العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) من وجهة نظر المتعلمين في المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية على طلبة جامعة الملك سعود)

د. عثمان بن تركي التركي
قسم تقنيات التعليم
كلية التربية -جامعة الملك سعود
ualturki@gmail.com

المجلد 17 العدد 4 ديسمبر 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)

د. عثمان بن تركي التركي
قسم تقنيات التعليم
كلية التربية -جامعة الملك سعود

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر "MOOCs" Massive Open Online Courses. وقد قام الباحث باستقصاء رأي بعض طلبة جامعة الملك سعود حول أهم العوامل المؤثرة في استخدام مقررات (MOOCs) من وجهة نظرهم. وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٢) فرداً تم اختيارهم بطريقة قصدية، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك خمسة عوامل تؤثر في استفادة المتعلم من مقررات (MOOCs) هي: التوافق، وقد حصل هذا العامل على التأثير الأكبر من بين العوامل الأخرى بمعامل ارتباط قدره ٠,٨١٠، ثم خصائص المتعلّم الشخصية بمعامل ارتباط قدره ٠,٨٠٥، ثم مدى كفاءة الفرد في استخدام الحاسب الآلي والتقنية بمعامل ارتباط قدره ٠,٧٨٩، ثم الفائدة المدركة من استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) بمعامل ارتباط قدره ٠,٧٦٥، ثم مدى سهولة استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) بمعامل ارتباط قدره ٠,٦٩٨

وفي ضوء ذلك يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة أخذ العوامل المؤثرة في استخدام مقررات (MOOCs) في الاعتبار عند التخطيط لبناء هذه المقررات.
- إعادة هيكلة المناهج والمقررات الدراسية لتتلاءم مع مقررات (MOOCs).
- يجب أن يؤخذ في الاعتبار احتياجات الطلاب ومتطلبات سوق العمل عند التخطيط لمقررات (MOOCs).

الكلمات المفتاحية: بيئة ومقررات (MOOCs).

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠١٤/٩/١٠م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠١٥/٣/١٨م

Factors affecting the use of Massive Open Online Courses (MOOCs) from Learners' perspectives in Saudi Arabia: A Case Study on the Students of King Saud University

Dr. Uthman T. Alturki
Educational Department
College of Education- King Saud University

Abstract

This study aimed to identify the factors affecting the use of Massive Open Online Courses (MOOCs). The researcher investigated King Saud University students' opinions on the most important factors affecting the use of MOOCs from their point of view.

The study sample consisted of 382 students who were purposely selected. The study found that there are five factors affecting learners from having benefits from MOOCs: 1. Compatibility: this had the greatest impact among other factors, with a correlation coefficient of 0.810; 2. learner's personal characteristics, with a correlation coefficient of 0.805; 3.the extent of the individual competence in the use of computers and technology, with a correlation coefficient of 0.789; 4. the perceived benefit of using MOOCs, with a correlation coefficient of 0.765; and 5. the ease of using MOOCs, with a correlation coefficient of 0.698.

In light of these findings, the researcher recommends the following:

- The necessity of taking into consideration the factors affecting the use of MOOCs
- Restructuring curricula and courses to fit with courses of MOOCs.
- Considering students' needs and the requirements of the labor market when planning for courses of MOOCs.

Keywords: environment and courses of (MOOCs).

العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) من وجهة نظر المتعلمين في المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية على طلبة جامعة الملك سعود)

د. عثمان بن تركي التركي
قسم تقنيات التعليم
كلية التربية –جامعة الملك سعود

المقدمة

من أهم المجالات التي تأثرت بشكل سريع بتطور تقنية الاتصالات والحاسب مجال التربية والتعليم، الذي يواجه عددًا من التحديات والتطورات المتسارعة في المجالات المعرفية والتقنية. وقد أدى هذا التسارع إلى تغير في أدبيات التعليم الجامعي التقليدي من أجل مواكبة هذا التطور السريع، فظهرت مصطلحات حديثة؛ مثل المكتبة الإلكترونية وأنظمة إدارة التعلم في كثير من الجامعات المختلفة. كما أدت ثورة الاتصالات والمعرفة إلى تطور التعليم الجامعي المفتوح والتعليم عن بعد؛ لتظهر الجامعات الإلكترونية أو الافتراضية والمفتوحة؛ مستخدمة ما يعرف بالتعلم الإلكتروني. والتعلم الإلكتروني هو نوع من التعليم يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلّمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية، وهناك مصطلحات كثيرة تَستخدم للدلالة على هذا النوع من التعليم منها (البغدادي، ٢٠١١): Web Based Education, Online Education, Virtual Education, Electronic Education.

ويرجع استخدام هذا النوع من وسائط التعليم عن بُعد إلى منتصف التسعينات من القرن العشرين باستخدام الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي عام ١٩٩٦ أطلق الرئيس الأمريكي السابق بيل كلينتون مبادرة المعرفة باسم تحديات المعرفة التقنية، والتي دعا فيها لربط كافة المدارس الأمريكية بشبكة الأنترنت بحلول عام ٢٠٠٠. وتوالت الدعوات المنادية بإنشاء الجامعة الإلكترونية في إنجلترا والتي يتوقع منها تقديم مقررات تعليمية من خلال الشبكة العنكبوتية (Geith,2008)، ولم يقتصر تطبيق التعليم الإلكتروني على الولايات المتحدة الأمريكية أو المملكة المتحدة، بل امتد ليشمل دولاً كثيرة منها دول الوطن العربي. وقد ازداد الاهتمام بإمكانات وقدرات التعليم الإلكتروني ومحاولة دمجه في النظام التعليمي؛ ففي مصر أُنشئت جامعة العرب الإلكترونية في القاهرة في عام ١٩٩٧ لتوفر خدمات دراسية من

خلال الشبكة العنكبوتية، بالإضافة إلى جامعة الجزائر الإلكترونية وتجربة الكلية الإلكترونية للجودة الشاملة في دبي، وجامعة فلسطين الدولية في قطاع غزة، وكانت أول حكومة عربية تتبنى التعليم الإلكتروني هي الحكومة السورية عام ٢٠٠١ (حمدان، ٢٠٠٩). وفي المملكة العربية السعودية تأسست الجامعة السعودية الإلكترونية في عام ١٤٣٢هـ

وتعد المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCS) Massive Open Online Courses أحدث الأساليب في طرق التعليم التي يمكن أن تقدمها الجامعات الإلكترونية والتقليدية. وقد بدأ يتوسّع هذا النوع من التعليم يتوسَّعُ بشكل متسارع عالميا بعكس العالم العربي الذي لا يزال في بداياته. ويتكوّن هذا الأسلوب من بيئة التعلم والاستعانة بالوسائط التعليمي والتقييم المستمر بشكل دوري، والأنشطة المركزية (Downes, 2010). والفرق الأساس بين التعليم الجامعي التقليدي والمفتوح يكمن في تحول البيئة التعليمية من تقليدية إلى إلكترونية أو افتراضية على شبكة الإنترنت، وتكون غالبا مجانية ومفتوحة لكل من يرغب في التعلم.

ويعتبر هذا الأسلوب في التعليم نموذجاً متميزاً من مجموعة من البرامج والدورات المفتوحة والموجهة للمتعلّم (MOOCs, 2012)). كذلك فإن هذا النظام يجذب المتعلّمين من خلفيات مختلفة دون أي شروط أو قيود فنيّة أو شخصية للمشاركة أو لاستخدام هذا النظام.

ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة في المجال يمكن الإشارة إلى عدد من تلك الدراسات التي تناولت بيئة ومقررات (MOOCs) والعوامل المؤثرة في استخدامها في البيئة التعليمية. ومن تلك الدراسات:

دراسة (Yoshimi, 2014) التي تهدف إلى تشجيع التسجيل في المقررات المفتوحة عبر الشبكة العنكبوتية (MOOCs) في اليابان، وحاولت الدراسة التعرف على أسباب امتناع الشعب الياباني عن استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) من خلال استبانة وزعت على عينة الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ٣٥٪ من عينة البحث لا تمتلك المهارات اللغوية لاستخدام (MOOCs) باللغة الإنجليزية.
- ٢٩٪ من عينة البحث ترى صعوبة استخدام (MOOCs)
- ٢٨٪ من عينة البحث ليس لديهم الوقت الكافي لاستخدام (MOOCs)
- ٢٦٪ من عينة البحث ليس لديهم الاهتمام بالحصول على درجة جامعية.
- ٢٠٪ من عينة البحث غير مهتم بدراسة المقررات الجامعية.
- ١٨٪ من عينة البحث اعتبرت أن المقررات التي تقدم من خلال الإنترنت لا تتسم بالكفاءة.
- ٨٪ من عينة البحث اعتبرت أن المقررات الدراسية من خلال (MOOCs) محدودة.

بينما حاولت دراسة (Christensen, Steinmetz,Alcorn, Bennett, Woods, & Emanuel, 2013) الإجابة عن سؤال حول ظاهرة بيئة ومقررات (MOOCs) ومن الذي يشارك فيها ولماذا، وقد أجري استقصاء إلكتروني على الطلبة المسجلين فعلا في إحدى مقررات (MOOCs) في جامعة بنسلفانيا، والتي تعتبر ثاني أكبر جامعة تقدم مقررات (MOOCs) بعد جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تقدَم ٣٢ مقرراً دراسياً من خلال بيئة MOOCs بالتعاون مع شركة Coursera. وقد توصلت الدراسة إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين في مقررات (MOOCs) في سن الشباب ولديهم تعليم جيد ومن دول نامية، والذكور أكثر إقبالا من الإناث للمشاركة في بيئات (MOOCs). وكانت أهم الأسباب للمشاركة في مقررات (MOOCs) هي رغبتهم في رفع مستوى أداءهم الوظيفي وإشباع فضولهم، كذلك بينت الدراسة أن نسبة الطلبة الذين شاركوا في (MOOCs) لمرة واحدة فقط ثم لم يعودوا لاستخدامه مطلقًا ٣, ٤٪.

أما دراسة (Milligan, Littlejohn, & Margaryan, 2013) فقد هدفت إلى تحديد مقررات (MOOCs) الملائمة وتحديد العوامل المؤثرة على استخدام المتعلمين لبيئة ومقررات (MOOCs)، وقد صنفت المتعّلمين في بيئة ومقررات (MOOCs) إلى:

- متعلّمين لديهم إيجابية في التعامل مع بيئات ومقررات (MOOCs)
- متعلّمين لديهم سلبية في التعامل مع بيئات ومقررات (MOOCs)
- متعلّمين لديهم إيجابية وسلبية في التعامل مع بيئات ومقررات (MOOCs) بمعنى يحضرون محاضرات (MOOCs) ولكن بدون التفاعل والمشاركة في مناقشات داخل بيئة (MOOCs).

كما توصلت الدراسة إلى:

- أن هناك ثلاثة عوامل تؤثر في استخدام المتعلّمين للتعليم الافتراضي وهي الخبرة السابقة ببيئة (MOOCs) وثقة المتعلّم بها والحوافز.
- من المهم فهم وإدراك طبيعة المتعلّمين وهدفهم من التعلّم عند تصميم بيئة (MOOCs)، حيث أن المتعلمين يأتون من بيئات مختلفة ولديهم مهارات وخبرات مختلفة.
- أنه يمكن زيادة حافز المتعلمين للتعلّم من خلال بيئة التعليم الافتراضي من خلال تعريف وتوضيح الأهداف التي سيصلون إليها عند تعلّمهم المادة التعليمية.

وتهدف دراسة (Irvine, Code, and Richards. 2013) إلى معرفة ما هي أفضل البيئات التعليمية من وجهة نظر المتعلمين ومدى أهمية إعطاء المتعلم حرية اختيار النموذج

المناسب له. وقد استخدمت الدراسة الطريقة الكمية والكيفية في نفس الوقت، وقد أجرى الباحثون هذه الدراسة على ٥٠ طالباً من طلبة المرحلة الثانوية في كندا.

وقد صمم الباحثون استبانة من ١٧ فقرة للإجابة على أسئلة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن ٦٠٪ من العينة تفضل المرونة في الحصول على المعلومة وإتاحة خيارات مفتوحة للطالب من خلال التعلم وجها لوجهة أو من خلال التعليم الإلكتروني أو المزيج. وفي نفس الوقت اختار ٩٠٪ من العينة التعلم وجها لوجه كأول أو ثاني خيار ضمن الخيارات المتاحة.

وأخيرا تقوم دراسة (Mackness, Roberts, & Lovegrove, 2013) على استكشاف مشاركة المتعلم في مقرر الخطوات الأولى في التعلم والتعليم في التعليم العالي (FSLT12)، وذلك من خلال تقديم مقرر مختصر بطريقة (MOOCs) يهدف إلى إدخال التعلم والتدريس في التعليم العالي والذي تقدمه جامعة بروكس أكسفورد في يونيو ٢٠١٢. وقد شارك في هذا المقرر المبتدئون والذين لديهم خبرة سابقة في بيئات (MOOCs). وتهدف هذه الدراسة إلى استكشاف المشاركة الفعالة. وقد استخدمت الدراسة أساليب متباينة من أجل جمع وتحليل البيانات من خلال المجموعات المصغرة والمقابلات الفردية مدونات المشاركين والاستبانة.

وقد ركزت الدراسة في ثلاثة محاور رئيسية هي:

- التصفح: شعر المشاركون المبتدئون بطغيان المسائل التقنية وتعدد القنوات والمهام، في حين أن المتعلمين ذوي الخبرة كان لديهم تخطيط مدروس في طريقة تعلمهم.
- تغير طريقة التعلم: أشارت الدراسة إلى حصول نقلة نوعية في طريقة التعلم، إلا أن طريقة التعلم الجديدة تتطلب التفكير في الممارسة والتنظيم الذاتي بالإضافة إلى دعم المجتمع.
- العلاقات المتبادلة: توصلت الدراسة إلى أن المتعلمين المبتدئين يحتاجون بعض الوقت لتحديد الجمهور والمجتمع الأساسي من أجل تحقيق علاقات متبادلة داخل ذلك المجتمع.

وفي دراسة حديثة، يشير غروسمان (٢٠١٣) إلى استطلاع أجرته مجموعة بابسون، يكشف أن أكثر من ٦,٧ مليون طالب أخذوا مقررا واحدا على الأقلّ من مقررات الإنترنت في العام الماضي، بزيادة سنوية نسبتها ٩,٣ في المئة. مقارنة بالمقررات الفصلية وجها لوجه. وقد كشق الاستطلاع أن مقررات الإنترنت أقل كلفة في التشغيل وأكثر ملاءمة ويسرا. وبعض تلك المقررات يؤدي إلى درجة، بينما يؤدي بعضها الآخر إلى مجرد شهادات في مجالات معينة مثل المحاسبة. ومن ناحية مالية، مزايا مقررات الإنترنت مقابل التعليم وجها لوجهة تبقى واضحة بجلاء للمسؤولين. وأخيرا أشار الاستطلاع إلى أن أكثر من ثلثي القادة الأكاديميين الذين استجابوا للاستطلاع، يرون أن التعلم الإلكترونيَّ أمر بالغ الأهمية ومؤثر في استراتيجياتهم طويلة الأجل.

وتذكر بعض الدراسات (Ding, Y., Cheng, T., Feng, P. and Xu, G. 2014) أن المقررات المفتوحة على شبكة الإنترنت (MOOCs)، التي برزت في التعليم العالي في السنوات الأخيرة، نوع جديد يوفر بيئات تعلم وتعليمية متميزة مثل مصادر التعلم المجانية المفتوحة؛ مفهوم التدريس الإنساني؛ خبرات التعلم الإلكترونية التفاعلي المتزامن؛ متعلمون ذوو خبرات ومعارف ومستويات مختلفة ومستقلة. وعند مقارنة مقررات وبيئات MOOCs مع التعليم والتدريس التقليدي، يلاحظ الجانب الابتكاري وقدرته على جذب اهتمامات أكبر نطاق واسع من المجتمع.

كما تنادي دراسات أخرى (Kristin 2014) بضرورة متابعة نتائج البحوث الجارية في علم التربية وتحليلات التعلم، ومقارنة النتائج بين طرق التدريس التقليدية في الحرم الجامعي ومقررات وبيئة MOOCs وكذلك بيئات التعلم والتقنيات المدمجة، لمعرفة مدى التقدم الذي يمكن تحقيقه في التعليم والتعلم. وسيكون من المثير للاهتمام أيضا متابعة تنفيذ الأفكار الجديدة لاستخدام الأدوات الرقمية في التدريس المبتكر في العلوم الإنسانية والاجتماعية، بالإضافة لتبني أفكار جديدة حول بناء وتصميم درجات علمية مختلفة.

وتتساءل تلك الدراسة عن مدى استعداد الجامعات لتوفير برامج كاملة قائمة على مقررات وبيئات MOOCs. وهل سيكون بمقدور الطالب أن يصمم ويبني مفردات الدرجة العلمية والبرنامج الذي يرغب في دراسته من خلال اختيار وانتقاء المقررات ذات التصنيف العالي من جامعات مختلفة. وتقلّ سيكونُ المدرّسون من مؤسسات تعليمية مختلفة قادرين على تشكيل فرق لبناء وتصميم المقررات بجودة عالية؟ كما تشير الدراسة إلى أهمية احتضان الجامعات والمؤسسات التعليمية الأخرى لاحتضان فرص جديدة لتحسين الأداء، بما يعود بالنفع على الطلاب والمجتمع. وفيما يتعلق MOOCs على وجه التحديد من المهم وضع استراتيجيات بهدف تحديد أفضل السبل لتحفيز الطلاب وتعميق فهمهم وتقديم طرق محسنة ومبتكرة للتعليم والتعلم.

من جهة أخر هدفت دراسة (Chen, 2013) إلى اكتشاف الفرص والتحديات نتيجة تطبيق بيئة ومقررات MOOCs في الدول الآسيوية بشكل عام والصين بصفة خاصة، فقد أشار الباحث إلى الفرص التالية التي ستتكون نتيجة تطبيق بيئة ومقررات MOOCs:

- تدشين بيئة ومقررات MOOCs سوف يؤدي إلى إنشاء المزيد من الجامعات نتيجة ازدياد عدد الطلبة الراغبين في التعليم الجامعي في آسيا، فمثلا الهند سوف يصل عدد طلبة الجامعات بها إلى ٤٠ مليون طالب قبل منتصف العقد القادم.

- ستعمل بيئة ومقررات MOOCs على تخفيض معدل الأمية (القراءة والكتابة) وكذلك أمية المعلومات، حيث تشّكل نسبة الأمية في جنوب وغرب آسيا النسبة الأكبر في العالم.
- غرس مفهوم التعليم مدى الحياة من خلال اندماج المتعلمين في بيئة ومقررات MOOCs.
- تُؤدي بيئة ومقررات MOOCs إلى فتح آفاق جديدة من التعليم من جامعات عالمية وكذلك كسر الحاجز الثقافي بين الأمم.

وتطرّقت الدراسة إلى التحديات الآتية التي تواجه بيئة ومقررات MOOCs:

- انجذاب الطلبة الآسيويين نحو الجامعات الغربية التي تمتلك خبرة في بيئة ومقررات MOOCs في مقابل الجامعات الآسيوية التي لازالت لا تمتلك الخبرة الكافية في بيئة ومقررات MOOCs مما قد يضعف الإقبال عليها.
- تدشين بيئة ومقررات MOOCs يزيد العبء على الجامعات، حيث أن إنشاء بيئة مقررات MOOCs يحتاج إلى تكلفة إعداد المادة العلمية المناسبة والبرمجيات المصاحبة له وإعداد القائمين على التعليم والإدارة.
- الحاجة إلى معلّمين ذوي كفاءة في التعامل مع البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات المصاحبة بيئة ومقررات MOOCs.
- عدم إجادة اللغة الإنجليزية قد يعتبر عائقًا أمام استخدام بيئة ومقررات MOOCs خصوصا إذا كان من إحدى الجامعات العالمية والتي غالباً ما تكون اللغة الإنجليزية.

ربما تؤثر بيئة ومقررات MOOCs على القيم الثقافية للمنخرطين فيها

وقد قامت دراسة (Adamopoulos, 2013) بتحديد وتحليل العوامل المؤثرة في بقاء الطالب في بيئة ومقررات MOOCs، حيث ذكرت الدراسة أن المعلّم هو أهم عنصر يؤثر في قرار المتعلّم للاستمرار في بيئة ومقررات MOOCs، ومدى شعور المتعلّم وارتياحه للواجبات التعليمية المطلوب أداؤها من المعلّم لها تأثير إيجابي في قرار المتعلّم في الاستمرار في التعليم من خلال نظام MOOCs. وكان من نتائج الدراسة:

- تعتبر الحلقات النقاشية أو غرف الدردشة ذات تأثير إيجابي ولكن بدرجة أقل من المعلّم والواجبات التعليمية.
- أن المقررات التي يتبناها المتعلّم وليس لها جدول زمني لها تأثير سلبي في قرار المتعلّم في الاستمرار في بيئة ومقررات MOOCs مقارنة بالمقررات التي لها جدول زمني.
- مستوى صعوبة المادة العلمية، وكذلك عبء العمل على الطالب داخل بيئة ومقررات MOOCs، والمدة الزمنية للمادة العلمية لها تأثير سلبي في قرار المتعلّم في الاستمرار فيها.

- أن التقييم من خلال الاختبار النهائي، والاختبار من خلال الكتب المفتوحة، ومن خلال إنجاز المشاريع التي يحددها المعلّم لها تأثير إيجابي في قرار المتعلّم في الاستمرار في الدراسة من خلال بيئة ومقررات MOOCs.
- أن الشهادة التي يتسلمها المتعلم بعد إكماله للبرنامج التعليمي، وكذلك مرتبة وتصنيف الجامعة التي من خلالها يتم توفير بيئة ومقررات MOOCs لها تأثير إيجابي في قرار المتعلّم في الاستمرار فيها.
- أن تخصصات العلوم الإدارية والاقتصادية، وعلوم الحاسب الآلي، والعلوم الطبيعية لها تأثير إيجابي في قرار المتعلّم في الاستمرار في بيئة ومقررات MOOCs أما تخصصات الهندسة، والعلوم الإنسانية والرياضيات فكان لها تأثير سلبي في قرار المتعلّم في الاستمرار فيها.
- لا يوجد علاقة بين خصائص المتعلم الشخصية من حيث النوع ومستوى تعليمة وقرار المتعلّم في الاستمرار في بيئة ومقررات MOOCs

بدايات (MOOCs)

بدأت فكرة (MOOCs) في عام ٢٠١١ بواسطة الأستاذ الجامعي في جامعة ستانفورد بأمريكا سيباستيان ثورن، وقد بدأ بمقرر علوم الحاسب الآلي وقد وصل عدد المشاركين في هذا المقرر إلى ١٦٠٠٠٠ طالب.

وتعد الشركات التالية الأكثر شهرة في تقديم بيئات ومقررات (MOOCs) في العالم، والجدول (١) يوضح موجز عن هذه الشركات:

جدول (١)
أهم الشركات التي تقدم مقررات (MOOCs)

البيان	Coursera	edx	UDAcity
تاريخ التأسيس	٢٠١٢	إبريل ٢٠١٢	فبراير ٢٠١٢
التأسيس بواسطة:	اندروا انج ودافني كولر من جامعة هارفارد	اناوت اقرول رئيس جامعة هارفارد	سيباستيان ثرون ومايك سوكلسكي وديفيد ستيفنز من جامعة ستانفورد
الغرض من التأسيس	تقديم الخدمة للطلبة الذين لا يرغبون في الدراسة في الجامعة التقليدية	استخدام التكنولوجيا في نقل التعليم للطلبة	التوسع بعد نجاح تقديم مقرر دراسي من خلال (MOOCs)
الهدف	ربحي	غير ربحي	ربحي
نصيب الجامعات المشاركة في (MOOCs)	تحصل الجامعة المشاركة على ٦-١٥٪ من إجمالي الإيرادات + ٢٠٪ من الربح.	تحصل الجامعة المشاركة على ٥٠٪ من إجمالي الإيرادات	المقررات الدراسية يتم إنتاجها في كل جامعة بذاتها.

تابع جدول (١)

البيان	Coursera	edx	UDAcity
نظام الساعات المعتمدة	تقدم شهادة بإتمام المقرر الدراسي		تقدم ساعات معتمدة بعد إتمام متطلبات الشهادة
عدد الجامعات المشاركة	٦٢,٠٠٠	١٢	–
عدد المستخدمين	٢,٨٠٠,٠٠٠	٦٧٥,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
عدد المقررات الدراسية	٣٣٧	٢٤	٢٢

المصدر: http://studentaffairs.stanford.edu/sites/default/files/registrar/files/MOOCs-presentation.pdf

والمواقع الآتية هي الأكثر استخداماً لبيئات ومقررات (MOOCs) من خلال الشبكة العنكبوتية (Voss, 2013):

موقع www.coursera.org (Coursera)، وقد تم تأسيسه بواسطة اثنين من أساتذة جامعة هارفارد في الولايات المتحدة الأمريكية وهما اندروا انج ودافني كولر، ويساهم في تنمية المحتوى العلمي للمقررات الدراسية في هذا الموقع أكثر من ٣٠ جامعة.

موقع www.edx.org (EDX) بدأ كمشاركة بين جامعة هارفارد ومعهد ماساشوستس للتقنية في الولايات المتحدة الأمريكية في ديسمبر ٢٠١٢، وقد توسّع وضم العديد من الجامعات الأمريكية إليه وهو الآن يقدّم أكثر من أربع وعشرين مقرراً دراسياً.

موقع www.udacity.com (Udacity) قام بتأسيسه ثلاثة من أساتذة جامعة ستانفورد ثم التحق بهم أستاذ من جامعة فرجينيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو يقدّم الآن حوالي اثنتن وعشرين مقرر دراسي.

موقعwww.udemy.com (Udemy) قام بإنشائه ايرن بالي وأوكتي كاقلار، ومن خلال هذا الموقع الإلكتروني يستطيع أي شخص أن يقدّم المادة التعليمية الخاصة به.

استراتيجيات البدء في (MOOCs)

قبل البدء في تنفيذ المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)، ينبغي للمؤسسات التعليمية أن تسعى إلى رصد نواحي النجاح والفشل المحتملة، والتأكد من أن جميع أعضاء هيئة التدريس المشاركين في بيئة (MOOCs) على استعداد للمشاركة. من جهة أخرى لا بد من الإجابة على بعض الأسئلة المهمة قبل البدء في استخدام وتطبيق بيئات (MOOCs) مثل:

- ما هي الأشياء الأساسية التي يمكن تقديمها وتختلف عما تقدمه المؤسسة التعليمية التقليدية
- هل يمكن أن تكون بيئة (MOOCs) بديلا عن الأنشطة القائمة في المؤسسة التعليمية.
- هل تشكل بيئة (MOOCs) خطرا باستبدال ما تقدمه المؤسسة التعليمية

- ما هي استراتيجيات المؤسسة التعليمية في اعتماد البرامج المقدمة من خلال بيئة (MOOCs)
- هل إكمال بعض مقررات (MOOCs) يساهم في الحصول على شهادات المؤسسة التعليمية
- كيف يمكن للمؤسسة التعليمية أن تؤثر في اتجاهات وتوقعات صانعي القرار نحو بيئة (MOOCs)
- ما هي استراتيجيات المؤسسة التعليمة تجاه استفادة المؤسسات المنافسة من مصادرها ومقرراتها في بيئة (MOOCs)

تجربة مادلين ويسل

أشارت مادلين ويسل -المستشار العام في جامعة فرجينيا والتي تتمتع بخبرة واسعة في التعامل مع بيئات ومقررات MOOCs بما فيها قانون الملكية الفكرية وقانون حرية المعلومات والتكنولوجيا والمكتبات والشؤون الطلابية والحقوق المدنية- إلى تجربتها في تطبيق بيئة ومقرات MOOCs، كما قدمت عدداً من التوصيات والمحاذير للمؤسسات التي تدرس تطبيق المبادرة.

وترى مادلين أن التفكير في دخول بيئة ومقررات (MOOCs) يتطلب عيوناً مفتوحة، سواءً أكان التفكير يتعلق بإنتاج أم استهلاك مقررات (MOOCs)، فالمستخدم يريد الحصول على خطة شاملة تكون بمثابة خارطة الطريق تساعد على عدم الانحراف عن المسار المرسوم للمؤسسة التعليمية، مع وجوب التحقق وإدراك الآتي:

- توضيح الأهداف: يمكن أن تعمل مقررات (MOOCs) على دعم أهداف المؤسسة التعليمية مثل: تحسين التدريس وتوفير مصادر جديدة للدخل أو تحسين المخرجات التعليمية. ومن المهم أيضا أن تعرف المؤسسة أين ستقودها هذه المبادرة لضمان تحقيق أهدافها المرجوة الأخرى.
- التحقق من التكاليف الفعلية: لابد للمؤسسة أن تكون على بينة من المبالغ التي ستكلفها بيئة ومقررات (MOOCs) لأنها في الغالب ستقدم بشكل مجاني للجميع.
- تحديد استراتيجية (MOOCs): من المهم أن تعرف المؤسسة التعليمية ما إذا كانت ستتجه لاستضافة المقررات داخل خوادمها أو خارجها؟ وهل ستنتج مقررات (MOOCs) من أجل الربح أو لأهداف غير ربحية؟
- إعادة صياغة سياسات المؤسسة لتلائم بيئة ومقررات (MOOCs): على المؤسسة التعليمية ألا تفترض أن السياسات الحالية ستكون كافية لتغطية الحالات الفريدة التي ستبرز عند تبنى مقررات (MOOCs). على سبيل المثال، سوف تكون هناك حاجة إلى سياسة جديدة

لمعالجة قضايا حقوق الملكية الفكرية للمقررات الدراسية التي سينتجها أعضاء هيئة التدريس.

- الرقابة المؤسسية: لابد للمؤسسة أن تثير التساؤلات حول الأشخاص الذين سيقومون بتبني وتطبيق مبادرة MOOCs الخاصة بهم والنظر في الضوابط المؤسسية وعلى أي مستوى ستكون السلطة متاحة لهم.

تمويل (MOOCs)

يتطلب إنتاج مقررات (MOOCs) مبالغ مادية مرتفعة، فعلى سبيل المثال استثمرت جامعة هارفارد ومعهد ماساشوستس للتقنية ٣٠ مليون دولار في شركةEdx لإنتاج مقررات (MOOCs). من جهة أخرى فإن شركة Coursera استثمرت ٢٢ مليون دولار لتمويل مقررات (MOOCs)، إلا أنه على الرغم من كون مقررات (MOOCs) تقدّم بشكل مجاني، إلا أن هناك رُسومًا قد يشترط على المتعلّم دفعها والتي تعتبر كمصدر تمويل وربح للقائمين على تشغيل بيئة ومقررات (MOOCs) من أجل أن يصبح ذا جدوى اقتصادية، ومن أمثلة هذه الرسوم ما يلي:

- رسوم إصدار شهادات استكمال مقرر دراسي
- رسوم مقابل تقييم أداء المتعلّم.
- رسوم تصحيح وتقييم الواجبات التي يؤديها المتعلّم.
- بيع المقررات الدراسية التي يتم إنتاجها لشركات أخرى أو مؤسسات تعليمية أخرى لاستخدامها في التدريب.

كيفية عمل بيئة ومقررات (MOOCs)

كل طالب يمتلك حاسوباً مرتبطاً بشبكة الإنترنت في أي مكان، يستطيع المشاركة في مقررات (MOOCs) والاطلاع على الدروس ومقاطع الفيديو والمقالات المرفوعة على نظام إدارة التعلم المخصصة لذلك. كما يستطيع إنجاز المشاريع أو التمارين ومن ثم يطلع عليها المعلم أو المعلمون المشرفون على المقرر لتقييمها. في بعض الحالات يمكن للطالب اجتياز اختبار بعد كل مرحلة معينة للانتقال إلى المستوى التالي أو لاجتياز برنامج معين. إضافة إلى هذا كله، هناك عدَدٌ من المنتديات التي توفرها هذه المنصات التعليمية لتشجيع العمل التشاركي وتبادل الخبرات ومناقشة بعض الدروس.

فوائد بيئة ومقررات (MOOCs):

تساعد مقررات (MOOCs) في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية والمساواة بين المتعلمين

وتلبية الطلب الاجتماعي المتزايد على التعليم سواء لمن تحول ظروفهم دون الانتظام في قاعات الدراسة، أو لمن فاتهم الالتحاق بالتعليم لأسباب تتعلق بظروفهم الشخصية أو الاقتصادية أو الاجتماعية. ويحقق التعليم عن بعد وخصوصا بيئات ومقررات (MOOCs) الاستجابة لمتطلبات خطط التنمية الوطنية الخاصة بتوفير الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة، ويزيد فرص التعليم والتدريب المهني المستمر للموظفين والعمال الذين هم على رأس العمل، فضلاً عن إتاحة الفرصة للشباب والكبار لاستثمار أوقات فراغهم في تثقيف أنفسهم وزيادة فاعلية التعليم، كما يقلّل تكلفة الحصول على المعرفة، ويساهم في تهيئة المتعلمين لمواصلة التعليم والالتحاق بالبرامج الأكاديمية المتقدمة، والتشجيع للحصول على شهادات لها علاقة ببرامج التعليم المستمر مدى الحياة. (Carr, 2012; Duderstadt, 2012)

متطلبات استخدام بيئة ومقررات (MOOCs):

إن بيئة ومقررات (MOOCs) تعد نمطاً جديداً من أنماط التعليم، حيث يعتمد على فلسفة تربوية جديدة سوف تحدث تغيراً كبيراً في التعليم العالي، لذا يشير بعض الباحثين إلى ضرورة توفر بعض المتطلبات التربوية والتقنية التي لابد من أخذها في الاعتبار (يوسف، ٢٠٠٥؛ عفيفي، ٢٠٠٧):

متطلبات تربوية:

- القناعة: لابد من قناعة المسئولين التامة بأهمية بيئة ومقررات (MOOCs)، وقبولهم التام لما سوف تحدثه من تغيير في العملية التعليمية.
- توفير الكوادر البشرية (أعضاء هيئة التدريس وإداريين وفنيين) المؤهلة، أو التي لديها رغبة في التأهيل والتدريب على مقررات (MOOCs).
- توفير الموارد المالية اللازمة لأن المقررات غالباً تقدم بصورة مجانية.
- الحرص على ضمان الجودة Quality Assurance، فنحن نعيش اليوم عصر العولمة والانفتاح على الثقافات الأخرى، فأصبح بمقدور الطالب الدراسة في أي جامعة في العالم تقدّم مقررات (MOOCs).
- الحصول على الاعتماد الأكاديمي: وهو ما يطمئن المسئولين في وزارة التعليم العالي على جودة البرامج العلمية المقدمة من خلال بيئة (MOOCs)، ويزيد من ثقة المستفيدين منها في المؤسسات التعليمية.
- توعية وتثقيف الناس حول بيئات ومقررات (MOOCs) داخل الجامعات وخارجها.

- الشراكة مع الجامعات الأخرى والاستفادة من مقرراتها التي تقدمها عن بعد وفق بيئة (MOOCs).

متطلبات تقنية:

- بوابة إلكترونية باللغتين العربية والإنجليزية، يتم من خلالها نشر الإرشادات والتعليمات ومتابعة الاستفسارات المتعلقة بشتى الأمور الأكاديمية من خلال موقع للبيانات والمعلومات العامة والخاصة.
- مواقع إلكترونية بحيث يخصص موقع لكل قسم أكاديمي يحتوي بيانات مبوبة حول بنية القسم الأكاديمية وأسماء أعضاء هيئة التدريس وتخصصاتهم والمناهج والمقررات الدراسية.
- نظام إدارة إلكتروني Electronic Management System ويتم من خلاله تسجيل ومتابعة وإيصال كافة البيانات المطلوبة للطلبة وتزويد الجهات المعنية بالتقارير الدورية عن – مدى تحصيل الطلبة ونتائج الامتحانات وتحديد نقاط ضعف تحصيل الطلاب.
- مجتمع افتراضي إلكتروني يتضمن الأطراف أو الفئات المرتبطة ببيئة (MOOCs) والتي تشمل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والفنيين المساندين لهذا النوع من التعليم، والإداريين المسؤولين من التأكد من توافر وإتاحة المواد التقنية، وهذا يتطلب توفير عدد من قنوات الاتصال مثل:
  - البريد الإلكتروني E-mail
  - خدمات التخاطب Chat, Voice Chat
  - لوحة الإعلانات الإلكترونية Bulletin Board
  - خدمة الندوات والمناقشات Forums, Discussion Group
  - الاجتماعات والمؤتمرات Net Meeting Video Conferencing
  - قواعد بيانات خاصة بالأسئلة والأجوبة المتكررة Frequently Asked Questions
  - محرك بحث ثنائي اللغة في الموقع Search Engine
  - خدمة التسجيل الإلكتروني E-register
  - نماذج لجامعات توفر بيئة ومقررات (MOOCs)

هناك عدد من الجامعات العالمية والعربية التي تقدّم مقررات (MOOCs) فعلى سبيل المثال:

- Berkley College of Music
- Brown University

- California Institute of Technology
- Columbia University
- Duke University
- Georgia Institute of Technology
- Johns Hopkins University
- Mount Sinai School of Medicine
- Ohio State University
- Princeton University
- Stanford University
- The Hong Kong University of Science and Technology
- The University of British Columbia
- University of California, Irvine
- University of California, San Francisco
- University of Edinburgh
- University of Florida
- University of Illinois at Urbana-Champaign
- University of London International Programs
- University of Maryland, College Park
- University of Melbourne
- University of Michigan
- University of Pennsylvania
- University of Pittsburgh
- University of Toronto
- University of Virginia
- University of Washington
- Vanderbilt University
- Wesleyan University
- King Khaled University

وسيتطرق الباحث بشيء من التفصيل إلى تجربة إحدى الجامعات الأجنبية التي توفر مقررات (MOOCs) وهي جامعةDuke :

بدأت جامعة Duke بمبادرة التعليم عبر الشبكة العنكبوتية في عام ٢٠١٢ لدمج التقنية في التعليم، حيث تم توقيع شراكة بين الجامعة وشركة Coursera، وتهدف هذه المبادرة إلى تقديم مقررات (MOOCs)، حيث تم تقديم ثمانية مقررات دراسية ابتداء من سبتمبر ٢٠١٢.

بعد ثلاثة أشهر من التخطيط قرر الدكتور روجر الأستاذ في جامعة Dukeتقديم مقرر دراسي (Bioelectricity) في بيئة (MOOCs) بالتعاون مع شركةCoursera للطلبة في مختلف أنحاء العالم، وقد تتطلب إعداد المقرر الدراسي ليلائم بيئة (MOOCs) ٦٠٠ ساعة عمل وأكثر من ٤٢٠ ساعة تدريس، وبعد تقديم المقرر الدراسي تم التوصل إلى النتائج الآتية:

- متوسط المشاركين في المقرر الدراسي ١٠٠٠ طالب أسبوعيا.
- أكثر من ٨٠٠٠ طالب شاركوا في الأسبوع الأول.
- عدد الطلبة الذين أكملوا المقرر الدراسي ١٢٠٠٠ طالب من أكثر من ١٠٠ دولة.
- ثلث الطلاب المشاركين من الحاصلين على شهادة متوسطة وأقل من المتوسطة، وثلث الطلبة من حملة شهادات البكالوريوس، والثلث الأخير من حملة الديبلومات والماجستير والدكتوراه.
- ٢٥٪ من الطلبة الذين اجتازوا الاختبار في الأسبوع الأول أكملوا المقرر الدراسي بالكامل، والطلبة الذين لم يستكملوا المقرر الدراسي كان بسبب عدم وجود الوقت الكافي لديهم لمتابعة المقرر الدراسي، أو ليس لديهم خلفية كافية في مادة الرياضيات، والبعض الآخر كانت مشاركته فقط لرغبته فقط في الاطلاع على المحاضرات الأولى فقط، والبعض الآخر كانت مشاركته للمتعة والإثراء التعليمي فقط.
- أغلبية الطلبة أفادوا بإيجابية تجربتهم مع مقررات (MOOCs) سواء الطلبة الذين أكملوا المقرر الدراسي أو الذين لم يكملوا.
- من عوامل نجاح بيئة ومقررات (MOOCs) في جامعة Duke هي صبر ومرونة المحاضر والطلبة والعاملين في قسم تكنولوجيا المعلومات في الجامعة.

مشكلة الدراسة

توجد جهود ملموسة في المملكة العربية السعودية من أجل حوسبة المناهج في المدارس والجامعات وإدخال منظومة التعليم الإلكتروني وإنشاء العمادات والمراكز التي تدعم التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد. وعند مراجعة الدراسات السابقة في مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، لاحظ الباحث نقصاً في المراجع والمعلومات التي تتحدث عن المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (Massive Open Online Courses MOOCs)، ومن خلال عمل الباحث أستاذاً في تخصص تكنولوجيا التعليم بجامعة الملك سعود، فقد لاحظ إحجام عدد من طلبة الدراسات العليا عن استخدام بيئات ومقررات (MOOCs). بل ولاحظ جهل عدد منهم بهذا النوع من المقررات، من هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs) من وجهة نظر المتعلمين في المملكة العربية السعودية (طلبة جامعة الملك سعود نموذجاً). وفي ضوء ما سبق تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

- ما هي العوامل المؤثرة في استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) في المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر وبالتحديد تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف على أثر عامل الفائدة المدركة على استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).
- التعرف على أثر عامل التوافق على استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).
- التعرف على أثر عامل السهولة على استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).
- التعرف على أثر عامل الكفاءة التقنية على استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).

التعرف على أثر عامل الخصائص الشخصية على استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).

فروض الدراسة

- الفرض الرئيس: هناك علاقة معنوية بين محددات استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) ودرجة قبول المتعلمين لاستخدامها
- الفرض الفرعي الأول: هناك علاقة معنوية بين عامل الفائدة المدركة ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)
- الفرض الفرعي الثاني: هناك علاقة معنوية بين عامل التوافق ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs).
- الفرض الفرعي الثالث: هناك علاقة معنوية بين عامل السهولة ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام (MOOCs) بيئة ومقررات
- الفرض الفرعي الرابع: هناك علاقة معنوية بين عامل الكفاءة التقنية ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)
- الفرض الفرعي الخامس: هناك علاقة معنوية بين عامل الخصائص الشخصية للمتعلّم ودرجة قبول استخدام بيئة ومقررات (MOOCs)

أسئلة الدراسة

وفي ضوء مشكلة الدراسة يمكن صياغة السؤال الرئيس كما يأتي:

ما هي العوامل المؤثرة في استخدام بيئة (MOOCs) في المملكة العربية السعودية؟

وتفرع منه الأسئلة الآتية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عامل الفائدة المدركة واستخدام المتعلّم لبيئة ومقررات (MOOCs)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عامل التوافق واستخدام المتعلّم لبيئة ومقررات (MOOCs)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عامل السهولة واستخدام المتعلمين لاستخدام (MOOCs)
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عامل الكفاءة التقنية واستخدام المتعلّم لبيئة ومقررات (MOOCs)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عامل الخصائص الشخصية للمتعلم واستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أنها تتناول موضوعاً حديثاً لم تتناوله الدراسات العربية وبدأت تتحدد معالمه بشكل واضح نتيجة للثورة الكبيرة في التقنية ووسائل الاتصالات، حيث شجعت الوفرة المعلوماتية على استخدام التعليم عن بعد كرديف للتعليم التقليدي. إضافة إلى استشراف مدى حاجة المجتمع السعودي لوجود التعليم عن بعد واستخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)، وما يمكن أن تحققه من فوائد تساعد على إتاحة فرصة التعليم والتعلم مدى الحياة لجميع أفراد المجتمع في أي زمان أو مكان. لذلك فإن أهمية الدراسة تقع على المستويين المؤسسي والفردي، فعلى المستوى المؤسسي فهي تهم القائمين على العملية التعليمية ممثلة بوزارة التعليم العالي والجامعات وكافة المعنيين بتطوير العملية التعليمية، من أجل دعم وتوفير بيئات ومقررات (MOOCs)، وعلى المستوى الفردي من جهة توعية وتثقيف الناس بفائدة بيئات والمقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs).

حدود الدراسة

اقتصرت حدود الدراسة على الآتي:

- حدود زمانية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤
- حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على طلبة جامعة الملك سعود.

مصطلحات الدراسة

المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها مقررات إلكترونية مفتوحة ومتاحة للجميع على شبكة الإنترنت.

الفائدة المدركة: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها المكاسب والمزايا التي يجنيها المتعلم من استخدامه لمقررات وبيئة (MOOCs)

التوافق: يعرفه الباحث إجرائيا بأنه قدرة المتعلم على التغيير والتغير لملاءمة البيئة التعليمية.

الكفاءة التقنية: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها قدرة المتعلم على استخدام الأدوات التقنية اللازمة لاستخدام مقررات وبيئة (MOOCs)

الخصائص الشخصية: يعرفها الباحث إجرائيا بأنها مجموعة الصفات والخصائص التي تميز كل فرد عن الآخر فيما يتعلق بأساليب التعلم المختلفة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال استخدام الاستبانة للإجابة على أسئلة وفرضيات الدارسة، بالإضافة لاستخدام الأساليب الكمية حيث تمت الإجابة على أسئلة الدراسة من خلال استخدام تحليل التباين والانحدار المتعدد.

مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في طلبة جامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية خلال العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ٣٨٢ طالبًا وطالبة من جامعة الملك سعود، وقد تم اختيارهم بطريقة قصدية من خلال توزيع الاستبانة على الطلبة مرتادي البهو الجامعي والمكتبة المركزية الذين درسوا أو لهم رغبة مستقبلية في الدراسة من خلال مقررات وبيئة (MOOCs). وقد تم تحديد حجم العينة وفقا للجدول المعد بواسطة (Krejcie & Morgan,1970) حيث يصل عدد طلبة وطالبات جامعة الملك سعود إلى ٥٠٠٠٠ طالب وطالبة وفقًا لإدارة الإحصاء والمعلومات في الجامعة.

أداة الدراسة

نظراً إلى أن الدراسة تهدف إلى التعرف على محددات استخدام بيئة (MOOCs) من وجهة نظر المتعلّمين واتباع المنهج الوصفي، لذلك تعيّن على الباحث استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة، وهي من أكثر أدوات البحث العلمي استخداماً، وتعتبر من أفضل وسائل جمع المعلومات من عينة البحث، وكما يشير (عبيدات، ٢٠٠٧) فإن الاستبانة أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق متعلقة مرتبطة بواقع معين.

وقد صممت استبانة خصيصا لهذه الدراسة، تم استخلاص متغيراتها من الإطار النظري للدراسة ومن عدد من الدراسات مثل دراسات: (اللهيبي، ٢٠٠٥؛ Alagheband, 2006؛ النونو، ٢٠٠٧؛ إسماعيل، ٢٠١١؛ عبده، ٢٠١٢؛ المحاميد ٢٠١٢).

وقد مر بناء الاستبانة بالمراحل الآتية:

- مراجعة الأدبيات العربية والأجنبية التي تناولت بيئة ومقررات (MOOCs).
- الاتصال ببعض أعضاء هيئة التدريس والمختصين في مجال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لاستطلاع آرائهم حول بيئة ومقررات (MOOCs)
- تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين لمراجعتها وتعديل عباراتها
- اشتملت الاستبانة بعد التحكيم على خمسة محاور رئيسة هي: الفائدة المدركة والتوافق وسهولة الاستخدام والكفاءة التقنية وأخيرا الخصائص الشخصية، كما اشتملت على ١٤ محورا فرعياً. وتم توزيعها على طلبة جامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٣/٢٠١٤.

صدق الاستبانة

صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة، واستخراج معاملات الارتباط بين كل فقرة وفقرات كل محور والدرجة الكلية، والجدول (٢) يبن ذلك.

جدول (٢)
الاتساق الداخلي لمقاييس المتغيرات المستقلة

العبارات		الارتباط	
		القيمة	المعنوية
الفائدة المدركة	١-عدم وجود تكلفة لاستخدام بيئة (MOOCs)	٠,٧٨٦	٠٠
	٢-انخفاض الجهد المبذول في الحصول على المحتوى الدراسي	٠,٨٦٨	٠٠
	٣-توفير الوقت عند استخدام بيئة (MOOCs)	٠,٨٦٦	٠٠
	٤-السرعة في الحصول على خدمة (MOOCs)	٠,٧٣٦	٠٠
	٥-استمرارية تقديم الخدمة على مدار ٢٤ ساعة / ٧ أيام	٠,٧٠٦	٠٠
	٦-بيئة (MOOCs) توفّر فرصة لمناقشة القضايا التعليمية دون الحاجة للتواصل مع المعلّم	٠,٧٨٥	٠٠
	٧-بيئة (MOOCs) تؤثر إيجابا في التحصيل الدراسي	٠,٨٠٣	٠٠
التوافق	٨-استخدام بيئة (MOOCs) يتوافق مع احتياجاتي	٠,٩٠١	٠٠
سهولة الاستخدام	٩-السهولة في استخدام التعليم الافتراضي	٠,٨٢٢	٠٠
الكفاءة التقنية	١٠-نقص الكفاءة في استخدام أدوات شبكات التواصل الاجتماعي يُعتبر عائق لاستخدام بيئة MOOCs	٠,٧٢١	٠٠
	١١-المهارات الأساسية للتعامل مع أجهزة الحاسب الآلي مطلوبة عند استخدام بيئة (MOOCs)	٠,٨٠٩	٠٠
خصائص المتعلمين الشخصية	١٢-أنا مهتم بالاطلاع على التطورات التقنية الجديدة.	٠,٦٨٨	٠٠
	١٣-التطورات التقنية قد عززت حياتنا.	٠,٤٣٨	٠٠
	١٤-دائما ما أرى نفسي محبا للمغامرة والتغير.	٠,٧٨٤	٠٠

بالنظر إلى الجدول رقم (٢) الذي يوضح صدق الاتساق الداخلي لمقاييس المتغيرات المستقلة وذلك باستخدام معاملات الارتباط وقيمتها المعنوية، حيث يتضح من الجدول أن كل متغير من متغيرات الدراسة يرتبط ارتباطاً طردياً مع جميع العبارات التي تقيسه وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ١٪ وتدل على وجود ارتباط قوي بين العبارات مما يعني أنها متسقة داخلياً.

الصدق البنائي:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداء الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تهدف الأداة للوصول إليه، ويبين مدى ارتباط كل محور من محاور الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن جميع معاملات الارتباط في جميع المحاور يرتبط بعضُها ببعضٍ وبالدرجة الكلية للاستبانة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة

(١٪)، وهذ يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الصدق، أي أنها صادقة فيما وضعت لقياسه.

ثبات الاستبانة:

تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال استخدام معامل الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية:

أ – قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل الفا كرونباخ

جدول (٣)
قيمة الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

م	المحور	عدد الفقرات	قيمة الفا كرونباخ
١	الفائدة المدركة	٧	٠,٨٥
٢	التوافق	١	٠,٩٢
٣	سهولة الاستخدام	١	٠,٨٨
٤	الكفاءة التقنية	٢	٠,٩٠
٥	الخصائص الشخصية	٣	٠,٨٩

تشير النتائج المبينة في الجدول (٣) إلى أن قيم معامل الفا كرونباخ المستخدمة في الدراسة كانت جميعها أكبر من (٠,٦) وهو الحد الأدنى المقبول لمعامل الفا وبالتالي يمكن القول بأن المقاييس المستخدمة تتمتع بالثبات الداخلي.

ب - اختبار الفروض باستخدام مصفوفة الارتباط

جدول (٤)
مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

العبارة	درجة قبول بيئة (MOOCS)	محددات استخدام (MOOCs)				
		الفائدة المدركة	التوافق	السهولة في الاستخدام	الكفاءة التقنية	خصائص المتعلمين الشخصية
الفائدة المدركة	٠,٧٦٥*					
التوافق	٠,٨١٠*	٠,٦٥٤*				
سهولة في الاستخدام	٠,٦٩٨*	٠,٧٨٧*	٠,٦٧٠*			
الكفاءة التقنية	٠,٧٨٩*	٠,٨٩٠*	٠,٧٦٥*	٠,٧٤٤*		
خصائص المتعلمين الشخصية	٠,٨٠٥*	٠,٧٣٤	٠,٦٣١*	٠,٦٤٣*	٠,٦٣٥*	

* دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة (الفائدة المدركة – التوافق – سهولة الاستخدام – الكفاءة التقنية – خصائص المتعلمين الشخصية) والمتغير التابع (درجة القبول) كانت دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪، وتراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٨١٠ و٠,٦٩٨ وتدل على وجود علاقة ارتباط طردية قوية بين كل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

بعد أن قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة قام باختبار جودة نموذج العلاقة باستخدام اختبار F ثم حساب النسبة التي يفسرها كل متغير مستقل في التغير الحاصل في درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs) وذلك باستخدام R2 ثم التأكد من معنوية تأثير هذه المتغيرات المستقلة على درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) باستخدام اختبار T-test.

ويبين الجدول (٥) معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، اختبار جودة التأثير، اختبار التأثير، نموذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

جدول (٥)
معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، اختبار جودة التأثير، اختبار التأثير، النموذج

المتغيرات المستقلة	درجة قبول بيئة (MOOCS) (ص)	اختبار جودة النموذج F-test	معامل التحديد R2	اختبار T-test	النموذج
الفائدة المدركة	٠,٧٦٥*	٩٠,٤٥١*	٠,٥٨٥	١١,٦٧*	ص= ٠,٢٣٤ فائدة مدركة + ٤,٧٦
التوافق	٠,٨١٠*	١٠٥,٨٧٦*	٠,٦٥٦١	١٦,٨٧*	ص= ٠,٣٤٥ توافق + ٨,٧٧
سهولة في الاستخدام	٠,٦٩٨*	٨٧,١١٢*	٠,٤٨٧	٩,٣٩٨*	ص= ٠,٢٤٣ سهولة في الاستخدام + ٣,٤٣٤
الكفاءة التقنية	٠,٧٨٩*	٩٨,٦٧٩*	٠,٦٢٢	١٢,٠٩٨*	ص= ٠,٤٦٧ كفاءة تقنية + ٥,٤٢
خصائص المتعلمين الشخصية	٠,٨٠٥*	١٠١,٦٧٠*	٠,٦٤٨	١٤,٦٧٠*	ص= ٠,٤٨٧ خصائص المتعلمين + ٦,١١

* دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥

اختبار صحة فروض الدراسة كالآتي:

الفرض الفرعي الأول: هناك علاقة معنوية بين عامل الفائدة المدركة ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)

توجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على وجود علاقة ارتباط بين عامل الفائدة المدركة ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs) حيث كان معامل الارتباط=

٠,٧٦٥ وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباط طردية، وتبين أنه كلما زادت الفائدة المدركة تزداد درجة القبول لاستخدام بيئة (MOOCs) وكلما انخفضت الفائدة المدركة كلما انخفضت درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs).

وكانت قيمة اختبار F (F= ٩٠,٤٥١) دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين الفائدة المدركة ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء وتشير قيمة معامل التحديد R2= ٠,٥٨٥ إلى أن الفائدة المدركة تفسر التغير في درجة القبول بنسبة ٥٨٪ وتبقى نسبة ٤٢٪ تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

وتشير قيمة اختبار T إلى أن تأثير الفائدة المدركة في درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) لا يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أن الفائدة المدركة لها تأثير في استخدام بيئة (MOOCs).

أما نموذج العلاقة:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٢٣٤ فائدة مدركة + ٤,٧٦

وبتفسير النموذج السابق يتضح أنه بقياس الفائدة المدركة وتطبيق النموذج السابق يمكن التنبؤ بدرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs)، كما أن كل تغير قدره ٠,٢٣٤ وحدة في الفائدة المدركة يزيد درجة القبول بمقدار وحدة واحدة ويؤكد ذلك على مدى أهمية الفائدة المدركة للمتعلّم عند استخدام بيئة (MOOCs).

الفرض الفرعي الثاني: هناك علاقة معنوية بين عامل التوافق ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات MOOCS.

توجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على وجود ارتباط بين عامل التوافق ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) حيث كان معامل الارتباط= ٠,٨١٠ وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباط طردية، وتبيّن أنه كلما زاد التوافق تزداد درجة القبول لاستخدام بيئة (MOOCs) وكلما انخفض التوافق، كلما انخفضت درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs).

وكانت قيمة اختبار F (F= ١٠٥,٨٧٦) دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين التوافق ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء وتشير قيمة معامل التحديد R2= ٠,٦٥٦ إلى أن التوافق يفسر

التغير في درجة القبول بنسبة ٦٥٪ وتبقى نسبة ٣٥٪ تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

وتشير قيمة اختبار T إلى أن تأثير عامل التوافق على درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) لا يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أن التوافق له تأثير على استخدام بيئة (MOOCs).

أما نموذج العلاقة:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٣٤٥ توافق + ٨,٧٧

وبتفسير النموذج السابق يتضح أنه بقياس التوافق وتطبيق النموذج السابق يمكن التنبؤ بدرجة قبول المتعلمين كما أن كل تغير قدره ٠,٣٤٥ وحدة في التوافق يزيد درجة القبول بمقدار وحدة واحدة ويؤكد ذلك على مدى أهمية التوافق للمتعلم عند استخدام بيئة (MOOCs).

الفرض الفرعي الثالث: هناك علاقة معنوية بين عامل السهولة ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)

توجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على وجود ارتباط بين عامل السهولة في الاستخدام ودرجة قبول بيئة (MOOCs) حيث كان معامل الارتباط= ٠,٧٨٩ وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباط طردية وتبيّن أنه كلما زادت السهولة في الاستخدام تزداد درجة القبول لاستخدام بيئة (MOOCs) وكلما انخفضت السهولة في الاستخدام كلما انخفضت درجة قبول بيئة (MOOCs).

وكانت قيمةاختبار F (F= ٨٧,١١٢) دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين السهولة في الاستخدام ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء وتشير قيمة معامل التحديد R2= ٠,٤٨ إلى أن السهولة في الاستخدام تفسر التغير في درجة القبول بنسبة ٤٨٪ وتبقى نسبة ٥٢ ٪ تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

وتشير قيمة اختبارT إلى أن تأثير سهولة الاستخدام في درجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs) لا يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أن عامل السهولة له تأثير في استخدام بيئة (MOOCs).

أما نموذج العلاقة:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٢٤٣ سهولة في الاستخدام + ٣,٤٣٤

وبتفسير النموذج السابق يتضح أنه بقياس السهولة في الاستخدام وتطبيق النموذج السابق

يمكن التنبؤ بدرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة (MOOCs)، كما أن كل تغير قدره ٠,٢٤٣ وحدة في السهولة في الاستخدام يزيد درجة القبول بمقدار وحدة واحدة ويؤكد ذلك على مدى أهمية عامل السهولة عند استخدام بيئة (MOOCs) للمتعلّم.

الفرض الفرعي الرابع: هناك علاقة معنوية بين عامل الكفاءة التقنية ودرجة قبول المتعلمين لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs)

توجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على وجود ارتباط بين عامل الكفاءة التقنية ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) حيث كان معامل الارتباط= ٠,٧٨٩ وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباط طردية، وتبين أنه كلما زادت الكفاءة التقنية للمتعلّم يزداد درجة القبول لاستخدام بيئة (MOOCs) وكلما انخفضت انخفضت درجة قبول استخدام بيئة ومقررات (MOOCs).

وكانت قيمةاختبار F (F= ٩٨,٦٧) دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين عامل الكفاءة التقنية ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء وتشير قيمة معامل التحديد R^2=٠,٦٢٢ إلى أن الكفاءة التقنية تفسّر التغير في درجة القبول بنسبة ٦٢,٢٪ وتبقى نسبة ٣٨٪ تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

وتشير قيمة اختبار T إلى أن تأثير عامل الكفاءة التقنية في درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أن تأثير الكفاءة التقنية له تأثير في استخدام بيئة (MOOCs).

أما نموذج العلاقة:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٤٦٧ الكفاءة التقنية + ٥,٤٢

وبتفسير النموذج السابق يتضح أنه بقياس الكفاءة التقنية وتطبيق النموذج السابق يمكن التنبؤ بدرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs)، كما أن كل تغير قدره ٠,٤٦٧ وحدة في الكفاءة التقنية يزيد درجة القبول بمقدار وحدة واحدة ويؤكد ذلك على مدى أهمية الكفاءة التقنية من استخدام بيئة (MOOCs).

الفرض الفرعي الخامس: هناك علاقة معنوية بين عامل الخصائص الشخصية للمتعلّم ودرجة قبول استخدام بيئة ومقررات MOOCs

توجد علاقة ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على وجود ارتباط بين الخصائص

الشخصية للمتعلّم ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) حيث كان معامل الارتباط= ٠,٨٠٥ وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباط طردية، وتبين أنه كلما ازدادت حب المغامرة والميول لدى المتعلّم لاستخدام كل ما هو جديد، يزداد درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs).

وكانت قيمة اختبار F (F= ١٠١,٦٧٠) دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين الخصائص الشخصية للمتعلّم ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وصحة الاعتماد على نتائج النموذج بدون أخطاء، وتشير قيمة معامل التحديد R2=٠,٦٤٨ إلى أن الخصائص الشخصية للمتعلّم تفسر التغير في درجة القبول بنسبة ٦٤٪ وتبقى نسبة ٣٦٪ تفسرها عوامل أخرى بالإضافة إلى الأخطاء العشوائية الناتجة عن دقة اختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها.

وتشير قيمة اختبار T إلى أن تأثير الخصائص الشخصية للمتعلّم في درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) لا يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أن تأثير الخصائص الشخصية للمتعلّم له تأثير في استخدام بيئة (MOOCs).

أما نموذج العلاقة:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٤٨٧ خصائص شخصية + ٦,١١

وبتفسير النموذج السابق يتضح أنه بقياس الخصائص الشخصية للمتعلّم وتطبيق النموذج السابق يمكن التنبؤ بدرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs)، كما أن كل تغير قدره ٠,٤٨٧ وحدة في الخصائص الشخصية للمتعلّم يزيد درجة القبول بمقدار وحدة واحدة ويؤكد ذلك على مدى أهمية الخصائص الشخصية للمتعلّم.

ووذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع باستخدام الانحدار المتعدد (Mul-tiple Regression)

يتضح من الجدول (٦) وجود ارتباط قوي بين العوامل المؤثرة في قبول استخدام بيئة (MOOCs) وهو ما يضعف نموذج العلاقة ويؤثر عليه نظراً لارتباط المتغيرات المستقلة بعضها ببعض، لذلك لجأ الباحث لاستخدام نموذج الانحدار المتدرج (Step Wise Regression) وذلك لتلافي أثر هذه الارتباطات، ويعرض الباحث فيما يلي اختبار جودة النموذج وصحة الاعتماد على نتائجه بدون أخطاء.

جودة النموذج وصحة الاعتماد على نتائجه (One – way ANOVA – F test)

جدول (٦)
جودة النموذج وصحة الاعتماد على نتائجه

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	اختبار F	
				القيمة	المعنوية
الانحدار	٢	٥٢,٦٧٥	٢٦,٣٣٧	-	-
الأخطاء	١٤٣	١٤٣,٩٨٠	٠,٤٦٨٩٩	٤٧,١٧٥	**٠,٠٠٢

** دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥

بالنظر في الجدول (٦) الذي يوضح اختبار جودة النموذج يتضح أن قيمة F= ٤٧,١٧ وهي دالة إحصائيا عند مستوى ٥٪ وتدل على جودة نموذج العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وصحة الاعتماد على نتائجه بدون أخطاء.

جدول رقم (٧) يستعرض العوامل ذات التأثير الجوهري على استخدام بيئة (MOOCs) .

الجدول (٧)
العوامل ذات التأثير الجوهري على استخدام بيئة (MOOCs)

العوامل المؤثرة على استخدام بيئة (MOOCs)	اختبار (T – test)	
	القيمة	المعنوية
الفائدة المدركة	٨,٣٦١	*٠,٠٤
التوافق	١١,٦٩٠	*٠,٠٥
سهولة الاستخدام	٥,٧٣٧	*٠,٠٣
الكفاءة التقنية	٩,٦٣٤	*٠,٠٤
خصائص المتعلم الشخصية	١٠,٠٥٤	*٠,٠٢

* دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥

بالنظر إلى الجدول رقم (٧) الذي يوضح العوامل المؤثرة في استخدام بيئة (MOOCs) يتضح أن جميع العوامل لها تأثير جوهري في درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) وأن هذا التأثير لا يمكن أن يصل إلى الصفر بمعنى أنه تأثير جوهري وتراوحت قيم T بين ٥,٧٣٧ و١١,٦٩٠

وبعد فحص قيم اختبار T يمكن ترتيب العوامل المؤثرة في استخدام بيئة (MOOCs) تنازلياً وفقا لقوة تأثيرها كما يلي:

١- التوافق

٢- خصائص المتعلّم الشخصية
٣- الكفاءة التقنية
٤- الفائدة المدركة
٥- سهولة الاستخدام

نموذج العلاقة الانحدارية:

درجة قبول استخدام بيئة (MOOCs) = ٠,٢٩٨ (التوافق) + ٠,٢٠٣ (خصائص المتعلّم الشخصية) + ٠,١٩٧ (الكفاءة التقنية) + ٠,١٥٤ (الفائدة المدركة) + ٠,١٠٢ (السهولة في الاستخدام) + ٠,٦٧٥

يتضح من المعادلة الانحدارية السابقة أنه بقياس التوافق وخصائص المتعلّم الشخصية والكفاءة التقنية والفائدة المدركة والسهولة في الاستخدام وبتطبيق النموذج السابق يمكن التنبؤ بقبول المتعلّم لاستخدام بيئة (MOOCs) على الشكل التالي:

- كل زيادة قدرها ٠,٢٩٨ في التوافق تؤدي إلى زيادة قبول استخدام بيئة (MOOCs) بمقدار وحدة واحدة.
- كل زيادة قدرها ٠,٢٠٣ في خصائص المتعلّم الشخصية تؤدي إلى زيادة قبول استخدام بيئة (MOOCs) بمقدار وحدة واحدة.
- كل زيادة قدرها ٠,١٩٧ في الكفاءة التقنية تؤدي إلى زيادة قبول استخدام بيئة (MOOCs) بمقدار وحدة واحدة.
- كل زيادة قدرها ٠,١٥٤ في الفائدة المدركة تؤدي إلى زيادة قبول استخدام بيئة (MOOCs) بمقدار وحدة واحدة.
- كل زيادة قدرها ٠,١٠٢ في السهولة في الاستخدام تؤدي إلى زيادة قبول استخدام بيئة (MOOCs) بمقدار وحدة واحدة.

التعليق على النتائج

اتّفَقَ البحث الحالي مع دراسة (Yoshimi, 2014) في محاولة التعرف على العوامل لمشجعة لاستخدام بيئة ومقررات (MOOCs). كما اتفق البحث مع دراسات (Chris-tensen, et al. 2013; Mackness, obert, & Lovegrove, 2013) في محالة التعرف على خصائص المتعلمين ومعرفة أهم أسباب استخدام بيئة ومقررات (MOOCs) أما دراسة (Milligan, Littlejohn, & Margaryan, 2013) فتتفق مع البحث الحالي في تحديد

العوامل المؤثرة في استخدام المتعلمين لبيئة ومقررات (MOOCs).

وكان من أهم نتائج البحث الحالي:

- هناك علاقة معنوية موجبة بين الفائدة المدركة ودرجة قبول استخدام بيئة (MOOCs).
- هناك علاقة معنوية موجبة بين مدى ملائمة بيئة (MOOCs) لاحتياجات المتعلمين ودرجة قبولهم لاستخدام بيئة (MOOCs).
- علاقة معنوية موجبة بين مدى إجادة المتعلمين لتكنولوجيا المعلومات ودرجة قبولهم لاستخدام بيئة (MOOCs).
- هناك علاقة معنوية موجبة بين خصائص المتعلم الشخصية ودرجة قبوله لاستخدام بيئة (MOOCs).
- هناك علاقة معنوية موجبة بين سهولة استخدام بيئة (MOOCs) ودرجة قبول المتعلّم لاستخدام بيئة (MOOCs).

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بالآتي:

- ضرورة أخذ العوامل المؤثرة في استخدام مقررات وبيئة (MOOCs) في الاعتبار عند التخطيط لبناء وتنفيذ مقررات وبيئة (MOOCs).
- إعادة هيكلة المناهج والمقررات الدراسية على مستوى مختلف المراحل التعليمية وصياغتها لتتلاءم مع نظام (MOOCs).
- التوسع في تطبيق (MOOCs)، من أجل تحقيق مبدأ التعليم المستمر مدى الحياة.
- يجب أن يأخذ في الاعتبار القائمون على مقررات وبيئة (MOOCs) تفاوت المتعلمين وخصائصهم الشخصية وكفاءتهم التقنية.
- يجب أن يؤخذ في الاعتبار احتياجات الطلاب ومتطلبات سوق العمل عند التخطيط لوضع مقررات (MOOCs).

المراجع:

إسماعيل، عماد أحمد (٢٠١١). خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجي في الإدارتين العليا والوسطى دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة في الجامعة الإسلامية بغزة استرجعت من الإنترنت http://library.iugaza.edu.ps/thesis/95142.pdf.

بدوي، محمود فوزي أحمد (٢٠١٣). اتجاهات تطوير التعليم الجامعي – نظام السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية نموذجا. مجلة مستقبل التربية العربية، العدد ٨٣، المجلد الثاني ص ٣٩٠ – ٣٩٤.

بسيوني، عبد الحميد (٢٠٠٠). التعليم والدراسة على الإنترنت. القاهرة: مكتبة ابن سينا.

البغدادي، محمد رضا محمود (٢٠١١). بيئات التعلم الافتراضية. مجلة كلية التربية–العدد الحادي عشر – جامعة الفيوم، المجلد الأول ص٥–١٢.

جامعة الملك سعود (٢٠١٠) كتاب الإحصاء الصادر من إدارة الإحصاء والمعلومات، ص ص ٦–٧

حمدان، محمد سعيد (٢٠٠٩). الجامعات الافتراضية أنماط التعليم الجامعي الحديث: تجارب ورؤى مستقبلية في الدول العربية. مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٥، ٥١– ٥٢.

الحناوي، منال صبحي محمد (٢٠١٢). دور نظامي التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في بناء مجتمع المعرفة العربي، مجلة كلية التربية – جامعة دمنهور، ٤(٣)، ص ١٠٥ – ١٠٧.

الخليفة، هند (٢٠٠٩)، من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية: عرض وتحليل. مسترجع (٢٠١٤) من http://hend-alkhalifa.com/wp-content/uploads/2008/05/ple-2008.pdf

الخناق، سناء عبد الكريم (٢٠١٢). المعوقات والتحديات التي تواجه (MOOCs) الجامعي – التجربة الماليزية والعربية. أبحاث اقتصادية وإدارية – العدد الحادي عشر – جامعة مالايا – ماليزيا. المجلد الثالث، ص ٢٦ – ٣٥.

الدهشان، جمال (٢٠١٠). الجامعة الافتراضية أحد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي. مصر: العربية للنشر والتوزيع.

زيدان، همسة وعبد الوهاب فريد (٢٠١٢). فاعلية استخدام محاكاة كمبيوترية لتنبيه مهارات التعلم الافتراضي والاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني لدى معلمي المدارس الثانوية. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة.

الشرهان، صلاح عايد (٢٠١٤). التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الوطن العربي نحو التطوير والإبداع. مسترجع (٢٠١٤) من http://www.projects-alecso.org/wp-content/uploads/2014

الشيخ، جبرين محمد وعطيفة، أنس عاصم (٢٠٠٦). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٤)، ص ص ١٨–٢٦.

عبده، ماجدة عزت. (٢٠١٢). الجودة المدركة لخدمات المواقع الإلكترونية وأثرها في تحقيق القيمة المضافة من وجهة نظر طلبة الجامعات الخاصة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الوسط، يوليو ٢٠١٢

عبيدات، ذوقان وعبد الحق، كايد وعدس، عبد الرحمن (٢٠٠٧). البحث العلمي مفهومة وأدواته وأساليبه. عمان: دار الفكر.

عفيفي، محمد يوسف (٢٠٠٧). واقع ومستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. مجلة مستقبل التربية العربية. العدد السادس والأربعون.

عقل، مجدي (٢٠٠٧). فاعلية برنامج WebCT في تنمية مهارات تصميم الأشكال المرئية المحسوبة لدى طالبات كلية تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

اللهيبي، محمد بن مبارك. (٢٠٠٥). الإنترنت وتطبيقاتها في التعليم الإليكتروني: استعراض لتجربة عملية. استرجعت من http://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4140114/elearning_study.pdf

المجالي، محمد، وناجي القبيلات (٢٠٠٨). مقارنة أثر استخدام تقنية الفصول الافتراضية بالتعلم الفردي بالحاسوب في تحصيل طلبة الفصل الثالث الإعدادي لمهارات اللغة الإنجليزية في سلطنة عمان واتجاهاتهم نحوهما. دراسات العلوم التربوية. ٣٥(٢)، ص ص ٢٥٥-٢٧٢، الجامعة الأردنية، الأردن.

المحاميد، سعود محمد (٢٠١٢). أثر الاعتمادية المدركة لنظم الأعمال الإلكترونية في رضا المستخدمين: دارسة ميدانية في شركات الاتصالات الأردنية. مجلة دراسات. العلوم الإدارية، المجلد ٣٩(٢)، ص ص ١٦٢ -١٧٩.

المخرم، عبد الكريم مختار على (٢٠١٣). تجربة التعليم الجامعي المفتوح في ليبيا - دراسة حالة للجامعة المفتوحة في طرابلس. أطروحة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، قسم أصول التربية، جامعة القاهرة.

مقداد، محمد (٢٠٠٤). جامعات البلدان النامية في عهد العولمة: أمل البقاء بين التحديات المستمرة والأزمات الحادة. ندوة العولمة وأولويات التربية، الرياض، جامعة الملك سعود. ١٧-١٨ - أبريل – ٢٠٠٤.

نوفل، محمد نبيل (٢٠٠٢). الجامعة والمجتمع في القرن الحادي والعشرين، المجلة العربية للتربية. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ٢٢(١)، ص ص١٦٥ – ١٦٨.

النونو، عماد أحمد إسماعيل (٢٠٠٧). التسوق عبر الإنترنت-دوافع التبني أو الرفض: دراسة ميدانية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة العالم الأمريكية، مايو ٢٠٠٧

يوسف، عواطف (٢٠٠٥). التعليم الجامعي عن بعد لمواجهة احتياجات المستقبل. مجلة المعهد التونسي للدراسات الاستراتيجية، المؤتمر العربي الأول استشراف مستقبل التعليم. ١٧-٢٤ أبريل ٢٠٠٥ – شرم الشيخ – جمهورية مصر العربية.

Adamopoulos, P. (2013). *What makes a great MOOC? An interdisciplinary analysis of student retention in online courses*. Paper submitted in thirty fourth international conference on information systems, Milan 2013. Retrieved from http://pages.stern.nyu.edu/~padamopo/What%20makes%20a%20great%20MOOC.pdf

Alagheband, P. (2006). *Adoption of Electronic Banking by Iranian Customers*. Master thesis unpublished at Lulea University of Technology, 2006.

Carr, N. (2012). *The crisis in higher education*. MIT technology Review. Retrieved (2014) from: http://www.technologyreview.com/featureedstory/429376/the-crisis-in-higher-education/

Chen, J. C., (2013). *Opportunities and challenges of MOOCS: perspectives from Asia*. National Taiwan Normal University, May 31, 2013, retrieved from http://library.ifla.org/157/1/098-chen-en.pdf

Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D., and Emanuel, J. (2013). *The MOOCS phenomenon: who takes - massive open online courses and why?*. Retrieved (2014) from: http://ssrn.com/abstract=2350964

Colin M., Allison L. & Anoush M. (2013). Patterns of engagement in connectivist MOOCSs, MERLOT. *Journal of Online Learning and Teaching, 9*(2), Retrieved (2014) from http://jolt.merlot.org/vol9no2/milligan_0613.pdf.

Ding, Y., Cheng, T., Feng, P. and Xu, G. (2014). A distributed operation architecture of MOOCs for open experiments. *Applied Mechanics and Materials*. 631-632, 1089-1095.

Downes, S. (2010). New technology supporting informal learning. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence, 2*(1), 27, 33.

Duderstadt, J. J. (2012). The future of the university: A perspective from the oort cloud. *Social Research, 79*(3), 579-600. Retrieved from EBSCOhost

Hyo-Jeong So (2005). *Examining the relationships among collaborative learning, social presence and satisfaction in a distance learning environment*. Unpublished Ph. D dissertation, Department of instructional system Technology University.

Geith, C. (2008). Assistant, provost and executive, director. *Michigan State Journal of Asynchronous Learning Networks, 12*(105), 1-22 University global, Karen, Vignare.

Grossman, R. J. (2013). Are Massive Open Online Courses in Your Future? HR Magazine. August 20013 Irvine, V., Code, J., and Richards, L. (2013). Realigning Higher Education for the 21st-Century Learner through Multi-Access Learning. *Journal of Online Learning and Teaching*. *9*(2), 30-36.

Jorge, F. Figueroa-Flores (2008). *The effects of hybrid and traditional courses on student attrition at the university level within the puertorican culture*. Unpublished PhD Dissertation, Capella University.

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30,* 607-610. Retrieved from http://www.olagroup.com/Display.asp?Page=random_sample.

Kristin I. (2014). Impact of MOOCs and other forms of online education. *Proceedings of the IEEE, 102*(11), 1639-1643. Retrieved from: http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6926925.

Mackness, J., Roberts, G., Lovegrove, E. (2013). Liminal participants and skilled orienteers: learner participation in a MOOC for new lecturers. *Journal of Online Learning and Teaching*. *9*(2), 1-16. Retrieved from https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/waite_0613.pdf

Miki Y. & Hammed A. (2010). *Learner outcomes and satisfaction: A comparison of live video-streamed instruction, satellite broadcast instruction, and face –to-face instruction*. Unpublished PhD Dissertation, College of Education, Old Dominion University, Norfolk, USA.

Rodriguez, C., (2012). MOOCs and the AI-Stanford like courses: two successful and distinct course formats for massive open online courses. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Retrieved 2014 from http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2012&halfyear=2&article=516

Ronald, C. (2008). *Social support tools in allied health online instruction*. Unpublished PhD Dissertation, Capella University, 2008.

Voss, Brian D. (2013). *massive open online courses (MOOCs): A primer for university and college board members, association of governing boards of UNIVERSITIES AND COLLEGES*. March 2013, http://agb.org/sites/agb.org/files/report_2013_MOOCs.pdf.

Yoshimi, F. (2014). *JMOOC, massive open online courses from Japan*. Retrieved (2014) from: http://conference.ocwconsortium.org/2014/wpcontent/uploads/2014/02/Paper_76-JMOOC.pdf