

عولمة التعليم من خلال نظام المموك MOOC

محمد عدنان الصانع

الجامعة: الأكاديمية العربية الدولية

care@aiacademy.info

القسم: الآداب والعلوم الإنسانية

الجامعة: الأكاديمية العربية الدولية - منصة أعد

العنوان: تركيا - اسطنبول - اسبارتوكليه - بيزيم ايفلر 7

majmoapp@gmail.com

المستخلص

سيتم توضيح أهم عناصر نظام التعليم عن طريق الاونلاين MOOC الذى يعتبر اشهر انظمه التعليم فى الاونه الاخيرة، وهو عبارة عن دروس جماعيه مفتوحه المصدر . وسيتم توضيح كيفية العمل. وسنقوم بعرض أنواع نظام المموك والفرق بين xMOOC, cMOOC واهم نقاط الاختلاف بينهما . وساقوم بعرض شامل لاهم اسباب تأخر استخدام نظام المموك فى دول اوربا على الرغم من انها دول متطورة ورائده فى مجال التطور التكنولوجى . وما اهم الاتجاهات المستقبلية التى تسعى الجامعات لتحقيقها للطلاب حول استخدام نظام المموك . وسيتم عرض اهم المنصات التعليمية التى تستخدم فى منهجها لتسهيل عمليه التعليم اونلاين، واستخدام نظام المموك المتطور الذى يحقق اهداف متميزة للطلاب حول مستوى العالم ومن ضمنها المنصه العالميه كورسيرا , يودمى . وساستعرض خاتمة لاهم مميزات نظام المموك التى يمكن من خلالها توسيع استخدام نظام المموك فى الدراسة المستقبلية .

الكلمات المفتاحية : عولمة ,تعليم,مموك ,MOOC, دراسة,دورات.

Globalization of education through the MOOC system

Mohammed Adnan El Saneh

Department: Arts and Humanities

Job Position: Executive Director of Arab International Academy - Aeid Plateform

Address: Turkey - Istanbul - Aspartukle - Bizim Evler 7

majmoapp@gmail.com

Abstract

The importance of using technological development in the means of online education, such as the use of the MOOC system, has a real reflection on the development of society in the field of distance education. In this research, the most important aspects of the education system will be clarified through the MOOC, which is considered the most famous educational system in recent times, which is about lessons an open-source collective. It will explain how the MOOC works which is a computer or laptop. We will show the types of the MOOC system and the difference between cMOOC, xMOOC I will work to explain with a comprehensive presentation of the most important reasons for the delay in the spread of the MOW system in European countries and how it will be to overcome these causes in the future. The most important educational platforms that are used in their curriculum will be presented to facilitate its process. Online education, the global platform Coursera, Udmi. I will review its conclusion of the most important features of the MOOC system, through which the use of the MOOC system.

Keywords: globalization, education, MOOC, Online Courses, courses

المقدمة

خلال الإمكانيات الهائلة التي يوفرها الإنترنت. لهذا الغرض ، تم إنشاء منصات تعليمية متعددة ، خاصة فيما يتعلق بالعلوم التطبيقية وتقنيات الكمبيوتر وإدارة التعاقدات وحتى القانون والفلسفة . ولقد ظهرت لأول مرة في الولايات المتحدة ، بمبادرة من بعض الشركات والجامعات، ثم انتشرت بسرعة ملحوظة. تبناه العديد من الجامعات الأوروبية ، التي تهتم بتحديث الأساليب التعليمية وتسهيلها [4].

(MOOC) هي اختصار للعبارة الإنجليزية: Massive Open Online Courses (الدورات التدريبية المفتوحة على الإنترنت الضخمة) التي يمكن ترجمتها إلى اللغة العربية: دروس جماعية إلكترونية مفتوحة المصدر ، أو كما يحب البعض تسميتها دورات ، وهي طريقة جديدة تمكن الآلاف من طلاب اليوم من القيام بذلك [3]. الدراسة عن بعد مجاًاً في أفضل الجامعات العالمية ، من



الجامعات ، حيث يمكنك الدراسة من خلال منصات في أي وقت تريده [5].

1-1. كيفية عمل المموك MOOC:

يستخدم كل طالب جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت أينما كان لعرض الدروس ومقاطع الفيديو والمقالات الموضوعية تحت مرجعيته في المنصة التعليمية التي اختارها. مهما كان التخصص والمستوى ، وهناك خيارات متقدمة متاحة في بعض الأحيان ، تتعلق بإمكانية تنفيذ مشاريع أو تمارين أو أنشطة ليراهها المعلم أو المعلمون المشرفون على المنصة.

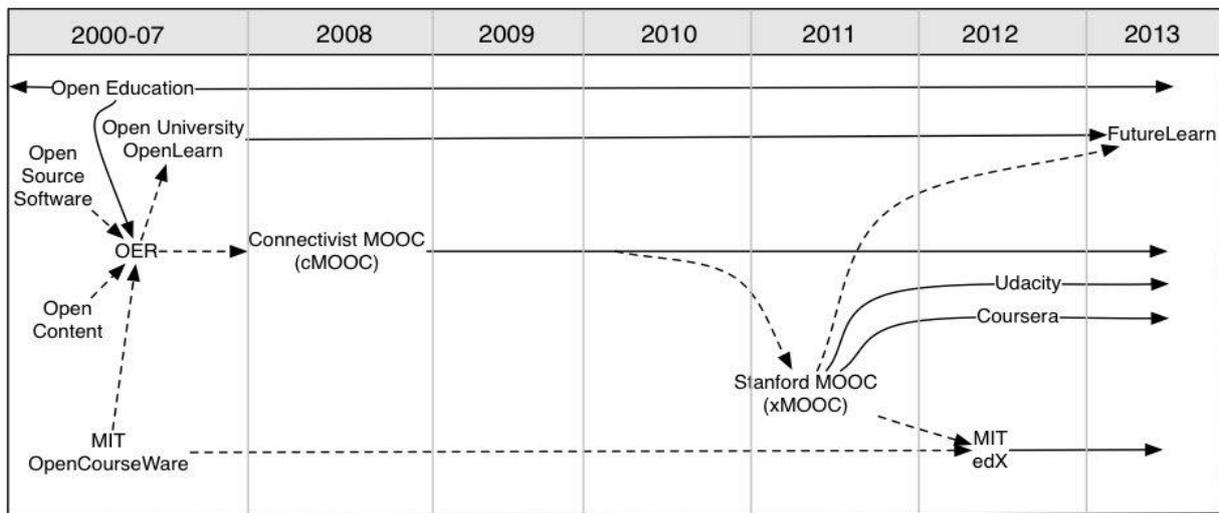
في بعض الحالات ، يمكن للطالب اجتياز اختبار بعد كل مرحلة محددة ، لاجتياز المستوى التالي أو النجاح النهائي.

فضلا عن كل هذا ، فهناك العديد من المنتديات التي توفرها هذه المنصات التعليمية لتشجيع العمل التشاركي وتبادل الخبرات ومناقشة بعض الدروس حتى لو كانت المسافة بين الطلاب هي آلاف الأميال [1].

1- مفهوم التعليم عبر الإنترنت:

لقد بات الأمر ملحاً في العصر التكنولوجي لبدء التعليم عبر الإنترنت ، فيجب أن يكون لديك جهاز كمبيوتر وإنترنت عالي السرعة ، والتسجيل في أحد هذه المنصات ، ثم اختيار الدورة أو الدورة الأكاديمية التي ترغب في دراستها.

تكمن مشكلة الدخول في التعليم عبر الإنترنت في أن معظم دول العالم الثالث تعاني من الأسعار الباهظة لحزم الإنترنت وضعف الاتصال بالشبكة في بعض الأحيان ، ولكن لحسن الحظ توفر معظم هذه المنصات محتويات دوراتها من مقاطع الفيديو ونصوص الترجمة والشرائح الخاصة بها. (تحميل مجاني). وكل ما عليك فعله هو الذهاب إلى إحدى المكتبات العامة في منطقتك التي توفر شبكات إنترنت عالية السرعة وتنزيل محتويات الدورة التدريبية التي تريد دراستها في وقت لاحق. ولقد أصبح التعليم عبر الإنترنت ضرورة ملحة لمشكلة أنظمة التعليم الضعيفة في الدول النامية بفضل محتوياته المرموقة مثل تلك التي تدرس لطلاب هذه



ناشئين ، على الرغم من تحديد العديد من المتغيرات منذ انتشار MOOC. نشأ تطوير الدورات المفتوحة في البداية من حركة التعليم المفتوح الأوسع. كان هناك اهتمام مشترك حول إدارة الدورات المفتوحة من قبل عدد من الأشخاص المرتبطين بالتعليم

2-1. أنواع المموك MOOC:

عند فحص الأساليب التربوية التي تتبعها الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت ، من الضروري أولاً النظر في تاريخها. ولا يزال يتم تصنيف MOOC غالباً إلى نوعين استناداً إلى نموذجين

المفتوح. قام David Wiley بإدارة دورة تدريبية في الحرم الجامعي في عام 2007 ، وجعلها مفتوحة لأي شخص عبر الإنترنت للمشاركة ، كما فعل Alec Couros ، حيث أدار دورة "مفتوحة للحدود". ومع ذلك ، غالبًا ما يُعطى عنوان تأسيس MOOC إلى Connectivism and Connective Knowledge (CCK08) الذي يديره جورج سيمنز وستيفن داونز في عام 2008. كان التعليق على هذه الدورة هو الذي أدى إلى ظهور مصطلح MOOC (يُنسب بشكل مشترك إلى Dave Cormier و Bryan Alexander) [2].

فإذا أخذنا كورسيرا كمثال ، حيث إنها أبرز مزودي MOOC ، فهي تحتوي على أكثر من 500 دورة ، من 107 جامعات وأكثر من 5 ملايين متعلم مسجلين. من الناحية التربوية ، كانت هذه الدورات التدريبية على شبكة الإنترنت (MOOCs) الجديدة مختلفة تمامًا عن تلك التي كانت رائدة في حركة التعليم المفتوح. تميل إلى أن تكون مؤسسية ، قائمة على منصة الملكية ومدفوعة من قبل أصول التدريس التربوية بقوة. في حين أن الدورات التدريبية المفتوحة على الإنترنت (MOOCs) الأولية قد أكدت على أهمية الشبكات ، ركزت العديد من الدورات التدريبية على شبكة الإنترنت (MOOCs) الجديدة على تعليم الفيديو والتقييم التلقائي. تم التمييز بين cMOOCs من أجل MOOCs من نوع الربط المبكر و xMOOCs للنماذج التعليمية الجديدة (Siemens) (2012) [2].

3-1. تقسيم مناهج علم أصول التدريس الموجودة في MOOC:

وفقًا لتمييز cMOOC و xMOOC ، تنقسم مناهج علم أصول التدريس الموجودة في MOOC إلى نوعين:

1) Connectivist أو cMOOC

- بناء على نظريات الوصلة
- التركيز على ربط المتعلمين بدلاً من تقديم المحتوى
- تركيز على الشبكات
- غالبًا ما يشارك المتعلمون في بناء المناهج الدراسية

2) xMOOC

- على عكس مواد الدورة التقليدية والنظريات وطرق التدريس (مثل المحاضرات)
- محتوى الفيديو والاختبار الآلي أو الاختبارات
- خطي ، بتوجيه من المدرب
- محتوى عالي الجودة

اتسمت تجارب MOOC المبكرة هذه بالاهتمام باستكشاف الإمكانيات التربوية المقدمة من خلال كونها مفتوحة ومتراصة. كان موضوع هذه الدورات المبكرة مرتبطًا بطريقة العرض ، لذلك كانت الدورات في موضوعات مثل التعليم المفتوح أو الهوية الرقمية أو علم أصول التدريس الشبكي. كما هو الحال مع دورات التعلم الإلكتروني المبكرة التي غالبًا ما تكون حول موضوع التعلم الإلكتروني نفسه ، ركزت هذه المراحل المبكرة من التجريب على الموضوعات التي كانت الوسيلة هي الرسالة. ولكن كما هو الحال مع التعلم الإلكتروني ، سرعان ما توسع هذا ليشمل جميع الموضوعات. ومن السمات الأخرى لهذه الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOCs) ، أنها كانت تجريبية من حيث التكنولوجيا ، سواء من حيث الضرورة أو التصميم ، وقد استخدمت MOOCs مجموعة من التقنيات المفتوحة ، مثل Word Press و Moodle ، وحتى بعض الأدوات التي تم إنشاؤها ذاتيًا مثل gRSShopper من Stephen Downes. كان يُنظر إلى تعلم استخدام هذه الأدوات ، وإجراء الاتصالات عبر الإنترنت المفتوح على أنه هدف رئيسي لهذه الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOCs) المبكرة.

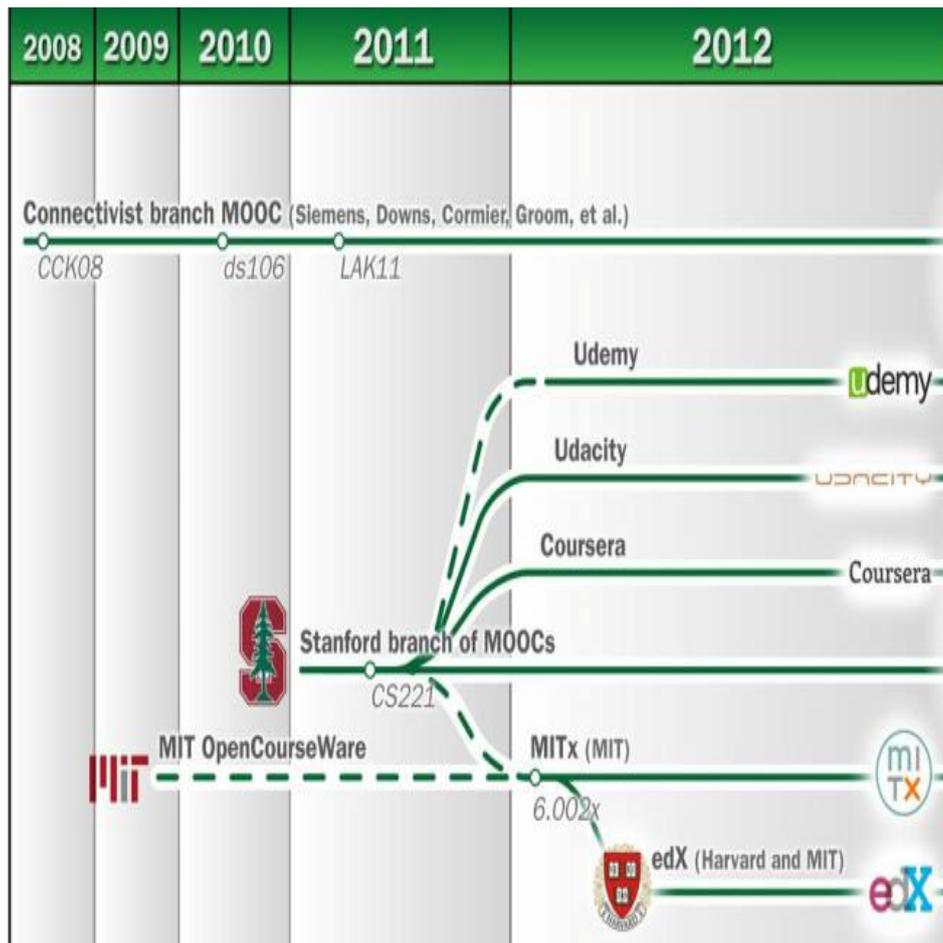
اتخذت MOOCs منعطفًا مختلفًا تمامًا عندما أُطلق سيباستيان ثرون دورة ستانفورد للذكاء الاصطناعي ، مع أكثر من 120.000 متعلم مسجل. اجتذب هذا الكثير من اهتمام وسائل الإعلام وحذت حذوه الجامعات الأخرى. وأنشأت هارفارد ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا EdX ، وأطلق Coursera بواسطة دافني كولر وأندرو نج بتمويل من رأس المال الاستثماري ، وأسست Thrun Udacity. اعتبر عام 2012 "عام MOOC" من قبل New

الاختصارات أن الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOCs) ألهمت عودة الاهتمام بالتعلم الإلكتروني بشكل عام ، حتى لو بدا أن بعض هذه الاختلافات بعيدة تمامًا عن الخصائص الأصلية لـ MOOCs المفتوحة. في حين أن طرق التدريس المختلفة قد تكون مناسبة لمواضيع مختلفة ، أو لمجموعات من المتعلمين ، فغالبًا ما يُقال إن أحدها "أفضل" من الآخر. سيعتمد هذا على أهداف MOOC. أجرى الأردن (2014) دراسة لمعدلات إتمام MOOC. كان العامل الأكثر أهمية الذي أثر في معدلات التسرب هو طول الدورة (مع وجود دورات أقصر لديها معدلات إتمام أعلى). منصة MOOC ونوع MOOC (cMOOC مقابل xMOOC) لم يكن لهما تأثير على معدل الإكمال (على الرغم من أن البيانات اقتصر على ثلاثة عشر MOOC فقط هذه المقارنة) [4].

يمكن القول إن هذا التمييز المفرط في التبسيط حيث توجد غالبًا عناصر تعاونية في xMOOCs ، ويمكن أيضًا تنظيم cMOOCs تمامًا [6].

ربما يكون من الأفضل التفكير في تمييز cMOOC / xMOOC على أنه سلسلة متصلة ، ذات هيكل شديد التنظيم ، وخطي في أحد طرفيه ، ومنظم بشكل غير محكم ، ومتصل بالشبكة في الطرف الآخر.

تمت إضافة مجموعة من الاختلافات إلى هذا الانقسام ، بما في ذلك SPOCs (الدورات التدريبية القصيرة والخاصة عبر الإنترنت) وVOOCs (الدورات المهنية المفتوحة عبر الإنترنت) وSOOCs (الدورات التدريبية المفتوحة بشكل انتقائي عبر الإنترنت) و MOOCs المصغرة و MOOCs المحمولة (Ross & Baynes ، 2014: 22) [6]. توضح هذه الموجة من



2- أسباب بطء اعتماد أوروبا لنظام MOOCs:

كان التعليم المفتوح نظامًا معترفًا به ومحترمًا في أوروبا (بالتأكيد أكثر من الولايات المتحدة) ولذا كان يُنظر إلى الدورات التدريبية المفتوحة على الإنترنت كجزء من هذا السياق الحالي [1].

كان التأثير الآخر على التعليم المفتوح هو البرمجيات مفتوحة المصدر ، مما أدى إلى ظهور التراخيص المفتوحة ومفهوم السلع المشتركة عبر الإنترنت ، ثم الموارد التعليمية المفتوحة (OER). المملكة المتحدة على وجه الخصوص لديها استثمارات كبيرة في الموارد التعليمية المفتوحة من خلال الأطر الوطنية الممولة من JISC (لجنة نظم المعلومات المشتركة) وأكاديمية التعليم العالي (HEA) برنامج الموارد التعليمية المفتوحة ، الذي روج للعديد من مشاريع الموارد التعليمية المفتوحة على نطاق صغير من 2009 إلى 2012. كما أنشأت JISC JORUM ، المستودع الوطني للموارد التعليمية المفتوحة. على الرغم من إغلاق هذا في عام 2015 ، وانتهاء برنامج الموارد التعليمية المفتوحة الآن ، إلا أنه كان مهمًا في رفع صورة الموارد المرخصة بشكل علني ومجانية [2].

1.2- الاتجاهات المستقبلية المحتملة لنظام الموك MOOC :OJS

بعد الحماس الأولي والاستثمار المكثف في الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOCs) ، تتوقع الجامعات الآن منهم أن يعودوا بالنتائج. ويرى ويلر (2015) أن هناك خمسة أسئلة ستسعى الجامعات الآن للحصول على توضيح حول:

1- التكاليف التي يتحملها الطلاب:

يبيع العديد من موفري MOOC الاعتماد ويمكن الآن مقارنة التكلفة الإجمالية المطلوبة من أجل جمع أرصدة كافية للحصول على درجة علمية بالعروض الرسمية ، التي لها فوائد الدعم.

تكاليف إنتاج الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOC) - اعتقد الكثيرون في البداية أن إنتاج الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت سيكون رخيصاً ، لكنها أصبحت باهظة الثمن بشكل متزايد. قدر هولاندر وتيرتسالي (2014) التكلفة بين 152 ألف دولار و 244 ألف دولار لكل MOOC [6].

حيث لم يُنظر إليهم على أنهم ثوريون كما تم اعتبارهم في سياق أمريكا الشمالية. كان هناك بعض التعاون مع رواد MOOC الأوائل مثل **George Siemens** و **Stephen Downes** ، ولكن لم تبدأ الجامعات في إطلاق MOOCs إلا في عام 2012. فقد قدم معهد هاسو بلانتر MOOCs على منصته الخاصة ، مع التركيز على الموضوعات الهندسية [2]. قدم UNED بالمثل مجموعة من الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت في عام 2012 على منصته الخاصة.

كانت إدنبرة أول جامعة بريطانية تدخل في شراكة مع مزودي MOOC الرئيسيين **Coursera** و **EdX**. كانت هذه إلى حد كبير xMOOC من النوع ، ودخلت الجامعة في توفيرها بطريقة تجريبية ، للتحقيق في ظاهرة MOOC ، بدلاً من هدف واضح مثل تجنيد الطلاب [5].

فقد ذكروا "لقد وفرت لنا مساقات MOOCs في إدنبرة طريقًا للتجربة مع طرق التسليم عبر الإنترنت على نطاق واسع ، ومنحتنا فرصة لتعلم الدروس التي يمكن تطبيقها في مكان آخر في محافظتنا التعليمية" (MOOCs @ Edinburgh Group 2013). كانت إسبانيا الدولة الأوروبية الأكثر نشاطًا في MOOCs ، حيث قامت المملكة المتحدة وألمانيا وإيطاليا والدنمارك وهولندا بتطوير MOOCs من جامعات مختلفة ، وأصبحت فرنسا نشطة بشكل متزايد في عام 2014. وكان هناك القليل من المشاركة مع مقدمي MOOC الرئيسيين ، والتفضيل هو للجامعات لتطوير منصات الخاصة. وتوجد الآن تغطية واسعة النطاق عبر MOOCs في جميع أنحاء أوروبا بمعظم اللغات وعلى مجموعة متنوعة من المنصات [6]. ولقد أصبح تقدير الاستجابة الأوروبية للدورات التدريبية المفتوحة على الإنترنت (MOOCs) ، يجب وضعها في السياق الأوسع لمبادرات التعليم المفتوح. يتمتع التعليم المفتوح بتاريخ غني في أوروبا ، حيث تم تأسيس الجامعة المفتوحة (المملكة المتحدة) في عام 1969 وجامعات مماثلة في هولندا وإسبانيا وألمانيا. وتمثل الجامعات المفتوحة تفسيرًا واحدًا لـ "الانفتاح" في التعليم ، أي الانفتاح على الأماكن والأشخاص والأساليب التي تهدف عادةً إلى تحسين المشاركة في التعليم من خلال نموذج الدخول المفتوح والتعليم عن بعد بدوام جزئي. وهكذا

بمختلف المجالات الأكاديمية ، لكن الحصول على الشهادات غير مجاني ، ما يميز هذه المنصة هي شهاداتها معترف عالمياً عند التعيين بالو الإثنيين.

4. منصة إداسيتي Udacity: منصة أكاديمية ربحية ، تأسست عام 2011 ، تقدم إلى الدورات المجانية ، تركز أكثر في مجال الحاسب الآلي ، كدورات البرمجة ، الذكاء ، الرقصات ، ما يميز هذه المنصة هي شهاداتها معترف بها عالمياً عند التعيين بالوضع.

5. منصة إم أي تي أوين كورس وير MIT Open Course Ware: ترمز لها اب (MIT OCW) وهي منصة تعليم مفتوحة ، تأسست عام 2000 ، مقدمة من معهد ماساتوتش للتكنولوجيا والمشاركات المعروضة تنشر فيها جميع الدورات الدراسية ومشاركتها مع العالم مجاناً [3].

3- الخاتمة

ومن أهم مزايا نظام التعليم الاونلاين:

- المرونة وإمكانية الوصول والتكلفة المجانية لاكتساب المعرفة من المزايا المتميزة ، وقد جددت دراسة حديثة أجرتها وزارة التعليم أن الطلاب المسجلين في الدورات عبر الإنترنت في المتوسط يؤدون بشكل أفضل من أولئك الذين يتلقون التعليم وجهًا لوجه ، ويبلغون عن مستوى أعلى من الرضا والتوازن في الحياة.
- لا يمكننا التغاضي عن معنى MOOCs لبناء عالم أفضل وأكثر مساواة ، MOOCs هي أداة حيوية لتحقيق الهدف الرابع لخطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 ، التي ترى فرص التعليم عن بعد كأحد العناصر الأساسية لتحقيق مستقبل مستدام [4].

يعتبر تمييز cMOOC و xMOOC في MOOCs هو التصنيف الرئيسي المستخدم في النظر في أصول التدريس الخاصة بهم. نشأ هذا من الطريقة التي تم بها تطوير MOOCs ، ويعكس كيفية عرض MOOCs من قبل مطوريها. ويمكن أن تكون وظيفة MOOCs هي تجنيد الطلاب ، للعمل كأداة تسويق ، للوصول إلى جماهير جديدة والسماح بالتجربة. اعتماداً على أي من هذه الدوافع هو الأكثر انتشاراً ، وسيؤثر نوع التدريس المعتمد.

2- الفعالية كأدوات توظيف:

إحدى الفوائد المحتملة لـ MOOCs هي أنها يمكن أن تؤدي إلى تسجيل الطلاب بشكل رسمي. وهناك الآن بيانات كافية لفحص ما إذا كانت أدوات تسويقية فعالة ، ويمكن مقارنتها بمنافذ أخرى (مثل الإعلان) في الأموال التي يتم إنفاقها لكل طالب تم تجنيده.

3- التركيبة السكانية لمتعلمي MOOC:

شاركت العديد من الجامعات مع MOOCs كجزء من مهمتهم الاجتماعية وتوسيع نطاق الوصول. ومع ذلك ، تميل التركيبة السكانية النموذجية لمتعلمي MOOC إلى أن يكونوا مؤهلين تأهيلاً عالياً ، من خلفيات اجتماعية واقتصادية مميزة (Hansen and Reich 2015).

4- المتعلمين الجدد:

في عرضهم الأولي ، قد تحصل MOOC على أعداد كبيرة من المتحمسين ولكن هذا عادة ما ينخفض في حالات التسجيل اللاحقة. فضلاً عن ذلك ، يأخذ العديد من المتعلمين العديد من الدورات الضخمة على شبكة الإنترنت (MOOCs). لذلك بمجرد الوصول إلى هذا الجمهور ، قد لا يتم العثور على العديد من المتعلمين الجدد. وسيعتمد نموذج عمل MOOC على أعداد كبيرة عبر عروض تقديمية متعددة [2].

2-2- أهم منصات المموك MOOC:

1. منصة إدكس Edx: هي مبادرة غير ربحية أسست عام 2012 بواسطة معهد ماساتوتش للتأجير مع جامعة هارفرد ، تقدم المنصة دورات أكاديمية مماثلة للمشاريع التي يدرس في اعرق الجامعات العالمية في مجالات مختلفة كالهندسة ، الطب ، العلوم وغيرها ، والاشتراك في المنصة الحرة لكن الحصول على الشهادة غير مجاني وتعيين شهاداتها معترف بها عالمياً عند التعيين الإثنيين.
2. منصة كورسيرا Coursera: منصة أكاديمية رائدة في مجال التعليم المفتوح عبر الإنترنت ، أسست عام 2012 ، تقدم المنصة دورات مجانية في مختلف المجالات الأكاديمية ، ما يميز هذه المنصة هي إمكانية الحصول على شهادات مجانية عن طريق خاصية المساعدة المالية الموجودة داخل كل دورة.
3. منصة فيوتشر ليرن Future Learn: منصة تعليمية أخرى للتعليم المفتوح الإنترنت ، تقدم دورات تدريبية

إن هيمنة موفري MOOC التجاريين مثل Coursera و EdX و Udacity في أمريكا الشمالية قد شكل أصول التدريس التي اعتمدها. وهيمنة المنصة هذه ليست منتشرة في أوروبا ، حيث يقوم العديد من الجامعات بتطوير و / أو امتلاك منصات الخاصة. بينما لا يزال نهج xMOOC سائدًا ، يوجد مزيج من العناصر الأخرى في العديد من هذه الدورات والأنظمة الأساسية [6].

توصيات:

1. تأمين البنية التحتية من التقنية المطلوبة لتطبيق نظام المموك على مستوى المدارس والجامعات ومؤسسات التدريب.
2. تدريب وتأهيل الكادر الأكاديمي والفني لإدارة المنصات التعليمية.
3. مواكبة التطور الدائم في مجال التقنية وأثرها على المنصات التعليمية بنظام المموك.
4. الشراكات والتوأمة الفعالة والناجح في تقديم دورات متقدمة إحترافية.
5. إنشاء وتصميم منصات عربية مميزة ومتقدمة تواكب ثقافة ومتطلبات السوق العربي.

قائمة المصادر:

- [1] Haggard, S., Brown, S., Mills, R., Tait, A., Warburton, S., Lawton, W., & Angulo, T. (2013). The Maturing of the MOOC: literature review of massive open online courses and other forms of online distance learning.
- [2] Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). MOOCs: expectations and reality. Full report. Center for Benefit- Cost Studies of Education, Teachers College, Columbia University, NY.
- [3] Pappano, L. (2012) 'The Year of the MOOC'. *New York Times*, Nov