

دراسة عن منصات التعليم الالكترونية - المموك MOOC (الدورات/المنصات المتاحة عبر الانترنت)

منذ انتشار شهرة التعليم المتاح للجميع عبر الانترنت (MOOC) في عام 2012 انقسم الناس ما بين مؤيد وناقد، فبينما يرى البعض بأن التعليم عبر الإنترنت ما هو إلا ثورة مدمرة ونذير بنهاية التعليم الفعلي في الكليات؛ يرى البعض الآخر بأن هذا النوع من التعليم ما هو إلا نوعاً من التسويق في أفضل الأحوال وربما قد يكون فشلاً في أسوأ الأحوال ويحدد ذلك معدلات الدراسة المنخفضة.

حديثاً، نشر فريق بحثي من جامعتي هارفارد وماشيسوتس أحد أهم الأبحاث المتعلقة بالتعليم MOOC والذي يعتمد على أعمال سابقة لهذا الفريق منذ عام 2014. وبناء على أعمالهم السابقة، وصف التقرير الذي تم نشره في يناير 2014 وهو العام الأول للدروس الجماعية الإلكترونية المتاحة والتي نشرت في منصة إنديكس؛ (منصة تعليم غير ربحية) تأسست عن طريق مؤسستين – وكذلك الجهود الأخيرة المتضمنة بيانات سنة أخرى، حيث أصبحت بذلك ما يقارب 70 درس اختلفت مواضيعها ما بين برمجة وشعر .

قال الكاتب المشارك في الدراسة – اندرو هو - وهو أستاذ في كلية الدراسات العليا في جامعة هارفارد، ورئيس لجنة الأبحاث في إنديكس: "لقد قمنا بتدقيق 68 شهادة مقابل 1 الدورات المقدمة لـ 1.7 مليون مشارك من 10 ملايين مشترك في الساعة و 1.1 مشارك مسجل في الأحداث"، وأيضاً قدم فريق البحث استطلاعاً للرأي للحصول على معلومات إضافية عن خلفيات وأهداف المشاركين.

وكان لاندرو وإسحاق شوانغ أستاذ الفيزياء الكهربائية، وأستاذ الهندسة الكهربائية وعلوم الكمبيوتر، والمساعد الأول للتعلم الرقمي في معهد ماشيسوتس للتقنية دوراً في تعميق الديموغرافية للمتعلمين من خلال التعليم (MOOC)، حيث حلا أهداف المشاركين وبحثاً الأنماط التسلسلية للتعليم (MOOC)، أو للذين ينخرطون في أكثر من دورة ويميلون للمتابعة. يقول شوانغ: "أن إحدى الدراسات غيرت مجرى توقعاتي حيث أظهرت أن 39% من طلاب العلم يصبحون معلمين"، هذه النتيجة تجبرنا على توسيع مدراك مفاهيمنا حول الفئة التي يخدمها التعليم (MOOC) وكيف يمكن أن يحدث فرقاً في تحسين التعلم.

النتائج الأساسية

أجرى الباحثون تحليلاً للاتجاهات حيث أظهر ارتفاع نسبة النساء المشاركات من الولايات المتحدة الأمريكية، و كبار السن وإضافة إلى ذلك أجروا تحليلاً لاستطلاع النوايا الذي أظهر أن غالبية المسجلين في التعليم (MOOC) لم يكونوا مهتمين بالشهادة أو متأكدين من الحصول عليها، ففي هذه الدراسة أعاد الباحثون تعريف مجموعة من طلاب العلم الذين سجلوا بالدورات التدريبية (لا يتم اتخاذ إجراءات لاحقة) – فهو مقياس يستخدم في النتائج السابقة وغالباً ما يستشهد به مقدمو التعليم (MOOC) للمشاركين (كتسجيل الدخول في الدورات التدريبية مره واحده على الأقل).

"ازداد نمو المشاركين في إنديكس ومعهد ماشيسوتس للتقنية في الدورات المفتوحة عبر الانترنت

بشكل ثابت وبينما انخفض عدد المشاركين في الدورات المتكررة ومن ثم استقرت."

بلغ متوسط أعداد المنضمين لدورات هارفرد اكس او معهد ماشيسوتس للتقنية من 24 يوليو 2012 وحتى 21 سبتمبر 2014، ونهاية فتره الدراسة إلى 1300 مشترك جديد يومياً، وبلغ إجمالي المشتركين المبدعين مليون و 1.7 مليون مشترك، ومع زيادة النسختين الثانية والثالثة للدورات التدريبية، وجد الباحثون انخفاض المشاركات في النسخة الثانية بنسبة 43% ، بينما استقرت نسبة المشاركة ما بين النسختين الثانية والثالثة، وتضاعفت نسبة المشاركة في حالات استثنائية كمقرر هارفرد اكس CS50x مقدمة في علوم الحاسب الآلي) وربما يكون ذلك بسبب زيادة المرونة للطلاب حيث يمكنهم في هذا المقرر المشاركة لمدة تزيد عن سنة وعلى وتيره خاصة بهم يمكنهم اكمالها بأي وقت.

"القليل من طلاب التعليم (MOOC) يسعون للحصول على الشهادات والكثير منهم معلمين."

شارك حوالي ثلث المشاركين في استطلاع عن الأسباب التي دفعتهم للمشاركة، حيث أظهرت النتائج أن 57% منهم أبدوا رغبتهم في الحصول على الشهادة وما يقارب ربع المشاركين قاموا بذلك من أجل الحصول عليها، ومنهم من كان غير متأكد من حصوله على الشهادة أو لم ينو الحصول عليها، وبالنسبة لـ 8% فقط حصلوا على الشهادات، حيث يبدو أن الطلبة سعداء بإتمامهم دورات التعليم (MOOC) رغم أنه لم يكن لديهم أسباب تدفعهم للمشاركة.

ومن بين 200 ألف مشارك ممن أجابوا على الاستطلاع المتعلق بالتعليم؛ كان 39% منهم معلمين على رأس العمل أو معلمين سابقين، و 21% منهم يعلمون في المجال ذاته، حيث تشير المشاركة القوية للمعلمين بأن حتى المشاركين الذين لا يهتمون بالشهادات قد يستمرون في جعل استخدام الدورات عبر الانترنت (MOOC) استخداماً مثمراً.

"يصبح للمجالات الأكاديمية شأن وأهمية عندما تتعلق بالمشاركة والشهادات والدورات عبر الانترنت."

ينجذب المشاركون إلى دورات علوم الحاسب على وجه خاص، حيث تكون أعداد المشاركين فيها أكثر بأربع مرات من أعداد المشاركين في الدورات المتعلقة بالعلوم الإنسانية والاجتماعية، حيث تبلغ معدلات الشهادات في دورات علوم الحاسب والعلوم الأخرى وفقاً للعروض القائمة على التقنية (7% و 6% على التوالي) بينما في دورات العلوم الإنسانية والاجتماعية يبلغ نصف العدد.

حيث سمحت أيضاً مجموعة كبيرة من البيانات للباحثين بدراسة هؤلاء المشاركين لأكثر من دورة واحدة، واتضح أن دورات علوم الحاسب تعمل كمركز للطلاب الذين ينتقلون من دورات مشابهة لدورات علوم الحاسب، وأدى ذلك إلى ارتفاع معدلات الشهادة في الدراسة، كما حدث في دورة هارفرد اكس الصينية المكونة من 10 أجزاء "شانيكس"، أما الدورات الأخرى التي حصلت على معدلات عالية كانت حول (مقدمة في علوم الحاسب) في معهد ماشيسوتس للتقنية عبر الانترنت ودورة "العدالة" و"الصحة في الأرقام" من جامعة هارفرد.

"أولئك الذين يختارون الشهادات برسوم يتم التحقق منها واعتمادها بمعدلات عالية."

خلال 12 دورة حصل المشاركون الذين دفعوا مقابل للحصول على شهادات موثقة برقم الهوية (بتكلفة تتراوح ما بين 50 الى 250 دولار) على شهادات بمعدل أعلى من المشاركين الآخرين بمتوسط 59% مقارنة بـ 5%. حيث اتضح أن الطلاب الذين اختاروا المسار الذي يتم فيه التحقق من هوياتهم لديهم نوايا أقوى لإكمال الدورات، وقد تضيف الحصة المالية شكلاً من التحفيز.

الأسئلة والنتائج:

وبناء على هذه النتائج، حدد شوانغ و اندرو هو الأسئلة التي قد تعيد توجيه التوقعات حول التعليم (MOOC). بدايةً مع زيادة الفرص التعليمية في التعليم المتاح عبر الانترنت ازدادت أعداد منشئي ومقدمي الدورات الذين لا يملكون الكفاءة التعليمية أو الدرجة الجامعية، وقد لا يرى الباحثون هذا الأمر مشكلة حيث أن الخبرة الأكاديمية تكون شرطاً في الدورات المتقدمة، ومن ناحية أخرى فإن الاستراتيجيات المسبقة تكمن أهميتها كما أشارت البيانات في خدمة المجموعات الممثلة تمثيلاً غير كافياً أو المجموعات الناقصة بصورة تقليدية.

حيث أكد اندرو هو في قوله " إن هذه الدورات المجانية والمفتوحة على الانترنت فرص لملايين الطلبة " وأيضاً في قوله " لكن لا يمكن أن نكون عادلين بمجرد فتح الأبواب، نأمل أن تساعد المعلومات المقدمة للمعلمين والمؤسسات في التفكير في متطلبات المستفيدين، وأن يكون هناك رسم بياني للتقدم الملحوظ."

ثانياً: كما يقول شوانغ "إذا كان تحسين التعليم عبر الانترنت والحرم الجامعي له أولويه، فيجب أن يكون تدفق الابتكارات التربوية بصورة رسمية " على سبيل المثال، العديد من طلبة التعليم المتاح عبر الانترنت (MOOC) يستخدمون في دراستهم ابتكارات من نظرائهم في الحرم الجامعي، مثل تقييم الفيزياء من معهد ماشيسوتس للتكنولوجيا وممارسات القراءة عن قرب من مقررات هارفارد الكلاسيكية. وأيضاً أعضاء هيئة التدريس يستخدمون محتوى الدورات المطروحة في التعليم (MOOC)، مثلشرطة الفيديو وتقييم الخوارزميات في المحاضرات التقليدية.

قال شوانج: "تكمن الإمكانيات الحقيقية في تعزيز الاستجابة في المجالين ". وخاصة أن الاعداد الكبيرة من إمكانيات المعلمين المشاركين يشير إلى أنها ستتجاوز جامعة هارفارد ومعهد ماشيسوتس للتكنولوجيا، خاصة إذا كان من الممكن اتخاذ خطوات جادة لتبادل أفضل التدريبات.

ثالثاً: وربما يتطلب تطوير البحث من خلال التعليم (MOOC) تعريفاً أكثر دقة للمستفيدين، ولقد أجريت الكثير من الأبحاث حتى الان للتفريق بين ومختلف المشاركين في البيئة الحرة للتعليم الذاتي.

أوضح اندرو هو "أن زيادة الإنجاز الذي حدث كان موضع الاهتمام، نظراً لكون العديد من المشاركين ليسوا حريصين على إكمال دورات التعليم (MOOC)، فممارسة القوة البحثية لزيادة الاكتمال العشوائي ربما قد لا يكون مثمراً "وأضاف "يرغب الباحثون بإجراء استطلاعات أكثر دقة وتركيز على المجموعات السكنية التي تم معاينتها ودفعها ليكون لديهم خلفية عن توقعاتهم ودوافعهم".

وفي نطاق أوسع، يأمل هواندرو وشوانغ عرض الإمكانيات و تنويع البيانات في دورات التعليم (MOOC) عن طريق تطوير قوائم "أفضل خمسة" اعتماداً على خصائص الدورة التدريبية كالمقاييس (سجلت دورة علوم الحاسب في معهد ماشيسوتس للتقنية 900,000 مشترك بالساعة) والخصائص السكانية (كدورة " الأشياء المادية" التي احتوت على العديد من النساء حيث

انعقدت في متحف هارفرد اكس، بينما دورة الحاسب في معهد ماشيسوتس للتقنية عبر الانترنت لاقت رواجاً بالعالم)، ونوع التأثير ومستواه (كدورات شانيكس التي دائماً ما تنشر في المنتديات عبر الانترنت ،في حين أن دورة مقدمة علوم الحاسب في معهد ماشيسوتس للتقنية عبر الانترنت غالباً ما تقوم بتشغيل مقاطع الفيديو.

قال شوانج "إن هذه الدورات تعكس مدى اتساع المناهج الجامعية لدينا، وشعرنا بالحاجة إلى إلقاء الضوء على تصاميمها المتنوعة وفلسفاتها و جماهيرها ونتائج تعليمها بتحليلاتنا"، "إذاً ماهي الدورة المناسبة لك ؟ يعتمد ذلك على عدة أمور ومن الممكن أن تساعد هذه القوائم المتعلمين على اتخاذ القرار في تحديد السمات الأكثر أهمية بالنسبة لهم في دورات التعليم المتاح عبر الانترنت ."

المصدر:

<https://news.harvard.edu/gazette/story/2015/04/massive-study-on-moocs>

ترجمة: بشائر الزهراني

مراجعة: أسماء المالكي - أسماء عبد الرحمن

التدقيق اللغوي: نوال محمد