International Journal for Research in Education

Volume 46
Issue 3 *Vol.(46), issue(3), May 2022*

Article 4

2022

Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in Light of the Technology Acceptance Model

Abdulaziz A. Alfayez Dr.
King Saud University, aaalfayez@ksu.edu.sa

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre

Part of the Educational Technology Commons

Recommended Citation

Alfayez, Abdulaziz A. Dr. (2022) "Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in Light of the Technology Acceptance Model," *International Journal for Research in Education*: Vol. 46: Iss. 3, Article 4.
Available at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss3/4

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.

UAEU كلية التربية College of Education
جامعة الإمارات العربية المتحدة United Arab Emirates University
IJRE

المجلة الدولية للأبحاث التربوية
International Journal for Research in Education

Vol. (46), issue (3) May 2022 - المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

Manuscript No. : 1738

Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in Light of the Technology Acceptance Model

واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصات المقررات الإلكترونية المفتوحة (MOOCs) في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

Received الاستلام	Oct 2020 أكتوبر 2020	Accepted القبول	Jan 2021 يناير 2021	Published النشر	May 2022 مايو 2022

DOI : http://doi.org/10.36771/ijre.46.3.22-pp115-143

Dr. Abdulaziz A. Alfayez,
King Saud University
Kingdom of Saudi Arabia
aaalfayez@ksu.edu.sa

د./ عبدالعزيز بن عبدالله الفائز
جامعة الملك سعود
المملكة العربية السعودية
aaalfayez@ksu.edu.sa

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية
ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

Reality of Saudi Learner's Acceptance of MOOCs Platforms in Light of the Technology Acceptance Model

Abstract

The study aimed to explore the reality of Saudi learner's acceptance of Massive Open Online Courses (MOOCs) platforms in the Light of Technology Acceptance Model (TAM). A descriptive approach was utilized, and 1583 learners participated in the survey. The results indicated that the majority of Saudi learners accepted MOOCs platforms represented by Doroob and agreed that it provides them with the desired benefit at a rate of 85.4%. They also agreed that Doroob is easy to use at a rate of 89.7%. The majority of Saudi learners had a positive attitude towards the intention to use Doroob at a rate of 87.45%. Also, there were statistically significant differences between the averages of Saudi learners' acceptance at all the questionnaire axes due to the educational level (F = 5. 632; p < 0.05). The holders of a bachelor's degree have a higher acceptance of Doroob than the learners who have a high school diploma, master's, or doctorate. The study recommends conducting several qualitative studies to determine the reasons for the Saudi learner's acceptance of the Doroob and explore the reasons behind the high acceptance rate of bachelor's degree holders over the rest of educational level groups.

Keywords: Saudi learner, Massive Open Online Courses (MOOCs) platforms, Descriptive Approach, Acceptance Technology Model (TAM)

واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصات المقررات الإلكترونية المفتوحة (MOOCs) في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

مستخلص البحث

هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصات المقررات المفتوحة الواسعة الانتشار (MOOCs) -متمثلة في منصة دروب- في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي من خلال تطوير استبانة وتوزيعها بعد التأكد من صدقها وثباتها، وشارك في الاستبانة 1583 متعلماً، وأشارت النتائج إلى أن غالبية المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب ومتفقون على أنها تقدم لهم الفائدة المرغوب بها بنسبة 85.4٪، وأنها سهلة الاستخدام بنسبة 89.7٪، وأن معظمهم متقبلون لمنصة دروب ومتفقون فيما يتعلق باتجاهاتهم ونواياهم نحو الاستمرار في استخدام المنصة بنسبة 87.45٪، كما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لكل محاور الاستبانة تعزى إلى المستوى التعليمي ($F = 5.632; p < 0.05$)، إذ طُبق اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية المتعددة لتحديد الفروق بين متوسطات مجموعات المستوى التعليمي حيث تبين أن حملة شهادة البكالوريوس لديهم درجة تقبل أعلى من المتعلمين السعوديين الحاصلين على الثانوية العامة أو الماجستير أو الدكتوراه، وتوصي الدراسة بالقيام بعدد من الدراسات النوعية لمعرفة أسباب تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب، بالإضافة إلى استكشاف الأسباب خلف ارتفاع نسبة تقبل حملة شهادة البكالوريوس عن بقية المجموعات.

الكلمات المفتاحية: المتعلم السعودي، منصات المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (MOOCs Platforms)، المنهج الوصفي، نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

المقدمة

يَتَّسمُ العصرُ الذي نعيشه بانتشار المعرفة وسبل إنتاجها، ويعود الفضل للتطور المتسارع في جميع المجالات والمجال التقني على وجه الخصوص، حيث ساهم التطور التقني بشكل ملحوظ إلى التحول من الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي، مما ساهم في تعزيز دوافع المتعلمين نحو اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات الحديثة اللازمة لمواجهة تحديات الحياة في عصر الثورة الصناعية الرابعة، كما ساهم التطور التقني المتمثل في ظهور شبكة الإنترنت إلى زيادة عدد مستخدميها، مما زاد من معدل إنتاج المعرفة وظهور وسائل جديدة لإنتاجها ونشرها مثل التعليم الإلكتروني، الذي عرفه عبد النعيم (2016) بأنه "أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين" (ص. 3)، ووصف الأتربي (2019) التعليم الإلكتروني بأنه نموذج للتكامل بين التعليم والتقنية، وللتعليم الإلكتروني أدوات كثيرة ومن أشهرها منصات المقررات الإلكترونية المفتوحة الواسعة الانتشار (Massive Open Online Courses – MOOCs)، التي توظف التقنية لتيسير التفاعل وتحقيق المرونة بين عناصر العملية التعليمية.

ظهرت المقررات الإلكترونية المفتوحة الواسعة الانتشار (MOOCs) لأول مرة في عام 2008 من قبل ديفيد كورمير (David Cormier) وجورج سيمنز (George Siemens) عندما قدموا لأول مرة دورة تعليمية مفتوحة عبر الإنترنت (Cormier & Siemens, 2010)، وعرفها مكولي وآخرون (Mcauley et al., 2010) بأنها دورات عبر الإنترنت تتيح خيار التسجيل المجاني والمفتوح، وتقدم منهجاً مشتركاً لجميع المتعلمين. مقررات الMOOCs) هي ظاهرة على الإنترنت تتضمن الاتصال الشبكي الاجتماعي، وخبراء المجال الدراسي -بهدف تيسير العملية التعليمية- ومجموعة من الموارد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت مجانًا، والمشاركة النشطة من آلاف المتعلمين (Mcauley et al., 2010).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

اهتمت الشركات بمقررات الMOOCs) حيث تنافست في تقديم خدماتها للمتعلمين بهدف زيادة كفاءتهم، وذلك من خلال تصميم وتطوير منصات إلكترونية تخدم أكثر من 110 ملايين متعلم من خلال 13500 دورة تدريبية تقدمها أكثر من 900 جامعة حول العالم مثل: ستانفورد، هارفارد، معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وتُعد (Coursera) و(Edx) و(Udacity) و(FutureLearn) و(Swayam) من أبرز هذه المنصات، على سبيل المثال تخدم منصة

Coursera أكثر من 45 مليون متعلم من خلال تقديم 3800 دورة تدريبية و420 شهادة تخصصية (Microcredentials) و16 درجة علمية في العديد من التخصصات ومنها: التعليم، وإدارة الأعمال، وعلوم الحاسب (Shah, 2019). هذه الأرقام هي دليل على قبول المتعلمين لهذا النوع من المنصات في شتى أنحاء العالم للتعلم من خلالها، وقد يبرر ذلك بما تقدمه هذه المنصات من مرونة في الاستخدام وتنوع في المجالات، لذلك يرى مصلحو التعليم بصيصاً من الأمل في استخدام منصات الـ(MOOCs) لمساعدة المتعلمين الراغبين في الحصول على شهادات جامعية أو شهادات تخصصية -بتكلفة أقل نسبياً- مقارنة بالتعليم النظامي (Quinton, 2013)، لكونها بيئة ذات نظام يوفر مجموعة غير منتهية من الدورات التدريبية في مختلف التخصصات لعدد هائل من المتعلمين (Whitaker et al., 2016)، بعبارة أخرى منصات الـ(MOOCs) توفر فرصاً تعليمية لجميع المتعلمين بأسلوب مرن؛ إذ تتيح إمكانية التعلم وفقاً للظروف الملائمة والمناسبة لحاجات المتعلمين.

تُعد منصة دروب أحد منصات الـ(MOOCs) التي تهدف إلى "تطوير قدرات ورفع مهارات القوى الوطنية من الذكور والإناث، وإكسابهم المهارات الوظيفية التي تدعم حصولهم على الوظيفة المناسبة والاستقرار فيها وفق متطلبات سوق العمل السعودي" (صندوق الموارد البشرية، 2020a)، ويُعد هذا التأهيل إضافة نوعية للخريجين من التعليم النظامي بشتى مراحله –التعليم العام أو التعليم الجامعي– حيث إنه يساهم في تنمية معارفهم ومهاراتهم لمواكبة متطلبات سوق العمل، مما سيساهم في تخفيض معدل البطالة في المملكة العربية السعودية للجنسين والذي يمثل أحد أهم أهداف رؤية المملكة 2030: "تخفيض معدل البطالة من (11.6%) إلى (7%)" (وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية 2030، 2016، ص. 39). كما أنَّ المطَّلعَ على مجال التعليم والتدريب في ضل وجود الأزمات مثل الاختلافات السياسية (الحروب) أو الأوبئة الصحية (كورونا COVID-19) يدركُ أهمية هذا النوع من المنصات التي لديها القدرة على التفاعل مع معطيات العصر من خلال توظيف التقنية لاختصار الوقت وتقليص المسافات بهدف تسهيل وصول المادة العلمية لجميع فئات المجتمع بمختلف تخصصاتهم.

لا يمكن للتقنية أن تكون فعالة في تحقيق الغرض المصممة من أجله إذا قررت الفئة المستهدفة عدم استخدامها، بعبارة أخرى لا يمكن لمنصة دروب أو غيرها من منصات الـ(MOOCs) أن تكون فعالة إذا قرر المتعلمون عدم استخدامها، والسبب يعود إلى أن هذه المنصات تعتمد على المتعلم كمحور للعملية التعليمية، بل إن هناك مقررات إلكترونية مفتوحة واسعة الانتشار مبنية على أساس مبدأ التعلم الذاتي. لذا يكمن نجاح منصات الـ(MOOCs) في قدرة المتعلمين على فهم وإدراك التقنية (Lai et al., 2012)، ويذكر كين (Keen, 1991) أن الجانب البشري هو المسؤول عن تحديد مدى فاعلية الأنظمة عند تنفيذها وليس الجانب البرمجي.

ومما لا شك فيه أن منصة دروب كلفت القائمين عليها مبالغ مالية كبيرة، لذا يجدر بنا كباحثين تقديم المساعدة للمسؤولين عن المنصة من خلال استكشاف واقع تقبل المتعلمين للمنصة في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model-TAM). نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) هو من أكثر النماذج استخداماً بغرض التنبؤ بما إذا كان المستخدمون المستهدفون سيعتمدون على استخدام التقنية في مكاسبهم التنموية (Wangpipatwong et al., 2008; Liao et al., 2009; Abdullah & Ward, 2016). ويُعد أيضاً من النماذج الأكثر استخداماً بغرض التنبؤ بالقبول واستمرارية استخدام مقررات الـ(MOOCs) من قبل المتعلمين، ويعزى ذلك إلى تميز النموذج بالبساطة والقوة عند تطبيقه على عينات ومجتمعات مختلفة (Gao & Yang, 2015; Chu et al., 2015; Aharony & Bar-Ilan, 2016; Huanhuan & Xu, 2015; Mulik et al., 2016؛ Wu & Chen, 2017; Othman et al., 2018). ومن خلال مراجعة الأدبيات التربوية ذات العلاقة بمنصات الـ(MOOCs) على وجه العموم ومنصة دروب على وجع الخصوص، تبين -في حدود علم الباحث- قلة الدراسات التي تستهدف المنصات العربية، لذا يرى الباحث أهمية إثراء الأدبيات العربية من خلال التعرف على واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وتأتي هذه الدراسة للإجابة عن السؤال البحثي الآتي: ما هو واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)؟ وَتَتَفَرَّع منه الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث الفائدة المدركة؟
2- ما رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث سهولة الاستخدام؟
3- ما اتجاه المتعلم السعودي نحو منصة دروب ونيته بالاستمرار في استخدامها؟
4- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) تُعزَى إلى المستوى التعليمي؟

أهداف الدراسة

الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو التعرف على واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وتفرعت منه الأهداف التالية:

1- تحديد رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث الفائدة المدركة.
2- تحديد رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث سهولة الاستخدام.
3- تحديد اتجاه المتعلم السعودي نحو منصة دروب ونيته بالاستمرار في استخدامها.
4- الكشف عما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) تعزى إلى المستوى التعليمي.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من ضرورة الاهتمام بالاتجاهات الحديثة في مجال التعليم والتدريب الإلكتروني لما لها من أثر كبير على إحداث تغيرات وتطورات إيجابية على طرائق وأساليب إيصال المادة العلمية للمتعلمين (عبد المنعم ودرويش، 2016). وبما أن منصات الـ(MOOCs) تُعد أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم والتدريب الإلكتروني، فإنه يجدر بنا كباحثين الاطلاع على الدراسات السابقة في هذا المجال، حيث تبين –في حدود علم الباحث– ندرة الدراسات العربية التي تناولت منصات الـ(MOOCs) العربية على وجه العموم ومنصة دروب على وجع الخصوص، لذا يرى الباحث أهمية إثراء الأدبيات العربية وتقديم تغذية راجعة لمطوري منصات الـ(MOOCs) العربية والقائمين على منصة دروب بهدف تطويرها وخلق فرص للتعاون بين وزارتي التعليم والموارد البشرية والتنمية الاجتماعية السعودية والاستفادة من خدمات منصة دروب في التعليم العام، قد يكمن هذا التعاون في تضمين موارد تعليمية موجهة لجميع فئات التعليم الأساسي بجميع مراحله - من رياض الأطفال وحتى التعليم الثانوي- حيث إن تسجيل الطلبة في منصة دروب أثناء دراستهم قد يمكّنهم من اكتساب مهارات التعلم الذاتي. كما أسهمت الدراسة بتوفير أداة لجمع البيانات متمثلة باستبانة مبنية على أساس نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، هذه الأداة قد تفتح المجال للباحثين والمهتمين بإجراء دراسات مماثلة حول استكشاف واقع منصات الـ(MOOCs) العربية مثل: رواق أو إدراك وغيرها بهدف تحسينها وتطويرها.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية. اقتصرت الدراسة على استكشاف واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

الحدود الزمانية. تم تطبيق الدراسة في رمضان لعام 1442هـ الموافق أبريل لعام 2020م.

حدود العينة. اقتصرت الدراسة على المتعلمين السعوديين الذين سبق لهم إكمال مقرر إلكتروني واحد على الأقل من خلال منصة دروب.

مصطلحات الدراسة

منصة المقررات الإلكترونية المفتوحة الواسعة الانتشار (MOOCs Platform). هي بيئة إلكترونية توفر مجموعة غير منتهية من الدورات التدريبية في مختلف التخصصات لعدد هائل من المتعلمين في نفس الوقت (Whitaker et al., 2016)، ويعرّف هذا المصطلح إِجْرَائِيًّا بأنه منصة دروب الإلكترونية التي توفر فرص تعليمية لجميع المتعلمين بمختلف فئاتهم وتخصصاتهم.

نموذج تقبل التقنية (Technology Acceptance Model-TAM). هو نموذج يُستخدم للتنبؤ وشرح العوامل التي تؤثر على قبول واستخدام فئة مستهدفة لتقنية ما، حيث يعتمد هذا النموذج على متغيرين رئيسين لتحديد سلوك المستخدم تجاه تقبل التقنية وهي: الفائدة المدركة من التقنية وسهولة استخدامها، ويساعد هذان المتغيران في التنبؤ باتجاه الفئة المستهدفة نحو استخدام التقنية، مما يؤثر على نيتهم تجاه استمرارية استخدامها (Davis, 1989)، ويعرّف إِجْرَائِيًّا بأنه استكشاف واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب من ناحية الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، واتجاهات المتعلمين نحو منصة دروب ونواياهم بالاستمرار في استخدامها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

سيتناول الإطار النظري للدراسة الحالية عدة محاور وهي على النحو التالي: الأول/نبذة موجزة عن منصة دروب وبعض التحديات التي تواجه التعليم والتدريب الإلكتروني، الثاني/ نبذة عن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، الثالث/ الدراسات السابقة ذات العلاقة باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، الرابع/ الدراسات السابقة ذات العلاقة بمنصات ومقررات الـ(MOOCs).

المحور الأول: نبذة موجزة عن منصة دروب وبعض التحديات التي تواجه التعليم والتدريب الإلكتروني

منصة دروب هي منصة وطنية للتعليم والتدريب الإلكتروني تم إطلاقها في عام 2014 من قبل وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية السعودية بالتعاون مع منصة EdX العالمية. صُممت منصة دروب لسد الفجوة بين مخرجات التعليم ومتطلبات التوظيف في المملكة العربية السعودية على وجه الخصوص وفي جميع أنحاء العالم العربي على وجه العموم (EdX Inc., 2014). تهدف منصة دروب إلى تنمية قدرات ومهارات الكوادر البشرية من خلال إكسابهم المهارات اللازمة للحصول على وظائف مناسبة تضمن لهم رغد الحياة، حيث تخدم منصة دروب المتعلمين من خلال تقديم دورات وبرامج تدريبية إلكترونية لتنمية المهارات العامة مثل: اللغة الإنجليزية والحاسب الآلي والمهارات الوظيفية، بالإضافة إلى تقديم دورات وبرامج تدريبية إلكترونية تخدم مجالات تخصصية كإدارة الأعمال والإدارة المالية والمحاسبة وإدارة المشاريع وعلوم الحاسب وتقنية المعلومات، كما تُقدم منصة دروب برامج تدريبية إلكترونية متخصصة لإعداد وتحضير المتعلمين لاختبارات ذات شهادات معتمدة -كإدارة المشاريع (PMP)- وذلك بالشراكة مع عدد من الجهات المتخصصة في منح هذا النوع من الشهادات (صندوق الموارد البشرية، 2020a). وتتميز منصة دروب عن بقية منصات الـ(MOOCs) العربية والأجنبية بأنها منصة مختصة بتقديم فرص تعليمية وتدريبية للكوادر البشرية السعودية فقط، بينما تكمن أوجه التشابه بين منصة دروب

ومنصات الـ(MOOCs) الأخرى في مجانية التسجيل في الدورات والبرامج التدريبية وتقديم فرص تعليمية تتصف بمرونة التعلم وفقًا للظروف الملائمة والمناسبة للمتعلمين (التعلم في أي وقت ومن أي مكان).

تواجه منصة دروب العديد من التحديات لكونها منصة تعليم وتدريب إلكترونية، حيث إنه من خلال مراجعة الأدبيات ذات العلاقة بالتعليم والتدريب الإلكتروني في المملكة العربية السعودية تبين أن هذا المجال يواجه العديد من التحديات والعقبات مثل: ضعف البنية التحتية للاتصالات وتقنية المعلومات، تدني سرعات الاتصال بشبكة الإنترنت في بعض مناطق المملكة، وضعف الدعم التقني والمعلوماتي، وضعف التأهيل التقني للكوادر البشرية (Abdelgawad & Al-Masaud, 2014; Al-Asmari & Khan, 2014). كما تواجه منصات الـ(MOOCs) تحديات عالمية كتسرب المتعلمين وعدم إتمام الدورات أو البرامج التدريبية (Clow, 2013)، وأجرى أداموبولوس (Adamopoulos, 2013) دراسة تحليلية لاستكشاف ظاهرة ارتفاع معدل تسرب المتعلمين في الدورات التي تقدم عبر الإنترنت وذلك من خلال تحليل كمي لبيانات 130 دورة مقدمة من 30 جامعة على 6 منصات مختلفة لـ(MOOCs)، بينت نتائجها أن منتديات الحوار والنقاش، وطبيعة محتوى الدورة التدريبية، وأنواع المهام المطلوبة ومستوى صعوبتها، والإطار الزمني للدورة تُعد عوامل مهمة في تحديد احتمالية إتمام الدورات التدريبية المقدمة عبر الإنترنت من عدمها، وكما درس شابيرو وآخرون (Shapiro et al., 2013) العوامل الأكثر تأثيراً على المتعلمين الملتحقين في دورات الـ(MOOCs) والتي تعيق تقبلهم واستخدامهم لها كموارد تنموية، وجد الباحثون أن أهم هذه العوامل هي ضيق وقت المتعلمين وخبراتهم السيئة السابقة تجاه هذا النوع من الدورات بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية لديهم.

كما بين بيكر وآخرون (Baker et al., 2007) في دراستهم التي هدفت إلى بحث أثر الجنس والعمر والمستوى التعليمي على تنفيذ التكنولوجيا الجديدة في المملكة العربية السعودية، أن المستوى التعليمي يُعد عاملاً مؤثراً على سلوك الفرد ونيته تجاه استخدام التكنولوجيا، وأنه يوجد علاقة طردية بين المستوى التعليمي وتقبل الفرد ونيته تجاه استخدام التكنولوجيا، وفي دراسة أخرى سعى هاجشيناس وآخرون (Haghshenas et al., 2012) إلى دمج متغير المستوى التعليمي إلى النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) بهدف استكشاف العوامل التي تدفع الأشخاص إلى استخدام الخدمات التعليمية عبر الإنترنت في ماليزيا، بالإضافة إلى إثراء الدراسات المتعلقة بقبول التكنولوجيا، حيث بينت نتائجها بأن الطلبة الجامعيين لديهم نية أعلى بنسبة 1.1٪ لاستخدام خدمات التعليم عبر الإنترنت في المستقبل، مقارنة بالأشخاص المنتمين للمراحل التعليمية الأخرى: (طلبة الثانوية، طلبة الدبلوم، طلبة الدراسات العليا)، كما أظهرت نتائج الدراسة أنه كلما زاد المستوى التعليمي للشخص كلما قل التأثير الاجتماعي عليه.

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

المحور الثاني: نبذة عن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

قدَّم المحور السابق نبذة موجزة عن منصة دروب وبعض التحديات التي تواجه التعليم والتدريب الإلكتروني والتي منها ضعف البنية التحتية للاتصالات وتقنية المعلومات، وضعف الدعم التقني والمعلوماتي، وضعف التأهيل التقني للكوادر البشرية (Abdelgawad & Al-Masaud, 2014; Al-Asmari & Khan, 2014)، وعليه فإنه من الضروري استكشاف واقع تقبل المتعلمين لمنصات الـ(MOOCs) بشكل عام ولمنصة دروب على وجه الخصوص، وبما أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) أحد أكثر النماذج استخداماً للتنبؤ بما إذا كان المستخدمون المستهدفون سيتقبلون التقنية ويستمرون في استخدامها (Wangpipatwong et al., 2008; Liao et al., 2009; Abdullah & Ward, 2016)، وعليه سيستعرض هذا المحور نبذة عن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM).

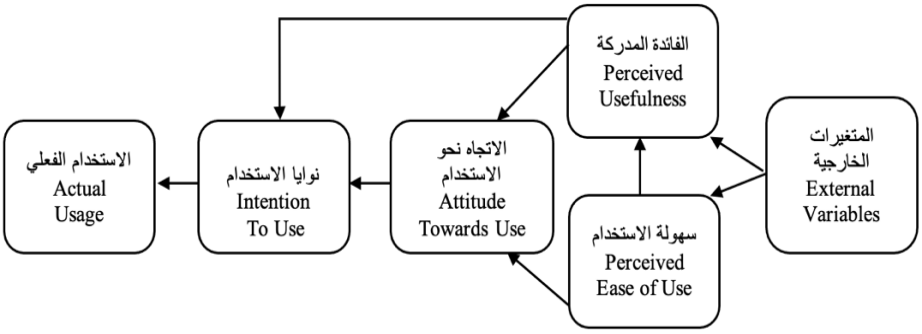
اقترح فريد ديفيس (Fred Davis) في عام 1989م نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ويُعد هذا النموذج أحد النماذج المختلفة التي استخدمها الباحثون في مجال تقنية المعلومات وأنظمتها لشرح وتوقع العوامل الأساسية التي تحفز المستخدمين على قبول وتبني الأنظمة التقنية الجديدة (Al Hujran et al., 2013). وقد أشارت دراسة سعدي وآخرون (Saadé et al., 2007) إلى أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يُعد أساساً نظرياً صلباً يمكن تبنيه لإجراء دراسات في مجال التعليم الإلكتروني.

بُنِيَ نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) على أساس نظرية الفعل المبرر للسلوك الإنساني (Theory of Reasoned Action-TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980)، حيث اقترح ديفيس في نموذجه أنه من الممكن تفسير قبول الفرد لتقنية معينة من خلال الفائدة المدركة منها (Perceived Usefulness) منها وسهولة استخدامها (Perceived Ease of Use)، وعرف ديفيس (Davis, 1989) الفائدة المدركة بدرجة اعتقاد الفرد بأن استخدام تقنية معينة يؤدي إلى تحسين أدائه لمهمة محددة، في حين أن سهولة الاستخدام هي درجة اعتقاد الفرد أن استخدام تقنية معينة لن يترتب عليها جهد بدني وعقلي إضافي. التقنية المعقدة والصعبة الاستخدام تساهم في إثارة القلق ورفع مستواه لدى المستخدم، مما يؤدي إلى عدم تقبله لها، ومن ثم العزوف عن استخدامها (Farahat, 2012). وفي سياق هذه الدراسة يمكن تعريف الفائدة المدركة بأنها مدى اعتقاد المتعلم السعودي أن استخدام منصة دروب سوف يدعم عملية التعلم المرغوب بها، أما سهولة الاستخدام فإنها تُعرف بمدى اعتقاد المتعلم السعودي أن استخدام منصة دروب لن يترتب عليه جهد معرفي إضافي. الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام يتأثَّران بعوامل خارجية، وفي الوقت نفسه يُؤثِّران على اتجاه الفرد نحو استخدام التقنية (Attitude Towards Use)، الذي بدوره يؤثر

على نية الفرد نحو استمرارية استخدام التقنية أو العزوف عنها، وتُتوج هذه العملية بالاستخدام الفعلي (Actual Usage) أو عدم التقبل والعزوف عن استخدام التقنية، كما هو موضح في الشكل رقم (1) (Davis, 1989).

شكل 1

نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) (Davis, 1989)



المحور الثالث: الدراسات السابقة ذات العلاقة باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

استخدم العديد من الباحثين نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لدراسة فهم سلوك المتعلمين ومعرفة آرائهم واتجاهاتهم نحو تبني أسلوب التعلم عبر الإنترنت، حيث أجرى عبدالله (Abdalla, 2007) دراسة استقصائية لتقييم سلوك طلبة جامعة الإمارات العربية المتحدة نحو المقررات الإلكترونية المقدمة بواسطة نظام إدارة التعلم (Blackboard) باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وشارك في الدراسة 518 طالباً جامعياً من كلية الهندسة وكلية تكنولوجيا المعلومات وكلية الأعمال والاقتصاد، بينت نتائجها أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام لهما تأثير إيجابي على اتجاهات الطلبة نحو التعلم باستخدام نظام إدارة التعلم (Blackboard)، وأن هذه الاتجاهات بدورها أثرت بشكل إيجابي على فاعلية النظام في العملية التعليمية.

وقدم بارك (Park, 2009) دراسة لفهم النية السلوكية لطلبة جامعة كونكوك بكوريا الجنوبية نحو استخدام التعليم الإلكتروني، حيث طور بارك مقياساً بُني على أساس نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، واشتمل المقياس على 5 متغيرات من ضمنها: الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام، وشارك في الدراسة 628 طالباً وطالبة ممن سبق وأن أكملوا مقرراً إلكترونياً واحداً على الأقل وأربعة كحد أقصى، وأكدت الدراسة أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) يُعد نموذجاً نظرياً مفيداً في المساعدة على فهم وشرح نوايا المتعلمين نحو قبول وتبني التعلم الإلكتروني، وقد أظهرت نتائج دراسة بارك أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام كان لهما أثراً إيجابياً على اتجاهات المتعلمين نحو التعليم الإلكتروني.

وفي دراسة مماثلة أجراها بارك وآخرون (Park et al., 2012) بهدف استكشاف العوامل المؤثرة على سلوك 288 طالباً وطالبة بجامعة كونكوك بكوريا الجنوبية نحو تبني واستخدام التعلم المتنقل، استخدم الباحثون مقياساً من إعدادهم بُني على أساس نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وتضمن المقياس 6 متغيرات: الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام واتجاهات المتعلمين والنوايا نحو استمرارية الاستخدام والكفاءة الذاتية والصلة بالتخصص الدراسي وإمكانية الوصول والمعايير الذاتية، وأكدت نتائجها بأن المقياس لديه القدرة على فهم وشرح العوامل التي تأثر على قبول المتعلمين للتعلم المتنقل، وجاءت متغيرات: اتجاهات المتعلمين والمعايير الذاتية والصلة بالتخصص الدراسي كأهم المتغيرات تأثيراً على سلوك المتعلمين نحو تبني واستخدام التعلم المتنقل.

كما استخدم العلوي وآخرون (2014) نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في التعرف على العوامل السلوكية (كالفائدة المدركة من الاستخدام وسهولة الاستخدام) والعوامل الخارجية (كجودة النظام وجودة المعلومات والفروقات الفردية بين المستفيدين) التي تأثر على تقبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان لمصادر المعلومات الإلكترونية، وشارك في الدراسة 120 عضو هيئة تدريس من 6 كليات تطبيقية، وكشفت نتائجها عن وجود علاقة دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.05$) لسهولة الاستخدام والفائدة المتوقعة على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية.

المحور الرابع: الدراسات السابقة ذات العلاقة بمنصات ومقررات الـ(MOOCs)

تناولت العديد من الدراسات مقررات الـ(MOOCs) ومنصاتها، حيث أجرى جاو ويانغ (Gao & Yang, 2015) دراسة حول تبني المستخدمين للمقررات الإلكترونية المفتوحة الواسعة الانتشار (MOOCs) في الصين بهدف الوصول إلى فهم أفضل لنواياهم المستقبلية تجاه استخدامها، حيث اقترح الباحثان نموذجاً جديداً يمثل امتداداً لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، وتم تطبيق النموذج المقترح على 247 شخصاً لاختباره، وأشارت النتائج إلى أن كلاً من الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام تؤثر بشكل كبير ومباشر على النوايا المستقبلية للمستخدمين نحو استخدام مقررات الـ(MOOCs) في عملية التعلم.

وأجرى التركي (2016) دراسة استقصائية للتعرف على العوامل المؤثرة على استخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs)، حيث شارك في الدراسة 382 فرداً من طلبة جامعة الملك سعود، وأظهرت النتائج أن هناك خمسة عوامل تأثر على درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs) وهي على النحو التالي: توافق بيئة ومقررات الـ(MOOCs) مع احتياجات المتعلم (بمعامل ارتباط بلغ 0.810)، الخصائص الشخصية للمتعلم (بمعامل ارتباط بلغ 0.805)، الكفاءة

التقنية للمتعلم (بمعامل ارتباط بلغ 0.789)، الفائدة المدركة من البيئة والمقررات الـ(MOOCs) (بمعامل ارتباط بلغ 0.765)، سهولة استخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs) (بمعامل ارتباط بلغ 0.698).

وأجرت الجهني (2017) دراسة لتحديد دور مقررات الـ(MOOCs) في دعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في ضوء عدد من المتغيرات: الجنس ودراسة مقررات الـ(MOOCs) الأخرى والمؤهل الدراسي، واستخدمت الجهني المنهج الوصفي حيث أعدت مقياساً لتحقيق أهداف الدراسة، وشارك في المقياس 763 متعلماً من الملتحقين بأحد دورات منصة رواق للتعليم عن بعد، وبينت النتائج أن مقررات الـ(MOOCs) تدعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً بشكل عام، لكن لا توجد فروق دالة إحصائيًا على مدى دعم المقررات للدافعية يعزى لمتغيرات الدراسة، أما فيما يخص دعم استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، فقد أظهرت النتائج أن استراتيجية (التقويم) تدعم الذكور بشكل أكبر من الإناث؛ واستراتيجية (العزو السببي) تدعم الإناث بشكل أكبر من الذكور؛ واستراتيجيات (تحديد الهدف، والتخطيط، والتقويم) تدعم المتعلمين غير المنضمين لمقررات الـ(MOOCs) الأخرى أكثر من غيرهم؛ واستراتيجية (المراقبة الذاتية) تدعم المتعلمين المنضمين لمقررات الـ(MOOCs) الأخرى؛ واستراتيجية (العزو السببي) تدعم حملة درجة البكالوريوس أكثر من غيرهم.

واستكشف عثمان وآخرون (Othman et al., 2018) العوامل التي يمكن أن تسهم في استخدام مقررات الـ(MOOCs) بهدف تحسين الأداء التعليمي لطلبة التعليم العالي في ماليزيا، وشارك في الدراسة 513 طالباً من خلال تعبئة استبانة تضمنت 48 عنصرًا موزعاً على سبعة محاور: الاستعدادية للمتعلم وسهولة الاستخدام والفائدة المدركة والمتعة المدركة واتجاهات المتعلم والاستمرار في استخدام مقررات الـ(MOOCs) ورضا المتعلم عن مقررات الـ(MOOCs) ومدى فاعليتها، وكشفت نتائجها بأن أقوى العوامل التي يمكن أن تسهم في استخدام مقررات الـ(MOOCs) لتحسين الأداء التعليمي للطلبة هي: اتجاهات المتعلم ورضاه عن مقررات الـ(MOOCs) والمتعة المدركة منها.

وأجرت الرابغي (2019) دراسة للتعرف على مدى فاعلية منصة إجادة التعليمية -القائمة على تقديم مقررات الـ(MOOCs)- للتنمية المهنية لمعلمات العلوم بمدينة جدة، استخدمت الرابغي المنهج شبه التجريبي وَطُبِّقَتْ التجربة على مجموعة واحدة اشتملت على 30 معلمة علوم من مراحل ومدارس مختلفة تم اختيارهن بطريقة عشوائية، واستخدمت الباحثة اختباراً معرفياً تحصيلياً -طُبق قبلياً وبعدياً- واستبانة لقياس رضا المعلمات عن مقررات الـ(MOOCs) كمنصة

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

للتدريب عن بعد بهدف التنمية المهنية، وبينت النتائج أن مقررات الـ(MOOCs) لها أثر إيجابي كبير على التنمية المهنية لمعلمات العلوم المشاركات في الدراسة، كما أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك رضا بدرجة (موافقة بشدة) حول استخدام مقررات الـ(MOOCs) للتدريب عن بعد بهدف التنمية المهنية.

التعليق على الدراسات السابقة

وبعد استعراض الدراسات السابقة ومراجعة نتائجها، يتضح تشابه هذه الدراسة مع دراسات المحور الثالث (Abdalla, 2007؛ Park, 2009؛ Park et al., 2012؛ العلوي وآخرون، 2014) في تناولها نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، واختلفت الدراسة الحالية عن دراسات هذا المحور من حيث الغرض من الدراسة، حيث تناولت دراسة (Abdalla, 2007) تقييم سلوك طلبة التعليم العالي نحو استخدام نظام إدارة التعلم (Blackboard)، ودراسة (Park, 2009) تناولت فهم النوايا السلوكية لطلبة التعليم العالي نحو استخدام التعليم الإلكتروني، بينما دراسات (Park et al., 2012؛ العلوي وآخرون، 2014) تناولت استكشاف العوامل المؤثرة على تبني تقنيات مختلفة.

كما يتضح تشابه هذه الدراسة مع دراسات المحور الرابع (Gao & Yang, 2015؛ التركي، 2016؛ الجهني، 2017؛ Othman et al., 2018؛ الرابغي، 2019) في تناولها مقررات ومنصات الـ(MOOCs)، واختلفت هذه الدراسة عن دراسات هذا المحور من حيث الغرض من الدراسة، حيث اتجهت دراسات (التركي، 2016؛ Othman et al., 2018) لاستكشاف العوامل المؤثرة على استخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs)، بينما دراسات (Gao & Yang, 2015؛ الجهني، 2017؛ الرابغي، 2019) تناولت أغراضاً مختلفة مثل: دراسة مدى فاعلية منصات الـ(MOOCs) واستكشاف دورها في دعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهجية الدراسة

تم في هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي المسحي لملاءمته لطبيعة الدراسة وهدفها؛ وهو اَلتَّعَرُّف على واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM). هذا المنهج يهتم بوصف الواقع الحالي أو الظاهرة كما هي من خلال جمع مجموعة استجابات من أفراد مجتمع الدراسة تتضمن بيانات عن متغيرات تخدم طبيعة الدراسة عبر المقابلة أو الاستبانة بغرض وصف الظاهرة، وتحديد طبيعتها وعلاقاتها، وجوانب القوة والضعف فيها ليتضح مقدار حجم الظاهرة من أجل اتخاذ القرارات المناسبة بشأنها (العساف، 2012؛ عباس، وآخرون، 2014؛ مقدم، 2015).

مجتمع وعيِّنة الدراسة

مجتمع الدراسة هو جميع المتعلمين السعوديين المنضمين والمستفيدين من منصة دروب والبالغ عددهم 1.8 مليون مستفيد (صندوق الموارد البشرية، 2019)، واستخدم الباحث العينة الملائمة أو العينة المتاحة (Convenience Sampling) وهي أحد أساليب العينات غير الاحتمالية، ووضع الباحث معايير تضمين للمشاركين في الدراسة الحالية وهي: استخدام المنصة وإتمامه دورة واحدة على الأقل، وتم إرسال الاستبانة إلى عدد 784706 آلاف متعلم ممن تحقق لديهم معايير الانضمام للدراسة الحالية من خلال مدير منصة دروب عبر البريد الإلكتروني (صندوق الموارد البشرية، 2019)، وللحصول على عينة تمثل المجتمع احتاج الباحث إلى جمع ما لا يقل عن 384 استجابة عشوائية على الأقل، وذلك بناءً على جداول حساب عدد أفراد العينة من العدد الكلي لأفراد المجتمع (Krejcie & Morgan ,1970)، وبعد جمع البيانات حصل الباحث على عدد 1583 استجابة ممن أتموا دورة واحدة على الأقل في منصة دروب.

أداة الدراسة

الدراسة تهدف إلى معرفة واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، كما أنها تتبع المنهج الوصفي المسحي ولتحقيق غرضها تم اختيار أداة الاستبانة لجمع البيانات والإجابة عن أسئلة الدراسة. أداة الاستبانة تمكن الباحث من الوصول إلى عينة كبيرة من المجتمع المبحوث وجمع عدد كبير من البيانات حول الظاهرة في وقتٍ وجيز. وتُعد الاستبانة أحد أهم وسائل جمع البيانات والمعلومات المقننة (دراوات، 2017). استبانة الدراسة الحالية تم بناؤها من قبل الباحث في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، حيث اشتملت على 16 عبارة مقسمة على ثلاثة محاور رئيسة: الفائدة المدركة (Usefulness)، وسهولة الاستخدام (Ease of Use)، واتجاه المتعلم ونيته نحو الاستمرار في الاستخدام (Learner's Attitude & Continuance Intention Toward Use)، واستخدم الباحث مقياس اتجاه رباعي متدرج يتضمن أربع خيارات: موافق بشدة (4)، موافق (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1)، بالإضافة إلى قسم خاص بجمع بيانات المشاركين بغرض وصف خصائص عينة الدراسة.

صدق الأداة. ذكر طعيمة (2004) بأن الأداة ينبغي أن تؤدي إلى الكشف عن الظاهرة التي يجري بحثها، وذلك من خلال التحليل المنطقي لعناصرها وفقراتها، ووضح دليو (2014) بأن صدق الاستبانة ينبغي أن يشمل كل عناصرها من ناحية وضوح العبارات بحيث تكون مفهومة لجميع من يستخدمها. وللتأكد من صدق الاستبانة قام الباحث بعرضها بصورتها الأوليَّة التي تضمنت 22 عبارة -غير مقسمة على محاور- على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال التعليم الإلكتروني للتأكد من صدقها ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة، حيث طُلب منهم تحكيم

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

الاستبانة في ضوء صحة صياغة العبارات، ومناسبة العبارات لتحقيق أهداف الدراسة، بالإضافة إلى إمكانية تعديل أو حذف أو إضافة ما يراه المحكم مناسبًا، حيث أشار بعض المحكمين إلى ضرورة توزيع العبارات على محاور مرتبطة بمتغيرات نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، كما أشار بعض المحكمين إلى ضرورة إعادة النظر في صياغة بعض العبارات إما بدمجها أو حذف المكرر منها، وعليه فقد تم الأخذ باقتراحات المحكمين وإعادة تنظيم الاستبانة بتقسيمها إلى ثلاثة محاور، كما تم حذف ستة عبارات بسبب تكرارها، بالإضافة إلى إعادة صياغة بعض العبارات، واستقرت أداة الدراسة في صورتها النهائية الموضحة بالملحق (أ) على ثلاثة محاور رئيسة: "الفائدة المدركة" الذي تضمن خمسة عبارات، و"سهولة الاستخدام" الذي تضمن خمسة عبارات، و"اتجاه المتعلم ونيته نحو الاستمرار في الاستخدام" الذي تضمن ست عبارات ليصبح مجموع عدد العبارات 16 عبارة.

ثبات الأداة. ذكر طعيمة (2004) بأن ثبات الأداة هو "الوصول إلى نفس النتائج مع اتِّباع نفس الإجراءات، بصرف النظر عن المتغيِّرات الأخرى" (ص. 206)، وللتحقق من ثبات الاستبانة تم إجراء عينة استطلاعية على 25 متعلماً خارج عينة الدراسة الأساسية، وحِساب معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) الذي بلغ (0.932) لجميع محاور الأداة، وتُعد قيمة ثبات عالية حسب تصنيف (Nunnally, 1978)، ويوضح الجدول رقم (1) قيّم معامل الثبات ألفا كرونباخ لكل محور.

جدول 1

قيم معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha)

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
الفائدة المدركة (Usefulness)	5	0.685
سهولة الاستخدام(Ease of Use)	5	0.819
اتجاه المتعلم ونيته نحو الاستمرار في الاستخدام (Learner's Attitude & Continuance Intention Toward Use)	6	0.913
جميع المحاور	16	0.932

الأساليب الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، استعان الباحث ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences-SPSS)، واستخدم عدداً من الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات بما يخدم أهداف الدراسة؛ معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) للتحقق من ثبات أداة الدراسة، التكرارات والنسب المئوية للتعرف على خصائص المشاركين في الدراسة وتحديد استجاباتهم تجاه عبارات الاستبانة، وتم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد مدى انحراف استجابات المشاركين عن المتوسط الحسابي لكل عبارة من عبارات الاستبانة، بالإضافة إلى اختبار

التباين الأحادي (One-way ANOVA) لقياس دلالة الفروق في المتوسطات حسب المستوى التعليمي، واختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية المتعددة (Post-Hoc Comparisons) بهدف تحديد الفروق بين متوسطات مجموعات المستوى التعليمي، والتي هي: أقل من الثانوية العامة، ثانوية عامة، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه.

النتائج ومناقشتها

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تقبل المتعلم السعودي لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، لذلك تم جمع بيانات لعينة بلغت 1583 مشاركاً من مجتمع الدراسة الذي يمثل جميع المتعلمين المنضمين لمنصة دروب، وعليه تم عرض النتائج على النحو التالي:

أولاً: خصائص المشاركين وخبراتهم

جدول 2

خصائص المشاركين وخبراتهم

خصائص المشاركين	العدد (N)	النسبة المئوية (٪)
الجنس		
ذكر	474	%29.9
أنثى	1109	%70.1
المجموع	1583	%100
الفئة العمرية		
25 – 18	484	%30.6
30 – 26	560	%35.4
35 – 31	263	%16.6
40 – 36	140	%8.8
45 – 41	84	%5.3
أكبر من 46	52	%3.3
المجموع	1583	%100
المستوى التعليمي		
أقل من الثانوية العامة	52	%3.3
ثانوي عامة	278	%17.6
بكالوريوس	181	%11.4
ماجستير	1022	%64.6
دكتوراه	50	%3.2
المجموع	1583	%100
عدد الدورات التي درستها من خلال منصة دروب		
3 – 1	392	%24.8
6 – 4	324	%20.5
أكثر من 6	867	%54.8
المجموع	1583	%100

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

يتضح من الجدول رقم (2) أن عدد المشاركين من الإناث أكثر من الذكور، حيث بلغت نسبة مشاركتهن 70.1٪ مقابل 29.9٪ للذكور، وفيما يتعلق بالفئة العمرية فيوضح الجدول بأن أغلبية المشاركين ما بين 18 و30 سنة بنسبة بلغت 66٪، أما فيما يتعلق بالمستوى التعليمي فقد بينت النتائج بأن غالبية المشاركين من حملة درجة الماجستير بنسبة 64.6٪ تلي هذه النسبة حملة الثانوية العامة بنسبة 17.6٪، وكما تُظهر النتائج بأن معظم المشاركين سبق لهم أن أكملوا ما لا يقل عن أربع دورات تعليمية من خلال منصة دروب بنسبة بلغت 75.3٪.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي الأول والذي ينص على: "ما رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث الفائدة المدركة؟"

جدول 3

استجابات المشاركين فيما يتعلق بمتغير الفائدة المدركة (Usefulness)

الفائدة المدركة (Usefulness)	* النسبة المئوية (٪) لمقياس الاتجاه نحو العبارة			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	موافق بشدة (4)	موافق (3)	غير موافق (2)	غير موافق بشدة (1)	
– تمكنني منصة دروب من الحصول على المحتوى التعليمي الذي أحتاجه بسرعة.	33.8	53.8	10.2	2.2	3.19	0.701
– تتيح منصة دروب الوصول إلى المعلومات خارج المؤسسات التعليمية النظامية.	28.3	53.2	16	2.5	3.07	0.733
– التعلم من خلال منصة دروب ساعدني في تطوير أدائي العملي.	28.9	51.5	14.7	4.9	3.04	0.793
– منصة دروب مفيدة في الاسترجاع السريع للمعلومات.	34.7	51.5	11.3	2.4	3.19	0.723
– منصة دروب توفر لي الوقت كمتعلم.	40.6	50.7	7	1.7	3.30	0.673
المجموع (مجموع النسب / عدد العبارات)	33.26	52.14	11.84	2.74	-	-

*النسبة من العدد الكلي (N = 1583)

يتضح من الجدول رقم (3) أن غالبية المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب ومتفقون على أنها تقدم لهم الفائدة المرغوب بها بنسبة بلغت 85.4٪، وهذه النتيجة تدعم قوة نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وتبين أن النموذج قادر على استكشاف الظواهر بجانب التنبؤ بسلوك المستخدمين المستهدفين نحو تبني تقنية ما في مكاسبهم التنموية (Abdullah & Ward, 2016؛ Liao et al., 2009؛ Wangpipatwong et al., 2008). كما يوضح الجدول رقم (3) أن المتعلمين يتفقون مع العبارة "منصة دروب توفر لي الوقت كمتعلم" بنسبة بلغت 91.3٪، والعبارة "تمكنني منصة دروب من الحصول على المحتوى التعليمي الذي أحتاجه بسرعة" بنسبة بلغت 87.6٪، ثم العبارة "منصة دروب مفيدة في الاسترجاع السريع للمعلومات" بنسبة بلغت

86.2٪، بينما العبارتين "تتيح منصة دروب الوصول إلى المعلومات خارج المؤسسات التعليمية النظامية" و"التعلم من خلال منصة دروب ساعدني في تطوير أدائي العملي" جاءتا بنسب موافقة متقاربة بلغت 81.5٪ و80.4٪ على التوالي. ويعزو الباحث هذه النسب من التقبل لمحور "الفائدة المدركة" إلى التأثير الإيجابي لهذا المتغير نحو التعليم الإلكتروني بشكل عام؛ حيث بينت دراسة العبدالله (Abdalla, 2007) أن " الفائدة المدركة" لها تأثير إيجابي على اتجاهات الطلبة نحو التعلم باستخدام نظام إدارة التعلم (Blackboard)، بينما أظهرت دراسة بارك (Park, 2009) أن هذا المتغير له أثر إيجابي على اتجاهات المتعلمين نحو التعليم الإلكتروني.

وفي سياق الدراسة الحالية؛ أظهرت دراسة جاو ويانغ (Gao & Yang, 2015) أن "الفائدة المدركة" تؤثر بشكل كبير ومباشر على النوايا المستقبلية للمستخدمين نحو استخدام مقررات الـ(MOOCs) في عملية التعلم، وهذه النتيجة تتوافق مع ما ذكره التركي (2016) بأن "الفائدة المدركة" تُأثر على درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs) (بمعامل ارتباط بلغ 0.765)، كما تتوافق نتيجتا (Gao & Yang, 2015؛ التركي، 2016) مع دراسة الرابغي (2019) التي بينت أن مقررات الـ(MOOCs) لها أثر إيجابي كبير -بدرجة رضا (موافقة بشدة)- على التنمية المهنية للمعلمات.

وكما يعزو الباحث نتيجة الدراسة الحالية إلى المجموعة المتنوعة والواسعة من البرامج والدورات التي تقدمها منصة دروب، بالإضافة إلى طبيعة منصة دروب التي تستهدف تقديم مقررات إلكترونية مفتوحة وواسعة الانتشار (MOOCs) بغرض يتوافق مع الهدف من إنشائها والذي هو خلق فرص تعلم للجميع وتطوير مهاراتهم وإعدادهم لسوق العمل السعودي (صندوق الموارد البشرية، 2020a)، بالإضافة إلى بعض المبادرات التي يطلقها صندوق الموارد البشرية (هدف) - المشرف على منصة دروب- التي تدعم تنمية الكوادر البشرية مثل: برنامج التدريب على رأس العمل (تمهير) وبرنامج تدريبي للباحثين والباحثات عن عمل في مجال البرمجة بالتعاون مع الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة والدرونز (صندوق الموارد البشرية، 2020b).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي الثاني والذي ينص على: "ما رؤية المتعلم السعودي لمنصة دروب من حيث سهولة الاستخدام؟"

المجلة الدولية للأبحاث التربوية - جامعة الإمارات العربية المتحدة
المجلد (46) العدد (3) مايو 2022

جدول 4

استجابات المشاركين فيما يتعلق بمتغير سهولة الاستخدام (Ease of Use)

سهولة الاستخدام (Ease of Use)	* النسبة المئوية (٪) لمقياس الاتجاه نحو العبارة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	موافق بشدة (4)	موافق (3)	غير موافق (2)	غير موافق بشدة (1)		
– من السهل التجول والقيام بالمهام التي احتاجها في منصة دروب.	41.9	48.6	7.5	2	3.31	0.693
– التعامل مع أدوات منصة دروب سهل بالنسبة لي.	42.9	47.5	7.6	2	3.31	0.699
– استخدام أدوات التفاعل في منصة دروب واضح ومفهوم.	37.7	49.3	10.9	2.1	3.22	0.722
– دروب تتيح لي التعلم حسب الوقت المناسب لي.	50.7	40.7	6.4	2.1	3.40	0.723
– من السهل بالنسبة لي أن أصبح ماهراً/خبيرًا في استخدام منصة دروب.	41.8	47.4	9	1.7	3.29	0.701
المجموع (مجموع النسب / عدد العبارات)	43	46.7	8.28	1.98	-	-

*النسبة من العدد الكلي (N = 1583)

يتضح من الجدول رقم (4) أن معظم المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب ومتفقون على أنها سهلة الاستخدام بنسبة بلغت 89.7٪، ويوضح الجدول أن المتعلمين يتفقون مع العبارة "دروب تتيح لي التعلم حسب الوقت المناسب لي" بنسبة بلغت 91.4٪، بينما العبارتين "من السهل التجول والقيام بالمهام التي احتاجها في منصة دروب" و"التعامل مع أدوات منصة دروب سهل بالنسبة لي" جاءتا بنسب موافقة متقاربة بلغت 90.5٪ و90.4٪ على التوالي، ثم العبارة "من السهل بالنسبة لي أن أصبح ماهراً/خبيرًا في استخدام منصة دروب" بنسبة بلغت 89.2٪، بينما العبارة "استخدام أدوات التفاعل في منصة دروب واضح ومفهوم" جاءت بنسبة بلغت 87٪. ويعزو الباحث هذه النسب من التقبل لما لمحور "سهولة الاستخدام" من أثر الإيجابي نحو التعليم الإلكتروني (Park, 2009) بشكل عام، واستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية (العلوي وآخرون، 2014) بشكل خاص.

وفي سياق الدراسة الحالية؛ بينت دراسة التركي (2016) أن "سهولة الاستخدام" تُأثر على درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئات ومقررات الـ(MOOCs) (بمعامل ارتباط بلغ 0.698)، حيث إن نتيجة التركي فسرت نتيجة دراسة جاو ويانغ (Gao & Yang, 2015) التي أظهرت أن "سهولة الاستخدام" لها تأثير كبير ومباشر على النوايا المستقبلية للمستخدمين نحو استخدام مقررات الـ(MOOCs) في عملية التعلم.

وكما يعزو الباحث نتيجة الدراسة الحالية إلى الشراكة التعاونية بين منصة دروب وشركة EdX (EdX Inc., 2014)؛ حيث يمتلك مطورو منصة EdX خبرات واسعة في تصميم وتطوير مقررات الـ(MOOCs)، وذلك بخدمتها لأكثر من 24 مليون متعلم من خلال 2640 دورة تعليمية و292 شهادة تخصصية (Microcredentials) و10 درجات علمية في العديد من التخصصات (Shah, 2019).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي الثالث والذي ينص على: "ما اتجاه المتعلم السعودي نحو منصة دروب ونيته بالاستمرار في استخدامها؟"

جدول 5

استجابات المشاركين فيما يتعلق بمتغير اتجاه المتعلم ونيته نحو الاستمرار في الاستخدام (Learner's Attitude & Continuance Intention Toward Use)

اتجاه المتعلم ونيته نحو الاستمرار في الاستخدام (Learner's Attitude & Continuance Intention Toward Use)	* النسبة المئوية (٪) لمقياس الاتجاه نحو العبارة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	موافق بشدة (4)	موافق (3)	غير موافق (2)	غير موافق بشدة (1)		
- التعليم الإلكتروني عبر منصة دروب فكرة عملية وجيدة.	50	42.5	5.4	2.1	3.40	0.689
- أشعر بثقة عند استخدام منصة دروب.	40.1	47.8	9.8	2.4	3.25	0.728
- من السهل مشاركة المعلومات باستخدام منصة دروب.	34.4	48.4	15	2.2	3.15	0.748
- أنا راضٍ عن استخدام منصة دروب.	42.5	47	7.6	2.9	3.29	0.730
- أنوي الاستمرار في استخدام منصة دروب كوسيلة تعليمية وتطويرية.	43.3	42.9	10.9	3	3.26	0.768
- أخطط لاستخدام منصة دروب في المستقبل.	40.6	45.3	11.1	3	3.23	0.764
المجموع (مجموع النسب / عدد العبارات)	41.8	45.65	9.97	2.6	-	-

*النسبة من العدد الكلي (N = 1583)

هذه النتيجة مرتبطة بالنتيجتين السابقتين الموضحتين في الجداول رقم (3 و4)، حيث يتضح تأثير "الفائدة المدركة" و"سهولة الاستخدام" على "اتجاه الفرد نحو استخدام التقنية"؛ يبين الجدول رقم (3) بأن المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب ومتفقون على أنها تقدم لهم الفائدة المرغوب بها بنسبة 85.4٪، ويبين الجدول رقم (4) أنهم متقبلون لمنصة دروب ومتفقون على أنها سهلة الاستخدام بنسبة 89.7٪، وعليه فمن المتوقع بناءً على نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) بأن يكون هناك تقبل لمنصة دروب واتفاق فيما يتعلق باتجاهات ونوايا المتعلمين نحو الاستمرار في استخدام منصة دروب، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (5)؛ والذي يبين أن غالبية المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب ومتفقون فيما يتعلق باتجاهاتهم ونواياهم نحو

الاستمرار في استخدام منصة دروب بنسبة بلغت 87.45٪. هذه النتيجة تدعم قوة نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) وتبين أن النموذج قادر على استكشاف الظواهر بجانب التنبؤ بسلوك المستخدمين المستهدفين نحو القبول واستمرارية استخدام مقررات الـ(MOOCs)، وفهم وشرح نوايا المتعلمين نحو قبول وتبني التعلم الإلكتروني (Park, 2009).

كما يتضح من الجدول رقم (5) أن المتعلمين يتفقون مع العبارة "التعليم الإلكتروني عبر منصة دروب فكرة عملية وجيدة" بنسبة بلغت 92.5٪، بينما العبارات "أنا راضٍ عن استخدام منصة دروب" و"أشعر بثقة عند استخدام منصة دروب" و"أنوي الاستمرار في استخدام منصة دروب كوسيلة تعليمية وتطويرية" و"أخطط لاستخدام منصة دروب في المستقبل" جاءت بنسب موافقة متقاربة بلغت 89.5٪، 87.9٪، 86.2٪، 85.9٪ على التوالي، بينما العبارة "من السهل مشاركة المعلومات باستخدام منصة دروب" جاءت بنسبة بلغت 82.8٪.

ويعزو الباحث هذا التقبل إلى تأثير الفائدة المدركة من منصة دروب وسهولة استخدامها، حيث ذكر جاو ويانغ (Gao & Yang, 2015) في دراستهما أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام تُأثران بشكل إيجابي على اتجاهات ونوايا المتعلمين المستقبلية نحو الاستمرار في استخدام مقررات الـ(MOOCs)، وجاءت نتيجة دراسة جاو ويانغ متوافقة مع دراسة بارك (Park, 2009) التي بينت أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام لهما أثر إيجابي على اتجاهات المتعلمين نحو التعليم الإلكتروني، وكما أن نتائج دراستي (Gao & Yang, 2015؛ Park, 2009) توافقت مع دراسة العبدالله (Abdalla, 2007) التي تبين قوة نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في سياق مختلف؛ حيث بينت دراسة العبدالله أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام لهما تأثير إيجابي على اتجاهات الطلبة نحو التعلم باستخدام نظام إدارة التعلم (Blackboard).

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي الرابع والذي ينص على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) تعزى إلى المستوى التعليمي؟"

جدول 6

اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA)

مصدر التباين Source of Variance	مجموع المربعات Sum of) (Squares	درجات الحرية (df)	متوسط مجموع المربعات أو التباين (Mean Square)	قيمة ف F	مستوى الدلالة Sig
بين المجموعات Between Groups	1859.85	4	464.96	5.63	0.0002*
داخل المجموعات Within Groups (Error)	130269.63	1578	82.55	-	-
المجموع Total	132129.49	1582	-	-	-

* دال عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.

بينت النتائج السابقة المستعرضة في الجداول (3، 4، 5) أن معظم المتعلمين السعوديين لديهم تقبل لمنصة دروب بشكل عام، لكن سعة هذه الدراسة بأن تستكشف ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لمنصة دروب في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) تعزى إلى المستوى التعليمي، لذلك أُجري اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA)، ويبين الجدول رقم (6) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لكل محاور الاستبانة تعزى إلى المستوى التعليمي، وذلك لأن قيمة ($F=5.632; p<0.05$) مما يعني وجود اختلاف بين متوسطي مجموعتين على الأقل من مجموعات المستوى التعليمي عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). ولمعرفة بين أي من مجموعات المستوى التعليمي تكون الفروق أجرى الباحث اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية المتعددة (Post Hoc) لتحديد هذه الفروق.

جدول 7

اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية المتعددة (Post Hoc Comparisons)

المستوى التعليمي (I)	المتوسط Mean	المستوى التعليمي (J)	Mean Difference (I-J)	الخطأ المعياري Std.) (Error	مستوى الدلالة Sig	%95 Confidence Interval Lower Bound	Upper Bound
أقل من الثانوية العامة	51.04	ثانوي عامة	-1.174	1.373	0.913	-4.92	2.58
		بكالوريوس	-3.746	1.430	0.067	-7.65	0.16
		ماجستير	-0.425	1.292	0.997	-3.95	3.10
		دكتوراه	0.518	1.800	0.998	-4.40	5.43
ثانوي عامة	52.21	أقل من الثانوية العامة	1.174	1.373	0.913	-2.58	4.92
		بكالوريوس	-2.572*	0.868	0.026*	-4.94	-0.20
		ماجستير	0.748	0.615	0.741	-0.93	2.43
		دكتوراه	1.692	1.396	0.744	-2.12	5.50
بكالوريوس	54.78	أقل من الثانوية العامة	3.746	1.430	0.067	-0.16	7.65
		ثانوي عامة	2.572*	0.868	0.026*	0.20	4.94
		ماجستير	3.321*	0.733	0.000*	1.32	5.32
		دكتوراه	4.265*	1.452	0.028*	0.30	8.23
ماجستير	51.46	أقل من الثانوية العامة	0.425	1.292	0.997	-3.10	3.95
		ثانوي عامة	-0.748	0.615	0.741	-2.43	0.93
		بكالوريوس	-3.321*	0.733	0.000*	-5.32	-1.32
		دكتوراه	0.944	1.316	0.953	-2.65	4.54
دكتوراه	50.52	أقل من الثانوية العامة	-0.518	1.800	0.998	-5.43	4.40
		ثانوي عامة	-1.692	1.396	0.744	-5.50	2.12
		بكالوريوس	-4.265*	1.452	0.028*	-8.23	-0.30
		ماجستير	-0.944	1.316	0.953	-4.54	2.65

*دال عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.

الجدول رقم (7) يوضح نتائج اختبار توكي (Tukey) للمقارنات البعدية المتعددة (Post Hoc Comparisons) بين متوسطات مجموعات المستوى التعليمي: أقل من الثانوية العامة، ثانوية عامة، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه. وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط مجموعة حملة البكالوريوس والذي بلغ (54.78) ومتوسطات مجموعة حملة الثانوية العامة والماجستير والدكتوراه والتي بلغت (52.21، 51.46، 50.52) على التوالي وذلك لصالح مجموعة حملة شهادة البكالوريوس كما هو موضح في الجدول رقم (7). وتبين بأن المتعلمين السعوديين من حملة شهادة البكالوريوس لديهم درجة تقبل أعلى من المتعلمين السعوديين الحاصلين على شهادة الثانوية العامة أو الماجستير أو الدكتوراه، هذه النتيجة تدعم نتائج دراسة بيكر وآخرون (Baker et al., 2007) التي بينت بأن المستوى التعليمي يُعد عاملاً مؤثراً على سلوك الفرد ونيته تجاه استخدام التكنولوجيا، وبشكل أكثر دقة يوجد علاقة طردية بين المستوى التعليمي وتقبل الفرد ونيته تجاه استخدام التكنولوجيا؛ بمعنى كلما زاد المستوى التعليمي للفرد قل تقبله ونيته تجاه استخدام التكنولوجيا في المستقبل. كما أن نتيجة الدراسة الحالية جاءت متوافقة مع دراسة هاجشيناس وآخرون (Haghshenas et al., 2012)، التي أظهرت بأن نية الطلبة الجامعيين تجاه استخدام خدمات التعليم عبر الإنترنت في المستقبل جاءت أعلى بنسبة 1.1٪ مقارنة بطلبة المراحل التعليمية الأخرى، وقد لاحظ الباحث قلة الدراسات التي تفسر هذه الظاهرة عندما شرع في تفسير هذه النتيجة، مما يجعل هذه النتيجة ذات أهمية كبيرة للباحثين في مجال التعليم والتدريب الإلكتروني بشكل عام ولمطوري منصات الـ(MOOCs) على وجه الخصوص.

التوصيات والدراسات المستقبلية

بينت نتائج الدراسة بأن غالبية المتعلمين السعوديين متقبلون لمنصة دروب بناءً على عناصر نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) -الفائدة المدركة، وسهلة الاستخدام، والاتجاه والنوايا نحو الاستمرار في الاستخدام-، لذلك توصي الدراسة مطوري المنصة بإجراء دراسة نوعية لمعرفة أسباب التقبل للمنصة بهدف تعزيز جوانب القوة وتحسين نقاط ضعف المنصة. كما بينت نتائج الدراسة الحالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقبل المتعلمين السعوديين لكل محاور الاستبانة تعزى إلى المستوى التعليمي؛ المتعلمون السعوديون من حملة البكالوريوس لديهم درجة تقبل أعلى من المتعلمين السعوديين الحاصلين على الثانوية العامة أو الماجستير أو الدكتوراه، وبناءً على هذه النتيجة توصي الدراسة الباحثين بإجراء دراسات نوعية للكشف عن أسباب ارتفاع معدل تقبل حملة البكالوريوس عن بقية مجموعات المستوى التعليمي بهدف إثراء الأدبيات العربية وتقديم توصيات قد تساهم في رفع جودة التعليم والتدريب الإلكتروني المتمثل في تطوير منصات الـ(MOOCs) المحلية والإقليمية والعالمية.

المراجع

الأتربي، شريف. (2019). *التعليم بالتخيل: استراتيجية التعليم الالكتروني وادوات التعلم*. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.

التركي، عثمان. (2016). العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) من وجهة نظر المتعلمين في المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية على طلبة جامعة الملك سعود). *المجلة العلوم التربوية والنفسية. (17)*، 111-77.

الجهني، ليلى. (2017). المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (MOOCs) ودورها في دعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. 25(4)*، 257-228.

دراوات، وحيد (2017). مهارات تصميم الاستبيان في البحوث التربوية والاجتماعية والاعلامية. *مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، (14)*، 175-160.

دليو، فضيل (2014). معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية، *مجلة العلوم الاجتماعية*، (19)، 91-83.

الرابغي، منيرة. (2019). استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) في التنمية المهنية لمعلمات العلوم في مدينة جدة. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. 10(3)*، 126-95. DOI: https://doi.org/10.26389/AJSRP.M291118

صندوق الموارد البشرية. (2019). التقرير السنوي لعام 2019. صندوق تنمية الموارد البشرية. مسترجع من: https://www.hrdf.org.sa/files/HRDF_Annual_Report_2019_(Arabic).pdf

صندوق الموارد البشرية. (2020a). عن دروب. عالم التقنية. مسترجع من: https://www.doroob.sa/ar/individuals/about/

صندوق الموارد البشرية. (2020b). أخبار "هدف". مسترجع من: https://www.hrdf.org.sa/Archive

طعيمة، رشدي. (2004). *تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية*. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.

عباس، محمد ونوفل، محمد والعبسي، محمد وأبو عواد، فريال. (2014). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عبد النعيم، رضوان. (2016). *المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت*. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

عبدالمنعم، مدحت، ودرويش، محمد. (2016)، استخدام مصادر التعليم مفتوحة المصدر في الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس: دراسة حالة. *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، (76)*، 425-442.

العساف، صالح. (2012). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. (ط2). الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

العلوي، ياسر حمود؛ الصقري، محمد ناصر؛ الحراصي، نبهان حارث. (2014). قياس مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس بكليات العلوم التطبيقية لمصادر المعلومات الإلكترونية. *QScience Proceedings 2014, The SLA-AGC 20th Annual Conference*

مقدم، عبد الحفيظ (2015). *مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية*. الرياض: دار النشر الدولي.

وثيقة برامج تحقيق الرؤية 2030. (2019). رؤية المملكة العربية السعودية 2030 الأهداف الاستراتيجية وبرامج تحقيق الرؤية. الرياض، المملكة العربية السعودية. مسترجع من https://vision2030.gov.sa/ar/programs

وثيقة رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2016). الرياض، المملكة العربية السعودية. مسترجع من https://vision2030.gov.sa/ar/node

Al'atarbi, S. (2019*). Teaching by imagination: e-learning strategy and learning tools* (in Arabic). Cairo: Al Arabi Publishing & Distribution.

Abbas, M., Nofal, M., Al-Absi, M. & Abu Awwad, F. (2014). *An introduction to research methods in education and psychology* (in Arabic). Amman: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.

Abdalla, I. (2007). Evaluating effectiveness of e-blackboard system using TAM framework: A structural analysis approach. *AACE Journal*, 15*(3),* 279-287.

Abdel Moneim, M. & Darwish, M. (2016), The use of open-source learning resources in the teaching practices of faculty members: a case study online (in Arabic). *The Scientific Journal of Physical Education and Sports Science*, (76), 425-442.

Abdel Naeem, R. (2016). *Learning Platforms: Courses available online* (in Arabic). Cairo: Dar Al Uloom for publishing and distribution.

Abdelgawad, A., & Al-Masaud, K. (2014). Impediments of activating e-learning in higher education institutions in Saudi Arabia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, *5(4),* 12–18.

Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a general extended technology acceptance model for e-learning (GETAMEL) by analyzing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, *56*, 238–256.

Adamopoulos, P. (2013). What makes a great MOOC? An interdisciplinary analysis of student retention in online courses. *Proceedings of 34th International Conference on Information Systems (ICIS)*, 4720–4740.

Aharony, N., & Bar-Ilan, J. (2016). Students' perceptions of MOOCs: An exploratory study. *Interdisciplinary Journal of E-Skills and Life Long Learning*, *12*, 145–162.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Al Hujran, O., Aloudat, A., & Altarawneh, I. (2013). Factors influencing citizen adoption of e-government in developing countries: The case of Jordan. *International Journal of Technology and Human Interaction (IJTHI),* *9*(2), 1-19. doi:10.4018/jthi.2013040101

Al-Alawi, Y., Al-Saqri, M., & Al-Harassi, N. (2014). Measuring the extent to which faculty members in faculties of applied sciences accept electronic information sources (in Arabic)*. QScience Proceedings 2014, The SLA-AGC 20th Annual Conference.*

Al-Asmari, A., & Khan, M. (2014). E-learning in Saudi Arabia: Past, present & future. *Near and Middle Eastern Journal of Research in Education*, 2014(*1*), 1-11. DOI: https://doi.org/10.5339/nmejre.2014.2

Al-Assaf, S. (2012). *Introduction to research in the behavioral sciences* (in Arabic). Riyadh: Dar Al-Zahraa for Publishing and Distribution.

Aljihni, L. (2017). The Role of massive open online courses (MOOCs) in supporting motivation and strategies for self-organized learning (in Arabic). *Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies*, *25*(4), 257-228.

Alturki, O. (2016). Factors affecting the use of open-source electronic courses (MOOCs) from the viewpoint of learners in the Kingdom of Saudi Arabia (an applied study on King Saud University students) (in Arabic). Journal of educational and psychological sciences. (17), 111-77.

Baker, E., Al-Gahtani, S., & Hubona, G. (2007). The effects of gender and age on new technology implementation in a developing country: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Information Technology & People*, *20*(4), 352–375. DOI: 10.1108/09593840710839798

Chu, R., Ma, E., Feng, Y., & Lai, I. K. (2015). Understanding learners' intention toward Massive Open Online Courses In: International Conference on Hybrid Learning and Continuing Education. *Springer International Publishing*, 302–312.

Clow, D. (2013). MOOCs and the Funnel of Participation. *Third Conference on Learning Analytics and Knowledge*, 185–189.

Cormier, D., & Siemens, G. (2010). Through the Open Door: Open courses as research, learning, and engagement. *EDUCAUSE Review*, 45*(4),* 30–39. https://er.educause.edu/articles/2010/8/through-the-open-door-open-courses-as-research-learning-and-engagement

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13(*3*),* 319–340.

Delio, F. (2014). Standards of validity and reliability in quantitative and qualitative research (in Arabic). *Journal of Social Sciences*, (19), 91-83.

Dirawati, w. (2017). Questionnaire design skills in educational, social and media research (in Arabic). *Al-Risala Journal for Media Studies*, (14), 175-160.

EdX, Inc. (2014). A Massive Open Online Course (MOOC) portal created exclusively for Arab audiences will deliver vocational & employability skills to women, youth, persons with disabilities and citizens in rural communities. Cambridge, MA: EdX Inc. available from:https://www.edx.org/press/saudi-arabia-edx-join-forces-bridge-gap

Farahat, T. (2012). Applying the technology acceptance model to online learning in the Egyptian universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 64, 95-104.

Gao, S., & Yang, Y. (2015). Exploring users' adoption of MOOCs from the perspective of the institutional theory. *The Fourteen Wuhan International Conference on E-Business Human Behavior and Social Impacts on E-Business*, 383–390.

Haghshenas, H., Chatroudi, E. & Njeje, F. (2012). Does educational level matter in adopting online education? A Malaysian perspective. *Journal of Marketing for Higher Education*. 22. 117-151. DOI: 10.1080/08841241.2012.705798.

Ho, C. H. (2010). Continuance Intention of e-learning Platform: Toward an Integrated Model. *International Journal of Electronic Business Management*, 8*(3),* 206–215.

Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). MOOCs: Expectations and reality Full Report. In *Center for Benefit-Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University*.

Huanhuan, W., & Xu, L. (2015). Research on technology adoption and promotion strategy of MOOC. *6th IEEE International Conference*, 907–910.

Human Resources Fund. (2020a). *About Droop* (in Arabic). The world of Technology. Retrieved from: https://doroob.sa/ar/individuals/about/

Human Resources Fund. (2020b). *Target news* (in Arabic). Retrieve from: https://www.hrdf.org.sa/Archive

Keen, Peter G. W. 1991. *Shaping-the Future: Business Design Through Information Technology*. Cambridge: Harvard Business School Press.

Krejcie, R. & Morgan, D. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement,* 30, 607-610. DOI: https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Lai, C., Wang, Q. & Lei, J. (2012). What factors predict undergraduate students' use of technology for learning? A case from Hong Kong. *Computers & Education*, 59*(2),* 569-579.

Liao, C., Palvia, P., & Chen, J. L. (2009). Information technology adoption behavior lifecycle: Toward a Technology Continuance Theory (TCT). *International Journal of Information Management*, 29*(4),* 309–320.

Mcauley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). THE MOOC model for digital practice : Executive Summary ! Narrative Introductions : ! *University of Prince Edward Island, Canada.*, 64. https://pdfs.semanticscholar.org/ad53/b9655587771edcf4ae028d4490a218d87ff2.pdf?_ga=2.154625464.1866323249.1580971231-1059050454.1580971231

Moghadam, A. (2015). *Scientific research methods in the social, educational and psychological sciences* (in Arabic). Riyadh: International Publishing House.

Mulik, S., Yajnik, N., & Godse, M. (2016). Determinants of acceptance of Massive Open Online Courses. *2016 IEEE Eighth International Conference on Technology for Education (T4E), Mumbai, India*, 124–127.

Nunnally, J. C. (1978). Psychometric theory. New York, NY: McGraw-Hill Office of Special Education and Rehabilitative Services, U.S. Department of Education (2000). Support and training for exceptional parents, parent manual (10th ed.), Washington, DC: Author.

Othman, M. S., Tashimaimaiti, G., Yusuf, L. M., & Al-Rahmi, W. M. (2018). End-user perspectives on effectiveness of learning performance through Massive Open Online Course (MOOCs). *International Conference of Reliable Information and Communication Technology, Springer, Cham*, 699–707. DOI 10.1007/978-3-319-59427-9_72

Park, S. Y. (2009). An analysis of the technology acceptance model in understanding university students' behavioral intention to use e-learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12*(3),* 150-162.

Park, S. Y., Nam, M. W., & Cha, S. B. (2012). University students' behavioral intention to use mobile learning: Evaluating the technology acceptance model. *British Journal of Educational Technology*, 43*(4),* 592-605.

Quinton, S. (2013). *How Online Education Saves Everyone Money*. *The Atlantic*. https://www.theatlantic.com/business/archive/2013/04/how-online-education-saves-everyone-money/426024/

Rabighi, M. (2019). The use of open-source electronic courses (MOOCs) in the professional development of science teachers in Jeddah (in Arabic). The Arab Journal of Science and Research Publication. 10(3), 126-95. DOI: 10.26389/AJSRP.M291118

Saadé, R., Nebebe, F., & Tan, W. (2007). Viability of the" technology acceptance model" in multimedia learning environments: a comparative study. *Interdisciplinary Journal of e-Learning and Learning Objects*, 3*,* 175-184. DOI: 10.28945/392

Saudi Arabia Vision 2030 Document. (2016). *Riyadh* (in Arabic). Saudi Arabia. Retrieved from https://vision2030.gov.sa/ar/node

Shah, D. (2019). *By The Numbers: MOOCs in 2019*. Class Central. Retrieved from: https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/

Shapiro, H., Lee, C., Wyman-Roth, N., Li, K., Çetinkaya-Rundel, M., & Canelas, C. (2017). Understanding the Massive Open Online Course (MOOC) student experience: An examination of attitudes, motivations, and barriers. *Computers & Education*, 110, 35–50. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.03.003

Taima, R. (2004). *Content analysis in the humanities* (in Arabic). Cairo: Dar Alfikr Alearabii Lilnashr Waltawziei.

Vision 2030 Realization Program Document. (2019). *Saudi Arabia's Vision 2030, strategic goals and vision realization programs* (in Arabic). Riyadh, Saudi Arabia. Retrieved from https://vision2030.gov.sa/ar/programs

Wangpipatwong, S., Chutimaskul, W., & Papasratorn, B. (2008). Understanding citizen's continuance intention to use e-government website: A composite view of technology acceptance model and computer self-efficacy. *The Electronic Journal of E-Government*, 6*(1),* 55–64.

Whitaker, J., New, J. R., & Ireland, R. D. (2016). MOOCs and the online delivery of business education: What's new? What's not? What now? *Academy of Management Learning & Education*, 15*(2),* 345–365. https://doi.org/10.5465/amle.2013.0021

Wu, B., & Chen, X. (2017). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task-technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior*, 67, 221–232.