضَّح في شكل 1. ;Davis, 1986 (Davis & Venkatesh, 1996؛ 1989; 1993)

نظرية انتشار الابتكارات وتبنِّيها IDT Innovation Diffusion Theory:

إنَّ انتشارَ التغييرات والمستحدَثات والابتكارات وتقبُّل المجتمع لها لا يحدث بعشوائية، بل يتبع طريقةً منهجية تتأثَّر بعدة عوامل، وضع العلماءُ في هذا المجال نظرياتٍ ونماذجَ عديدة بهدف تقنين تلك العوامل، والتنبؤ بمصير هذه المستحدَثات في المجتمع، ويمكن أيضا التحكُّم في عمليةِ تبنِّي الابتكارات وانتشارها، هذه النظريات والنماذج في غالبيتها العظمى إن لم تكن جميعُها مصدرها هو مجال علم الاجتماع أو المجال التربوي أو علم الحاسب الآلي (Straub, 2009)، ولعلَّ إحدى أشهر هذه النظريات هي نظرية انتشار الابتكارات (IDT) التي وضعها روجرز عام (1962) وحسب مبادئ هذه النظرية يمكننا التعامل مع التعلُّم المدمَج على أنه ابتكار بالرغم من وجودهِ منذ زمنٍ طويل في المجال؛ لأن اعتبارَ أي فكرةٍ ابتكارًا هو مرتبط بمدى حداثتها بالنسبة للفرد المتبنِّي لها (Alasfore, 2016).

أولًا: مفهوم الانتشار Diffusion:

عرفه روجرز (1962، ص. 25) في كتابه المترجم "الأفكار المستحدَثة وكيف تنتشر" أنَّه انتقال "الفكرة الجديدة من مصدرها إلى الذين يستخدمونها أو يعتنقونها" عبر قنوات اتصال متنوِّعة، ويكون مدى الانتشار أوسع في حال كان الاتصالُ بين شرائح متشابهة ومتقاربة الخلفية التعليمية والاجتماعية في المجتمع أكبر (Alasfore, 2016).

ثانيًا: مفهوم التبنِّي Adoption:

عرَّفه روجرز (1962، ص. 105) في ذات الكتاب أيضًا أنَّه "العملية العقلية التي ينتقلُ الفرد عن طريقها من مجرَّد السماع عن الأفكار المستحدَثة لأول مرة إلى اعتناقها"، أي أنَّه قرار فردي للتغيير في السلوك، ويقاس على هذا الأساس (Straub, 2009)، بمعنى آخر فهو: تغيير في طريقة إنجاز الفرد لمهامه واستبدالها بأسلوبٍ جديد نسبيًا بهدف تحسين الأداء أو زيادة كفاءة الإنتاج، أو تقليل الوقت والجهد أو جميعها، ويعكسُ هذا التعريفُ الطبيعةَ الفردية لعملية التبنِّي، وهي بالتالي مختلفة عن عملية النشر التي "تحدث ضمن المجتمع" كما وضَّح روجرز (1962).

ثالثًا: مفهوم الابتكار Innovation:

عرَّفه Rogers (1995) أنَّه: فكرة أو ممارسة أو شيءٍ ما يَنظر إليه الفرد بصفتهِ جديدًا، وهذا يعني أنَّ ذات الفكرة أو الممارسة يمكن أن تكون ابتكارًا لشخصٍ ما وفي الوقت ذاته لا يعتبرها آخرون ابتكارًا؛ كونهم يطبقونها منذ فترةٍ زمنية طويلةٍ بحكم المجال الوظيفي أو المركز الاجتماعي والثقافي أو حتى الفئة العمرية، وهو التعريف المعبِّر عن مفهوم الابتكار المقصود في هذه الدِّراسة.

قام روجرز (1962) بتحديدِ خمسة خصائص أو صفات للابتكار توضِّحُ الطريقةَ التي يفهمُ بها الأفراد هذا الابتكار، وذلك لنكون قادرين على توقُّعِ مدى التبنِّي وسرعتهِ الممكنة لأي ابتكار حتى قبل خروجه للمجتمع، وهي كالتالي:

أولًا: الميزة النسبية:

من أكثر الصفات تأثيرًا على سرعةُ انتشار الابتكارات، وهي تمثِّل مدى تميُّز ابتكارٍ ما عن غيره في مجالٍ معين وهذا التميُّز يمكن أن يعكسَ عددًا كبيرًا من الفوائد التي يرجو الفرد تحقيقُها بتبنِّيه لابتكارٍ معيَّن (روجرز، 1962)، وفي ضوء ذلك يمكن رؤية مدى التشابه بينها وبين عنصر الفائدة المدركَة (PU في نموذج TAM)، بحيث يمكن معاملتهما عنصرًا واحدًا في حال دمج نموذج (TAM) ونظرية IDT (Lee et al., 2011; Yin et al., 2018) ولكون تأثير عنصر الفائدة المدركة على النيَّة السلوكية مدروسًا ومثبتًا في نموذج (TAM) سوف يتم استبعاد صفة الميزة النسبية المشابهة له من نموذج الدِّراسة الحالية للتركيز أكثر على صفات الابتكار الأخرى.

ثانيًا: التوافق:

تهتمُّ هذه الصفة بقيم المجتمع وثقافة أفراده وتجاربهم السابقة، وهي صفة مهمة جدًا، كون المجتمعات قد ترفض تقبُّل الأفكار الغريبة أو التي تعكسُ أساليب أو ممارسات ممنوعةً فيها، ويمكن تعريفُها باختصار أنَّها مدى الانسجام والتناغم الذي يكون بين الابتكار وهذه الثقافة، حيث كلَّما كان الابتكارُ متوافقًا مع ثقافة الأفراد وتجاربهم السابقة كانت له فرصةً أكبر للانتشار والتبنِّي. (روجرز، 1962)

ثالثًا: التعقيد:

وهو مدى صعوبة فهم الابتكار وتطبيقه، وهذا يختلفُ تبعًا لمدى ثقافةِ الفرد ومستوى اطِّلاعه ومهاراته في مجال الابتكار، وهو الصفةُ الأكثرُ تأثيرًا في سرعة انتشار الابتكار بعد الميزة النسبية (روجرز، 1962)، إلا أنَّ التشابهَ بينها وبين عنصر سهولة الاستخدام المدركَة (PEU في نموذج (TAM)، يعطينا فرصة معاملتهما عنصرًا واحدًا في النموذج المدمَج (Lee et al., 2011; Yin et al., 2018)، ولذلك سوف يتم استبعاد صفة التعقيد من نموذج الدِّراسة الحالية للتركيز أكثر على صفات الابتكار الأخرى.

رابعًا: القابلية للتجريب والتقسيم:

هي إمكانيةُ تجريب الابتكار قبل اتخاذ قرار بالتبنِّي أو الرفض، وتكون عمليةُ التجريب إما بشكلٍ كامل يشملُ جميع جوانب هذا الابتكار، أو تقسيمه لتجريبه بشكلٍ جزئي، حيث يخضعُ ذلك لرغبةِ الفرد ذاته، إلا أنَّ هذه الصفة ليست ذات أهمية كبيرة في نظر عامة أفراد المجتمع، وذلك كون المتصدِّرين لتبنِّي هذا الابتكار جرَّبوه تحت أنظار أقرانهم المحيطين بهم؛ مما يفتح لهم المجالَ لمعرفة طريقة عمله وفهمه وإدراك فائدته بشكلٍ مباشر. (روجرز، 1962)

خامسًا: القابلية للملاحظة والانتقال:

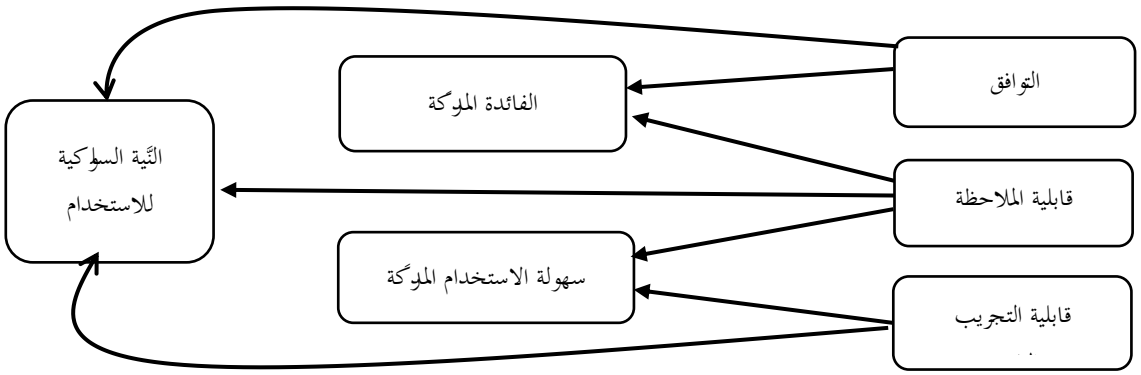
تمثِّل هذه الصفةُ مدى قدرةِ الأفراد على ملاحظة نتائج تبنِّي ابتكار معين، وهذا يزيدُ من إمكانية انتقالهِ وانتشارهِ للوصول إلى أكبر عددٍ ممكنٍ من أفراد المجتمع المستهدَف (روجرز، 1962)، قد تكون هذه النتائج سلبيةً أو إيجابيةً يمكن للآخرين ملاحظتها بسهولة؛ ممَّا يساعدهم في اتخاذ قرار التبنِّي أو الرفض. ومن هنا يمكنُ القولُ أنَّ اتخاذ موقف من تبنِّي التعلُّم المدمَج سواء قبوله أو رفضه يتأثَّر بشكلٍ كبير بملاحظةِ وجوده وفائدته في الواقع، أي أنَّ المجتمعَ – الجامعة– وطريقة إبرازه للتعلُّم المدمَج له تأثيرٌ في تغييرِ رأي الفرد وتفكيرهِ وتوجُّهه نحوه (Jan et al., 2012).

نموذج الدِّراسة الحالية:

سوف يُدمجُ نموذجُ الدِّراسةِ الحالية بين ثلاث صفات فقط من صفات الابتكار في نظرية روجرز (IDT) بوصفها عوامل خارجية أو محدِّدات لنموذج تقبُّل التكنولوجيا (TAM)، الفكرة الرئيسية لهذا الدمج أتت من دراسة Lee et al (2011) كما هو مُوضَّح في شكل (2)، الذي على أساسه تمَّ تصميمُ نموذج الدِّراسة الحالية شكل 3.

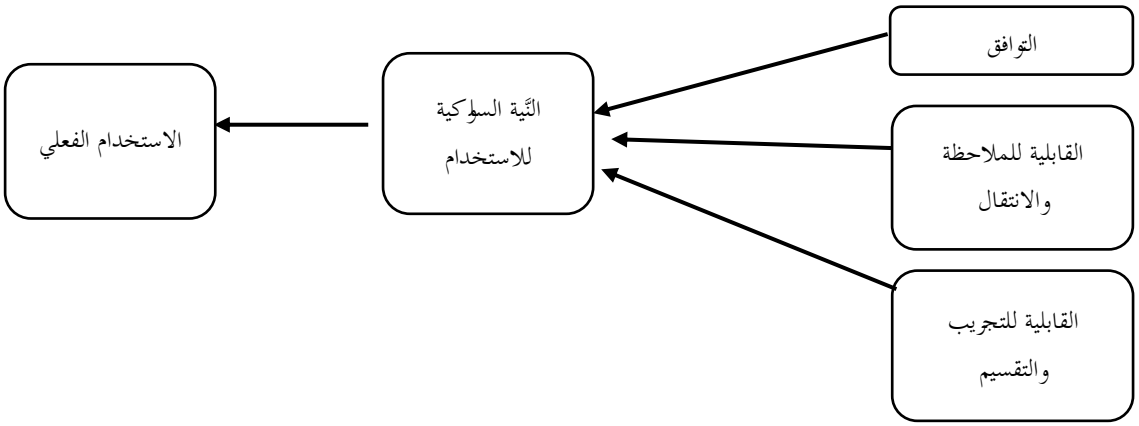
شكل 2

نموذج ناتج عن دمج (TAM وIDT) (Lee et al., 2011)



شكل 3

النموذج المعتمد للدراسة الحالية



الطريقةُ والإجراءات

تمَّ إجراءُ خطوات هذه الدِّراسة حسبَ المنهج المزجي، الذي عرَّفه كريسويل وكريسويل (2014،2018، ص. 58) أنَّه "المزج بين منهجي البحث بشقيه الكمي والنوعي والبيانات الخاصة بهما في دراسةٍ واحدة"، وذلك بهدف تكوين نظرة شاملة عن مشكلةِ الدِّراسة المتمثِّلة في التحقُّق من واقع انتشار تبنِّي التعلُّم المدمَج في كليَّة التربية وما يحيط بذلك من عوامل.

مجتمعُ الدِّراسة وعينتُها:

يتألَّف مجتمعُ الدِّراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في كليَّة التربية بجامعة الملك سعود بجميع أقسامها من جميع التخصُّصات والأعمار والخبرات والبالغ عددهم (712) عضوًا وعضوة. تمَّ إرسالُ الاستبانة الإلكترونية لجميع الأعضاء وذلك من خلال خدمة (تواصل) الإلكترونية في جامعة الملك سعود، وبلغ عدد المستجيبين (86) عضوًا وعضوة من أعضاء هيئة التدريس.

أداةُ الدِّراسة

تمَّ بناءُ الاستبانة بعد الاطِّلاع على الدِّراسات السابقة والمراجع ذات العلاقة بموضوع الدِّراسة والاستعانة بالمناسب منها وهي كتاب روجرز (1962) ورسالة Alasfor (2016) ودراسة Wu et al (2015) ودراسة Yu et al (2018) ، تجدر الإشارة إلى أنَّه قد تمَّت صياغةُ أسئلة الاستبانة لتصف التعلُّمَ المدمَج متمثِّلا في توظيف أدوات البلاكبورد على صفات الابتكار الثلاثة: التوافق، والقابلية للتجريب والتقسيم، والقابلية للملاحظة والانتقال، تألَّفت الاستبانةُ من أسئلة كمية وأخرى نوعية، وتمَّ تحليلُ نتائج النوعين جنبًا إلى جنب، ولتصحيح العبارات الكمية تم استخدام مقياس ليكرت، وأما نتائج العبارات النوعية فتمَّ جمعُها وقراءتُها لتحليلها ووصفها في أفكار وموضوعات رئيسية.

صدق أداة الدِّراسة

الصدق الظاهري (صدق المحكَّمين):

للتعرُّف إلى مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكُّد من أنَّها تقيس ما وُضِعت لقياسه، تمَّ عرضُها بصورتها الأولية على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس في قسم تقنيات التعليم بكليَّة التربية بجامعةِ الملك سعود لتحكيمها، وبعد أخذ الآراء ودراسة الملاحظات تمَّ إجراءُ التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبيةُ المحكَّمين، ومن ثم إخراج الاستبانة بصورتِها النهائية والتي احتوت عددًا من الأسئلة الكمية والنوعية، وتمَّ توزيعُها على أعضاء هيئة التدريس وعضواتها بكليَّة التربية بجامعة الملك سعود وجمع البيانات اللازمة.

صدق الاتساق الداخلي للأداة:

للتحقُّق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تمَّ حسابُ معامل ارتباط بيرسون، للتعرُّف إلى درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، وتوضِّح الجداولُ التالية صدقَ الاتساق الداخلي لأداة الدِّراسة.

حسب جدول (1) فإنَّ جميعَ قيم معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية كانت دالةً إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) فأقل، ومستوى الدلالة (0.01) فأقل؛ ممَّا يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين جميع عبارات الاستبانة، ومناسبتها لقياس ما أُعدت لقياسه.

جدول 1

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات كل محور مع الدرجة الكلية

رقم العبارة	المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	.569**	.001	.750**	.000	.782**	.000
2	.905**	.000	.753**	.000	.761**	.000
3	.857**	.000	.836**	.000	.952**	.000
4	.789**	.000	.784**	.000	.797**	.000
5	.823**	.000	.743**	.000	.911**	.000
6	.832**	.000	.677**	.000	.918**	.000
7	.679**	.000	.770**	.000	.837**	.000
8	.451*	.012	.659**	.000	.864**	.000
9	.835**	.000	.498**	.005	.880**	.000
10	.820**	.000	.476**	.008	.721**	.000
11	.869**	.000	.811**	.000	.833**	.000
12	.833**	.000	.649**	.000	---	---
13	---	---	.833**	.000	---	---

***دال عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل. ** دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل**

الصدق البنائي

ويعدُّ الصدقُ البنائي أحدَ مقاييس صدق الأداة الذي يقيسُ مدى تحقُّق الأهداف التي تريدُ الأداةُ الوصولَ إليها ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور الدِّراسة بالدرجةِ الكليَّة للاستبانة، ويوضِّح جدولُ (2) معاملات ارتباط بيرسون لكل محور من محاور الدِّراسة مع الدرجة الكلية للاستبانة، وهي دالةٌ إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)؛ ممَّا يشيرُ إلى تحقُّق الصدق البنائي في الأداة.

جدول 2

معاملات ارتباط بيرسون لكل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة.

م	المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
.1	المحور الأول: التوافق	.941**	.000
.2	المحور الثاني: قابلية التجريب والتقسيم	.910**	.000
.3	المحور الثالث: قابلية الانتقال والملاحظة	.948**	.000

** **دال عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل**

ثباتُ أداة الدِّراسة

تمَّ التأكُّدُ من ثباتِ الأداة عبر استخدام كلٍ من طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha وطريقة التجزئة النصفية Split-Halfلكل محور من محاور الاستبانة وللدرجة الكلية للأداة، ويبين جدولُ (3) النتائجَ حيث بلغت قيمُ معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.936) للمحور الأول و(0.902) للمحور الثاني و(0.953) للمحور الثالث، في حين بلغت قيمةُ معامل الثبات ألفا كرونباخ لعبارات الاستبانة ككل (0.971).

هذا وتراوحت قيمُ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية بين (0.960) للمحور الأول و(0.944) للمحور الثاني و(0.967) للمحور الثالث، وبلغت قيمتهُ لعبارات الاستبانة ككل (0.983)، وهذا يدلُّ على أنَّ الاستبانة تتمتَّع بدرجةِ ثباتٍ جيدة، ويمكن الاعتمادُ عليها في التطبيق الميداني للدراسة، كما يُعدُّ مؤشِّرًا مهمًا على أنَّ العبارات تعطي نتائج مستقرة وثابتة في حال تمَّت إعادةُ تطبيق الأداة؛ وبالتالي توجد طمأنينة تجاه تحليل بيانات الاستبانة.

جدول 3

معاملات ثبات أداة الدّراسة بطريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية.

المحور	طريقة ألفا كرونباخ		طريقة التجزئة النصفية	
	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل
المحور الأول	12	0.936	0.923	0.960
المحور الثاني	12	0.902	0.898	0.944
المحور الثالث	10	0.953	0.944	0.967
الاستبانة ككل	34	0.971	0.969	0.983

نتائجُ الدِّراسة ومناقشتُها

بهدف الخروج بتحليل للنتائج أكثر ترابطًا تمَّ البدءُ بعرض نتائج القسم الكمي من الاستبانة ثمَّ تحليلها، وبعد ذلك الانتقال لعرض نتائج الأسئلة النوعية وتحليلها.

يوضِّح جدول (4) أنَّ متوسِّط إجابات أفراد العينة على المحور الأول بلغت (3.84 من 5.00)، ومتوسِّط الإجابات على المحور الثاني بلغت (3.50 من 5.00)، ومتوسِّط الإجابات على المحور الثالث بلغت (3.44 من 5.00)، وجميعها تقعُ في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من 3.41 إلى 4.2)، ممَّا يدل على موافقةِ أفراد العينة تجاه تأثير صفة التوافق وصفة القابلية للتجريب والتقسيم وصفة القابلية للملاحظة والانتقال على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج .

جدول 4

متوسط إجابات أفراد العينة على أداة الدِّراسة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى الموافقة
المحور الأول: معرفة مدى تأثير صفة التوافق على النية السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس.	3.84	0.79	%76.7	موافق
المحور الثاني: معرفة مدى تأثير صفة القابلية للتجريب والتقسيم على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس.	3.50	0.60	%70.0	موافق
المحور الثالث: معرفة مدى تأثير صفة القابلية للملاحظة والانتقال على النيَّة السلوكية لاستخدام التعلُّم المدمَج لدى عضو هيئة التدريس.	3.44	0.96	%68.8	موافق

هذا وكانت أعلى فقرتين وأدنى فقرتين في المحور الأول (صفة التوافق) على النحو التالي:

أعلى فقرتين نالتا أعلى درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (1) "التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد منسجم مع القيم الثقافية والدينية التي أعتنقها" جاءت في المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (86.3%).
2. العبارة (2) "التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد منسجم مع تجارب إيجابية سابقة لي لتوظيف أدوات تكنولوجية في تدريس مقرَّراتي" جاءت في المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (81.2%).

أدنى فقرتين نالتا أقل درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (7) "قبل أن توفِّر الجامعة نظامَ البلاكبورد استعنتُ بأداة تكنولوجية واحدة على الأقل في تدريس مقرَّراتي" جاءت في المرتبة قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (69.8%).
2. العبارة (8) "التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد يشبه أدوات أخرى أستخدمها / كنت أستخدمها في تدريس مقرَّراتي قبل أن توفره الجامعة –مثل الإيميل، ونظام جسور، وفصول قوقل، وقوقل درايف وغيرها–" جاءت في المرتبةِ الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (67.7%).

ويمكن تفسيرُ ذلك أنَّه عند تصميم نظام البلاكبورد كنظام إدارة تعلُّم كان على أسس ومعايير جودة مُحدَّدة تجعل منه منسجمًا ومتناسبًا مع الفئة التي تستخدمه، في الوقت الذي يوفر فيه هذا النظام بيئةً جديدةً ومتفردة عن غيره بمميزاتٍ كثيرة تجعل منه الخيار الأمثل؛ ولهذا فهو في نظر المشاركين في الاستبانة لا يشبه غيره من الأدوات التكنولوجية التي سبق لهم استخدامها .

في حين كانت أعلى وأدنى فقرتين في المحور الثاني (صفة القابلية للتجريب والتقسيم) على النحو التالي:

أعلى فقرتين نالتا أعلى درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (10) "أعتقدُ بشكلٍ عام أنَّ التعلُّمَ المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد يجب أن يكون قابلًا للتجريب قبل الاستخدام الفعلي" جاءت في المرتبةِ الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (84.7%).
2. العبارة (9) "أعتقدُ أنَّه من الأفضل لي تجريب التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد قبل تبنِّيه واستخدامه فعليًا" جاءت في المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (81.4%) .

أدنى فقرتين نالتا أقل درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (1) "أتاحت الكليَّةُ الفرصةَ لي لتجربة التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام البلاكبورد كنظامٍ كامل قبل استخدامهِ فعليًا وتبنِّيه" جاءت في المرتبةِ قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (60%).
2. العبارة (4) "بعد كل تحديث لنظام البلاكبورد أو لأداة معيَّنة فيه تُتاح لي فرصة تجريب النظام أو الأداة قبل استخدامها فعليًا" جاءت في المرتبة الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (59.1%).

ويمكن تفسيرُ ذلك أنَّ إمكانيةَ تجريب التعلُّم المدمَج متمثِّلا في نظام البلاكبورد كابتكار تكنولوجي أمرٌ مهم يجعل من تبنِّيه فيما بعد أمرًا سهلًا وميسَّرًا؛ لذلك يرى المشاركون أهميةَ توفير ذلك قبل أن يُطلَب منهم تفعيلهُ بشكلٍ حقيقي، إلا أنه ومن وجهة نظرهم لم توفِّر الكليةُ لهم هذه الفرصة بشكلٍ كافٍ.

في حين كانت أعلى وأدنى فقرتين في المحور الثالث (صفة القابلية للملاحظة والانتقال) كالتالي:

أعلى فقرتين نالتا أعلى درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (8) "أعتقدُ أنَّ التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد يستحق التبنِّي والتفعيل لأن نتائجَ استخدامه الإيجابية واضحة" جاءت في المرتبةِ الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (74.9%) .
2. العبارة (1) "فاعلية التدريس القائم على التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد على تحصيل الطلاب واضحة لي" جاءت في المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (72.6%).

أدنى فقرتين نالتا أقل درجة تأييد من قبل أفراد العينة هما:

1. العبارة (10) "نجحت استراتيجيةُ نشر التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد المتَّبعة من قِبل كليَّة التربية (دورات، وتوعية، وحوافز، ودعم وغيرها) في إقناعي بتبنِّيه واستخدامه في تدريس مقرَّراتي" جاءت في المرتبةِ ما قبل الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (62.6%).

2.العبارة (4) "لاحظتُ وجود عددٍ كبير من زملائي يستخدمون التعلُّم المدمَج متمثلًا في نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد ممن يُدرسون ذات المقرَّرات التي أُدرسها" جاءت في المرتبةِ الأخيرة من حيث موافقة أفراد عينة الدِّراسة عليها حسب الوزن النسبي (60.9%).

ويمكن تفسيرُ ذلك أنَّ المشاركين على درايةٍ كافية بفاعلية التعلُّم المدمَج والفائدة التي تعود على الطالب وعضو هيئة التدريس من تبنِّيه، ومعرفتهم بذلك ليس بالضرورة من ملاحظتهم داخل الإطار الأكاديمي والتعليمي في الكليَّة والجامعة، بل يمكن أن يكون من خلال قراءاتهم واطلاعهم على نتائج الدراسات العديدة في هذا المجال.

استجابات المشاركين على العبارة (10) جاءت متناسبةً ومنسجمةً مع استجاباتهم للعبارتين (1) و(4) في المحور الثاني الخاص بصفة القابلية للتجريب والتقسيم، فمن وجهةِ نظرهم لم تُتح لهم فرصةٌ كافية لتجريب التعلُّم المدمَج متمثِّلا في نظام البلاكبورد وبالتالي هم لا يرون أنَّ الكلية تبذل مجهودًا مناسبًا لنشر تبنِّيه بين أعضاء هيئة التدريس، ونشر الوعي، وتمكين الأعضاء من التعرف إلى ما يمكن أن يقدِّمه التعلُّمُ المدمَج لهم ولطلابهم من تسهيلات وفائدة يؤثِّر بشكلٍ كبيرٍ على النيَّة السلوكية نحو التعلُّم المدمَج.(Jan et al, 2012)

نتائجُ الفروق في استجابات أفراد العينة تَبعًا لمتغيرات الجنس والعمر والقسم والمسمَّى الوظيفي وسنوات الخبرة:

قامت الباحثةُ باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، حيث قيمة "T" الجدولية عند درجات حرية (84) ومستوى دلالة (0.05) يساوي (1.989) والنتائج كما تبينها الجداول (5-6-7-8-9) تُظهر عدمَ وجود تأثيرٍ لمتغيرات الجنس والعمر والقسم والمسمَّى الوظيفي وسنوات الخبرة على جميع المحاور الثلاث وهي كالتالي:

جدول 5

نتائج الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير الجنس

المحور	معامل التحديد R^2	قيمة بيتا Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
محور التوافق	.019	.138	1.278	05 .2
محور قابلية التجريب والتقسيم	.004	.063	.581	.562
محور قابلية الانتقال والملاحظة	.025	.160	1.482	.142

جدول 6

نتائج الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير العمر.

المحور	معامل التحديد R^2	قيمة بيتا Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
محور التوافق	.000	.018-	.165	.870
محور قابلية التجريب والتقسيم	.020	.143	1.323	.189
محور قابلية الانتقال والملاحظة	.000	.009	.084	.933

جدول 7

نتائج الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير القسم.

المحور	معامل التحديد R^2	قيمة بيتا Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
محور التوافق	.015	.121	1.114	.268

محور قابلية التجريب والتقسيم	.013	.113	1.039	.302
محور قابلية الانتقال والملاحظة	.019	.139	1.283	.203

جدول 8

نتائج الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير المسمَّى الوظيفي

المحور	معامل التحديد R^2	قيمة بيتا Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
محور التوافق	.001	.034-	.313	.755
محور قابلية التجريب والتقسيم	.004	.063	.580	.563
محور قابلية الانتقال والملاحظة	.000	.017	.154	.878

جدول 9

نتائج الفروق في استجابات أفراد العينة تبعًا لمتغير سنوات الخبرة

المحور	معامل التحديد R^2	قيمة بيتا Beta	قيمة T	مستوى الدلالة
محور التوافق	.029	.170-	1.579	.118
محور قابلية التجريب والتقسيم	.000	.020-	.184	.855
محور قابلية الانتقال والملاحظة	.014	.117-	1.084	.281

ويمكن تفسيرُ عدمَ وجود تأثيرٍ لهذه المتغيّرات على أيٍ من المحاور الثلاث بمستوى التعليم والانفتاح المعرفي الكبير الذي يتمتَّع به أعضاء هيئة التدريس وعضواتها، فمثلًا لم نجد تأثيرًا للعمر على محور التوافق فمهما كان عمر عضو أو عضوة هيئة التدريس متقدِّما لم يُؤثر على اعتقادهم بمدى التوافق بين معتقداتهم وخلفياتهم العلمية وتجاربهم في التعليم وبين التعلُّم المدمَج متمثِّلًا في توظيف نظام البلاكبورد في عملية التعليم.

نتائجُ العبارات النوعية ومناقشتُها:

أفاد (84.9%) من أفراد العينة أنَّهم يستخدمون التعلُّمَ المدمَج وذلك لتوفُّر جوانب عديدة فيه تتوافق وتنسجم مع ثقافاتهم وتجاربهم السابقة، في حين أن (15.1%) من أفراد العينة أفادو أنَّهم لا يستخدمون التعلُّمَ المدمَج بالرغم من اعترافهم بتوفُّر جوانب عديدة فيه تتوافقُ وتنسجمُ مع ثقافاتهم وتجاربهم السابقة، وفسَّر الأعضاءُ الذين لا يستخدمون التعلُّمَ المدمَج أنَّه في رأيهم أسلوبٌ غيرُ فعَّال كونهم يتبعون أساليب تدريسية مختلفة، بالإضافة إلى افتقاده للتواصل الاجتماعي الحقيقي، وكثرة الغش والتلاعب من قبل الطلبة في الحضور والمشاركة، لكننا نعتقد أنَّ التصميمَ التعليمي الجيد للمحتوى العلمي للمقرَّر يمكن أنْ يسهمَ بشكلٍ كبير في حل هذه الإشكالية، وإضفاء طابع التعلُّم النشط على المقرَّر من خلال تفعيل الأدوات المناسبة المتوفِّرة على البلاكبورد.

في حين أفاد (79.1%) من أفراد العينة أنَّهم يستخدمون التعلُّمَ المدمَج متمثِّلًا في نظام البلاكبورد لأنهم تمكَّنوا من تجربته قبل اتخاذ قرار الاستخدام الفعلي، في حين أنَّ (20.9%) لا يستخدمون التعلُّمَ المدمَج متمثِّلًا في نظام البلاكبورد بالرغم من توفُّر صفة القابلية للتجريب والتقسيم فيه، وتمحورت أسبابُهم حول صعوبة التعامل مع البلاكبورد حيث لا يقدم حسب آراءهم مميزات مرنة، ونعتقد أنَّ السبب في الحقيقة يتمحور حول طريقة تقديم الدورات التدريبية لاستخدام البلاكبورد المقدَّمة في الجامعة، فعلى الأغلب هي حضورية بأوقات مُحدَّدة لا يمكن لعددٍ كبيرٍ من أعضاء هيئة التدريس حضورها والاستفادة منها لانشغالهم الكبير.

وأفاد (79.1%) من أفراد العيّنة باستخدامهم للتعلُّم الإلكتروني المدمَج بسبب ملاحظتهم فاعليته والجوانب الإيجابية الناتجة عن تبنّيه، في حين أن (20.9%) لا يستخدمونه بالرَّغم من ملاحظتهم لفوائده ونجاح تجارب بعض زملائهم في تبنّيه

وقد تمحورت أسبابُهم على جانبين، الأول هو الطلاب فبعضهم يعارض استخدامه، أما الجانب الثاني فهو اعتقادهم بعدم وجود حاجة فعلية له؛ ممَّا جعل انجذابهم لتبنّيه غير قوي، ونعتقد أنَّ نتائجَ التعليم التقليدي وجهًا لوجه كانت مُرضيةً لهم لذلك لم يجدو سببًا قويًا برأيهم يدفعهم لتجربةِ التعلُّم المدمَج، كما نعتقد أن توفُّر بدائل أسهل بالنسبةِ لهم بسبب خبرتهم السابقة الطويلة في التعامل معها مثل: الإيميل، وأدوات جوجل جعل بعضهم يكتفي بتوظيفها ويُقصِي استخدام البلاكبورد، وفي هذه الحال لا يمكننا القول أنَّهم لم يستخدموا التعلُّمَ المدمَج لأنَّهم لم يوظِّفو البلاكبورد فقط .

التوصيات:

بناءً على ما توصَّلت له الدِّراسةُ من نتائج، تمَّ التقدُّم بعددٍ من التوصيات على النحو التالي:

1. بعد الجائحة توجَّهت جامعةُ الملك سعود كغيرها من الجامعات لنظام التعلُّم الإلكتروني من خلال نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد؛ مما يرجح ارتفاعَ نسبة أعضاء هيئة التدريس المستخدمين للتعلم المدمَج لاحقًا. ولكن يجب الإشارة إلى أنَّ التخطيطَ والتصميمَ للتعلُّم المدمَج يختلف عن التعلُّم الإلكتروني والتعلُّم التقليدي.
2. ضرورة الاهتمام بتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في التصميم التعليمي؛ ليتمكَّنوا من تصميم بيئات تعلُّم مدمج سليمة تحقِّقُ الأهدافَ المرجوة منها .
3. عدم تقييم البرامج التعليمية على أساس تفعيل التعلُّم المدمَج أو لا، فالهدف الرئيس من توظيف التعلُّم الدمج بأي شكلٍ في التعليم هو لتعزيز نقاط القوة في مكون تعليمي معيَّن، والتخلص من سلبياته بدمجه مع مكوَّن تعليمي آخر يسعى لردم هذه السلبيات بطريقةٍ تكامليةٍ بينهما؛ لذلك يجب أن يكون تقييمُ البرامج التعليمية التي وظَّفت التعلُّمَ المدمَج من خلال تحديد مدى استفادة المتعلِّم منها، ومدى قدرة التعلُّم المدمَج على حل المشكلة أو الثغرة في البرنامج.
4. تحليل الحاجات؛ أي إجراء تحليل حاجات خاص بأعضاء هيئة التدريس في كليَّة التربية، وذلك قبل إنشاء ورش العمل والدورات التدريبية وتصميمها للتدريب على تفعيل نظام البلاكبورد؛ لتحديد الحاجات الواقعية والفعلية والمهارات التي يرغبون حقًا في تطويرها وحصرها.
5. تخصيص دورة أو ورشة واحدة لكل حاجة، بحيث ينتج لنا سلسلة من الدورات وورش العمل الخاصة بالتدريب على تفعيل نظام البلاكبورد، والحرص على عدم دمجها في دورة أو دورتين؛ وذلك ليتمكَّن عضو هيئة التدريس من اختيار ما يناسبه ويساعده على تطوير ما ينقصه من مهارات دون تضييع وقته في التدريب على الجوانب التي يتقنها.
6. يشمل التدريبُ الطرقَ التربوية والتعليمية المثلى لجعل التعلُّم المدمَج يلبِّي تحقيق أهداف المقرَّر.
7. تناول التقنيات الحديثة وطرق إدارة المقرَّرات التي تحدُّ من بعض مشاكل التعلُّم الإلكتروني أو المدمَج مثل مشاكل الغش وعدم الحضور.
8. إنتاج مقاطع فيديو مصوَّرة قصيرة –تصوير شاشة– تشرح طرق الاستفادة من البلاكبورد، ويتناول كل فيديو أداةً واحدةً فقط، وذلك للتنويع في طرق إيصال المعلومة وتلبية للحاجات المختلفة لأعضاء هيئة التدريس ممن لا يمكنهم حضور دورات لضيق أوقاتهم.
9. توفُّر خيارات لممارسة أدوات التعلُّم المدمَج وتجريبها وإدارتها في مقرَّرات إلكترونية قبل استخدامها بشكلٍ فعلي مع الطلبة.

10. تصميم فيديوهات أو مقاطع صوتية Podcasts إعلانية يتحدَّث فيها أعضاء من هيئة التدريس عن تجاربهم الناجحة في تبنِّي التعلُّم المدمَج متمثِّلًا في نظام إدارة التعلُّم البلاكبورد؛ وذلك بهدف نشرها في القنوات الخاصة داخل الجامعة أو وسيلة تواصل رسمية مع أعضاء هيئة التدريس في الكلية.

المراجع

أولًا: المراجعُ العربية:

أبو شحادة، ك.، والموجي، أ.، وعفيفي، ي.، وأحمد، أ. (2017م). فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلُّم المدمَج في تنمية التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين. *رابطة التربويين العرب*، 81(81)، 77-124.
https://saep.journals.ekb.eg/article_24930_c8403921e712c45c85732b6890067e10.pdf

الحجيلان، م.، والحبيشي، س. (2018م). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلُّم (البلاكبورد) بكلية التربية بجامعة الملك سعود. *مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية*، 4(4)، 241-281.
http://search.mandumah.com/Record/975694

خميس، م. (2003م). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. دار الكلمة.

الدوسري، ن.، والجزار، ع. (2017م). أثر التعلُّم المدمَج على تنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 87(87)، 347-378.
https://saep.journals.ekb.eg/article_73771_79f71eddfe9a5fc7fd303bf2b65c981d.pdf

روجرز، أ. م. (1962م). *الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر* (س. ناشد، ترجمة). عالم الكتب. (العمل الأصلي نشر 1962).

السعيد، خ. (2017م). فاعلية التعلُّم المدمَج في تحصيل ودافعية طلاب مقرر تقنيات التعليم في جامعة طيبة. *مجلة العلوم التربوية النفسية*، 11(1)، 237-283.
http://search.mandumah.com/Record/842961

صوافطة، و. (2016م). فعالية التعلُّم المتمازج القائم على نظام إدارة التعلُّم "بلاكبورد" في التحصيل المباشر والمؤجل للفيزياء وبقاء أثر التعلُّم لدى طلاب الكليات الصحية بجامعة الملك سعود. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، 10(3)، 476 – 497.
https://search.mandumah.com/Record/794905

عيد، س. وعوض، أ. وتفاحة، ج. والجبروني، ط. (2018م). فاعلية التعلُّم المدمَج في تنمية التفكير الابتكاري لمحتوى الفيجوال بيسك VISUAL BASIC لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد*، 23، 522-566.
http://search.mandumah.com/Record/884200

كريسويل، ج. و.، وكريسويل، ج. د. (2018م). *تصميم البحوث الكمية – النوعية – المزجية* (ع. القحطاني، ترجمة). دار المسيلة للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نشر 2014).

المطيري، س. (2016م). أثر استخدام التعلُّم المدمَج في تنمية الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، 5(5)، 126-142.
https://search.mandumah.com/Record/844512

مهيدات، ر.، والبركات، ع. (2016م). فاعلية التعلُّم المدمَج القائم على المدخل التاريخي في تحسين فهم الطلبة لطبيعة العلم والتغير المفاهيمي في بيئات تدريس الكيمياء. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 3(24)، 83-107.
https://search.mandumah.com/Record/761900

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abu Shahadah, K.; Almoi, A.; Afifi, U.; Ahmad, O. (2016). Effectiveness of the Proposed Program in Science Based on Blended Learning in Developing, Inquiry Thinking and the Attitude towards Subject at Higher Basic School Students in Palestine. *Association of Arab Educators*, 81(81), 77-124. https://saep.journals.ekb.eg/article_24930_c8403921e712c45c85732b6890067e10.pdf

Aldossary, N.; Algazzar, A,; Alajab, M. (2017). The Effect of Blended Learning on Saudi Arabian Intermediate Female Students' Attitudes toward Mathematics. *Association of Arab Educators*, 87(87), 378-347. https://saep.journals.ekb.eg/article_73771_79f71eddfe9a5fc7fd303bf2b65c981d.pdf

Alhojailan, M. & Alhobashi, S. (2018). The reality of using The Learning Management System (Blackboard) among the Faculty Members of the Education College King Saud University. *Anbar University Journal of the Humanity science*, 4(4), 241-281. http://search.mandumah.com/Record/975694

Almutairi, S. (2016). The Effect of Using Blended Learning on Developing Learning Motivation and Academic Achievement of the Students of the College of Education at King Saud University. *The International Interdisciplinary Journal of Education*, 5(5), 126-142. https://search.mandumah.com/Record/844512

Assaeed, K. (2017). Effectiveness of blended learning on students' achievement and their motivations in educational technology course at Taibah University. *Journal of Educational Phycology sciences*, 11(1), 283-237. http://search.mandumah.com/Record/842961

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (A. Algahtani, Trans). SAGE. (Original work published 2014).

Eid, S. (2018). Blended Learning Effectiveness in developing Innovative Thinking of Visual Basic content among intermediate school students. *Journal of Educational College in Bor Saeed*, (23), 566-522. http://search.mandumah.com/Record/884200

Khamees, M. (2003) *Educational Technology processes.* Alkalimah for publishing.

Mahidat, R. & Albarakat, A. (2016). The Effectiveness of Blended Learning Based on Historical Approach in Enhancing Pupils Understanding of Nature of science and Conceptual Change in Chemistry Teaching Environments. *Journal of Educational and Psychology Science*, 3(24), 107-83. https://search.mandumah.com/Record/761900

Rogers, E. (1962). *Diffusion of Innovations.* Free Press of Glencoe (S. Nashed, Trans). (Original Work published 1962).

Sawafta, W. (2016). The Effectiveness of Blended Learning Based on Blackboard in Immediate and Delayed Achievement and Retention in Physics Course among Health Collages Students at King Saud University. *Educational Journal*, 10(3), 295-345. https://search.mandumah.com/Record/794905

Alasfor, K. (2016). Social Media Adoption Among University Instructors in Saudi Arabia. *Wayne State University Dissertations*, 1618. http://digitalcommons.wayne.edu/oa_dissertations/1618

Alebaikan, R. A. (2010). Perceptions of blended learning in Saudi universities. *ProQuest* Dissertations & Theses Global. https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1033192805?accountid=142908

Alebaikan, R., & Troudi, S. (2010). Blended learning in Saudi universities: Challenges and perspectives. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 18(1), 49-59. http://dx.doi.org.sdl.idm.oclc.org/10.1080/09687761003657614

Davis, F. D. (1986) A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology. *Massachusetts Institute of Technology*, 233-250. http://hdl.handle.net/1721.1/15192

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-.043

Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International journal of man-machine studies*, 38(3), 475-487.

Davis, F., & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.

Davis, F.; Bagozzi, R.; Warshaw, P. (1989). User Acceptance Of Computer Technology: A Comparison Of Two Thermotical Models Management Science. *Management Science*, 35(8), 982

Garrison, D., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7, 95–105, https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001.

Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning?. *TechTrends*, 63, 564–569. https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5

Lee, Y.-H.; Hsieh, Y.-C.; Hsu, C.-N. (2011). Adding Innovation Diffusion Theory to the Technology Acceptance Model: Supporting Employees' Intentions to use E-Learning Systems. *Educational Technology & Society*, 14(4), 124–137.

Jan, Pi-Tzong; Lu, Hsi-Peng; Chou, Tzu-Chuan. (2012). The Adoption of e-Learning: An Institutional Theory Perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 11(3), 326-343. https://eric.ed.gov/?id=EJ989224

Rogers, E. (1995). *Diffusion of innovations.* The Free Press.

Sadeck, O. G. (2016). An exploration of e-learning practices of teachers at selected schools in the Western Cape. *Cape Peninsula University of Technology*.

Straub, E. (2009). Understanding technology adoption: Theory and future directions for informal learning. *Review of Educational Research*, 79(2), 625-649. https://search.proquest.com/docview/214121884?accountid=142908

Wu, C., & Liu, C. (2015). Acceptance of ICT-mediated teaching/learning systems for elementary school teachers: Moderating effect of cognitive styles. *Education and Information Technologies*, 20(2), 381-401. http://dx.doi.org.sdl.idm.oclc.org/10.1007/s10639-013-9290-8

Yu-Yin, W.; Hsin-Hui, L.; Yi-Shun, W.; Ying-Wei, S.; Wang, S. (2018). What drives users' intentions to purchase a GPS navigation app: The Moderating Role of Perceived availability of a Free Substitute. *Internet Research*, 28(1), 251-274. http://dx.doi.org.sdl.idm.oclc.org/10.1108/IntR-11-2016-0348