المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت: نحو منصة عربية للتعليم العالي

د. وحيد عيسى موسى
مدرس - قسم علوم المعلومات - كلية آداب بني سويف - مصر
wahidsaad@yahoo.com

المستخلص:

يعني البحث بدراسة المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت، بهدف وضع تصور مقترح لمنصة موك عربية تعليمية متخصصة في مجال التعليم العالي. ولتحقيق هذا الهدف، استندت الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي.

وعني البحث بتناول مدخلين:

المدخل الأول: نظري تناول فيه ماهية موك وتطوره، ومكوناته ومبادئه، ونماذجه، وكل من مزاياه ومشكلاته، وواقعه في العالم العربي، وجهود مؤسسات المعلومات في موك، بتناول جهود OCLC، وIFLA، وNYPL ، وIREX

وقد مهد المدخل النظري للدراسة التطبيقية التي تناولت: نماذج رائدة لمنصات موك،هي منصات :Coursera، و EDX ، وUdacity وتطبيق معايير موك عليها، بهدف الوقوف على واقعها، والإفادة منها عند وضع تصور لمنصة موك عربية.

تمهيد:

تعد المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (Massive Open Online Courses (MOOCs نتاج المزج بين التعلم عن بعد Distance Learning والإعلام المجتمعي Social Media، وواكبت ظهور المصادر التعليمية المفتوحة Open Educational Resources (OER). تنطلق فلسفتها من التعلم الذي ترغبه، في الوقت الذي يناسبك، من خلال المؤسسة التعليمية التي تفضلها، ومن خلال الأستاذ الذي تأمله، وجميع ذلك بالمجان (تقريبًا) .

والمساق المفتوح واسع النطاق عبر الإنترنت هو مساق تعليمي حديث وناشئ، يستخدم الإنترنت كأسلوب تعليمي من أساسياته السماح بمشاركة عدد ضخم من المتعلمين، وخلق ميدان نقاش وتخاطب تعلمي بين المشاركين من متعلمين وهيئة تدريس، ويتم إتاحة هذه المساقات من خلال منصات إطلاق دولية، لعل أشهرها منصات: EDX, Udacity, Coursera, Khan Academy. وتعتمد بصورة أساسية على الشراكة مع عدد كبير من المؤسسات التعليمية العريقة، وشركات البرمجيات الكبرى.

٠ / ١ مشكلة البحث:

تنبع مشكلة البحث من عدم وجود منصة موك عربية تعليمية متخصصة في مجال التعليم العالي.

٠ / ٢ أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي من أهمية موضوعه الذي يتناوله، والذي تنبع أهميته من المنطلقات التالية:

١- تقرير موديز Moody's لعام ٢٠١٣م – وهي مؤسسة ائتمان تسيطر على ٤٠% من سوق تقييم القدرة الائتمانية في العالم – الذي أكد على أن المؤسسات التعليمية ستواجه نوعًا من الضغط على جميع مصادر الدخل نتيجة للتحولات الكلية للرؤى الاقتصادية والتكنولوجية والعامة. وسيتطلب هذا التغير تحولاً جوهريًا في كيفية عملها، مما يتطلب الاتجاه نحو خفض هياكل التكلفة لتحقيق الاستدامة المالية طويلة الأجل، ويستوجب هذا تغييرًا جذريًا وآنيًا،

من خلال اعتماد تكنولوجيات تعلم هائلة عبر الإنترنت مثل MOOCs، والتي ترى فيها موديز قدرة على تعطيل نماذج التعليم العالي التقليدية. (Chester, Timothy M. ,2013)

٢- ما أسفر عنه " تقرير إفلا للاتجاهات IFLA Trend Report" لعام ٢٠١٤م، والذي أكد على:

أ- أن توافر مصادر التعليم المفتوحة المصدر (OER) وتقنيات تدريس المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs)، ستعمل على إحداث تحولات في مشهد التعلم العالمي على مدى العقد المقبل، وسيكون للمكتبات دور كبير في هذا الإطار. (IFLA., 2014)

ب- أن مساقات ودورات التعليم المفتوح على الإنترنت سوف تخدم مزيدًا من الدارسين والمهتمين الجدد في المستقبل القريب، والذي من المتوقع أن يفوق عددهم العدد الكلي للطلاب الملتحقين حاليًا بالجامعات في مختلف أنحاء العالم.

٣- ما أسفر عنه تقرير فرق البحوث التسويقية في OCLC المعنون: "في نقطة التحول: التعليم والتعلم والمكتبات"، الذي استهدف تتبع تصورات المستهلكين للمعلومات لأكثر من عقد من الزمان، والذي أكد على: "أن الوزن التراكمي لتغيير عادات المستهلك، وتمكين تقنيات مثل MOOCs والهواتف الذكية، وارتفاع تكاليف التعليم الجامعي، سيعيد تثبيت التوقعات السابقة، وسيحدث تغييرات دائمة في التعليم والتعلم مدى الحياة". (OCLC, 25 / 6 / 2014)

٤- ما انتهى إليه تقرير قمة جمعية المكتبات الأميركية ALA، الذي عقد في مايو ٢٠١٤م حول تنامي ظاهرة إنترنت الأشياء، من وجود علاقة وثيقة ينبغي أن تستثمر بين موك والمكتبات؛ فلطالما كانت المكتبات هي جامعة الشعب، وهي قادرة على توسيع نطاق دورها انطلاقا من امتلاكها "للفضاء الافتراضي، وإمكانية الوصول، والبنية التحتية". (ALA., 3 / 5 / 2014)

٥- النجاحات المذهلة التي حققها MOOCs؛ فقد وصل عدد المساقات المتاحة عبره لنحو ٣٠٠٠ مساقٍ، والطلاب لما يزيد على ٥٠ مليون طالب (مع زيادة تقدر بـ ٣٠ % سنويًا)، والمؤسسات التعليمية لنحو ٣٥٠ مؤسسة.

٦- الدعم الكبير الموجه له، المتمثل في وجود عدد من موفري هذه الخدمة العمالقة، الممولين جيدًا، ومن أهمهم Coursera، و Udacity، و EDX ، مع انضمام عدد كبير من مؤسسات التعليم العالي المتطورة

– خاصة في أمريكا الشمالية – لـ موك، والتي كان من أشهرها جامعات: هارفارد، وييل، وبنسلفانيا، وكاليفورنيا، وبيركلي، وتكساس، وجورج تاون، وأدنبره، ونيو هامبشير، وتايلور، وكلية ليسلي، ومعهد جورجيا للتكنولوجيا .

٧- التحديات التي يحياها النموذج التقليدي للتعليم، ويصبح لبرامج MOOCs دور بارز في مواجهتها، وتتمثل هذه التحديات فيما يلي:

أ. تحديات على مستوى مصادر التعليم؛ إذ وسعت العولمة مصادر التعليم فانحسرت المصادر المحلية، وبرزت المصادر الدولية المعتمدة على التعلم عبر الإنترنت، التي ترى اليونسكو أنها تخفض تكاليف التعليم إلى الثلث، وهناك برامج التعليم بلا حدود والتعليم المستمر.

ب. تحديات على مستوى تمويل التعليم؛ ومن ذلك تقليص التمويل الحكومي، وتدخل مؤسسات التمويل الدولية كالبنك الدولي، واليونسكو، وصندوق النقد الدولي، والتي تتدخل في السياسات والإصلاحات التعليمية التي ينبغي الأخذ بها وتطبيقها.

جـ. تحديات على مستوى نوعية التعليم وانتشاره؛ فمن متطلبات التعليم اليوم: تكافؤ الفرص التعليمية (تحقيق المساواة)، والارتقاء بجودة التعليم، والاتجاه نحو خصخصته .

من هنا تنبع أهمية برامج MOOCs، ومن ثم تنبع أهمية البحث الحالي الذي يتناوله، والذي يهدف لما يلي:

١- الدراسة التحليلية لأشهر المنصات الدولية، من خلال تطبيق معايير جودة التعلم عبر موك التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية (Academic Partnerships AP)، والتي تساعد المؤسسات التعليمية في العالم، لضمان كل من الجودة والدعم المالي المستدام لبرامجها عبر الإنترنت (Academic Partnerships) ٢٠١٣م بهدف الوقوف على أفضل التطبيقات وأنسبها للأخذ منها ما يناسب العالم العربي.

٢- وضع تصور مقترح لمنصة موك عربية تعليمية متخصصة في مجال التعليم العالي.

٠ /٣ تساؤلات البحث:

تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:-

١- ماذا يعني موك؟ وما مراحل تطوره؟ وما مكوناته؟ ومبادئه؟ ونماذجه؟ وما مزاياه؟ ومشكلاته؟

٢- ما واقع موك في العالم العربي؟

٣- ما جهود مؤسسات المعلومات في موك؟ هل توجد مساقات صدرت لموك في مجال المكتبات والمعلومات؟

٤- ما أفضل منصات موك على المستوى الدولي؟ ما واقع التزامها بتطبيق معايير موك؟ وكيف يمكن الإفادة منها في العالم العربي؟

٥- ما التصور المقترح لمنصة موك عربية موجهة للتعليم العالي؟ وما مراحلها؟

٠ / ٤ منهج البحث، وأدواته:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي للوصول للأهداف المرجوة اعتمادًا على أداتي:

١. الاستبيان (ملحق رقم ١)؛ حيث فضل الباحث – للموضوعية العلمية – أن يتم تطبيق معايير موك التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية، كأداة معيارية للتطبيق على المنصات الدولية قيد البحث، من وجهة نظر منتسبي المنصات أنفسهم من متعلمين وطلاب، فهم من خاض التجربة كاملة، ومن ثم فهم أكفأ من يمكنه إبراز واقع المنظمات.

وتم استخدام مقياس (ليكرت) المتدرج من (١-٣) ؛ حيث يشير الرقم (١) هنا إلى أقل درجات الأداء، ومن ثم عدم الموافقة ، بينما يشير الرقم (٣) إلى أعلى درجات الأداء، ومن ثم الموافقة.

وضعت معايير موك في استبيان، شمل أربعين عبارة، استهدفت قياس البنود التالية:

١- المعايير الخاصة بمقدمة المساق وملامحه العامة، وتكون هذا البند من ثماني عبارات.

٢- أهداف التعلم و الكفاءات، وتكون هذا البند من خمس عبارات.

٣- التقييم والقياس، وتكون هذا البند من خمس عبارات.

٤- المحتوى التعليمي، وتكون هذا البند من ثلاث عبارات.

٥- تفاعل المتعلمين ومشاركتهم، وتكون هذا البند من أربع عبارات.

٦- التكنولوجيات المستخدمة، وتكون هذا البند من ست عبارات.

٧- دعم المتعلم، وتكون هذا البند من أربع عبارات.

٨- إمكانية الوصول، وتكون هذا البند من خمس عبارات.

صدق الاستبيان وثباته:

أولاً: صدق الاستبيان:

للتأكد من صدق الاستبيان، قام الباحث بعرضه على عدد من المحكمين، ممن لهم اهتمام مباشر بـ موك (ملحق رقم ٤)، لإبداء رأيهم حوله، من ناحية ملائمة العبارات لأغراض الدراسة، ومن حيث الصياغة والمضمون، وقد تم إعادة صياغة الاستبيان،حتى بات في صورته النهائية.

ثانياً: ثبات الاستبيان:

تم اختبار الاستبيان، وحساب معامل الثبات الخاص لمختلف عباراته، باستخدام معامل

كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha، اعتمادًا على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS للتحقق من مدى إمكانية تعميم النتائج التي سيتم الخروج بها. ويتضح هذا من خلال الجدول رقم(١):

جدول رقم (١)
معامل الثبات ألفا لأبعاد الاستبيان
(من إعداد الباحث)

م	البنود	عدد العبارات	ناتج معامل الثبات
١.	**المعايير الخاصة بمقدمة المساق وملامحه العامة**	٨	٠.٨١٠
٢.	**أهداف التعلم و الكفاءات**	٥	٠.٧٤٩
٣.	**التقييم والقياس**	٥	٠.٨٥٠
٤.	**المحتوى التعليمي**	٣	٠.٨٣٩
٥.	**تفاعل المتعلمين ومشاركتهم**	٤	٠.٩٢٠
٦.	**التكنولوجيات المستخدمة**	٦	٠.٧٨٠
٧.	**دعم المتعلم**	٤	٠.٨٥٠
٨.	**إمكانية الوصول**	٥	٠.٨٧٠

ويتضح من خلال الجدول رقم (١) أن جميع أبعاد الاستبيان حققت قيمًا عالية، تراوحت بين ٠.٧٤٩ و٠.٩٢٠، ومن ثم يمكن الاعتماد عليها في تعميم نتائج الدراسة.

٢- قائمة المراجعة (ملحق رقم ٢)، لاستقاء معلومات عن المنصات الدولية، والمقارنة بين نتائج الاستبيانات وواقعها، بهدف التحقق من دقة النتائج.

٥ / ٥ مجتمع الدراسة وعينته:

تمثل مجتمع الدراسة في المنصات الدولية المقدمة للمساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs) ، وتمثلت عينة البحث في ثلاث منصات تم اختيارها كعينة قصدية، هي منصات: كورسيرا Coursera، وأديستي Udacity، وإيدكس EDX، بهدف تطبيق معايير جودة التعلم عبر موك التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية (Academic Partnerships AP)، من أجل دراسة إمكانياتها التقنية، واستراتيجياتها في مجال برامج موك، حتى يمكن الإفادة من تجاربها عند التخطيط لمنصة موك العربية. وقد تم تطبيق الدراسة على النماذج الثلاث لما يلي من

أسباب :

١- الشهرة العالمية الواسعة، وتنوع الشركاء، وتميزهم؛ حيث يفوق عدد شركاء كورسيرا ١٠٠ شريك، يمثلون مجموعة من أعظم مؤسسات التعليم العالي على المستوى الدولي، مثل جامعات: هارفارد، وييل، وشيكاغو، وتورنتو، وكاليفورنيا، وملبورن، ولندن، وفيرجينيا، وستانفورد، وميرلاند، وطوكيو...الخ. أما إيدكس فقد تمثل أهم المساهمين فيها في جامعات: ستانفورد، وكاليفورنيا في بيركلي، وهارفارد، وكوينزلاند، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، بالإضافة إلى جوجل.أما يوداسيتي فلها شراكات مع مؤسسات: جوجل، ونفيديا، ومايكروسوفت، وأوتوديسك.

٢- العدد الكبير من المتعلمين؛ حيث وصل عدد المسجلين في منصة كورسيرا لما يزيد عن ٢٢ مليون مسجل، ينتشرون في ١٩٠ دولة. في الوقت الذي وصل فيه العدد في كل من إيدكس، وأديستي إلى ٢.٥، و١.٦ ملايين على التوالي. وتؤكد الأرقام على قوة المنصات.

٣- العدد الكبير من المساقات الدراسية، وتنوع تخصصاتها؛ حيث وصل عدد المساقات في منصة كورسيرا إلى ٥٧١ مساقاً. كما وصل في منصتي إيدكس، واديستي إلى ٢٤٠، و ٥٦ مساقًا على التوالي.

٤- الاعتماد المؤسسي للشهادات الممنوحة.

٥- توافر وتنوع مصادر الدخل؛ حيث تعتمد المنصات في مصادر الدخل على:

أ. الدعم المباشر من المؤسسات الراعية:

حيث جذبت كورسيرا في بدايتها ٢٢ مليون دولار، ثم ١٦.٥ مليون، من خلال الجهات الراعية، خاصة من المؤسسات العاملة في وادي السليكون Silicon Valley بالولايات المتحدة، كما دعمت يوداسيتي بـ ١٥ مليون دولار، من خلال مؤسسيها (فهي تهدف للربح).

ب. الأرباح المباشرة من خلال:

- رسم التسجيل.
- الدروس الخصوصية .
- رسم التقييم.
- رسم الشهادات المعتمدة.
- المقابل المادي المدفوع من قبل المؤسسات مقابل الدورات المخصصة للعاملين بها.
- توظيف الخريجين.
- الإعلانات التجارية.

ومن ثم تتمتع المنصات بتنوع مصادر الدخل، مما يضمن لها البقاء والاستمرارية.

٦- تنوع اللغات التي تترجم بها المنصات؛ حيث وصل في كورسيرا إلى ١٢ لغة (إضافة إلى ٢٢ لغة هي إجمالي لغات المساقات)، وسبع لغات، في إيدكس، وخمس في أديستي .(وتعد كورسيرا المنصة

الوحيدة التي تترجم باللغة العربية، والوحيدة التي بها مساق باللغة العربية، والوحيدة التي بها مساق في مجال المكتبات والمعلومات).

٧- تنوع موضوعات المساقات الدراسية التي يتم تدريسها.

٨- عدم وجود أرضية مشتركة بين أهداف البحث الحالي، وتوجهات عدد من المنصات الدولية الأخرى خاصة مع اعتماد بعضها على التوجه نحو مرحلة التعليم ما قبل الجامعي، كأكاديمية خان Khan Academy، أو توجه أخرى نحو التدريب عن بعد مثل منصات: أُديمتي Udmity، وأكاديمية الأرض Earth Academy.

ومن هنا يتحقق لدى الباحث أن المنصات السابقة هي الأكفأ والأفضل دوليًا في تقديم برامج موك، كما أنها الأنسب لدراسة واقعها، والإفادة من تجاربها، ومن ثم فقد وقع عليها الاختيار للدراسة.

تم طرح معايير موك التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية، في صورة استبيان، تم إرساله إلى منسوبي المنصات الثلاث، اعتمادًا على عينة قصدية، وكان العدد الإجمالي للاستبيانات التي تم تلقيها، وكانت عناصر إجاباتها كاملة، كما يلي:

١٤٣ استبيانًا من منسوبي منصة أيدكس.

١٨٢ استبيانًا من منسوبي منصة يوداسيتي.

٢٠٤ استبيان من منسوبي منصة كورسيرا.

كما تم اختيار عينة قصدية مكونة من٣٠ مساقًا من المساقات المتاحة عبر المنصات الثلاث، بواقع ١٠ مساقات من كل منصة (ملحق رقم٣) ، للوقوف على مدى صحة الاسبيانات، وكذا إبراز المعلومات التي يمكن أن تفيد منها المنصة العربية التي يقترح الباحث تصوراً لها.

٠/٦ حدود الدراسة:

أ. الحدود الموضوعية:

يعني هذا البحث بمدخلين أساسين، تناول الأول:الدراسة النظرية، وتم فيها تناول ماهية موك وتطوره، ومكوناته ومبادئه، ونماذجه، وكل من مزاياه ومشكلاته، وواقعه في العالم العربي، وجهود مؤسسات المعلومات في موك، بتناول جهود OCLC، و IFLA، وNYPL ، و IREX.

وقد مهد المدخل النظري للدراسة التطبيقية، التي تناولت: نماذج رائدة لمنصات موك، وتطبيق معايير موك عليها، وتصور مقترح لمنصة موك عربية، شملت مرحلتي: التخطيط القبلي، ومحاور التنفيذ.

ب. الحدود الزمنية:

تم تطبيق الدراسة في الفترة من ٩ – ١٢ / ٢٠١٤.

٠/ ٧ عوامل ساعدت على إتمام الدراسة:

توافرت عدة عوامل ساعدت على إتمام الدراسة، تمثل أهمها فيما يلي:

١- الاشتراك في مشروع تنافسي قومي بعنوان: "المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت: نحو منصة عربية للتعليم العالي".

٢- تلقي الردود من منصات موك التي قام بمراسلتها، وهي: كورسيرا- أديستي- أيدكس".

٣- إدارة الباحث لمركز التعليم الإلكتروني، والتعلم الرئيسي عن بعد بجامعة بني سويف.

٤- حضور مؤتمر موك والتعليم العالي، الذي عقد بمقر المركز القومي للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، بالمجلس الأعلى للجامعات، يوم ٥ يونيو ٢٠١٤م.

٥- الاشتراك في مؤتمرات التعلم عن بعد الدولية التالية:

أ- المؤتمر الدولي للتعلم الالكتروني في الوطن العربي ٢٠١٤م: "التعلم التشاركي في المجتمع الشبكي"، الذي عقدته الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني في الفترة من ٢٤-٢٦ يونيو ٢٠١٤م .

ب- المؤتمر الدولي الأول للتعلم عن بعد :"التعلم عن بعد ودوره في تطوير منظومة التعليم الجامعي بالوطن العربي"، الذي عقد بجامعة بني سويف في الفترة من ١٧ – ١٨ ديسمبر، ٢٠١٣م.

جـ- المؤتمر الدولي الثاني للتعلم عن بعد :"التعلم عن بعد في الجامعات العربية: التطبيقات وآفاق المستقبل"، الذي عقد بجامعة بني سويف في الفترة من ١٦ – ١٧ ديسمبر، ٢٠١٤م.

٦- إنتاجه لمقرر إلكتروني، وتفعيله له على مدار الأعوام الثلاثة الماضية.

٠ / ٨ التعريفات الإجرائية (طبقًا لطبيعة البحث الحالي):

مساق: برنامج تعليمي تفاعلي مفتوح المصادر يقدم عبر الإنترنت. (Wu J, Tennyson RD, Hsia T, 2010)

المساق المفتوح واسع النطاق عبر الإنترنت (MOOCs) Massive Open Online Courses: مساق تعليمي في مجال التعلم عن بعد، يستخدم الإنترنت كأسلوب تعليمي. من أساسياته السماح بمشاركة عدد ضخم من المتعلمين، وخلق ميدان نقاش وتخاطب تعليمي بين المشاركين من طلاب ومعلمين (٢٠/ ٢/ ٢٠١٣م ,Lewin, Tamar).

التعلم عن بعد Distance Learning : أحد طرق التعليم الحديثة نسبيًا. و يعتمد مفهومه الأساسي على وجود المتعلم في مكان

بعيد جغرافيًا عن المصدر؛ الذي قد يكون المرجع أو المعلم أو حتى مجموعة الدارسين، وهو نقل برنامج تعليمي من موضعه في حرم مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافيًا. ويهدف إلى جذب طلاب لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج تعليمي تقليدي (Honeyman, M; Miller, G., Dec., ٢٠٠٣).

٠ / ٩ الدراسات السابقة والمثيلة:

أولاً الدراسات النظرية:

١- الدراسات المدخلية:

في دراستها المعنونة:"فرصة المساقات المفتوحة: دعم فرص المكتبات "، استعرضت Meredith Schwartz ماهية موك، وأهميته، ومزايا استخدامه في المجال، ومتطلبات استخدامه، وضرورة مواكبة المكتبات لهذا التوجه، مع أهمية وضع معايير لـ موك، وانتهت الدراسة باستعراض مساق دراسي متخصص في مجال المكتبات والمعلومات، بعنوان: "Hyperlinked Library" مقدم من Michael Stephens الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة ولاية سان جوس San José State University (SJSU)، والذي سجل به نحو ٥٠٠ متعلم، وأكدت الدراسة على ضرورة خوض تجارب مشابهة، وأوصت بأهمية التسويق الجيد للمساقات المتخصصة لحشد أكبر قدر من المتعلمين المسجلين (كأحد مؤشرات نجاح المساق). (Schwartz, Meredith.,10/5/2013).

٢- دراسات موك والملكية الفكرية:

في دراسة لـ Carmen Kazakoff ناقشت الباحثة ماهية موك الدور الذي يمكن أن تلعبه المكتبات الجامعية في هذا الإطار، كما تناولت قضية شائكة، وهي قضية الملكية الفكرية في برامج موك. وانتهت الدراسة إلى أن هناك بعض القضايا التي يجب على المؤسسات بحثها ومناقشتها. من أهمها ما يلي: (Kazakoff, Carmen, 2014)

أ. القيود المختلفة لحقوق الطبع والنشر والتي قد تنطبق على مواد دراسية مختلفة، فمحتوي المواد السمعبصرية، والتحميل تخضع لقانون حق المؤلف. كما أن أعضاء هيئة التدريس في حاجة إلى إدراك عدم قدرتهم على استخدام هذه المواد المحمية من قبل طرف ثالث، وبموجب حق المؤلف بحرية على الإنترنت كما هو الحال في صفوفهم.

ب. الفجوة المعرفية لحقوق المؤلف التي تتعلق بأنشطة التعليم والتعلم التي تتم في بيئة MOOCs ، فالاستثناءات في قانون حق المؤلف (الأمريكي) تسمح بعروض جيدة للمواد التعليمية بموجب البند رقم (١) و (٢) في المادة رقم ١١٠ من قانون حق المؤلف، وهي

تقتصر على المؤسسات التعليمية غير الربحية، ولا تنطبق على المؤسسات المقدمة لـ.MOOCs

جـ. لا يمكن لمطوري منصات MOOC التعويل على الاستخدام العادل الذي يحميهم، والأهم من ذلك أن الاستخدام العادل للمادة ١٠٧ من قانون حق المؤلف تنطبق على MOOCs ومع ذلك، فإن تحديد ما يشكل الاستخدام العادل للمواد المحمية من الأمور الصعبة، فالتحديات التي تنشأ في بيئة الإنترنت هي أكثر بكثير مما هو الحال في الحرم الجامعي.

وفي دراسة لـ Nora Almeida حول المكتبات وموك، وواقع حقوق الملكية الفكرية، انتهت الدراسة إلى أن عدد من القضايا القانونية والأخلاقية في أنظمة MOOCs لازالت تقع في المنطقة الرمادية و لا تزال دون حل. كما أن بعض القوانين واللوائح التي تتعلق ببيئات MOOC غير واضحة أيضًا، فالمساقات الدراسية يتم بثها في جميع أنحاء العالم، من أجل الربح، إلى مؤسسات ومستهلكين ومتعلمين، في بلدان تختلف فيها القوانين واللوائح. وتنبع من هنا مشكلة الملكية الفكرية في بيئة موك. (Nora(.Almeida, 21 / 8 /2013).

ثانياً الدراسات الميدانية:

١- دراسة أهمية موك:

في دراسة استهدفت تتبع تصورات المستهلكين للمعلومات لنحو عقد من الزمن، توصل OCLC إلى عدد من الحقائق، تمثل بعضها فيما يلي:

- إن تغير عادات المستهلك نحو استهلاك المعلومات، وتحوله نحو استخدام تقنية MOOCs في ظل ارتفاع تكاليف التعليم الجامعي، سيعيد تثبيت التوقعات السابقة، وسيحدث تغييرات دائمة في التعليم والتعلم مدى الحياة.
- يمثل تحول احتياجات وتفضيلات المستهلكين فرصة جديدة للمكتبات لتقديم كل الخدمات وتوفير سبل الراحة التي من شأنها أن تزيد من تأثير وتعظيم أهميتها للمتعلمين عبر الإنترنت.(OCLC, 25 / 6 / 2014)

وفي بحث استهدف المقارنة بين المحاضرة المباشرة (Online) وتقنية البث الإلكتروني (البودكاست) (كتقنية يتم توظيفها في برامج التعلم عن بعد)، توصل البحث إلى التفوق المذهل لتقنية البودكاست وذلك للأسباب التالية:

أ. إمكانية استخدامها أكثر من مرة لمراجعة المحاضرات مما يثبت المعلومات لدى الدارسين.

ب. تحرير المتعلمين من قيد تدوين

الملاحظات التي قد تصيب بعضًا منهم بتشتت الذهن وضياع التركيز.

جـ. تمنح المتعلمين ميزة التعلم بالسرعة التي تناسبهم، وتلقي هذه الميزة قبولاً كبيرًا لدى من يجدون صعوبة في فهم لهجة المحاضر، أو الدارسين الذين لا يجيدون لغة المحاضرة إجادة تامة بدرجة تمنحهم الفهم السريع لمحتواها.

د. توفير الوقت وتكاليف الانتقال للاستماع للمحاضرة المباشرة. (Smithy, Kate, 2014)

٢. دراسات المتعلمين:

في دراسة حديثة أجريت أوائل عام ٢٠١٤م من خلال مجموعة بيسون للمسح البحثي (The Babson Survey Research Group BSRG ، بالتطبيق على عينة عشوائية من الجامعات والدارسين الأمريكيين، أسفرت عن النتائج التالية:

- ٥٥ % من المؤسسات العلمية قيد البحث لم تقرر بعد خوض تجربة موك.
- ٩.٢ % أكدت على أنها تخطط لتقديم مساقات دراسية، أو أنها في طريقها لإنشاء منصة.
- ٢.٦ % لديها مساقات بالفعل على احدى المنصات.

كما أسفرت الدراسة عن أن ٣٢ % من الطلاب بالجامعات قيد البحث حصلوا على مساق واحد كحد أدنى من خلال إحدى المنصات. (BSRG, 2014)

وفي دراسة قام بها Dan Colman بالتطبيق على عينة من المتعلمين، واستهدفت الوقوف على أسباب تسربهم من برامج موك، انتهت الدراسة إلى أن أهم هذه الأسباب – طبقًا لآرائهم – يكمن فيما يلي:

- الكم الكبير من الوقت المستنفد.
- الكم الكبير من المادة العلمية.
- ضعف إمكانيات المادة العلمية، مقارنة بنظيرتها التقليدية.
- الملل من الفيديو التعليمي، خاصة لو كان سئ التصميم.
- سوء تصميم بعض المساقات.
- ضعف التفاعل بين هيئة التدريس والمتعلمين.
- عدم تأهل بعض المتعلمين لعملية تقييم الأقران.
- وجود بعض التكاليف الخفية، مثل ضرورة الاطلاع على كتاب بعينه، يكون سعره مرتفعًا، والاضطرار إلى الدروس الخصوصية في بعض الأحيان.
- صعوبة الاختبار الن (Dan, 2014) (Colman,

وفي دراسته المعنونة: "النجاح في الدراسة عبر الإنترنت" توصل Terence

Loose، من خلال دراسة مسحية تم تطبيقها على عينة من المتعلمين المتفوقين الذين اجتازوا مساقاتهم من المرة الأولى – وكان من بينهم متخصصون في مجال المكتبات والمعلومات – إلى أن أهم ما يميزهم تمثل فيما يلي: (Loose, Terence, 2014)

- الاستقلالية (فالمتعلم قائد نفسه في التعلم عبر الإنترنت).
- التنظيم.
- التواصل (مع الآخرين عبر الشبكة).
- إدارة الوقت بشكل جيد.
- الحرفية في مهارات الحاسب.
- عدم التردد في الأسئلة وطلب المساعدة.
- الالتزام الجيد بالمواعيد(خاصة في رفع الأنشطة والمهام والواجبات المطلوبة).
- التواجد على صفحات التواصل الاجتماعي.

وفي دراسة أجريت بجامعة ستانفورد، وطبقت على عينة من المتعلمين المنتسبين لمنصة كورسيرا، من طلاب المرحلة الجامعية، ومرحلة الدراسات العليا، إضافة للحاصلين على درجة الدكتوراه، انتهت إلى وجود أربع فئات من المتعلمين، هم:

- المتممون، وهم المتعلمون الذين شاهدوا معظم المحاضرات، وشاركوا في معظم التقييمات.
- المراجعون، وهم الذين شاهدوا معظم المحاضرات، ولكن شاركوا في قليل من التقييمات.
- المارون، وهم المتعلمون الذين انخفض أداؤهم بسرعة بعد مرور الأسبوع الأول.
- أصحاب العينات، وهم الطلاب المسجلون، إلا أنهم لم يشاهدوا إلا نذرًا قليلاً من المحاضرات.

وانتهت الدراسة إلى النتيجة التالية:

وفي دراسة لهابر جوناثان، استهدفت الوقوف على ديمجرافية المتعلمين، وأصعب الأنشطة التعليمية التي تواجههم، في مساقات

جدول رقم (٢)
فئات المتعلمين في كورسيرا

الطلاب الدرجة	المتممون	المراجعون	المارون	أصحاب العينات
ما بعد الدكتوراه	٦ %	٢٧ %	٢٨ %	٣٩ %
الدراسات العليا	٦%	٨ %	١٢ %	٧٤ %
المرحلة الجامعية	٩ %	٥ %	٦ %	٨٠ %

مـوك (دون أن تحـدد الدراسـة المنـصات المستهدفة)، انتهت إلى:

- أن ٥٣ % من المتعلمين من خارج الولايات المتحدة.
- أن ٥٧ % من إجمالي عدد الطلاب لا تمثل اللغة الانجليزية لغتهم الأم.
- تمثـل فهـم المحاضـرات أصـعب الأنـشطة (خاصـة بالنـسبة لمـن لا يجيـدون الإنجليزيـة)، تليهـا أسـئلة الاختيار من متعدد.
- تمثـل المحادثـات المتبادلـة، وبرامـج الشات أمتع الأنشطة (Bombardieri, Marcella ,14 April 2013).

وفـي دراسـة قـام بهـا Tucker Balch ونفذت فـي ربيـع ٢٠١٣م، واسـتهدفت الوقـوف علـى ديمجرافيـة المـسجلين بمـساق Computational Investing, Part I المقدم من خلال منصة كورسيرا، توصلت الدراسة إلى ما يلي: (Tucker , 2013 Balch,)

- بلغ إجمالي عدد المسجلين في المساق ٢٥٨٨٩ متعلمًا.
- بلـغ عدد مـن شـاهدوا ملفـات الفيديـو ١٥٦٨٨، بنسبة ٦١ %.
- بلـغ عدد من حـاولوا حـل الاختبـارات ٦٨٥٥، بنسبة ٢١ %.
- أما من أتم المساق، فقد بلـغ ٩ % من إجمالي المسجلين.
- ومن حيث البيانات الشخصية:

٣٦ % يعيشون في الولايات المتحدة.

٥٣ % من البيض.

٨٩ % ذكور.

٩ % حاصلون على الدكتوراه.

- ومن حيث الأعمار:

كان أقل الحاصلين على المساق عمرًا ١٧ عامًا.

الأكبر ٧٤ عامًا، أما أكبر المسجلين فبلغ ٨٨ عامًا.

المتوسط ٣٥ عاماً.

٣. دراسات هيئة التدريس:

فـي دراسـة لـ Elizabeth St. Germain، اسـتهدفت الوقـوف علـى أهـم الأخطـاء الـتي تقـع فيهـا هيئـة التـدريس عنـد تصميم الدورات، انتهت الباحثة إلى أن أهم هذه الأخطاء يتمثل في:

-اعتقاد بعض الأساتذة أن الغاية هي تحميل النصوص فقط؛ فعليهم إعادة صياغة المواد بتأنٍ شديد، وإضافة الألوان، والرسوم المتحركة، والعروض اللازمـة، والـروابط إلـى الـصور أو المواقـع التاريخيـة، أو حـتى المناظـر الحديثة للشوارع على جوجل.

- نظام إدارة المساق الدراسي يقود تفكير هيئـة التـدريس؛ حيـث تعتمـد معظـم المساقات فـي إعدادها علـى القوالـب

المعدة سلفاً، ويقوم المعلم بملئها.

- الإصرار على التحكم في البيئة التعليمية؛ فالعالم يعتمد الآن طرق التعلم النشط، التي تجعل المتعلم – وليس المعلم – محور العملية التعليمية.
- التركيز على الاستهلاك المعرفي بدلاً من الإبداع؛ فينبغي أن تعي هيئة التدريس أن هناك طرقًا كثيرة يمكن للمتعلم من خلالها الحصول على المادة التعليمية.
- تجاهل طرق تعلم الطلاب من بعضهم البعض؛ فأغلب المساقات الدراسية على الإنترنت تتخذ شكل حوار ثنائي بين الطالب وهيئة التدريس، وتتجاهل طرق تعلم الطلاب من أخطاء زملائهم، وأفكارهم، ومشاركتهم. (Germain, Elizabeth, 2014)

وفي دراسة استهدفت بحث: "واقع استخدام نظم إدارة التعلم في المؤسسات التعليمية المعتمدة على التعلم عبر الإنترنت"، وشملت ١٧٥٢٩ طالبًا و٢٥٧٩ من المعلمين في المدارس الثانوية العليا النرويجية، أمكن التوصل إلى ما يلي:

- يؤدي استخدام تقنية المعلومات والاتصالات، إلى حصول الطالب على فرص أعلى ليعيش حالة من الرخاء والاستقرار المادي، نتيجة لكون هذا النوع من التعليم يشجع على التخرج، وبالتالي زيادة الخيارات الوظيفية وعدم الانزلاق في بيئة تولد المشاكل الاجتماعية في وقت لاحق.
- يشجع إعطاء الطلاب مزيدًا من الخيارات لاستكمال المهام المدرسية ويساعد كثيرًا منهم على استكمال تعليمهم.
- رغم أن المدارس النرويجية مكتظة بالتقنية، إلا أنه لا يتم استخدام أدوات تقنية المعلومات دائمًا بطريقة تربوية، ويفتقر المعلمون إلى التدريب.
- يستخدم كثير من المعلمين منصات التعلم وغيرها من الأدوات للقيام بمهام إدارية بدلاً من الأغراض التربوية. (Krumsvik, Rune Johan, 2012) .

٤. الدراسات العامة:

في دراسة مسحية أجراها مشروع الحوسبة الأكاديمي Campus Computing Project، بالتطبيق على مديري المعلومات التنفيذيين في ٤٥١ كلية وجامعة حكومية، وخاصة في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية. توصلت إلى أن التقنية في تطور مستمر داخل المؤسسات الأكاديمية – من خلال المساقات المفتوحة عبر الإنترنت والانتشار المتزايد في الأجهزة الكفية –

وكان ترتيب أولويات تقنية المعلومات في المؤسسات التي يعملون بها كما يلي:

- مساعدة أعضاء هيئة التدريس على دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، بنسبة ٧٩ %.
- توظيف واستبقاء مسئولي تكنولوجيا مؤهلين، بنسبة ٧٣ %.
- استغلال التكنولوجيا لتحقيق نجاح الطلاب، بنسبة ٧٢ %.
- توفير التعليم عبر الإنترنت، بنسبة ٦٤ %. (MacKay, R.F. ,11 April 2013)

وفي دراسة ستيفن كوليش التي استهدفت الوقوف على واقع التعليم العالي وتفاعله مع موك، وطبقت على منصات إيدكس، وأديستي، انتهت الدراسة إلى النتائج التالية:

- انخفاض عدد ساعات تعاطي الأساتذة مع المساق الدراسي من عشرات الساعات أسبوعيًا في البداية، إلى من ٨ – ١٠ ساعات مع نهاية المساق، وأرجع الباحث هذا إلى تمرس الأساتذة بمرور الزمن على التعاطي مع هذه التقنية الحديثة، كما أبرزت الدراسة أنهم أمضوا معظم الوقت في برامج الـ "شات".
- نسبة نجاح الطلاب ٧ % ، وأرجع السبب إلى عدم استمرارية المتعلمين في المساق المسجلين فيه.
- يفضل ٧٤% من إجمالي المتعلمين التقييم الآلي. في حين فضل ٣٤ % تقييم الأقران.
- يفضل ٩٧ % من المتعلمين مشاهدة الفيديو، في حين يفضل ٧٥ % المصادر المفتوحة، و٩ % الكتاب الورقي، و٥ % الكتاب الإلكتروني. (Kolowich, Steven ,26 March 2013)

أفاد الباحث من الدراسات المثيلة والسابقة في التأكيد على صحة ومصداقية مصادر المعلومات التي استند إليها في الدراسة الحالية، وقد توصل – مبدئيًا – إلى عدم وجود دراسة سابقة طرقت التخطيط لإنشاء منصة موك عربية موجهة للتعليم العالي، وهو موضوع الدراسة الحالية.

١ . الدراسة النظرية:

١ / ١ ماهية (MOOCs):

"المساقات المفتوحة الضخمة عبر الإنترنت" أو "المقررات الإلكترونية ذات الالتحاق الهائل" أو "الدروس الجماعية الإلكترونية المفتوحة" أو"المقررات المفتوحة الموجهة لعدد غير محدود من المتعلمين" أو "المساقات الأكاديمية المفتوحة عبر الانترنت" أو "الدورات الضخمة واسعة النطاق المتاحة عبر الإنترنت" أو "المناهج الإلكترونية المفتوحة واسعة المشاركة" أو "الدورات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت" أو "موك" أو "مووك"

جميعها مصطلحات تختلف رسمًا، ولكنها تعبر عن مضمون واحد، وهو المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs) وهي اختصار لـ Massive Open Online Courses.

والمساق المفتوح واسع النطاق عبر الإنترنت هو مساق تعليمي حديث وناشئ في مجال التعلم عن بعد، يستخدم الإنترنت كأسلوب تعليمي من أساسياته السماح بمشاركة عدد ضخم من المتعلمين، وخلق ميدان نقاش وتخاطب تعلمي بين المشاركين من طلاب ومعلمين.

وهو ترجمة حرفية للمصطلح الإنجليزي : MOOC أو Massive Open Online Course). ولكل كلمة في المصطلح مدلولها الذي يمكن تناوله فيما يلي:

مساق: يدل على أن العمل هو نشاط تعلمي، يهدف إلى دفع المتعلمين إلى اكتساب معرفة جديدة بشكل أساسي وهو يعتمد الهيكلية التعلمية من ناحية وجود منهج واضح وأنشطة وتقييمات ومحاضرات.

واسع النطاق :يدل على عدد المتعلمين الكبير الضروري لنجاح عملية التعلم، والذي يصل إلى أرقام لا يمكن للمؤسسات التعليمية التقليدية التعامل معها.

مفتوح، يدل على مدلولين:

- أن المساق مشاع للجميع دون أي شروط مسبقة لقبول المنتسبين، مثلما يحدث في المؤسسات التعليمية التقليدية.
- أن المساق مجاني الانتساب للجميع. مع أنه – في بعض الحالات – قد تفرض بعض الرسوم في حال اعتماد المساق كمتطلبات لبرنامج تعليمي معتمد.

عبر الإنترنت : لها المدلولات التالية:

- مشاركة غير محدودة بزمان أو مكان.
- التفاعل بين متعلمين افتراضيين – وفي معظم الأحيان – دون أي معرفة شخصية بينهم.
- اعتماد التقنية – وبخاصة الحاسب والإنترنت – كوسائط التخاطب والتفاعل التعليمي. (Lewin, 2013 /2/ 20 , Tamar) (Pappano, Laura, 4 / 11 / 2012).

وتعتمد برامج موك على نظام إدارة المحتوى Moodle، كأحد أكثر أنواع التعلم فعالية، والتي تعزز التفاعل بين المتعلم وأقرانه والمتعلم والمحتوى، والمتعلم وهيئة التدريس. والمساق غير مركزي بما يعني أن جميع المادة العلمية، المتمثلة في: المدونات، والتغريدات، ومقاطع الفيديو، والمقالات المرسلة من خلاله مرتبطة مع بعضها البعض لتكون مساقًا متكاملاً، مترابطًا لا يوجد في الغالب في مكان مركزي واحد، ولكن يكون منتشرًا عبر الإنترنت، ومن ثم

لا توجد طريقة موحدة، يسير عليها جميع المتعلمين، وهذا ما يعرف بالتعلم التكيفي Adaptor Learning ، وهو ما يسمح بأفكار جديدة من وجهات نظر مختلفة، وإن خضع في النهاية للمنصة التي أطلقت المساق.

العلاقة بين موك والتعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني:

يعرف التعلم عن بعد Distance Learning بأنه: "التعلم الذي يتم من خلال وسائط التعلم كافة، سواء كانت تقليدية (المطبوعات، وأشرطة التسجيل، والراديو، والتلفاز)، أو حديثة (الحاسب الآلي وبرمجياته، وشبكة الإنترنت، والقنوات الفضائية، والمحمول)؛ حيث يفصل المعلم والمتعلم مساحات جغرافية واسعة" (Sherry, L. ,٢٠٠٩).

أما التعلم الإلكتروني Electronic learning فهو: "نمط يغطي عددًا كبيرًا من التطبيقات والعمليات مثل: التعلم المعتمد على الحاسب الآلي، والصفوف الرقمية، والإنترانت وتشارك الملفات ونقل المحتوى من خلال الإنترنت، وأشرطة الفيديو والصوت والبث عبر الأقمار الاصطناعية وتفاعلاته وتقويمه، ويعطي إطارًا منظمًا للتعامل مع مشكلات التعلم". (بدر بن عبد الله، ٢٠٠٥م).

وهناك درجة من التداخل بين برامج موك والنمطين السابقين، حتى أنه يمكن استخدامها بشكل تبادلي، ويمكن إزالة هذا التداخل من خلال إبراز أوجه الاختلاف التالية:

١- أوجه الاختلاف بين برامج موك والتعليم عن بعد.

جدول رقم (٣)

أوجه الاختلاف بين برامج موك والتعلم عن بعد

م	البرنامج / الاختلاف	موك	التعلم عن بعد
١.	المتعلمون	متنوع ، ومتسع، وغير محدد.	أقل عدداً، خاصة مع ارتفاع المقابل المادي.
٢.	المساقات	يمكن أن يكون مساقًا واحدًا.	ينبغي أن يكون برنامجاً متكاملاً، مكوناً من عدة مساقات، يمنح درجة أكاديمية، كالليسانس أو البكالوريوس.
٣.	المقابل المادي	مجانًا (تقريبًا)	ذو مقابل مادي مدفوع.
٤.	الإنتاج	هيئة التدريس.	الجهة الراعية.
٥.	التفاعلية	عالية جداً.	بدرجة أقل.

٢. أوجه الاختلاف بين برامج موك والتعليم الإلكتروني.

جدول رقم (٤)
أوجه الاختلاف بين برامج موك والتعليم الإلكتروني

م	البرنامج / الاختلاف	موك	التعلم الإلكتروني[٣]
١.	المتعلمون	متنوع وغير محدد.	محددون، وهم من يدرسون في نفس مجال المقرر الإلكتروني.
٢.	شرط هيئة التدريس	التخصص	– عضو هيئة تدريس بجامعة حكومية تابعة لوزارة التعليم العالي. – لم يسبق له الحصول على أي تمويل سابق لإنتاج مقرر إلكتروني على المستوى القومي.
٣.	شروط المساقات	إمكانية التسويق.	– أن يكون المقرر المطلوب إنتاجه يتم تدريسه بالجامعات الحكومية المصرية. – أن يكون المقرر ضمن مقررات أحدث لائحة بالكلية التابع لها المؤلف. – أن يكون المقرر لم يسبق إنتاجه في صورة الكترونية من قبل أي جهة أخرى ولم يحصل المؤلف على أي تمويل سابقلهذا الغرض.
٤.	الإنتاج	هيئة التدريس.	الجهة الراعية.
٥.	التقييم	الآلة – الأقران.	هيئة التدريس.

ورغم الاختلافات السابقة إلا أن هناك تكاملاً بين الأنماط الثلاثة؛ فتعد برامج موك السلسلة الأحدث بين هذه الأنماط، وكانت نشأتها نتيجة المزج بين كل من التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني من ناحية وشبكات التواصل الاجتماعي من ناحية أخرى.

١ / ٢ التطور:

بدأت المساقات التعليمية، التي طورت لتجذب أعدادًا هائلة من المنتسبين لتعليم العامة منذ عام ١٩٨٠م، حين بدأ انتشار التعلم عن البعد distance learning، من خلال ما يعرف بالتعلم بالمراسلة correspondence courses. وقد أنشئت في عام ١٩٢٠م عدة مساقات في الولايات المتحدة، التحق بها ٤ ملايين متعلم، تناولت العديد من الموضوعات، إلا أن نسبة التخرج لم تتعد ٣٪. (Pappano, Laura, 4 / 11 / 2012)

واكب هذا – وفي العام نفسه – برامج

البث الإذاعي التي بدأتها جامعة نيويورك، ولحق بها عدد من الجامعات المرموقة؛ حيث طلب من المتعلمين قراءة كتب، بينما قام المعلق الإذاعي بتدريس الموضوع. وكانت ترسل الإجابات عن الامتحانات عبر البريد. (Lewin, Tamar , 20 /2/ 2013)

وانتهت هذه المحاولة بالفشل لصعوبة تحصيل الأقساط ولعدم الحد من انتشار الغش بين الطلاب. وخلال الحرب العالمية الثانية، اعتمدت الأفلام لتدريب الملايين على القتال واستعمال الأسلحة في المعارك.

وفي عام ١٩٨٠م بدأ انتشار التعلم عن بعد من خلال الدوائر التليفزيونية (Zulli ,Floyd,2013)، وكانت بداية انتشاره عبر الإنترنت عام ١٩٩٤م، من خلال جيمس جي أودونيل James J.O'Donnell من جامعة ولاية بنسلفانيا، الذي بدأ في تدريس برنامج عن حياة وأعمال القديس أوغسطينوس The Life and Works of St. Augustine of Hippo، وذلك باستخدام جوفر و البريد الإلكتروني، وجذب هذا البرنامج أكثر من ٥٠٠ مشارك من جميع أنحاء العالم . (O'Donnell, James J., 1994)

أما من ناحية اعتماد الإنترنت والتعلم المجاني، فتعتبر أكاديمية خان Khan Academy أول من وضع برامج تعليمية على الإنترنت ونشرها مجانًا للعامة، وذلك عام ٢٠٠٦م وتبعها مشروع أليسون دوت كوم عام ٢٠٠٧م، والذي وجه لمواطني دول العالم الثالث. (Wiley, David.,7 / 2012)، واعتمد نظام المجانية.

أما أول مساق موك فعلي فقد طرح عام ٢٠٠٨م بعنوان "الترابطية والمعرفة المترابطة Connectivism and Connective Knowledge" وعرف بـ "سي سي كاي ٨ (CCK08) "والذي كان جزءاً من مساق تعليمي في جامعة مانيتوبا، ودرسه جورج سيمنز George Siemens وستيفن داونز Stephen Downes . والتحق به ٢٥ طالبًا دفعوا رسومًا للحصول على شهادة من الجامعة، إضافة إلى٢٢٠٠ طالب آخر عن طريق الإنترنت. واتبع المساق طرق نظريات جورج سيمنز حول التعلم الترابطي، والذي نشره عام ٢٠٠٥م. واعتمد المساق على الإنترنت والتفاعل بين الطلاب من خلال المدونات blog posts ومجالس النقاشات threaded discussionsالإلكترونية، وواجهة مودل Moodleلإدارة التعلم وموقع الحياة الثانية Second Life الافتراضي (Carr, David F ,20 / 8 / 2013).

وفي عام ٢٠١١م، بدأت عدد من الجامعات المرموقة في تدريس موك لطلابها العاديين الذين ينوون الحصول على شهادتها. ومثل مساق "مقدمة في الذكاء

الاصطناعي" introduction Into AI أول مساق من جامعة خاصة ، وهو المساق الذي طرحته جامعة ستانفورد، ووصل عدد الطلاب فيه إلى ٢٥٠ ألف طالب. وإثر نجاح التجربة، أنشأ مدرس المساق شركة سماها يوداستي : Udacity والتي تعني بطرح المساقات الهائلة والشائعة. كما أنشئت شركة كورسيرا Coursera التي توفر للجامعات العالمية مجال طرح مساقاتها كمشاع لعدد هائل من الطلاب.

ويطلق على عام ٢٠١٢ عام الـ موك نظرًا لظهور عدد من موفري هذه الخدمة العمالقة، الممولين جيدًا، ومن أهمهم Coursera، و Udacity، و EDX ، كما ارتبط هذا العام بانضمام عدد كبير من مؤسسات التعليم العالي المتطورة – خاصة في أمريكا الشمالية – لـ موك، والتي كان من أشهرها جامعات: هارفارد، وكاليفورنيا، وبيركلي، وتكساس، وجورج تاون، إضافة إلى كلية وليسلي بطرح مساقاتها التي تعتمد التعلم التقليدي على الإنترنت، وفتحت الأبواب لأي شخص بالمشاركة مجاناً . Smith, Lindsey, (Pérez-Peña, 31 /7 / 2012) (Richard.17 / 7 /2012) وفي نوفمبر ٢٠١٢م، أطلقت جامعة ميامي أول مدرسة ثانوية على الإنترنت / 4/ 18 .Troy Onink) .2012).

وفي يناير٢٠١٣م أطلقت Udacity MOOCs، وبالتعاون مع معهد جورجيا للتكنولوجيا أول درجة ماجستير عبر موك، وكلفت الطالب ٧ آلاف دولار (Burlingame, Russ, 23 / 3 /2013)

في سبتمبر عام ٢٠١٣م، أعلنت EDX شراكة مع جوجل لتطوير شركة EDX، كمنصة مفتوحة المصدر (Waldrop, M. Mitchell, 13 / 3/ 2013)، وقد دخلت موك إلى الدول النامية، والتي كان منها جامعة تايلور بماليزيا في مارس ٢٠١٣م (Nurhayat ,Wiji, 25 /8 / 2013). وجامعة رييكا بكرواتيا في أبريل ٢٠١٤.(Openuped, 2014).

١ / ٣ مكونات موك:

تشمل مكونات موك العناصر التالية:

أ. المحتوى، ويشمل: مقاطع فيديو، وملفات قراءة، وملفات صوتية.

ب. أنشطة، وتشمل: مناقشات، وتكليفات، وتقارير.

جـ. التقييمات، وتشمل: اختبارات، وواجبات. (Perez-Pena, Richard,25 March 2013)

وتتطلب مساقات موك أن يكون المتعلم نشطًا، وليس متلقيًا سلبيًا؛ حيث يتطلب منه المشاركة في المقرر، وبناء ونشر المعرفة، ويحسب له درجات على مشاركاته.

١ / ٤ مبادئ موك:

تتمثل أهم مبادئ المساقات المفتوحة عبر

شبكة الإنترنت فيما يلي:

١. المنشورات الرقمية الحرة هي منشورات من مواد تعليمية عالية الجودة ومنظمة كدورات ممنهجة.
٢. متاحة للاستخدام والتكيف تحت رخصة مفتوحة مثل ترخيص المشاعات الإبداعية.
٣. عادة لا تقدم شهادة (وإن بدأت بعض المنصات في منح شهادات بمقابل مادي خلال الشهور الأخيرة، وكانت تخطط لهذا من قبل) (The Open Education Consortium, 2014) .
٤. تمكين المحتوى ليتم إنتاجه في أماكن مختلفة وتجميعه، وطرحه كصفحة على شبكة الإنترنت في متناول المشاركين.
٥. إمكانية التعديل الفوري، بما يناسب المشاركين.
٦. التغذية المرتدة، وتبادل الأفكار، والتشاركية، والاتصال المستمر.

(Pappano, Laura, 4 / 11 / 2012)
(Lewin, Tamar , 20 /2/ 2013)

١ / ٥ نماذج موك:

حتى عام ٢٠١٤م، وجد نوعان من مساقات الموك، سميتا أكس- موك، و سي- موك، وتختلفان من ناحية دور المدرس في العملية التعليمية والوسائط المستعملة في التواصل بين المدرسين والطلاب.

١. سي- موك:

وهو النموذج الأساسي للموك والذي أطلقه سيمنس وداونس عام ٢٠٠٨م ويعتمد نظريات الترابطية والمعرفة المترابطة (Connectivism and connected knowledge)، والتي تؤمن بأن المتعلم يتعلم بشكل أفضل عندما يتفاعل مع آخرين من ذوي الأهواء نفسها، وأن دور هيئة التدريس وضع الأطر العامة للموضوع ويترك الأمر للمتعلمين في الوصول إلى المنتجات النهائية، كل بحسب وضعه المعرفي. وتعتمد عملية التقييم على تقييم الأقران. ويمكن لمجموعات المتعلمين اختيار الطريقة والأسلوب المناسبين لتعلمهم، وعلى سبيل المثال؛ فمنهم من يلجأ إلى اجتماعات في موقع جغرافي معين، بينما آخرين قد يستعملون الوسائط الاجتماعية. ويترك تكوين الجماعات لاختيار الأفراد، وهو عادة ما يكون عملاً عفويًا، ويبقى – في كثير من الحالات – عمل الجماعات نشطًا حتى بعد انتهاء المساق. وفي هذا النموذج من الموك، يكون دور هيئة التدريس ثانويًا.

٢. إكس- موك:

رفض المجتمع الأكاديمي فكرة الموك الأساسية لأنها تتعارض مع العديد من أسس العمل الأكاديمي وأهمها: عدم وجود منهج متكامل، مع وعدم وجود ضوابط تتحقق من المعلومات المتداولة بين المتعلمين. لهذا لجأ الأكاديميون لنموذج جديد يعتمد طرق التعليم

التقليدية، لكنه مفتوح لعدد هائل من المتعلمين وأطلقوا عليه تسمية "موك". وللتفرقة بين الأسلوبين، أطلق اسم "إكس- موك" على هذا النوع الجديد من المساقات، رغم أن الجامعات الأكاديمية رفضت هذه التسمية، واعتبرت أن نموذجها هو الموك الأصلي دون إضافات. وفي نموذج "الإكس- موك"، هناك دور رئيس لهيئة التدريس، وتعتمد الامتحانات التقليدية، كما يفرض منصة إطلاق مغلقة، تعتمد على واجهة تطبيق محددة مثل كورسيرا أو يوداسيتي.

١ / ٦ مزايا موك:

تتمثل أهم مزايا المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs) فيما يلي:

١- لإقبال المتزايد من قبل المشاركين؛ حيث يمكن أن يصل عدد المشاركين في برنامج دراسي واحد إلى ما يزيد عن مائة وخمسين ألفًا، ومن ثم فإنها تخدم جمهورًا أوسع وأكثر تنوعًا من أي نوع آخر من أنواع التعليم عن بُعد (Leber, Jessica . 15 / 3 / 2013).

٢- قد يشعر عضو هيئة التدريس بِثِقَل التحدي المتمثل في جعل سلسلة المحاضرات في أحد الموضوعات الشائعة أقصر، وأكثر حيوية، وأسهل للفهم على شاشة الكمبيوتر، لكن مصممي تلك المحاضرات الإلكترونية المتمرسين يقولون إن تلك المهمة تستحق بجدارة ما يبذل فيها من مجهود، وذلك لأن هذه المساقات المتاحة عبر الإنترنت سيتم اختبارها على نطاق واسع. وبالرغم من أنها، بشكل عام، لا تُدِرّ دخلاً إضافيًا ذا بال، إلا أنها تعطي فرصة لهيئة التدريس لتطوير طرق جديدة لتدريس العلوم، وتوصيلها إلى جمهور جديد، وتشجيع النقاشات عبر الوسائل المتطورة . (Germain, Elizabeth St.6 / 11 / 2011)

٣- مفصل وفقًا لخواص واهتمامات المتعلمين؛ حيث تتسم برامج موك بالمرونة والحداثة، وبالتالي فهي أكثر قدرة على استيعاب خواص المتعلمين وتناولها للموضوعات محل الاهتمام الخاص بهم، والقدرة علي إنتاج مساقات أكثر تخصيصًا.

٤- القدرة على إضافة تحديثات مستمرة؛ لتعكس التغيرات في التكنولوجيا، أو الرؤى المتعلقة بالمادة Leber, Jessica (15/3/2013)

٥- مجموعات النقاش:حيث يمكن أن تشهد مناقشات مكثفة، وحوارات محفِّزة للأفكار حول القضية المثارة، أو المحاضرات، أو حتى المحاضر. وتشجع مجموعات النقاش المتعلمين على تقييم تعليقات الزملاء، وهو ما يخلق في الغالب نوعاً من الدردشة المحمومة. كما أنها تسمح بالتعلم من خلال الأقران، فعلى سبيل المثال.. يقوم الطلاب

بمساعدة بعضهم البعض فيما يتعلق بالواجبات المنزلية، أو بمراجعة نتائج اختبارات زملائهم .Sarah) . Kellogg,.2013)

٦- التكامل مع نمط حياة المتعلمين: حيث تتميز الدراسة باستخدام موك بالمرونة التي تسمح للمتعلمين باختيار المساقات التي يرغبون في دراستها وتحديد عدد الساعات التي يرغبون في توفيرها للتعلم. (Germain, Elizabeth,. St. 6/11/2011)

٧- الخدمات الإلكترونية الشاملة: تقدم منصات المساقات الإلكترونية خدمات شاملة؛ لمساعدة المحاضرِين على تصميم مناهجهم، ومساعدة الطلاب في تعليمهم وفي أدائهم الواجبات المنزلية. وبينما يعتقد بعض المحاضرين أن هذه الأنظمة تجعل الدورات أكثر عمومية، وتقضي على الاستثناءات، من خلال محو بصمة المحاضر المتميزة، على سبيل المثال، إلا أن كثيرًا منهم يعتقد أن المميزات تتخطى العيوب؛ فالتضحية ببعضٍ من أسلوب التدريس الشخصي يتيح لهم تبسيط عملية إنشاء المقررات المتاحة عبر الإنترنت، وكسب إضافات من خبراء التكنولوجيا. Sarah (Kellogg, 2013)

٨- الشهرة؛ فبإمكان القبول الجماهيري الواسع للمقررات الجامعية المتاحة عبر الإنترنت أن يمنح الأساتذة في بداية مشوارهم المهني شيئًا آخر: الشهرة. ويؤكد سان ليجيه (أحد أصحاب مساقات موك) قائلاً: «ندرِّس لعدد من الطلاب في هذه الدورة، ربما أكبر بكثير ممن سندرِّس لهم وجهًا لوجه طوال بقية مشوارنا المهني» (Germain, Elizabeth,. St. 6/11/2011)

٩- مبدأ المجانية؛ فغالبًا ما تكون المساقات المتاحة عبر الإنترنت مجانية، ولها منهج دراسي تعليمي واختبارات، تمامًا مثل نظيراتها التي تدرس في الجامعات، ويمكن أن يُطلب من المتعلم مقابل مادي (رمزي)، مقابل منحه شهادة معتمدة، ومساعدته في الحصول على فرصة عمل، ولا يكون هذا المقابل نظير تعلمه. وإن سعت بعض المنصات خلال الفترة الأخيرة لإلزام المتعلمين بدفع رسم تسجيل عند التسجيل، لضمان جديتهم، والإقلال من عدد المتسربين منهم.

كما أضاف أحد الباحثين المزايا التالية لموك: (Mackness, Jenny, 2013)

١- مناسبتها لأية مجموعات مهما زادت أعدادها.

٢- إمكانية التعامل بعدد كبير من اللغات (مثل: الإنجليزية، والفرنسية ، والإيطالية، والألمانية، والإسبانية، والتركية، والعربية،

والعبرية...الخ).

٣- عدم التزامنية: ويتيح ذلك مزيدًا من المرونة للمتعلمين في تحديد أوقات الدراسة واختيار المكان الملائم لذلك.

٤- القضاء على الحواجز الزمنية والجغرافية.

٥- إمكانية الحصول على المساق في وقت أقصر، مقارنة بصورته التقليدية.

٦- عدم وجود حواجز أمام التحاق المتعلمين. ٧- تحسين مهارات التعلم مدى الحياة.

٨- نمط تعليم غير رسمي، ومن ثم لا يخضع للبيروقراطية، والقوانين واللوائح التقليدية.

٩- تعزيز بيئة التعلم بالمشاركة.

وتمتاز برامج موك في مجال المكتبات وعلوم المعلومات ببعض المزايا الخاصة، يمكن الوقوف على بعضها فيما يلي:

١- إسهامه في تحقيق التكامل بين المجالين النظري والميداني، في ظل وجود عدد كبير من المقررات التي لديها هذه الطبيعة في المجال، خاصة مقررات الحاسب، مثل: قواعد البيانات، ونظم المعلومات، وتطبيقات الحاسب عامة، والتقليدي منها مثل التكشيف والاستخلاص، والفهرسة والتصنيف.(Barron, 2013)

٢- الاقتصاد في نفقات الدورات التدريبية؛ حيث يمكن للعاملين في أحدى مؤسسات المعلومات التسجيل معًا في إحدى الدورات التدريبية المتخصصة في المجال، والمخصصة للمحترفين، بشكل مجاني تقريبًا، مما يقلل من الأعباء الاقتصادية لمؤسساتهم . ,.Schwartz, Meredith) (10 / 5 / 2013

٣- التواصل الدولي بين المتعلمين من خلال المشاركة في المنتديات، مما يؤدي لمزيد من التلاقح الفكري، واستعراض التجارب، وإيجاد الحلول للمشكلات، ومزيد من التعاون الدولي في المجال.

٤- إفادة أخصائيي المكتبات، بما تحققه من صقل مهاراتهم بهدف الترقية، أو مساعدتهم لأداء عملهم بشكل أفضل، أو تدريب غير العاملين منهم للحصول على وظيفة، بما ينتج في النهاية ترقية في السيرة الذاتية دون تكلفة – تقريبًا –، أو تجشم عناء سفر.

٥- تمكين المكتبيين من التحكم في جدول أعمالهم، فهم غير مجبرين على الذهاب إلى قاعات المحاضرات، بل يمكنهم الاطلاع على المحاضرات في أي وقت شاءوا.

٦- التمكن من الحصول على شهادة معتمدة من كبرى الجامعات الدولية كهارفارد وييل، كان الالتحاق بها أملاً يصعب تحقيقه لدى الكثيرين.

٧- توثيق الاتصال بين هيئة التدريس والمتعلمين؛ لأن المتعلم يتصل بأستاذه من

خلال الإنترنت، و يتلقى الأستاذ الرسالة في الوقت الذي يناسبه، ويرد عليها و يتلقى المتعلم الرد في الوقت الذي يناسبه، ويناقشه ويتفاعل الاثنان بدرجة غير متاحة في النظام التعليمي التقليدي.

٨- إنه يتناسب مع التقدم العلمي السريع والتراكم المعرفي الكبير الذي نعيشه هذه الأيام في تخصص المكتبات والمعلومات؛ لهذا يعتبر الأخذ بهذا النوع من التعليم مواكبة للعصر ومسايرة لظروف الحياة التي نعيشها اليوم.

١ / ٧ مشكلات موك:

تتمثل أهم مشكلات المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs) فيما يلي:

١- عادة ما تكون معدلات الحصول على الشهادة أقل من ١٠ ٪ ؛ حيث ينخفض عدد المشاركين ابتداء من الأسبوع الأول . وعلى سبيل المثال ففي مساق:" الكهرباء الحيوية " ، خريف ٢٠١٢م في جامعة ديوك، التحق به ١٢٧٢٥ طالبًا، ولكن فقط ٧٦١٧ هم من شاهدوا الفيديو ، وحل ٣٦٥٨ الأسئلة ، بينما دخل ٣٤٥ الامتحان النهائي ، ولم ينجح سوى ٣١٣ منهم ، وكانوا هم من حصل على الشهادة. (Jordan, Katy, 23 / 4 /2013)

(Catropa, Dayna,24 /2 / 2013)

وتشير بيانات Coursera إلى أن نسبة من يحصلون على شهاداتها من المسجلين لديها، كانت بين ٧ ٪ -٩٪ . (University of Pennsylvania. 7 / 11 /2013) ؛ حيث كان معظم الطلاب المسجلين ينوون استكشاف الموضوع، وليس إكمال الدورة، ووفقًا لـ كولر و نغ (مدير منصة كورسيرا) فقد ارتفعت هذه النسبة إلى ٤٥ % بعد أن طلب من المتعلمين رسمًا قدره ٥٠ دولارًا مقابل التسجيل في المساق، ضماناً للجدية. (Kolowich, Steve ,8 April 2013)

٢- اعتقاد البعض ببُعد موك عن التجربة التعليمية المرضية؛ ما زال بعض المتشككين في برامج موك في ريب أيضًا من إمكانية أن تعطي تلك المحاضرات تجربة تعليمية مُرضية، مهما كانت نوعية التقنيات المستخدمة. ويعبرون عن قلقهم من أن المتعلمين لا يحصلون على السعة المعرفية نفسها التي يتلقونها في محاضرات الفصول الدراسية، وأن أجزاء مهمة من المحتوى الدراسي قد لا يتم التطرق إليها. (Leber, Jessica . 15 / 3 / 2013)

ومثل هذه المخاوف يمكن التخفيف من حدتها من خلال تقنيات بناء المجتمعات التي تسمح للطلاب ببناء صلات ببعضهم البعض، وبمدرسيهم. وبإمكان هيئة التدريس منح المتعلمين مناقشات وجهاً لوجه باستخدام برامج

اتصال عبر الإنترنت؛ كما أن بإمكانهم التفاعل مع المتعلمين عبر منتديات النقاش الدراسية.

٣- اختلاف خلفيات المشاركين؛ فبعضهم قد يكون حاصلاً على درجات علمية في هذا الفرع من المعرفة، لكن آخرين لن تكون لديهم خبرة، أو ربما يكون لديهم القليل منها فقط. ومن ثم فإن على المحاضر أن يمتاز بالحرفية في إدارة المحاضرة، ويقول المحاضرون القدامى إنه من المهم أن تعطي في بداية الدورة خلفيّةً معلوماتية توضح المبادئ والمعارف الرئيسة للمادة (Germain, Elizabeth St. 6/11/2011)

٤- الاختلاف الكبير في البيئة التعليمية؛ وتتبع المشكلة من عدم وجود محيط واقعي ملموس، مع عدم قدرة الأستاذ على التجول في المكان. ومن ثم ينبغي تجنب الحكايات، والالتفافات اللفظية، التي قد تبدو منطقية في الفصول الدراسية، لكنها بالطبع تكون غير مناسبة في التدريس عبر الإنترنت. (Kellogg, 2013) Sarah.

٥- اختلاف المساقات الجامعية المتاحة عبر الإنترنت عن التدريس في الجامعة؛ إذ إن الطلاب لا يتلقون بالضرورة المادة العلمية نفسها في الوقت ذاته. فموقع «يوداسيتي» يجعل محاضراته متاحة على مدار العام كله، حتى يتمكن كل طالب من الدراسة بالمعدل الذي يناسبه، كما أن المحاضرات على «اليوتيوب» أو غيره من مواقع التعلم عبر الإنترنت قد تبقى متاحة إلى الأبد، بالرغم من أن المحاضرين غالبًا ما يقومون بمحو المواد القديمة، وقد تفعل الجامعات نفسها ذلك. وعلى العكس.. يعطي كل من موقع «إيدكس»، وموقع «كورسيرا» محاضراتهما طبقا لجدول زمني محدد، وذلك للتأكد من أن اجتماعات النقاش والمنتديات تخضع للإشراف، وأن كل الطلاب يدرسون الأشياء نفسها في الوقت ذاته (Kellogg, Sarah. 2013) .

٦- الجهد الكبير المبذول من قبل العاملين في المنصات؛ حيث إن التعديلات الرئيسة الشاملة لمناهج التدريس المفتوحة، وما تتطلبه من إبداع تحتاج استثمارات ضخمة ومستمرة في العنصر البشري، سواء على المستوى التقني، أو اللغوي؛ فالترجمة الفعالة للغات الأخرى والسياق الثقافي يتطلب استثمارًا أكثر للمعرفة عند طاقم العاملين، وهذا واحد من أسباب أن اللغة الإنجليزية تبقى اللغة السائدة. (Booker, Ellis, 30 / 1 / 2013)

٧- ارتفاع تكلفة هذا النوع من التعليم خاصة في بداية التأسيس وما تحتاجه هذه المرحلة من أجهزة متطوّرة في وسائل الاتصال

الحديثة وتقنيات المعلومات، وكذلك تكلفة الصيانة الفنية، فهي تكلفة تكنولوجيا التعليم وما يرتبط بها من تكلفة إعداد المادة العلمية وتصميمها وتكلفة الإرسال عبر الأقمار الصناعية وتكلفة أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين (Leber, Jessica, 15/3/2015).

٨- التدريس بأسلوب موك يحتاج من هيئة التدريس لكثير من الوقت في إعداد المساقات، والتوصيف الدقيق لها، والمواد التفصيلية وكافة الأدوات المساندة التي سيعتمد عليها المتعلم، ويرى البعض أن الوقت المطلوب لإعداد مساق موك يزيد بحوالي (٦٦%) من الوقت المطلوب لإعداد مقرر عادي. كما أن الوقت المطلوب للاستجابة إلى استفسارات المتعلمين إلكترونياً يزيد كثيرًا عن الوقت المطلوب للإجابة على نفس الأسئلة في التعليم المعتاد وجهًا لوجه (Kellogg, Sarah .2013).

٩- الخلط بين العلم والسياسة؛ حيث تضطر المنصات التابعة لبعض الحكومات التي تفرض عقوبات على دول أخرى إلى تنفيذ أوامر تلك الحكومات، بحجب خدماتها عن التابعين لدولة ما بسبب حظر سياسي مفروض على هذه الدولة، وعلى سبيل المثال، خضعت منصة كورسيرا للأوامر الأمريكية التي تفرض عقوبات على العراق وإيران والسودان وسوريا وكوبا، واضطرت لحجب خدماتها عن التابعين لتلك الدول؛ ومن ثم يمكن لهؤلاء الوصول للصفحة الرئيسة للموقع من داخل دولهم، ولكن لدى محاولة تسجيل المستخدم بحسابه الذي يمكنه من الوصول إلى المساقات التعليمية، تظهر له الرسالة التالية: "يشير النظام الخاص بنا إلى أنك تحاول الوصول إلى موقع كورسيرا من عنوان آيبي مرتبط بدولة خاضعة حاليًا لعقوبات اقتصادية وتجارية أمريكية. وكي يتمكن كورسيرا من الامتثال لقوانين التصدير الأمريكية لا نستطيع السماح بالوصول إلى هذا الموقع". ويجد الموقع نفسه في حرج شديد؛ إذ إنه ملزم بقرار المقاطعة الصادرة عن مكتب مراقبة الأصول الأجنبية التابعة للخارجية الأمريكية باعتبار أن جزءًا مما يقدمه الموقع خدمات، خاصة وأن فلسفة الموقع قائمة على إتاحة التعليم للجميع داخل وخارج الولايات المتحدة، خصوصًا أولئك الذين تعوزهم نفقات التعليم الباهظة.(محمود الدنعو، ٢ / ١ / ٢٠١٤)

ومهما يكن من أمر هذه المشكلات فإنها تتضاءل كثيرًا أمام الميزات الاستثنائية لبرامج موك.

١ / ٨ العالم العربي ومنصات موك:

تعتبر اللغة المشكلة الأبرز لعدد ممن يريدون التعلم عبر MOOCs، خاصة وأن معظم هذه المساقات يتم تقديمها باللغة الإنجليزية، وقد طرح أول موك باللغة العربية– وهو الوحيد حتى الآن – من قبل جامعة تيخيون الإسرائيلية Technion – Israel Institute of Technologyبعنوان "التقانة والمستشعرات النانوية Nanotechnology and Nanosensors"، في مارس ٢٠١٤م، عبر كورسيرا، واستغرق تقديمه ١٠ أسابيع، ودرسه البروفيسور حسام حايك. (حسام حايك، ٢٠١٤م).

ورغم انتشار منصات MOOCs على المستوى الدولي، إلا أن الأمر ما يزال قيد التجريب على المستوى العربي، ومن خلال دراسة التجارب العربية، ثبت أنها منصات تدريب عن بعد، كما أن بعضها يقدم دروسًا عن بعد، لطلاب التعليم ما قبل الجامعي، ومن ثم فلا توجد منصة موك عربية متخصصة في مجال التعليم العالي، كما أن بعضها لا يقدم شهادة معتمدة. وإن بدأت هذه المنصات في الظهور والانتشار خلال الفترة الأخيرة، وهي في طريقها للاتساع والتنوع والتطور. ويمكن الوقوف على أبرز هذه المنصات فيما يلي:

١ / ٨ / ١ أكاديمية التحرير (أكاديمية التحرير، ٢٠١٤م):

بوابة تعليمية غير هادفة للربح، تستهدف إعادة تقديم المعرفة بطريقة شيقة ومبسطة عبر مجموعة من الدورات في مختلف فروع العلم. لا تعتمد فلسفة الأكاديمية بشكل كبير على البحث عن الأكاديميين المرموقين لتقديم الدروس، ولكنها تهتم أكثر بمن لديه القدرة على تبسيط العلوم وتقديمها في شكل محبب وجذاب.

لديها دورات مبسطة في مجالات الرياضيات والكيمياء والفيزياء والأحياء والفلك والجغرافيا، وكذلك في الاقتصاد والاجتماع والفلسفة وريادة الأعمال والتكنولوجيا وغيرها، ويمكن أن يستغرق ملف الفيديو ثلاث دقائق.والمحتوى التعليمي على "التحرير أكاديمي" هو ما يتم دراسته من الصف الثالث الإعدادي و حتى الصف الثالث الثانوي بجميع تخصصاته، أما عن المشاركين الذين تتم مخاطبتهم وتوجيه الدروس لهم، فهم طلاب الشهادة الإعدادية، وطلاب المرحلة الثانوية، وطلاب الفرقة الأولى بالجامعة، وكذلك كل من يرغب في معرفة خبايا شئ جديد عليه أو يتذكر الأساس العلمي لشئ سبق و أن درسه .

وتعتمد أكاديمية التحرير على العمل التطوعي، وقامت بطرح رسالة على موقعها الرسمي ذكرتفيه شروط التطوع والتي تتمثل في:وجوب توافر الرغبة الصادقة لدى المتطوع في خدمة الآخرين، وأن يكون متمكناً في أحد فروع العلم أو المعرفة، كما أنه لا يشترط أن يكون المتطوع من القائمين بالتدريس في المدارس، بالإضافة لتمكين طلبة الجامعة من

المساعدة إذا كانت دراستهم في الجامعة قد ساعدتهم على فهم أكثر لما سبق دراسته في الثانوي، وكذلك إذا كان متمكنًا، ويمكنه شرح أحد الموضوعات بشكل احترافي من الواقع، نتيجة احتكاكه بمجال العمل مباشرة .

١ / ٨ /٢ موقع نفهم (موقع نفهم، ٢٠١٤م):

نفهم هو منصة إلكترونية تساعد في رفع قدرة الطلاب على استيعاب الدروس ومراجعتها من خلال توفير طرق وأساليب تعليمية تفاعلية. مبادرة نفهم هي خدمة تعليمية إلكترونية مبتكرة على الإنترنت تقدم شرحًا مبسطًا لمناهج التعليم المدرسي في مصر وسوريا والسعودية والجزائر عن طريق فيديوهات مدتها من ٥-٢٠ دقيقة. والخدمة مجانية بالكامل لطلبة المدارس وجميع المستفيدين منها.

ويحتوي الموقع على أكثر من ٢٣ ألف ملف فيديو في تبسيط المناهج الدراسية العربية، وإلى جانب المناهج المدرسية، يأتي قسم "تعليم حر" ليقدم عددًا من المقررات التعليمية العامة غير المرتبطة بالتعليم الرسمي في صورة أساسيات ومبادئ مجالات مختلفة لإثراء وتنمية مهارات ومعرفة المجتمع، مثل شرح مادة أساسيات النحو والصرف، وأساسيات البحث العلمي، وكيف تكون باحثاً؟، وأساسيات الرياضيات (١) والحساب، وأساسيات HTML، وشرح باللغة العربية، وأساسيات الشرح، وكيف تكون مدرساً ناجحاً؟، وتتيح المنصة – من خلال منتداها – إمكانية طرح أسئلة، أو تصفح الأسئلة المتاحة.سجل بها٤٥٠ ألف طالب، وتمت ٢٠ مليون مشاهدة.

١ / ٨ /٣ أكاديمية ملتقى الدارين:

أحدى الجمعيات الخيرية التابعة لوزارة الشئون الاجتماعية المصرية، يقع مقرها بمدينة الإسكندرية، قائمة على الجهود التطوعية، بدأت الفكرة كمشروع تعليمي هدفه توفير التعليم لجميع الناطقين باللغة العربية، في مختلف المراحل وفي شتى العلوم.الفكرة عبارة عن موقع إلكتروني خيري وغير ربحي، يهدف إلى المساعدة التعليمية المجانية، ولأن يكون لبنة نحو أول جامعة عالمية مجانية ذات طابع إسلامي. يتيح الموقع تقنية القاعات الافتراضية، والعمل من خلال أنظمة إدارة التعلم (Learning Management Systems). (أكاديمية ملتقى الدارين، عن الأكاديمية، ٢٠١٤م).

ولا يتبع الموقع أية جهة سياسية أو طائفية أو دينية، فهو تبرع خيري من مؤسس الموقع، وتختلف أكاديمية الدارين عن بقية المنصات في أنها ما تزال تقدم دوراتها بالطريقة التقليدية عبر توفير غرفة افتراضية على الإنترنت للمحاضر والطلاب للتواصل مباشرةً، وليس من خلال تسجيل المواد كما في الطريقة المتداولة الآن، وتخطط المنصة لرفع الدورات

والمحاضرات على الإنترنت. (أكاديمية ملتقى الدارين، عن الأكاديمية، ٢٠١٤م).

قدمت الأكاديمية أكثر من ٢٥٠ دورة تدريبية مجانية في مجالات متعددة، وتوفر إمكانية الاطلاع على محتويات هذه الدورات من خلال قناتها على موقع يوتيوب. (أكاديمية ملتقى الدارين،الوسائل المتاحة، ٢٠١٤م).

ويتميز الموقع بما يلي: (أكاديمية ملتقى الدارين، الوسائل المتاحة، ٢٠١٤م):

١- حضور المحاضرات الحية على الهواء مباشرة بالصوت والصورة من خلال الموقع.
٢- تواصل الدارسين مع المحاضر بوسائل التواصل المختلفة.
٣- التسجيل والحضور مجاناً من خلال الموقع.
٤- إمكانية تحميل المحاضرات المسجلة.
٥- خدمة التقييم والاختبارات للدارسين.
٦- خدمة إبداء الرأي في المادة المقدمة والنقاط التي يجب أن يراعيها المحاضر لزيادة النفع.
٧- يتيح الموقع تبادل الخبرات من كل أنحاء العالم الإسلامي بإتاحته الفرصة لتنوع الدارسين والمحاضرين.
٨- إتاحته لخدمة تمتد بعد انتهاء مدة كل دورة لطرح التساؤلات التي قد تواجه الدارسين أثناء تطبيقهم لما تم دراسته.
٩- يصدر الموقع إفادات بنسبة حضور الطالب واجتيازه الدورة.

١ / ٨ / ٤ وقف أون لاين(وقف أون لاين، ٢٠١٤م):

موقع عربي للتدريب عن بعد وتلقي الدروس مجانًا، يهتم بشكل أكبر بمجالات التقنية والبرمجة والإدارة، ويحتوي على عشرات الدورات في لغات البرمجة والتسويق والشبكات والعلوم الإدارية وغيرها، متاح على الشبكة الدولية على مدار الساعة، ويتكون طاقم وقف أون لاين من إدارة، ومشرفين، ومدربين وتقنيين من بلدان عربية متعددة.

١ / ٩ المكتبات وموك:

أحدثت البيئة الافتراضية – كأحد أبرز إفرازات عصر المعرفة والتكنولوجيا والاتصالات – كثيرًا من التغيرات في جميع مناحي الحياة. ولم يكن مجال المكتبات والمعلومات، بمنأى عن هذه التغيرات، بل نكاد نجزم أنه تحول إلى مسرح لتلقي المعرفة، ونموها، وتحليلها، والربط بينها وبين تطبيقاتها المختلفة، تحت مظلة الحياة الثانية Second Life، والتي لم تعد حكرًا على المستخدمين النمطيين، كما أنها ليست مجرد تقنية أو حاجة تشبع فضول مدمني الشبكات الاجتماعية. ومن هنا فقد دخلت برامج موك عالم المكتبات والمعلومات، كما دخلت إلى غيره من المجالات منذ عام ٢٠١٣م، مما أسهم في تمكينه من مواكبة العصر، والإفادة من الإمكانات الاستثنائية التي تتمتع بها برامج موك. ونستعرض فيما يلي العلاقة بين مجال

المكتبات والمعلومات وبرامج موك المعاصرة.

١ / ٩ / ١ جهود مركز المكتبات المحوسبة على الخط المباشر OCLC:

OCLC هو منظمة لا تستهدف الربح تأسست عام ١٩٦٧م، يستفيد من خدماتها أكثر من ٧٤ ألف مكتبة، تنتشر في ١٧٠ دولة، يمكنهم الحصول على الببليوجرافيات والمستخلصات والنصوص الكاملة. والمركز عبارة عن تعاون بين المكتبات والأرشيفات والمعاهد العلمية الأخرى التي تشارك في المعلومات عن المقتنيات الموجودة في فهرس موحد على الخط المباشر.(OCLC, 2014)

ويقوم أعضاء OCLC بإنتاج وصيانة الفهرس العالمي للمكتبات.World Cat، والذي يعد أكبر قاعدة بيانات في العالم على الإنترنت، حيث يجمع فهارس عدد هائل من المكتبات حول العالم. (OCLC, 2014).

ومن أهداف OCLC، تخفيض تكاليف العمليات المكتبية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات العلمية والمعرفة في العالم.(OCLC, 2014).

وقد أدت جهود فرق البحوث التسويقية في OCLC، التي استهدفت تتبع تصورات المستهلكين للمعلومات لأكثر من عقد من الزمان إلى الخروج بتقرير بعنوان: "في نقطة التحول: التعليم والتعلم والمكتبات" ، صدر في٢٥ يونيو ٢٠١٤م. وقد استكشف التقرير سلوكيات مستهلكي المعلومات في البيئة الرقمية، واتجاهاتهم وتوقعاتهم للتعلم عبر الإنترنت والذي يعتمد على الأجهزة النقالة، ومنصات التعلم الجديدة والحوافز الاقتصادية، واستهدف التقرير تزويد أمناء المكتبات بالمعلومات المهمة حول الاتجاهات والمحركات التي تعيد تشكيل التعليم، والفرص والتحديات التي يُحدثها مثل هذا التحول في بيئة المكتبات. انتهى التقرير إلى عدد من الحقائق والتوقعات المتمثلة فيما يلي: (OCLC, 25 / 6 / 2014).

١- يوحي التقرير بأن الوزن التراكمي لتغيير عادات المستهلك، وتمكين التقنيات مثل MOOCs والهواتف الذكية، وارتفاع تكاليف التعليم الجامعي، سيعيد تثبيت التوقعات السابقة وسيحدث تغييرات دائمة في التعليم والتعلم مدى الحياة.

٢- يمثل هذا التقرير محطة نوعية في سلسلة التقارير OCLC Membership Reports والتي تهدف إلى استكشاف الاتجاهات الناشئة التي تؤثر على المكتبات وأخصائيي المكتبات.

٣- ينظر تقرير نقطة تحول إلى آراء المتعلمين على الإنترنت ومخاوفهم الخاصة بتكلفة التعليم العالي، وتجاربهم مع التعلم عبر الإنترنت، وتوقعاتهم حول الأكثر ملاءمة، وأدوارهم في المستقبل في ظل نماذج التعليم

الجديدة.

٤- ترى السيدة "كاثي دي روزا" Cathy De Rosa ، نائب رئيس OCLC للأمريكيتين والمساهم الرئيسي في تقرير OCLC Membership: " أن الضغوط تتزايد على النماذج التقليدية للتعلم. وقد عبرت عن ذلك قائلة: "نحن نرى دلائل هذا في نتائج الأبحاث التي نجريها، ونلمس نقاط التحول في طريقة تفكير المستهلكين ورغبتهم في إدارة تعلمهم. فالطلاب وأولياء الأمور حريصون على مزيد من الراحة ومزيد من الخيارات المتعلقة بتعلمهم، فهم يفضلون الراحة على الهياكل، ويحبذون الخدمة الذاتية على الخيارات المحددة سلفًا، وقد استطاع متعلمون من جميع الأعمار إحراز كثير من النجاحات من خلال التعلم عبر الإنترنت، ومثل معظم الخدمات التي انتقلت إلى شبكة الإنترنت، يتوقع المستهلكون من هذه الخدمات الجديدة مواصلة التحسن في نوعيتها والزيادة في شعبيتها" .

٥- التغيرات في التعليم والتعلم عبر الإنترنت لها مقتضياتها، كما لها الفرص التي توفرها للمكتبات، فنفس القوى الرقمية التي تعيد تشكيل التعليم سوف تعيد تشكيل توقعات مستخدمي المكتبة في الجامعات والمجتمعات.

٦- يوفر التقرير نقطة تحول بيانات خاصة بمواقف المستهلكين وتصوراتهم حول التعلم، والمساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت. كما يتضمن أيضًا بيانات حول توقعات المتعلمين لطبيعة مدى انخراطهم في الحرم الجامعي واستخدامهم للمكتبات سواء في داخل المكتبة أو عبر الإنترنت.

٧- يمثل تحول احتياجات وتفضيلات المستهلكين، فرصة جديدة للمكتبات لتقديم كل الخدمات وتوفير سبل الراحة التي من شأنها أن تزيد من تأثير وتعظيم أهميتها للمتعلمين عبر الإنترنت.

ويتكون التقرير من ستة فصول على النحو التالي:

الفصل الأول: يقدم بيانات حول التقدم الذي أحرزه التعلم عبر الإنترنت؛ حيث يتسارع اعتماد مستهلكي المعلومات للتعلم عبر الإنترنت للحصول على الدرجات العلمية، وتطوير مهارات العمل، وتحقيق التميز، والإثراء الذاتي. وقد شاركOCLC في هذا الفصل بوضع خبراته الخاصة بنماذج التعلم عبر الإنترنت، بما في ذلك MOOCs، جنبًا إلى جنب مع انطباعات المستهلكين للمعلومات، وتوقعاتهم الآنية والمستقبلية الخاصة بالتعليم عبر الإنترنت.

الفصل الثاني: استكشف الفصل الاتجاهات إزاء التعليم الجامعي. وقد شارك OCLC في هذا الفصل بعرض البيانات

الخاصة برؤية المستهلكين للمعلومات حول التكلفة والقيمة المتوقعة من التعليم الجامعي، مؤكدًا على أن المتعلمين يمتلكون نظرة ثاقبة فيما يتعلق باختياراتهم وتقييمهم لتجربة التعليم، وهم يدركون ما يريدونه وما لا يستطيعون تحمله.

الفصل الثالث: يعاود الفصل الخوض في موضوع طالما تم التطرق إليه في الكثير من المناقشات، والتي كانت ترمى دائمًا إلى استكشافه، ألا وهو العلامة التجارية للمكتبة. ما الصورة التي يراها مرتادو المكتبة عندما يفكرون في المكتبة في عام ٢٠١٤م؟ ما الذي تغير؟ وما الذي لم يتغير؟ يستكشف هذا الفصل فرصًا جديدة وتحديات مستحدثة للعلامة التجارية للمكتبة في ظل تبنى مستهلكي المعلومات مهارات واتجاهات جديدة للتعلم عبر الإنترنت.

الفصل الرابع: يستكشف دور المكتبة داخل الحرم الجامعي. باستخدام تقنية الخرائط البحثية mappingresearch technique من خلال رسم خارطة لثقافة الطلبة، والكوادر الأكاديمية، والعاملين في الكليات، والخريجين من أجل فهم أفضل لاتجاهاتهم حول تجربة الجامعة ودور المكتبة. واكتشاف الأدوار الاستثنائية وغير الاستثنائية التي تلعبها مكتبات الجامعات في تشكيل خبراتهم التعليمية بشكل عام. كما تم في هذا الفصل استكشاف الخبرات الجديدة التي تضيفها المكتبات الجامعية للطلاب الملتحقين في برامج الدراسة عبر الإنترنت.

الفصل الخامس: تم فيه تقديم حالة دراسية حول تأثير MOOCs، وكيف يتم التعامل مع القوانين الثابتة للتسويق "immutable laws of marketing" ومبادئ التسويق الناجح التي وضعتها "آل ريز" Al Ries و "جاك تراوت" Jack Trout ، لتغيير تصورات المستخدمين حول التعليم.

الفصل السادس: لخص هذا الفصل الاعتبارات والتحديات التي تواجه أمناء المكتبات، ومدى استعدادهم لدعم الطلاب الملتحقين في التعليم عبر الإنترنت.

وكان من أبرز الأحداث خلال عام ٢٠١٤م على صعيد المكتبات والمعلومات المؤتمر الدولي الذي عقده OCLC بالتعاون مع الجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات Australian Library and Information, Association ALIA والمجلس الأسترالي للمكتبات الجامعية Council of Australian University Librarians, CAUL ومكتبة ولاية كوينزلاند The State Library of Queensland QLD. في مارس ٢٠١٤م، وكان عنوانه: المكتبات وموك والتعليم على الخط المباشر Libraries, MOOCs and online learning. وتمثلت المحاور الرئيسة للمؤتمر في:

١. المكتبات وموك.

٢. قضايا متشابكة (المجموعات، وحقوق

المؤلف والمعلومات، ومحو الأمية المعلوماتية، والوعي المعلوماتي، وأساليب الاقتباس والبحوث و مهارات الموظفين)

٣. كيف يمكن أن تدعم المكتبات الأكاديمية التعلم عبر الإنترنت؟

٤. كيف يمكن للمكتبات الأخرى (العامة، والمتخصصة، والوطنية، والمدرسية) أن تدعم التعلم عبر الإنترنت؟ (OCLC, ٢٠١٤)

١ / ٩ / ٢ جهود الاتحاد الدولي لمؤسسات المكتبات والمعلومات IFLA:

يعد الاتحاد الدولي لمؤسسات المكتبات IFLA منظمة غير حكومية مستقلة، ويعتبر أهم منظمة دولية تمثل مصالح المكتبات ومرافق المعلومات والمستفيدين، وهي صوت المكتبيين والموثقين. ويضم أعضاء من ١٥٠ دولة عبر العالم (IFLA., 12 / 5 / 2014). ويظهر الاهتمام العالمي للمكتبيين بموك من خلال إفراد الـ IFLA محورًا كاملاً في مؤتمره المنعقد في مايو، بحضور حوالي ثلاثة آلاف نائب لتقديم بحوث فيما يتعلق بالتعلم عن بعد وبرامج موك من ناحية والوعي المعلوماتي من ناحية أخرى (IFLA, 2012).

وقد انتهى المؤتمر في هذا المحور إلى ما يلي:

- يعد الوعي المعلوماتي عنصرًا فاعلاً في كافة مقررات التعلم عن بعد؛ حيث ينبغي أن يتمتع المتعلمون بدرجة من الوعي المعلوماتي قبل الالتحاق بمساقات موك، أو برامج التعلم عن بعد.
- يمكن استغلال نظم التعلم عن بعد لأداء مهام المكتبة كمعلم وناشر لفكرة الوعي المعلوماتي.

وقد أسندت الإفلا خلال عام ٢٠١٤م إلى عدد من الخبراء، مهمة العمل على بحث البيئة المتغيرة التي تحيط بنا وتحديد الاتجاهات التي ستؤثر على إتاحة المعلومات في السنوات القادمة. وقد أدت هذه الجهود إلى الخروج بتقرير إفلا حول الاتجاهات IFLA Trend Report، التي رأت أنه سوف يساعد المكتبات ومؤسسات التعليم حول العالم في ربط نفسها بالقضايا الجديدة وتقديم أفضل خدمات ممكنة للمستخدم. وقد ركز التقرير على حجم المعلومات التي يتم إنتاجها عبر الإنترنت وسرعة إنتاجها.

وقد حدد التقرير خمسة اتجاهات تشكل مجتمع المعلومات، تمثلت في: التعليم Education، والخصوصية Privacy، والمشاركة المدنية Civic Engagement والتحول التكنولوجي Transfo – rmation . وسيتم فيما يلي التركيز على الاتجاه الثاني، وذلك فيما يلي:

الاتجاه الثاني: التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت سيجعل من عملية التعلم أكثر ديمقراطية وتنوعًا. (IFLA., 2014).

أكد التقرير أن التوسع العالمي السريع في موارد التعليم عبر الإنترنت سيجعل فرص التعلم

أكثر وفرة، وأرخص ثمنًا، وأكثر يسرًا. وسيحظى التعلم مدى الحياة بقيمة أعلى، وسيكون هناك مزيد من التقدير للتعلم الرسمي وغير الرسمي.

التطورات المحتملة:

١- توافر مصادر التعليم المفتوحة المصدر (OER) وتقنيات تدريس المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs)، وسيعمل هذا على إحداث تحولات في مشهد التعلم العالمي على مدى العقد المقبل.

٢- سوف تخدم المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت مزيدًا من الدارسين والمهتمين الجدد في المستقبل القريب، والذي من المتوقع أن يفوق عددهم العدد الكلي للطلاب الملتحقين حالياً بالجامعات في مختلف أنحاء العالم.

٣- أصبحت الفرص الرقمية للتعلم مدى الحياة متطلبًا ضروريًا على نحو متزايد في أكثر الاقتصاديات عولمة. وسيكسب هذا مزيدًا من الناس مهارات ومعارف جديدة على مدى حياتهم، في ظل بيئة تكنولوجية سريعة التغير.

٤- سيعمل نوع جديد من الاستراتيجيات الأوسع نطاقًا لبناء المعارف والمهارات، على رفع مستويات الاعتراف والتقدير لمسارات التعلم الرسمي وغير الرسمي. كما أن المهارات والخبرات المكتسبة في الحياة اليومية ستصبح أكثر وضوحًا وأعلى قيمة.

٥- سهولة الحصول على طرق تحديد أماكن المعلومات والوسائل التعليمية، وسيتم التركيز في المستقبل بشكل أكبر على كيفية مصادقة واستغلال هذه المعلومات، علاوة على تراجع أهمية الاحتفاظ بالمعلومات.

٦- رغم ما تواجهه الطرق التقليدية للتعلُم والمدفوعة بالتعليم عبر الإنترنت من بعض الاضطرابات، إلا أنها ستستفيد من خلال تخفيض التكاليف وزيادة فرص الحصول على فرص التعلم على نطاق أوسع.

٧- تشكيل سوق التعليم في المستقبل بفعل تأثير شبكات تقودها شركات الأعمال مثل جوجل، وفيسبوك وأمازون. ولن يكون مقدمو التعليم بمأمن في ظل وجود المنصات الجديدة مثل كورسيرا و إيدكس والتي توفر مجموعة واسعة من المحتوى.

٨- سيزيد الاعتماد الكبير علي MOOCs من القيمة المضافة للوسطاء الذين يقدمون منبرًا للتعليم وشبكات التوجيه والدراسة التعاونية والتعاون والدعم غير الرسمي، وينطبق هذا التغيير علي التعلم عبر الإنترنت أو وجهًا لوجه.

١ / ٩ / ٣ تجربة مكتبات جامعة بنسلفانيا الجامعية:

تعد جامعة بنسلفانيا رابع أقدم مؤسسة للتعليم العالي في الولايات المتحدة، تأسست في

أربعينيات القرن الثامن عشر، وتعتبر الجامعة اليوم واحدة من أكبر جامعات القطاع الخاص في الولايات المتحدة. وتتمتع الجامعة بشهرة قومية وعالمية. وصل عدد أعضاء هيئة التدريس بها لـ ٢٣٤٧ ، والطلاب إلى ٢٤ ألف طالب، إضافة إلى نحو ١١ ألفًا بالدراسات العليا. (University of Pennsylvania ٢٠١٤م) ولدى الجامعة مكتبة عريقة واكبت نشأة الجامعة؛ حيث أنشئت عام ١٧٥٠م، ويصل عدد مصادرها إلى ستة ملايين وعاء، مع ما يقرب من ٣٠٠ موظفًا، وميزانية سنوية تبلغ ١٤ مليون دولار، وتعد المكتبة واحدة من أفضل المكتبات البحثية في أمريكا الشمالية. (Penn Libraries. About, 2014) وكانت في طليعة المكتبات التي استخدمت وطورت تكنولوجيا المعلومات، كالفهرسة المحوسبة، منذ سبعينيات القرن الماضي، ومن أوائل المكتبات التي وضعت محتواها على الشبكة الدولية. واستكمالاً لهذا الدور تلعب المكتبة دوراً مهماً بالنسبة لموك، يتمثل فيما يلي: (Penn Libraries. Services, 2014)

١- خدمة موك؛ حيث تتيح المكتبة روابط مباشرة بمنصات موك الكبرى، ومن أهمها منصات: Coursera، و Udacity، و EDX.

٢- تتمثل الميزة النسبية التي توفرها الخدمة في إتاحة دليل استخدام المنصات، كما يمكنها مساعدة مرتادي المكتبة بالإجابة مباشرة على استفساراتهم ذات الصلة.

٣- تدريب أخصائيي المكتبة على كيفية التعاطي مع برامج موك ومنصاته، مع تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إنتاج مساقات متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.

٤- المشاركة في المنتديات الخاصة بـ موك؛ حيث يمكن لأخصائيي المكتبة – من خلال المنتديات المتخصصة –التفاعل مع هيئة التدريس والمتعلمين فيما يتعلق بتبادل المحتوى، والإحالة إلى مصادر المكتبة، وتلعب المكتبة دورًا جيدًا فيما يتعلق بإفادة هيئة التدريس حول تشريعات حق المؤلف.

١ / ٩ / ٤ برنامج الوعي المعلوماتي وموك:

حددت اللجنة الرئاسية للوعي المعلوماتي Presidential Committee of Information Literacy التابعة لجمعية المكتبات الأميركية: ALA في تقريرها النهائي لعام ١٩٨٩م "أن الشخص الواعي معلوماتيًا هو القادر على إدراك متى يحتاج للمعلومات، ولديه القدرة على تحديد مكانها وتقييمها واستخدامها. فهو الشخص الذي تعلم كيف يتعلم Learned How to Learn، ويعرف كيف يتعلم، لأنه يعرف كيف يصل إلى المعلومات ويستخدمها، بطريقة يستطيع أن يتعلم منها الآخرون."

(ALA, 1989)

وقد أدى التحول السريع للتقنية واستخدامها بصورة مكثفة في إتاحة مصادر المعلومات، وميكنة الإجراءات في المكتبة، إلي تقليص الاتصال المباشر وجها لوجه بين المستفيد والمكتبي، ومن ثم فقد برزت أهمية برامج الوعي المعلوماتي عبر البيئة الرقمية وشبكات المعلومات، وهي البيئة نفسها التي يتعامل معها المستفيدون. (Orr et al., ٢٠٠١)

وقد حدد شابيرو وهيوز "المنهج النموذجي" الذي اشتمل على مفاهيم أمية الحاسب، والمهارات المكتبية، مقترحين سبعة عناصر مهمة في منهج شمولي لتحقيق الوعي المعلوماتي. تمثلت فيما يلي:

١. الوعي بالأدوات، أو القدرة على فهم واستخدام الأدوات العلمية والعملية لتكنولوجيا المعلومات الحالية ذات العلاقة بالتعليم وبمجالات العمل والحياة المهنية التي يتوقع الفرد أن يحياها.
٢. الوعي بالمصادر، أو القدرة على فهم شكل، وتشكيل، وتحديد مكان، وأساليب الوصول إلى مصادر المعلومات، يوميًا من خلال موارد الشبكة.
٣. الوعي الاجتماعي البنائي، أو فهم كيف تكون المعلومة مُنتجة اجتماعيًا.
٤. الوعي البحثي، أو القدرة على فهم واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات الأساسية ذات العلاقة بعمل الباحث.
٥. الوعي بالنشر، أو القدرة على تسويق ونشر الأبحاث والأفكار إلكترونيًا، في أشكال نصية أو ذات وسائط متعددة ... لتعريفها بالمجتمع الإلكتروني العلمي.
٦. الوعي بالتكنولوجيا الناشئة، أو القدرة المستمرة على تبني، وفهم، وتقييم والاستفادة من الابتكارات الناشئة المستمرة لتكنولوجيا المعلومات.
٧. الوعي النقدي، أو القدرة على التقييم الناقد للفكر الإنساني والاجتماعي من حيث نقاط الضعف والقوة، وإمكاناته وحدوده وفوائده وتكاليف تكنولوجيا المعلومات (Shapiro, Jeremy J. and Shelley K. Hughes (Mar/Apr 1996). وفيما يلي عرض لبعض النماذج الناتجة عن المزج بين الوعي المعلوماتي وموك في المكتبات:

١ / ٩ / ٤ / ١ تجربة مكتبة نيويورك العامة New York Public Library :NYPL

تعد مكتبة نيويورك العامة أكبر مكتبة عامة في أمريكا الشمالية قاطبةً، وثالث أكبر مكتبة في العالم (بعد مكتبة

الكونجرس والمكتبة البريطانية)، كما أنها أحد أهم مكتبات الأبحاث في الولايات المتحدة الأمريكية. ويعود تاريخ إنشائها إلى عام ١٨٩٥م. وتضم المكتبة بكل فروعها نحو ٥٣ مليون وعاء معلومات. (New York Public Library, 2014)

ويتجلى دور المكتبة في علاقتها بـ موك فيما توفره من الدعم المؤسسي والبنية الأساسية المادية (كمكان مادي، يمكن أن يجتمع فيه المتعلمون) وكذا التقنية، التي يمكن أن تساعد المتعلمين في الانخراط في الدورات على الإنترنت. وهو ما انتهجته مكتبة نيويورك العامة New York Public Library، خلال شهري يوليو وأغسطس ٢٠١٤م، للمتعلمين في برنامج :"تكنولوجيا المعلومات" المقدم من خلال منصة كورسيرا، لمدة ستة أسابيع، بواقع ٩٠ دقيقة أسبوعيًا. وفيما يلي أهم الخدمات التي قدمتها المكتبة للمتعلمين: (Gashurov, Irene, Curtis Kendrick, 11/06/2014)

١- توفير البنية التحتية المعلوماتية الخاصة بها، إضافة إلى توفير محتواها الإلكتروني والورقي.

٢- توفير موقعها المادي لتجمع المتعلمين .

٣- توفير ميسر متخصص من مرتادي المكتبة لمساعدة المتعلمين.

٤- متابعة الحضور الأسبوعي للمتعلمين، والذي وصل إلى مستويات قياسية في ظل التدني الشديد لنسبة الحضور ببرامج كورسيرا وغيرها من المنصات، والذي يقف عند ٩ %، وقد يكون سببه نقص الدعم التربوي والمجتمعي.

١ /٩ /٤ /٢ تجربة مشروع إيركس للمكتبات الكونية IREX's Global Libraries project:

IREX هي منظمة دولية غير ربحية تقدم برامج قيادية ومبتكرة لتحسين نوعية التعليم وتعزيز الإعلام المستقل وتنمية مجتمعات مدنية تعددية. تأسست في عام ١٩٦٨م، ولديها شراكات مع أكثر من ١٠٠ دولة.

وتعمل المنظمة في مساعدة المكتبات على توفير أفضل خدمة لمجتمعاتها من خلال:

١. تحسين فرص الحصول على المعلومات للمواطنين من خلال تزويد المكتبات بالتكنولوجيا الملائمة.
٢. تدريب أخصائيي المكتبات على تقديم خدمات معلومات إلكترونية حديثة لمرتادي المكتبة.
٣. تعزيز صوت المكتبات على الصعيدين الوطني والمحلي من خلال زيادة قدرات جمعيات المكتبات الوطنية.
٤. تعزيز الدعم الحكومي للاعتراف بالدور الأساسي للمكتبات في المجتمع الحديث. (IREX, 2014) وتلعب المنظمة دورًا كبيرًا في علاقتها ببرامج موك كجسر

للتواصل العلمي، خاصة في الدول النامية، ومن أبرز جهودها في هذا الإطار، تجربتان جيدتان في كل من: ملدوفا وهي دولة أوروبية، تقع شرق أوروبا؛ حيث تتوفر المكتبات التابعة للمشروع على إتاحة تدريس المرتادين برامج موك المتعلقة بأساسيات البرمجة، وريادة الأعمال، كما تتيح مكتبات أوكرانيا إمكانية التفاعل بين السيدات وخبراء الصحة فيما يتعلق بالصحة الإنجابية وصحة الطفل. (Gashurov, Irene, Curtis Kendrick, 11/06/2014)

١ / ١٠ مساقات موك المقدمة في مجال المكتبات والمعلومات:

يعد المساق الدراسي المعنون: "Hyperlinked Library" هو أول مساق دراسي قدم في مجال المكتبات والمعلومات، وهو المساق الوحيد المتخصص في المجال حتى الآن، وقد بدأ تقديمه خلال مايو ٢٠١٣م، ودرسه Michael Stephens الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة ولاية سان جوس San José State University (SJSU)، وسجل به نحو ٥٠٠ متعلم. (Schwartz, Meredith., 10/5/2013) .

٢- الدراسة التطبيقية:

٢ / ١ نماذج رائدة لمنصات موك (النماذج التي سيتم التطبيق عليها):

يتولى قيادة ثورة موك حاليًا عدد من أكبر المنصات مثل: كورسيرا، ويوداسيتي، وإيدكس؛ حيث توفر مساقات دراسية جامعية، أو دورات للمحترفين على الإنترنت، من خلال المؤسسات الشهيرة والرائدة المهتمة بالتعليم العالي وتتيحها للمتعلمين في جميع أنحاء العالم . وفيما يلي تعريف بأهمها:

٢ /١/ ١ إيدكس EDX(EDX., 22 / 10 :2014)

منصة مجانية، لا تهدف للربح المادي. تستهدف إطلاق المساقات عبر شبكة الإنترنت، أسسها معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة هارفارد في مايو ٢٠١٢م. ويوجد حاليًا نحو ٥٦ مؤسسة تعليمية تقدم مساقاتها من خلالها. وقد وصل عدد المستخدمين للمنصة حتى ٢٢ أكتوبر ٢٠١٤م إلى أكثر من ٢.٥ مليون مستخدم، حصلوا على أكثر من ٢٤٠مساقًا.

وتقدم مساقات MOOCs بالتعاون مع عدد من أفضل الجامعات في العالم، مثل: هارفارد، وبركلي، وغيرها. وتشمل التخصصات التي تغطيها المنصة البيولوجيا، والأعمال التجارية، والكيمياء، وعلوم الكمبيوتر، والاقتصاد، والمالية، والإلكترونيات، والهندسة، والغذاء والتغذية، والتاريخ، والعلوم الإنسانية، والقانون والأدب والرياضيات والطب والموسيقى والفلسفة والفيزياء، والعلوم، والإحصاءات.

وتقدم إيدكس مساقاتها بشكل أسبوعي،

بمعدل من ٥ إلى ٧ أسابيع للمساق، بمتوسط ١٠ دقائق للمحاضرة، التي تحوي أشرطة فيديو، تتخللها تمارين تعليمية تفاعلية، كما تحتوي المساقات على إحالات إلى مصادر إلكترونية، ومنتدى للنقاش؛ حيث يمكن للمتعلمين نشر ومراجعة الأسئلة والتعليقات مع غيرهم بشكل تفاعلي.

وتقدم المنصة نوعين من الشهادات للمتعلمين، هما:

- الشهادة المجانية، وهي شرفية، لا يتم الالتحاق بالوظائف من خلالها.
- الشهادة مدفوعة الأجر، ويمكن الحصول على وظيفة من خلالها.

وللمنصة عدد من الشراكات مع المؤسسات التعليمية في الولايات المتحدة، والصين، ومنغوليا، والهند. وقد تمثل أهم المساهمين في المنصة في جامعات: ستانفورد، وكامبردج، وكاليفورنيا في بيركلي، وهارفارد، وكوينزلاند، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، بالإضافة إلى جوجل.

الرسالة:

تحقيق أعلى درجات الجودة في التعليم، سواء عبر الإنترنت، أو في الفصول الدراسية.

الأهداف:

١- توسيع فرص الحصول على التعليم للجميع.

٢- تعزيز التعليم والتعلم في الحرم الجامعي وعلى شبكة الإنترنت.

٣- التدريس مقدمًا والتعلم من خلال الأبحاث.

المبادئ:

١- عم الربحية.

٢- منصة مفتوحة المصدر.

٣- التعاون مع كافة المؤسسات المعنية بالتعليم.

٤- الاستدامة المالية.

Udacity(NPR., يوداسيتي ٢ / ١ / ٢
(Udacity, 2014), (2013/ 1 / 23:

منصة تعليمية تهدف للربح أسسها كل من:Sebastian Thrun وDavid Stavens وike Sokolsky. وكانت قد استهدفت في البداية تقديم مساقات دراسية جامعية، إلا أنها الآن باتت تركز على الدورات المهنية للمحترفين. وقد تأسست المنصة عام ٢٠١٢م، وتعتمد في تمويلها على التمويل الاستثماري المباشر من خلال عدد من المشروعات الاقتصادية، بالإضافة إلى الاستثمار من قبل أحد مؤسسيها، وهو Thrun.

وصل عدد المتعلمين حتى نهاية ٢٠١٤م إلى ١.٦ مليونًا، في ٥٦ مساقًا دراسيًا ، تتراوح أعمارهم بين ١٣ عامًا ، و٨٠ عامًا، يقع العدد الأكبر منهم في الولايات المتحدة، إضافة إلى الهند وبريطانيا وألمانيا على التوالي. تهتم المنصة بالمساقات الدراسية الجامعية، وكذا

بالدورات المتخصصة في مجال الحاسب الآلي، نتيجة الشراكة مع مؤسسات: جوجل، ونفيديا، ومايكروسوفت، وأوتوديسك، مع وجود مساقات حول الجبر والإحصاء والائتمان.

رسالة يوداسيتي:

نشر التعليم، وتيسير الوصول إليه، بأسعار معقولة، وتحقيق المشاركة الفعالة، بما يكفل تمكين الطلاب من النهوض بحياتهم العلمية والمهنية. ونحن نعتقد أن التعليم العالي هو حق أساسي من حقوق الإنسان.

٢ / ١ / ٣ كورسيرا Coursera:

شركة تقنية تربوية ربحية (رغم أنها في بدايتها لم تستهدف الربح) توفر مساقات هائلة مفتوحة، تأسست في أواخر عام ٢٠١١م على يدي أستاذين جامعيين في علوم الكمبيوتر في جامعة ستانفورد، هما أندرو نج ودافني كولر، بعد أن لاحظا أنه في وقت سابق من تلك السنة، سجل بجامعة ستانفورد حوالي ١٠٠ ألف طالب في مقررات تعليمية على الإنترنت كانت الجامعة قد طورتها. (McConnell, Kathryn, 18 / 12/ 2012)

ويتيح هذا الموقع عددًا كبيرًا من المساقات الدراسية تصل إلى ٥٧١ مساقاً دراسيًا، (من المخطط أن تصل إلى ٣٠٠٠ مساق خلال الأعوام الثلاثة القادمة). تشمل عددًا من المجالات كعلوم الحاسب، والإحصاء، والرياضيات، والاقتصاد، وعلوم الجينوم، والصحة العامة، وعلوم الفضاء، والمنطق، والتاريخ، والشعر، والأدب، وعدد من فروع العلم الأخرى. ولكل مساق محاضرة على الفيديو (مترجمة باللغات الفرنسية، والإيطالية، والتركية، والإسبانية، والصينية، والروسية، والعربية، والعبرية ولغات أخرى) ومهام على المتعلم إتمامها. وتعتمد في اختباراتها على نظام تقييم الأقران . كما توفر كورسيرا لكل مساق مجالات للنقاش. ويعتمد بعض المتعلمين على الالتقاء فيما بينهم في أماكن جغرافية محددة من خلال نظام "مينج دوت كوم". وتعتمد نظم ديناميكية الضغط على المفاتيح للتأكد من مصداقية الطلاب . (Coursera., About,2014)

والمساقات المقدمة من خلال كورسيرا هي المناهج الدراسية الخاصة بأكثر من ١٠٠ من أشهر جامعات العالم في دول مثل : الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، وأستراليا، وإنجلترا، والصين، وروسيا، واليابان، وتركيا، وسويسرا، وهونج كونج، وإسرائيل، (وليس من بينها دولة عربية) من بينها جامعات جونز هوبكنز، وشيكاغو، وواشنطن، وبرينستون، وديوك، وبنسلفانيا، وكاليفورنيا، وستانفورد، ولندن. (Coursera., Partners,2014) وحتى نهاية ٢٠١٤م يدرس عبر هذه المنصة ما يزيد عن ٢٢ مليون متعلم من ١٩٠ دولة، مسجلين على الأقل في مساق تعليمي واحد،

أمضوا نحو ٤٠٠ مليون دقيقة تعليمية، أسفرت عن نحو ٦٠٠ ألف حلقة نقاشية ..(Coursera., Community,2014) . وبالطبع الرقم يزيد كل عدة ثوانٍ! وتأتي الولايات المتحدة في المركز الأول من حيث استخدام المنصة بنسبة ٢٧.٧ %، تليها الهند، ثم البرازيل، ثم بريطانيا بنسب ٨.٨%، و٥.١%، و٤.٥% على التوالي. (Balch,Tucker , 2014).

وقد جذبت الشركة عند تأسيسها ٢٢ مليون دولار من خلال رجال الأعمال، الذين يمولون المشاريع الرائدة، ومن شركاء الجامعات. مما أتاح للشركة أن تطور تقنياتها وتضيف المزيد من الشراكات الجامعية كي تتمكن من الوصول إلى عدد أكبر من الطلاب (McConnell, Kathryn, 18 / 12 / 2012).

الرسالة:

تقديم تعليم فعال عبر الإنترنت، من خلال شراكات مع أكبر مؤسسات التعليم في العالم، مجانًا. (Coursera., About ,2014)

المبادئ:

للقيام بالرسالة السابقة فإن المنصة تعمل على تحقيق أربعة مبادئ، هي:

١- تقديم تعليم فعال عبر الإنترنت.
٢- التعلم بهدف الوصول للإتقان.
٣- تقييم الأقران. (من المتعلمين في نفس المساق)
٤- التعلم المختلط. (الدمج بين التعليم التقليدي، وجهاً لوجه، والتعليم عبر الإنترنت). (Coursera., About ,2014)

الخدمات:

من الخدمات التي يقدمها مشروع كورسيرا ما يلي:

١- إمكانية الحصول على شهادات معتمدة من الموقع، يحصل عليها الطالب المؤهل مقابل قيمة مادية.
٢- بيع معلومات وبيانات عن المتعلمين المشاركين لشركات يمكنها الاستفادة منها سواء في برامج تسويقية أو إحصائيات أو غيرها.
٣- إمكانية تقييم المتعلمين المشاركين في أحد المساقات، أو الدورات بطلب من شركات أو مؤسسات، وذلك مقابل دفع قيمة مالية معينة لكورسيرا لتقييم متعلمين بعينهم لغرض تعيينهم أو الاستفادة من مهاراتهم.
٤- إمكانية دفع قيمة مالية لأحد العاملين في كورسيرا مقابل تقديم اهتمام شخصي (درس خصوصي). (Coursera., Services ,2014).

٢ / ٢ معايير التعلم عبر موك، بالتطبيق على المنصات الدولية (عينة الدراسة):

فيما يلي تطبيق معايير التعلم عبر موك، التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية Academic Partnerships, AP، البالغة

ثمانية بنود، والمطروحة في أربعين عبارة على المنصات الأشهر عالميًا في تطبيق برامج موك، ولا يستهدف هذا التطبيق الوصول إلى أكفأ منصة بشكل إجمالي، أو تقييمها، أو المقارنة – فقط – بينها، ولكن الوقوف على أكفأ أداء في كل بند من البنود الثمانية، أيًا كانت المنصة صاحبة هذا الأداء، ومن ثم استعراض أدائها في هذا البند، بهدف الإفادة منه في التخطيط للمنصة العربية.

أولاً: المعايير الخاصة بمقدمة المساق (الدورة) وملامحه العامة Course Overview and Introduction:

تلعب مقدمة المساق، وملامحه العامة دورًا مهمًا في تحقيق الهدف الأساسي له؛ فهي واجهته وأول ما يراه المتعلم عند الولوج إلى المساق، ومن ثم يرتبط هذا المعيار بكيفية تعامل المتعلم مع المساق وتفاعله معه، ووصوله إلى المعلومات والخدمات المقدمة بسهولة ويسر دون حاجة إلى تدريب. ومدى استخدامه لمصطلحات لغوية سهلة مفهومة يستطيع من خلالها أن يألف الموقع. واحتواء المقدمة على أكبر قدر من المعلومات المباشرة أو الروابط التي تساعد المتعلم في الوصول إلى ما يريد في سهولة ويسر، مثل أهداف المساق، وسياساته، والخبرات السابقة المطلوبة في

جدول رقم (٥)
المعايير الخاصة بمقدمة المساق (الدورة) وملامحه العامة [٤] [٥]

العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. تحتوي المنصة على تعليمات لطريقة الاستخدام.	%٩٢	%٣	%٥	%٩٤	%٣	%٣	%٩٦	%٢	%٢
٢.يسهل التعرف على أهداف المساق.	%٩٤	%٣	%٣	%٩٥	%٢	%٣	%٩٧	%٢	%١
٣. تحتوي المنصة على قواعد للسلوك، والممارسات الأخلاقية.	%٩٣	%٧	–	%٩٤	%٢	%٤	%٩٤	%٣	%٣

٤. تتسم السياسات بالوضوح.	%٩٥	%٢	%٣	%٩٣	%٢	%٥	%٩٦	%١	%٣
٥. وضوح الخبرات المطلوبة سابقا قبل خوض المساق.	%٩٢	%٢	%٦	%٩٠	%٥	%٥	%٩٧	%٢	%١
٦. عرض الحد الأدنى للمهارات التقنية المتوقعة من المتعلم بشكل واضح.	%٩٣	%٢	%٥	%٩٤	%٢	%٤	%٩٢	%٢	%٦
٧. تتيح المنصة تعريفاً مناسباً بالمدرب أو رابطاً متصلاً بسيرته الذاتية .	%٩٧	%٣	-	%٩٢	%٨	-	%٩٨	%٢	-
٨. تتيح المنصة للمتعلمين تقديم أنفسهم للمشاركين في الصف الدراسي أو الدورة، بصورة مختصرة	%٩٣	%١	%٦	%٩٢	%٦	%٢	%٩٧	%٣	-
المتوسط	%٩٤	%٣	%٣	%٩٣	%٤	%٣	%٩٦	%٢	%٢

المتعلم، ومعلومات عن هيئة التدريس، ومزيج من القواعد السلوكية والأخلاقية .

ومن خلال الوقوف على واقع منصة كورسيرا كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة بلغت ٩٦ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ حيث تتسم مقدمة المساقات وملامحها العامة التي تتيحها البيئة الافتراضية لكورسيرا، بما يلي:

١- وضوح التعليمات الخاصة بطريقة الاستخدام، فهي مكتوبة، كما زودت المنصة بملف فيديو تعليمي لطريقة استخدام المنصة، فعند بدء المساق ستظهر أيقونة (استعراض المساق) للمسجلين في المساق، وبمجرد الضغط عليها يتم التوجه إلى لوحة المعلومات التي تتضمن محتويات المساق، ومنهاج المساق، وحلقات المناقشة والمزيد.

٢- سهولة التعرف على أهداف المساق؛ حيث تتاح على الصفحة الرئيسية للمساق، وتتسم باتساقها مع محتوى المساق، وشمولها وتدرجها، خاصة مع وجود نماذج إرشادية مساعدة على وضع الأهداف بشكل معياري، تتاح لهيئة التدريس، قبل وضع المساق.

٣- تحتوي المنصة على قواعد للسلوك،

والممارسات الأخلاقية، وهي متاحة على واجهة المنصة، إضافة إلى ميثاق الشرف، وهو تعهد يقدمه المتعلم، يقر من خلاله بالالتزام بالقوانين والأخلاقيات التي تحددها المنصة لضمان عملية تعليمية سلسة وذات مستوى عال.

وتؤكد قواعد السلوك على ضرورة تحاشي المتعلمين لما يلي:

- المحتوى الذي يشهر بالآخرين، أو يضايقهم أو يهددهم.
- المحتوى الذي ينتهك حقوق الملكية الفكرية، مثل حقوق التأليف والنشر والعلامات أو الأسرار التجارية.
- المحتوى الذي لا يجوز للمتعلم الكشف عن سريته بموجب التزامات تعاقدية أو واجبات محددة.
- المواد التي تحتوي على فاحشة (أي الإباحية) لغة أو صورًا.
- الإعلانات، والمواد الترويجية، أو أي شكل من أشكال الإغراء التجاري.
- المحتوى الذي يناقش أنشطة غير مشروعة بقصد ارتكاب مثل هذه الأنشطة، أو يشجع الآخرين على ارتكابها.
- المحتوى الذي يزرع البرمجيات الخبيثة، أو يؤذي الموقع، أو أحد المستخدمين.

٤- تتسم السياسات الخاصة بالمنصة بالوضوح والشمول؛ حيث تشتمل على معلومات واضحة ووافية عن السياسات الحاكمة لـ: شروط الاستخدام، والقيود العمرية (الأعمار المسموح بها) ، وإخلاء المسئولية، وحق التعديل، وحسابات المستخدمين، وسياسة الخصوصية، وسياسة حقوق التأليف والنشر، والمساقات والشهادات، والرسوم والضرائب، وسياسة رد مقابل التسجيل...

٥- وضوح الخبرات المطلوبة سابقًا قبل خوض المساق؛ حيث يحدد كل مساق المتطلبات القبلية لدراسته، وهي غالبًا في صورة عدد من المساقات، أو المقررات التي ينبغي أن يكون المتعلم على علم بها قبل بدء المساق، وهي ليست إلزامية. وتتوافر هذه المعلومات على الصفحة الخاصة بالمساق. كما يمكن للمتعلم طرح هذا السؤال على المنتدى ليحصل على اقتراحات من الزملاء أو المشرفين على المساق.

وليوداسيتي رؤية جيدة في هذا الإطار (رغم أنها لم تحصل على أعلى الدرجات في هذا البند)؛ حيث تصنف البرامج إلى برامج "المبتدئين Beginner classes "، "المتوسطة Most Intermediate classes" و"المتقدمة Advanced courses"،ويتم اختيار الفئة وفقاً للمعرفة المسبقة بالموضوع.

- وتناسب الأولى الأفراد ممن ليس لديهم معرفة مسبقة بالموضوع.
- أما المتوسطة فتتطلب بعض المعرفة

السابقة.

- أما المتقدمة فتتطلب معرفة كبيرة بالموضوع.
- ويمكن الوصول إلى معلومات عن المتطلبات القبلية للدراسة من خلال قسم "ماذا أريد أن أعرف؟ What do I need to know?" في نفس الصفحة.

٦- عرض الحد الأدنى للمهارات التقنية المتوقعة من المتعلم بشكل واضح، وتتعلق بأهمية إجادته للنت، وتعاطيه الجيد مع شبكات التواصل الاجتماعي، كحد أدنى.

٧- تتيح المنصة تعريفًا مناسبًا بهيئة التدريس أو رابطًا متصلاً بسيرتهم الذاتية، يتيح معلومات متكاملة عنهم، وصورهم الشخصية، وسبل التواصل معهم.

٨- تتيح المنصة للمتعلمين تقديم أنفسهم للمشاركين في المساق الدراسي، بصورة مختصرة، من خلال لوحة المعلومات الخاصة بهم، التي يمكنهم الوصول إليها من خلال تسجيل البريد الإلكتروني وكلمة المرور، ويمكن للمتعلم من خلال لوحته إتاحة ما يريد من معلومات – مع مراعاة أخلاقيات المنصة – كما يمكنه إتاحة صورته الشخصية كذلك.

ثانياً: أهداف التعلم و الكفاءات Learning Competencies&Objectives

الهدف بصفة عامة هو الغاية التي يسعى الفرد إلى تحقيقها، وأهداف التعلم في البيئة الإلكترونية هي نتائج أو حاجات محددة مرغوبة أو مطلوب تحقيقها في فترة زمنية محددة. فهي متعلقة بما يجب إنجازه ... أو ما تسعى المنصة إلى تحقيقه، متمثلة في الأهداف المعرفية والسلوكية، إضافة للأهداف المتعلقة بالاتجاهات، وتكمن أهمية هذه الأهداف في تحديدها لمسارات أنشطة التعلم واستراتيجياته، وصولاً إلى أساليب التقييم والقياس وأدواته . ومن ثم فإن نقطة البدء لأي برنامج MOOC هي تحديد الأهداف.

وينبغي أن تتسق أهداف المساق مع فلسفته والمحتوى التعليمي وطبيعة العصر ومجتمع

جدول رقم (٦)
أهداف التعلم و الكفاءات

المنصات / العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. أهداف التعلم قابلة للقياس.	%٧٦	%١٧	%٧	%٧٤	%١٢	%١٤	%٧٧	%٨	%١٥
٢.تتسق أهداف التعلم الخاصة بالوحدة الفرعية مع الأهداف العامة للمساق (أو الدورة).	%٩٠	%٨	%٢	%٩٢	%٢	%٦	%٨٨	%٨	%٤
٣.تتسم أهداف التعلم بالمنطقية.	%٩٦	%٢	%٢	%٩٠	%٨	%٢	%٨٨	%٩	%٣
٤. توجد تعليمات كافية للمتعلمين حول كيفية تحقيق أهداف التعلم.	%٧٧	%٢٠	%٣	%٧٣	%٢٢	%٥	%٧٦	٢١ %	%٣
٥يتناسب تصميم الأهداف التعليمية مع مستوى المساق (أو الدورة).	%٧٨	%٢١	%١	%٧٦	%٢٢	%٢	%٧٥	٢٣ %	%٢
المتوسط	%٨٢	%١٤	%٤	%٨١	%١٢	%٦	%٨١	%١٤	%٥

المعرفة، كما ينبغي أن تتسم بالشمول والتنوع والتوازن والواقعية، مع القابلية للتحقق.

ومن خلال الوقوف على واقع منصة إيدكس كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٨٢ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ ومن خلال الولوج إلى عينة عشوائية من المساقات، الخاصة بالمنصة تبين أن أهداف التعلم المطروحة بالمساقات تتسم بما يلي:

١- الاتساق بين أهداف المساق عامة وأهداف الوحدات الفرعية، مع وجود اتساق بين الأهداف والمحتوى، كما أبرزت المؤشرات وجود اتساق – أيضًا – بين أهداف المساق والتقويم. خاصة وأنه توجد قواعد إرشادية تتيح معايير الأهداف التي ينبغي مراعاتها، يتم توفيرها لهيئة التدريس، وترفق مع المخطط.

٢- القابلية للقياس.

٣- العملية والواقعية؛ حيث ترتبط في قطاع منها، بمدى توظيف المساق لخدمة المتطلبات الحياتية.

٤- التسلسل المنطقي والجدولة الزمنية؛ حيث يرتبط تحقيق كل هدف – سواء على مستوى المساق ككل، أو على صعيد الوحدات الفرعية – بتوقيت زمني محدد سلفاً، متدرج من

الأبسط إلى الأصعب.

٥- وجود تعليمات – غير مباشرة – تمكن المتعلمين من تحقيق الأهداف، مرتبطة بالوسائل المتعددة لدعم المتعلمين، لعل أشهرها توفير التفاعل المباشر من خلال التواصل مع هيئة التدريس، وإدارة المنصة. إضافة إلى إتاحة منتدى لكل مساق، يتيح للمتعلم إمكانية التواصل مع الزملاء وهيئة التدريس والقائمين على إدارة المنصة ومناقشتهم في مختلف القضايا المتعلقة بالمساق الدراسي، وسبل تحقيق أهدافه.

ويؤكد على أهمية معايير جودة أهداف مساقات موك ما أكدت عليه دراسة : (Kazakoff, Carmen, 2014) من ضرورة وضوح الأهداف، وتوازنها، واتساقها الداخلي والخارجي.

ثالثًا: التقييم والقياس Assessment and Measurement:

التقييم في البيئة الإلكترونية هو عملية منهجية تقوم على أسس علمية، تستهدف إصدار الحكم – بدقة وموضوعية – على مدخلات البرنامج وعملياته ومخرجاته، اعتمادًا على كل من التقييم الآلي وتقييم الأقران. ومن ثم فإن الغاية من التقييم هو الوقوف على مدى تحقق الأهداف المحددة سلفاً للمساق التي تشمل اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات.

ويتعلق التقييم والقياس بتوافر معايير التنوع والصدق والموضوعية والتعدد والشمول

جدول رقم (٧)
التقييم والقياس

المنصات / العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. تتماشي الأدوات المحددة لقياس أهداف التعلم مع أنشطة المساق (الدورة).	٨٤%	٦%	١٠%	٩٢%	٦%	٢%	٩٠%	٧%	٣%
٢.توجد معايير محددة ووصفيه لتقييم أعمال المتعلمين ومشاركاتهم.	٩٧%	٣%	١٠%	٩٨%	٢%	—	٩٨%	٢%	—
٣.تتسم أدوات التقييم بالتسلسل.	٨٩%	١٠%	١%	٩٢%	٥%	٣%	٩١%	٣%	٦%
٤. تتسم أدوات التقييم بالتنوع.	٩٥%	٢%	٣%	٩٦%	٢%	٢%	٩٤%	٣%	٣%
٥.لدى المتعلمين فرص متعددة لقياس تقدمهم في العملية التعليمية.	٩٢%	٣%	٥%	٩٣%	٢%	٣%	٩٤%	١%	٥%
المتوسط	٩١.٥%	٥%	٣.٥%	٩٤%	٤.٥%	١.٥%	٩٣.٥%	٣.٥	٣%

والشفافية، والاتساق مع الأهداف.

ومن خلال الوقوف على واقع منصة إيدكس كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٩٤ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ حيث تتيح المنصة – من خلال المساقات – اختبارات، تعتمد على أسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة ذات الإجابات القصيرة، ويمكن للمتعلم الاطلاع على نتيجته في نهاية حله للاختبار، من خلال صفحة تسجيله، أو تظهر له تلقائيًا في نهاية صفحة الاختبار ذاتها، كما تتيح بعض المساقات الحل الصحيح، والإخفاقات التي وقع فيها المتعلم، وتتيح بعض المساقات إمكانية حل الاختبار دون أدنى مشكلة، إلا أن البعض يسمح بذلك، مع خصم درجات كلما تكرر الحل (وإن أتاحت يوداسيتي إمكانية الحل أكثر من مرة دون عقوبات)، ويمكن للمتعلم المتشكك في درجاته مراجعة إدارة المنصة، التي يمكن أن تنصفه لو كان له حق.

ويتميز التقييم والقياس في المنصة بما يلي:

١- تتماشى الأدوات المحددة لقياس أهداف التعلم مع أنشطة المساق (الدورة).

٢- تتسم أدوات التقييم بالتنوع؛ حيث يتضمن المساق ثلاث فعاليات أساسيه قابلة للقياس هي: الاختبارات الأسبوعية، والأسئلة المفتوحة، ومشروع الإنهاء، كما تتنوع بين أسئلة الاختيار من متعدد والأسئلة ذات الإجابات القصيرة.

٣- لدى المتعلمين فرص متعددة لقياس تقدمهم في العملية التعليمية؛ حيث يمكن للمتعلم حل نفس الاختبار ثلاث مرات، وتحتسب له الدرجة الأعلى.

٤- توجد معايير محددة ووصفيه لتقييم أعمال المتعلمين ومشاركاتهم، فبالإضافة إلى فعاليات التقييم الثلاث، يتم وصف كل فعالية على حدة، وعلى سبيل المثال في الأسئلة مفتوحة: توضح المنصة الحقائق التالية:

- عدد الأسئلة:٣.
- النسبة المئوية: ١٥% .
- الهدف: تشجيع التفكير الإبداعي، وتستند أجوبتها إلى المعرفة المكتسبة في المساق، إضافة إلى خيال المتعلمين وتجاربهم الشخصيّة.
- التوقيت: يعطى موعد الاختبارات بالأسابيع فمثلاً:١ و ٤ و ٧.
- المقيم: الأقران.
- تدرج الدرجات: للحصول على " شهادة إنهاء " ينبغي الحصول على درجة نهائية ٧٠% أو أكثر، وللحصول على " شهادة إنهاء بامتياز" ينبغي الحصول على درجة نهائية ٩٠% أو أكثر.

٥- تتسم أدوات التقييم بالتسلسل المنطقي؛ حيث

تبدأ بالاختبارات الأسبوعية (ابتداء من الأسبوع الأول)، وتتوسطها الأسئلة مفتوحة، وتختتم المساق من خلال مشروع الإنهاء.

وتجدر الإشارة إلى وجود نوعين أساسيين من أنواع التقييم (طبقًا للمقيم) الأول تقييم الأقران، والثاني التقييم الآلي، ويفضل البعض النوع الثاني، اعتقادًا منهم بأنه الأكثر موضوعية، وهو ما أسفر عنه بحث: (Kolowich, Steven ,26 . March 2013) الذي استهدفت الوقوف على واقع التعليم العالي وتفاعله مع موك، وطبق على منصات إيدكس، ويوداسيتي، وانتهى – فيما يتعلق بالتقييم – إلى تفضيل ٧٤% من إجمالي المتعلمين التقييم الآلي، مقارنة بتفضيل ٣٤ % لتقييم الأقران.

وهناك علاقة بين التزام المتعلمين بحل الاختبارات الأسبوعية، وإنهاء الدورات، ومن ثم الحصول على الشهادة، وهو ما توصل إليه تقرير Duke University الذي طبق على مساق " Bioelectricity: A Quantitative Approach" المقدم من الجامعة ، من خلال منصة كورسيرا، ونفذ في خريف ٢٠١٢م، وانتهى إلى أن ٢٥ % من المتعلمين الذين أجابوا على سؤال واحد صحيح كحد أدنى من اختبار الأسبوع الأول، حصلوا على الشهادة، وكان عددهم ٣١٣ طالبًا من ٣٧ دولة. (Duke University Report, Feb. 2013).

رابعًا: المحتوى التعليمي:

يمثل إعداد المحتوى التعليمي عبر موك منظومة متكاملة تضم مجموعة من المراحل تنجز من خلال متخصصين في جميع المجالات الأكاديمية والعلمية والتقنية والفنية .وينقسم الإعداد إلى ثلاث مراحل رئيسة تبدأ بالتخطيط، ثم التصميم، وتنتهي بالإنتاج.

والمحتوى التعليمي المستخدم في موك له سمات ومواصفات خاصة تميزه عن المحتوى التعليمي المستخدم في الأنظمة التعليمية التقليدية، أهمها استخدام أسلوب التعليم الذاتي، لذلك فإن عملية إعداد المحتوى تتطلب قوى بشرية ذات كفاءات خاصة، وعليه لا بد أن يتم إعداد المحتوى اعتمادًا على النماذج التي تقدمها فرق الدعم العاملة بالمنصة للأساتذة والمدربين، وهي فرق من المتخصصين في التربية وتكنولوجيا التعليم، والتقويم، وفنيين في نظم المعلومات والبرمجيات. ويتعلق المحتوى

جدول رقم (٨)
المحتوى التعليمي

المنصات / العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. يسهم المحتوى العلمي في تحقيق الأهداف المعلنة.	٩١%	٣%	٦%	٩٠%	٣%	٧%	٨٨% ٦%	٥%	٧%
٢. يتم شرح الغرض من المحتوى العلمي وكيفية استخدامه في أنشطة التعلم بشكل واضح.	٩٢%	٣%	٥%	٨٩%	٢%	٩%	٩٠%	٨%	٢%
٣. يقدم المحتوى العلمي مجموعة متنوعة من وجهات النظر التي يعكسها محتوى المساق (الدورة).	٨٨%	٨%	٤%	٨٧%	٢%	١١%	٨٧%	١٠%	٣%
المتوسط	٩٠%	٥%	٥%	٨٩%	٢%	٩%	٨٨%	٨%	٤%

التعليمي بمعايير الثراء والتنوع والاتساق مع الأهداف، والارتقاء بجودة التعليم.

ومن خلال الوقوف على واقع منصة يوداسيتي كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٩٠ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة، ومن خلال الولوج إلى عينة من المساقات المتاحة من خلالها، تبين أن المحتوى العلمي للمساقات المتاح عبر البيئة الافتراضية للمنصة يتسم بما يلي:

١- ارتباط المحتوى بالأهداف التعليمية للمساق.
٢- تركيز محتوى المساق على الكفايات المعرفية والمهارية، والسلوكية المحددة التي يستهدفها المساق.
٣- تغطية المحتوى للأهداف والأفكار والمفاهيم والسلوكيات المتضمنة في المساق.
٤- الترابط والتكامل بين الخبرات التي يقدمها محتوى المساق.
٥- يرتبط بالمهارات الحياتية وإدارة الحياة بصفة عامة.
٦- مراعاة التنظيم والتسلسل المنطقي في عرض المحتوى.
٧- خلو المحتوى من أخطاء التكرار.
٨- تنظيم المحتوى في شكل خطوات متتابعة وفق تسلسل منطقي.
٩- تجزئة المحتوى إلي فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعلم.

وللمحتوى التعليمي في موك أهمية خاصة، ففي دراسة أجرتها :" Canvas

Network" في مايو ويونيو ٢٠١٣، وطبقت على عينة من المتسربين من المساقات الدراسية، وكذلك المتممين لها، انتهت إلى أن ١٩ % من بين ٤٥ % ممن تسرب من عينة الدراسة البالغة ١٨٣٤ متعلمًا، كان أحد أسباب عدم إتمامها للبرنامج راجعاً إلى رداءة المحتوى، وعدم تلبيته لتوقعاتهم. Canvas Network, (2013)

كما تم الانتهاء في الدراسة ذاتها إلى أن ٣٥ % من أسباب إتمام المتعلمين للمساق الدراسي كان راجعًا لجودة المحتوى التعليمي. Canvas (Network, 2013)، فالدراسة قاست في أحد جوانبها مزايا وسلبيات المساقات من وجهة نظر المتعلمين.

خامسًا: تفاعل المتعلمين ومشاركتهم Learner Interaction and Engagement:

توجد علاقة طردية بين التفاعل الإيجابي والتحصيل العلمي وسلوك المتعلمين في بيئة موك، بينما هناك علاقة سلبية بين التفاعل المتنافر وبين التحصيل العلمي وسلوك المتعلمين؛ حيث أنه يؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل، والافتقار إلى تفاعل شخصي بين المتعلمين وهيئة التدريس بشكل فعال، إلى جانب عدم تنظيم عملية التغذية الراجعة من نقاط الضعف المحتملة والأساسية في التعلم عن بعد. وبالعكس فإن الحاجة إلى تفاعل متبادل فعال ما بين الدارسين عن بعد يقدم فرصة عظيمة لاستعمال التكنولوجيا بشكل مبدع. ومن ثم تتعلق التفاعلية في بيئة موك بمدى توافر

جدول رقم (٩)
تفاعل المتعلمين ومشاركتهم

المنصا / العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. تدعم أنشطة التعلم أهداف التعلم المعلنة.	%٩٥	%٢	%٣	%٩١	%٢	%٧	%٩٢	%٣	%٥
٢. توفر أنشطة التعلم فرص التفاعل التي تدعم التعلم النشط.	%٨٩	%٥	%٦	%٨٨	%٧	%٥	%٩١	%٢	%٧
٣. يوضح المدرب خطة المساق وجدول الأوقات ويهتم بالتغذية الراجعة بشكل واضح.	%٩٦	%٢	%٢	%٩٣	%٢	%٥	%٩٥	%٢	%٣
٤.يتم صياغة متطلبات التفاعل بين الطالب والمشاركين في العملية التعليمية بشكل واضح .	%٨٧	%٢	%١١	%٨٦	%٧	%٧	%٨٣	%٧	%١٠
المتوسط	%٩٢	%٢.٥	%٥.٥	%٨٩.٥	٤.٥	%٦	%٩٠	٤.٥	٥.٥

الأنشطة وتأثيرها، والإسهام في التعلم النشط، والتنوع، والاتساق مع أهداف المساق.

ومن خلال الوقوف على واقع منصة يوداسيتي كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٩٢ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ حيث تدعم المنصة أنشطة التعلم، وكذا أهداف التعلم المعلنة، ومن دلائل هذا توضيح المدرب لخطة المساق، وجدول الأوقات،واهتمامه بالتغذية الراجعة بشكل واضح، كما تتسم متطلبات التفاعل بين المتعلم والمشاركين في العملية التعليمية بالوضوح. وتمتاز عناصر التفاعل المتاحة في البيئة الافتراضية للمنصة بما يلي:

١- بداية المساق بعبارات ودية ترحب بالمتعلم وتتمني له التوفيق، وتشجعه على الحوار، كما تطرح آليات التفاعل المتاحة بين المشاركين، وأهمية المساق للحياة البشرية، وتحدد الفئات المستهدفة من التدريس.

٢- وجود مخطط تدريس المساق، في صفحة البدء، يتكون من عدد الوحدات ومكوناتها وتوقيتاتها.

٣- إمكانية الاختيار بين أنماط مختلفة من التفاعل بين المتعلم ومحتوى المساق؛ فيمكنه التفاعل من خلال برامج الـ "شات"، أو الرسائل الفورية، التي تظهر للمحاضر والزملاء بشكل فوري أثناء العرض المباشر، كما يمكن التواصل عبر منتدى المساق، أو من خلال المدونات، والتغريدات، ومقاطع الفيديو، والمقالات ، وتكوين مجموعة دراسة Study Group، والاجتماعات الأسبوعية سواء في فيسبوك، أو من خلال: جوجل هانقاوتس. وتسهم العناصر السابقة مجتمعة في تكوين مساق متكامل، مترابط، قائم على التفاعل والمشاركة بين الجميع، محققاً ما يعرف بالتعلم التكيفي Adaptor Learning.

٤- توفير التفاعل المباشر من خلال هيئة التدريس من تبادل النصائح أثناء الدراسة، وتوفير تعليمات مفصلة حول كل المفاهيم أو عمليات البرمجة في الحال، وإعطاء ملاحظات شخصية على مشروعات المساقات (من منطلق اهتمام المنصة بالمساقات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات بدرجة أكبر).

٥- تزويد المساقات بوسيلة تفاعل أساسية لتلقي استفسارات المتعلمين وإمكانية التواصل بين هيئة التدريس والمتعلمين، متمثلة في المنتدى الذي تتيحه المنصة لكل مساق، الذي يوفر للمتعلم إمكانية التواصل مع الزملاء وهيئة التدريس والقائمين على إدارة المنصة ومناقشتهم في مختلف القضايا المتعلقة بالمساق الدراسي،كما تتيح المنصة فنيات التعامل مع منتديات النقاش.وتضع ضوابط محددة لاستخدام المنتدى، كما يلي:

- البعد عن التحيزات الشخصية، والأهواء العابرة، والطرح الموضوعي.
- عدم التعرض للنقد الديني، أو العرقي، أو

الأيديولوجي، أو الجغرافي، أو اللغوي (إلا إذا تطلب المساق الأخيرة) .

- أن تتسم ردود الفعل بالإيجابية، والبعد عن السخرية، والألفاظ النابية، والهجوم الشخصي.

ويواجه المتعلمون الذين يخرجون عن أعراف المنصة عقوبات يمكن أن تصل إلى إلغاء المساق.

٦- إمكانية التواصل مع خبراء الصناعة للتعرف على احتياجات سوق العمل، والفرص المتاحة.(وهو موضع شكوى منتسبي كورسيرا، الذين يضعون عدم توفير فرص عمل – بشكل جيد – من خلال المنصة كأحد مشكلاتها)، وقد تميزت يوداسيتي في هذا الإطار؛ حيث تعمل بشكل منسق مع الشركاء من رجال الأعمال وخبراء الصناعة للتعرف على الوظائف والمهارات التي يتطلبها سوق العمل. كما أنها تتيح قائمة بالمؤسسات المساعدة في توفير فرص العمل والمنح الدراسية، ومن أهمها: AT&T Aspire، وGenesys Works YearUp، و Boys & Girls Clubs of America،و Communities In Schools Jobs for America's Graduates، وGirls Who Code ، كما تضع الشروط التي ينبغي توافرها في طالبي العمل (بالإضافة بالطبع للحصول على المساق المحدد).

٧- تتيح المنصة فرص عمل في مجالات ثلاثة أساسية، يمكن للمتعلم التسجيل فيها، هي:

- مطور ويب.
- محلل بيانات.
- مراجع جودة داخلي.

٨- تقديم قائمة بأسماء المتعلمين وبريدهم الإلكتروني بما يساعد في التواصل فيما بينهم، من خلال الآليات المختلفة، إضافة لتوافر الصفحات الشخصية (للمتعلم وهيئة التدريس)؛ حيث يمكن أن يكون للمشارك صفحة شخصية يضع فيها صورته وما يشاء من المعلومات عن نفسه (في حدود المسموح به في أعراف المنصة)، ويستطيع المشاركون الآخرون الإطلاع على الصفحات الشخصية لبعضهم البعض.

٩- الاتصال بالدعم الفني للمساعدة علي مدار استخدام المساقات، من خلال الآليات المساعدة، مثل: التلميح النصي عند حدوث خطأ من المتعلم،وخاصية Help، وصفحات المساعدة.

١٠- المساقات مزودة بأزرار تحكم، تعمل بالضغط مره واحدة على الزر، تمكن المتعلم من التحكم في تسلسل عرض المحتوى.

ويؤكد على نجاح منصة يوداسيتي ما توصل إليه Terence Loose، من خلال

دراسة مسحية تم تطبيقها على عينة من المتعلمين المتفوقين الذين اجتازوا مساقاتهم من المرة الأولى، وانتهى إلى أن أهم ما يميزهم تمثل فيما يلي:(Loose, Terence, 2014)

– التواصل (مع الآخرين عبر الشبكة).

– عدم التردد في الأسئلة وطلب المساعدة.

التواجد على صفحات التواصل الاجتماعي.

ولتفاعل المتعلمين ومشاركتهم دور كبير في موك، وهو ما أسفرت عنه دراسة :"Canvas Network"، وانتهت إلى أن ١١ % من بين ٤٥ % ممن تسرب من عينة الدراسة البالغة ١٨٣٤ متعلمًا، كان أحد أسباب عدم إتمامها للبرنامج راجعًا إلى ضعف التفاعلية المتاحة عبر المنصات.(Canvas Network, 2013)

وانتهت الدراسة ذاتها إلى أن ٥٢ % ممن اجتازوا برامج موك، كانوا من النشطين على المنتدى الإلكتروني. Canvas (Network, 2013)

سادسًا: التكنولوجيات المستخدمة Course Technology :

تعتمد برامج موك بشكل كلي على تكنولوجيا المعلومات سبيلاً للتعليم، حيث ساهمت هذه التكنولوجيا في انتشاره، وخفضت من تكلفته، وزادت من فاعليته. والحقيقة أنه رغم الأهمية الشديدة لتكنولوجيا المعلومات، فلا ينبغي إغفال الهدف الأصيل من برامج موك، وهو الاحتياجات التعليمية للمتعلمين عبر الإنترنت.

وتتعلق التكنولوجيا المستخدمة في برامج موك بتجهيزات أساسية، مثل:الأجهزة الخدميةServers ، ومحطة عمل المعلم The teacher's workstation، ومحطة عمل المتعلم The learner's workstation، واستعمال الانترنت The internet access ، وتضم أجهزة الحاسب الآلي وشبكاته، ووسائط متعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، كما ترتبط بأدوات متنوعة من أشهرها المحادثة Chat، والمؤتمرات الصوتية Audio Conferences، ومؤتمرات الفيديو Video Conferences، واللوح الأبيض White Boar، وبرامج القمر الصناعي Satellite Programs، والبريد الإلكتروني E Mai–، والقوائم البريدية Mailing lists، ومجموعات النقاش Discussion Groups ونقل الملفات File Exchange، والفيديو

جدول رقم (١٠)
التكنولوجيا المستخدمة

العبارات / المنصات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. تدعم التقنية المستخدمة أهداف التعلم.	%٩١	%٤	%٥	%٩٢	%٣	%٥	%٩٤	%٢	%٤
٢. تدعم التقنية المستخدمة المتعلمين ليصبحوا متعلمين نشطين.	%٩٣	%٢	%٥	%٨٧	%٢	%١١	%٩٠	%٣	%٧
٣. يتسم الإبحار في مكونات المساق (الدورة) على الإنترنت بالفعالية.	%٩٢	%٢	%٨	%٩١	%١	%٨	%٩٣	%١	%٨
٤. يتسم الإبحار في مكونات المساق (الدورة) على الإنترنت بالتسلسل المنطقي.	%٩٢	%٣	%٥	%٩٣	%٢	%٥	%٩٥	%٢	%٣
٥. يمكن للمتعلمين الوصول بسهولة للتقنيات اللازمة للدورة.	%٩٥	%٢	%٣	%٩٣	%٢	%٣	%٩٦	%٢	%٢
٦.يسهل استخدام التكنولوجيات المطلوبة في المساق (الدورة).	%٩٣	%٢	%٥	%٩١	%٢	%٧	%٩٤	%٢	%٤
المتوسط	%٩٣	%٢.٥	%٤.٥	%٩١	%٢	%٧	%٩٣.٥	%٢	%٤.٥

التفاعلي Interactive Video، والأقراص المدمجة CDs.

ومن خلال الوقوف على واقع منصة كورسيرا كأعلى منصة حصلت على درجات موافقة على بنود هذا المعيار؛ حيث حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٩٣,٥ %، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ ويمكن الوقوف على هذا فيما يلي:

١- بساطة الاحتياجات المادية من الأجهزة والمتصفحات، وسهولة استخدامها؛ فمن متطلبات المنصة،وسيلة اتصال بشبكة الإنترنت، يمكن الاعتماد عليها للوصول إلى الموقع، وتحميل المحاضرات، وأن تكون إمكانيات ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) ١ جيجا بيت. وتدعم المنصة المتصفحات التالية:

- Google Chrome (أحدث إصدار).
- Firefox (٢٣+).
- Safari (٦.٠+).
- Internet Explorer (٩+).

أما فيما يتعلق بأجهزة المحمول فإن تطبيقات المنصة متاحة حاليًا على أجهزة آي فون ، وآي باد فئة (iOS 7)، وأندرويد فئة (٤.٠+)، غير أنه لا يتاح فيها خدمة المنتديات، أو تقييم الأقران حتى الآن.

كما يحتاج المتعلم كاميرا ويب مدمجة، وفي حال عدم توافرها يمكن استخدام كاميرا ويب خارجية بسيطة متصلة من خلال منفذ USB، كما يمكن أن تقوم كاميرا الهاتف الذكي، من خلال توصيلها بجهاز الكمبيوتر بالمهمة ذاتها، وتتبع أهمية الكاميرا من تأكيدها لهوية المتعلم، خاصة في أثناء التقويم .

٢- يتسم الإبحار في مكونات المساقات على المنصة بالفعالية ، والتسلسل المنطقي؛ حيث تتسم المنصة بما يلي:

أ- استخدام الخرائط التخيلية البسيطة لعرض المحتوى.

ب- ثبات مواقع أدوات التصفح داخل صفحات المساق.

جـ - احتواء جميع الصفحات على زر العودة إلى الصفحة الرئيسية.

د- استخدام أسهم لليمين واليسار للتنقل بين الصفحات.

هـ- بساطة الأسلوب المستخدم للتنقل بين عناصر محتوى المساق.

و- استخدام أدوات التصفح الرسومية.

ز- بساطة أدوات التصفح المستخدمة.

ح- تجمع أزرار التصفح في شريط أفقي أسفل الشاشة، يتم وضع كافة الأزرار المستخدمة عليه.

ط- قلة عدد الارتباطات النصية في المقطع لضمان عدم التشتت.

ي- استخدم أسهم فهرس المحتويات وقوائم الاختيار كارتباطات تشعبية.

٣- تدعم التقنية المستخدمة أهداف التعلم، كما تدعم المتعلمين ليصبحوا متعلمين نشطين؛ ومن خلال الوقوف على واقع المنصة تبين التزامها بالمعايير الداخلية التالية:

أ- معايير النصوص، حيث تتسم بـ: الوضوح، وتوحيد استخدام أنماط الخطوط، واختلاف أبناط العناوين الرئيسة، وتباين لون خطوط النصوص مع لون الخلفية، مع قصر الفقرات.

ب- تتسم الصور والرسوم بما يلي:

- التعبير عن مضمون المحتوى التعليمي للمساق، بما يحقق الاتساق مع الأهداف.
- البساطة والوضوح.
- تجنب استخدام الصور المزدحمة بالتفاصيل.
- مراعاة التناسق والتوازن بين الصور والرسوم والنصوص.

جـ - تتسم مقاطع الفيديو بما يلي:

- تمكن المتعلم من إيقاف العرض،وإعادته عند الحاجة. (في حال العرض غير المباشر)
- تجنب احتواء الشاشة علي أكثر من مقطع.
- التزامن بين الصوت ولقطة الفيديو.

- إمكانيات تنزيل محاضرات الفيديو؛ حيث يمكن تحميل ملفات مضغوطة من أشرطة الفيديو في صيغة MP٤ والنصوص في شكل SRT لجميع المساقات، وكذلك شرائح العروض التقديمية الخاصة بها.
- إتاحة المحاضرات الخاصة بكل أسبوع مرة واحدة (غالبًا في بداية الأسبوع)، ويمكن للمتعلم تحميلها أو مشاهدتها في الوقت الذي يناسبه.
- إمكانية ترجمة بعض المساقات إلى عدد من اللغات، إذا لم يكن المتعلم يجيد لغة المساق الأصلية (يصل عددها إلى ١٢ لغة من بينها اللغة العربية، في الوقت الذي تقف فيه في يوداسيتي عند خمس لغات).
- إتاحة الدعم الفني، في حال عدم القدرة على فتح الفيديو التعليمي من خلال تغيير إعدادات الفيديو الافتراضي.

د – يتسم الصوت بما يلي:

- الوضوح.
- تناسبه مع الوظيفة المصاحب لها.
- تزامن سماع الصوت مع النصوص المكتوبة.
- قدره المتعلم على إيقاف وضبط مستوى الصوت.
- تجنب استخدام الصدى مع الصوت.
- المؤثرات الصوتية طبيعية وقريبة قدر الإمكان من الطبيعة.

هـ– كما تتيح المنصة الأدوات التقنية التالية التي تساعد على تحقق أهداف التعلم، وتساعد المتعلم ليكون نشطاً، وتتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

- أدوات تساعد في تكوين المحتوى التعليمي، مثل مواقع الروابط الاجتماعية، ومواقع الصور، ومواقع الفيديو والمدونات والويكي وغيرها.
- أدوات تساعد في التواصل، وتأتي مكملة لوظيفة البريد الإلكتروني مثل خدمة تويتر.(Twitter)
- أدوات تساعد في التشبيك الاجتماعي، مثل موقع فيس بوك (Face book) وموقع ماي سبيس.(MySpace)
- أدوات تساعد في فاعلية الأدوات السابقة: مثل استخدام خلاصات المواقع واستخدام الوسوم (Tags) لتوصيف المصادر المختلفة.

وفي الحقيقة فإن للتكنولوجيا المستخدمة أثرًا جيدًا على جودة المنصات، بل وجودة الحياة بصفة عامة، وهو ما توصل إليه Rune Krumsvik Johan، الذي انتهى إلى أن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات يؤدي إلى حصول الطالب

على فرص أعلى ليعيش حالة من الرخاء والاستقرار المادي، نتيجة لكون هذا النوع من التعليم يشجع على التخرج، وبالتالي زيادة الخيارات الوظيفية وعدم الانزلاق في بيئة تولد المشاكل الاجتماعية في وقت لاحق. (Krumsvik, Rune Johan, 2012)

سابعًا: دعم المتعلم Learner Support :

تتعلق عمليات دعم المتعلم بتوفير المنصات للدعم الفني واللوجيستي ومدى وضوحها، مثل توفيرها لمجموعات دعم المتعلمين، وقوائم الرغبات، ووصلات المساعدة، ومساعدة المتعلمين في حل المشكلات التقنية، وطرق التسجيل سواء في المساقات أو في فعاليات المنصة المختلفة كالمنتديات والمؤتمرات الصوتية، ومؤتمرات الفيديو، والقوائم البريدية، ومجموعات النقاش، إضافة إلى طرق الاستخدام، والإضافة والحذف، وكتابة التقارير، وإمكانية التواصل مع هيئة التدريس، سواء من

جدول رقم (١١)
دعم المتعلم

المنصات / العبارات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. يوفر المساق تعليمات تتضمن طرق الدعم التقني والإجراءات التي ينصح بها بصورة واضحة.	٩٤%	٣%	٣%	٩١%	٢%	٧%	٩٢%	٢%	٦%
٢. تتسم التعليمات المتعلقة بالمساق (أو الدورة) بالوضوح .	٩٣%	٣%	٤%	٩٤%	٣%	٣%	٩٣%	١%	٦%
٣. تتسم التعليمات المتعلقة بسياسات وخدمات المؤسسة بالوضوح.	٩١%	٢%	٧%	٩٢%	٥%	٣%	٩٤%	٣%	٣%
٤. يوفر المساق تعليمات تشرح كيفية الوصول إلى خدمات الدعم الأكاديمي للمؤسسة والموارد التي يمكن أن تساعد المتعلمين على النجاح.	٨٨%	٢%	١٠%	٨٥%	٥%	١٠%	٩٢%	٣%	٥%
المتوسط	٩١.٥%	٢%	٦.٥%	٩٠.٥%	٢.٥%	٧%	٩٣%	٢%	٥%

خلال بريدهم الإلكتروني، أو من خلال برامج الـ "شات".

ومن خلال الوقوف على واقع منصة كورسيرا، يتضح الاتساق بين النتائج السابقة وواقع المنصة؛ فقد حصلت على نسبة موافقة، بلغت ٩٣ %، حيث توفر المنصة تعليمات

تتضمن طرق الدعم التقني والإجراءات التي ينصح بها بصورة واضحة. وتتسم التعليمات المتعلقة بالمنصة بالوضوح .كما توجد تعليمات تشرح كيفية الوصول لخدمات الدعم الأكاديمي. وتتمثل أهم عناصر دعم المتعلم التي تتيحها المنصة فيما يلي:

١- الدعم الفني، واللوجيستي من خلال المنتديات، ومواقع التواصل الاجتماعي المتعددة، التي يمكن للمتعلم من خلالها مناقشة طرح الأسئلة، أو الأفكار، وكذلك الاتصال بهيئة التدريس والزملاء ومناقشتهم في مختلف القضايا المتعلقة بالمساق الدراسي.

٢- الإجابة على الاستفسارات بشكل فوري من خلال:

أ. توافر خاصية الإجابة على أسئلة المتعلم حول المساق.

ب. صفحات المساعدة.

جـ. استمرارية عمليات التوجيه والمساعدة في جميع الصفحات.

د. التوجيهات والتلميحات النصية عند حدوث خطأ من المتعلم.

هـ. توضيح ماهية الخطأ وسبب حدوثه وما يمكن أن يفعله المتعلم عند حدوث الخطأ.

و. الإجابة من خلال الملاح الإلكتروني Cyber navigator.

ز. وفي حال تعذر ذلك يتم الإجابة عبر البريد الإلكتروني.

- إتاحة خاصية Help .
- برنامج التغذية المرتدة. Feed back program
- مساعدو التدريس المشترك(TAs) Community Teaching Assistants هي مجموعات مخصصة لدعم المتعلمين، وهم متعلمون سابقون حاصلون على المساق نفسه من قبل، تكمن مهمتهم في تقديم الدعم المستمر للمتعلمين، على المستويين التعليمي والتقني.
- إمكانية ترجمة بعض المساقات إلى عدد من اللغات، إذا لم يكن المتعلم يجيد لغة المساق الأصلية (يصل عددها إلى ١٢ لغة من بينها اللغة العربية، في الوقت الذي تقف فيه في يوداسيتي عند خمس لغات).
- فرصة الحصول على مدرب خاص (يقوم بدور المدرس الخصوصي (بمقابل مادي)، من خلال برنامج الدعم Support. كما يتم تحديد مواعيد العمل، والساعات الأسبوعية المخصصة للمتعلم (١٠ ساعات).

كما تتميز تعليمات الدعم الفني بالوضوح، وعلى سبيل المثال فهي تعطي تعليمات واضحة حول: الاحتياجات المادية المطلوبة من الأجهزة

والمتصفحات، وإمكانيات ذاكرة الوصول العشوائي، وتقديم إرشادات وتعليمات واضحة تساعد المتعلم في التعامل مع المساق، وفنيات التسجيل به أو بالمنتدى الخاص به، وتطرح حلولاً للمشكلات المحتملة التي يمكن أن يواجهها المتعلم أثناء ذلك، مثل تغيير عنوان بريده الإلكتروني، وعدم عمل الحساب الخاص به، أو عدم قدرته على الوصول إلى حسابه، وكيفية إيقاف أو بدء استقبال رسائل البريد الإلكتروني، وسبل تغيير إعدادات الحساب (الوقت واللغة)، وكيفية إلغاء الحساب، وعند عدم القدرة على فتح الفيديو التعليمي.

ثامنًا: إمكانية الوصول Accessibility :

تعتبر قضية إمكانية الوصول من الأمور المهمة جدًا بالنسبة لمنصات موك، وتتعلق هذه القضية بإمكانية الوصول للموقع باستخدام الأجهزة والبرمجيات المعيارية المعروفة، والإرشادات المتعلقة بسبل الحصول على التكنولوجيا المستخدمة، وطرق الحصول عليها، ومدى احتياجها إلى بيئة خاصة، وإمكانية تحميل المعلومات بسهولة ودون مشاكل وفي وقت معقول، ووضوح الأيقونات، ومدى احتواء المساق على الفهارس المساعدة، ومحركات البحث، وسهولة تصميم المساق، واستيعابه للتكنولوجيا المساعدة، وجودة الروابط البينية،

جدول رقم (١٢)
إمكانية الوصول

العبارات / المنصات	يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
١. يوظف المساق تكنولوجيات من السهل الوصول إليها.	٩٢%	٥%	٣%	٩١%	٤%	٥%	٩٤%	٤%	٢%
٢. يقدم المساق إرشادات حول كيفية الحصول التكنولوجيا المستخدمة.	٩٣%	٦%	١%	٩١%	٧%	٢%	٩٢%	٥%	٣%
٣. يقدم المساق العديد من البدائل للمحتويات السمعية والبصرية.	٩١%	٧%	٢%	٩٠%	٨%	٢%	٩٥%	١%	٤%
٤. يسهل تصميم المساق القراءة ويقلل من الانحرافات.	٩١%	٤%	٥%	٨٧%	٨%	٥%	٩٤%	٣%	٣%
٥. يستوعب تصميم المساق استخدام التكنولوجيات المساعدة.	٩٤%	٣%	٣%	٨٨%	١١%	١%	٩٣%	٦%	١%
المتوسط	٩٢%	٥%	٣%	٨٩%	٨%	٣%	٩٤%	٤%	٢%

ومحـددات المـرور للمـساقات، مثـل كلمـات المرور، والمتطلبات الأخرى للشبكة.

ومن خـلال الوقـوف علـى واقـع منـصة كورسيرا كـأعلى منـصة حـصلت علـى درجـات موافقة علـى بنـود هذا المعيـار؛ حيث حـصلت علـى نـسبة موافقـة، بلغـت ٩٤ %، يتـضح الاتـساق بيـن النتـائج الـسابقة وواقـع المنـصة؛ حيث تتعدد أساليب وأدوات الوصـول والإبحـار فـي البيئـة الافتراضـية للمنـصة، فهـي تـستخدم أسـلوب الإبحـار الأمـامي / الخلفـي، وأسـلوب القائمـة وأسـلوب الإبحـار الإرشـادي، والفهـرس، والعلامات المرجعية والإبحار بقائمة المحتويات، والإبحار من خلال البحث، والإبحار من خلال الخريطـة، وتوظـف المنـصة تكنولوجيـات مـن الـسهل الوصـول إليهـا، واسـتخدامها سـواء مـن الأجهـزة أو المتـصفحات، مثـل احتياجهـا إلـى متصفحات: جوجل كروم (أحدث إصدار)، أو فـاير فـوكس (+٢٣)، أو إنترنـت إكـسبلورر (+٩).

وتمتـاز إمكانيـات الوصـول الـتي توفرهـا البيئة الافتراضية للمنصة بما يلي:

١- وضوح وظائف الأيقونات والأزرار.

٢- تنـاول المـساق لقائمـة محتويـات تفـصيلية مـشتملة علـى الأهـداف والمخرجات التعليمية.

٣- ربـط كـل صـفحة بـسابقتها وبدايـة الوحدة وبداية المساق.

٤- ربـط أجـزاء المـساق مـع بعـضها البعض بروابط.

٥- إمكانيـة التعامل مـع المساقات علـى مدار الساعة.

٦- وجود فهرس لعرض الموضوعات.

٧- اشـتمال المـساقات علـى روابـط لمصادر تعلم مناسبة.

٨- تقديم رابط خـاص لموقـع المؤسـسة التعليمية التي قامت بنشر المقرر.

٩- إمكانيـة استخدام الـصور كروابط أو وصلات.

ومـن خـلال اسـتعراض النتـائج الـسابقة يتضح جليًا التقارب الشديد في النتائج الإجمالية

جدول رقم (١٣)
النتائج الإجمالية للمنصات الثلاث

يوداسيتي			إيدكس			كورسيرا		
موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
%٩١.٣	%٤.٧	%٤	٩٠.٣	%٤.٥	%٥.٢	%٩١.٧	%٤.٥	%٣.٨

للدراسة بين المنصات الثلاث، وذلك طبقاً للجدول رقم (١٣).

حيث بلغت نسبة الموافقة في منصة كورسيرا النسبة الأعلى بمتوسط ٩١.٧ %، تلتها منصة يوداسيتي بمتوسط ٩١.٣ % ، ثم منصة إيدكس، بمتوسط ٩٠.٣ %، مع ارتفاع درجات الموافقة بصفة عامة، ووجود توافق بين النتائج وواقع المنصات، هذا إضافة لتفاوت تميز المنصات الداخلي في المعايير ؛ حيث تتفوق كورسيرا في معايير: مقدمة المساق (الدورة) وملامحه العامة، والتكنولوجيا المستخدمة، ودعم المتعلم، وإمكانية الوصول، في الوقت الذي تتفوق فيه يوداسيتي في معايير: أهداف التعلم والكفاءات، والمحتوى التعليمي، وتفاعل المتعلمين ومشاركتهم، وإيدكس في التقييم والقياس، ومن ثم فقد آثر الباحث عدم تحديد منصة واحدة لاتخاذها مثالاً، ونموذجًا يحتذى به، ولكن يمكن الأخذ من المنصات الثلاث، بما يتناسب مع المنصة المخطط لإنشائها.

٢ / ٣ التصور المقترح لمنصة موك عربية متخصصة في مجال التعليم العالي:

يشير التطور السريع واعتماد المساقات المفتوحة واسعة النطاق على الإنترنت (MOOCs) إلى تحول جوهري في استراتيجيات التعليم العالي، حتى اعتقد الكثيرون أن هذا النوع من التعليم MOOCs بدأ يهدد الأبراج العاجية للأوساط الأكاديمية. ويري "دوج بيكر"، مدير Silicon Valley أن العديد من الجامعات ستضطر – راغبة أو رغماً عنها – أن تتماشي مع هذا التعليم، وأن تقدم اعتماداً لمقرراتها، وأن تمنح شهادات لأولئك الذين أكملوا دورات MOOCs . وإذا كنا في العالم العربي رغم المزايا الجمة لبرامج MOOCs ، قد تأخرنا عن الركب الدولي، ولم تتوافر لدينا منصة موك متخصصة في مجال التعليم العالي حتى الآن، فقد آن لنا أن نأخذ بزمام المبادرة، وعلينا أن نقتنع بأن الاتجاه للعولمة Globalization، مع تلاشي المسافات The Death of Distances وتقلصها بات اتجاهاً حتمياً فرضته ظروف التطور وطبيعته، ولا يمكن مقاومته أو تغييره، ولكن يمكن الاستعداد له بالتأهل لما يفرضه من متطلبات لمواجهة ما يفرضه– أيضًا – من تحديات بكفاءة. ومن ثم فسيتم – فيما يلي – طرح تصور لمنصة موك عربية في مجال التعليم العالي، تعتمد على مرحلتين للتطوير، هما:

المرحلة الأولى: التخطيط القبلي، ويتناول حاجة السوق والمستفيدين، والمتطلبات، ومحددات ينبغي تنفيذها قبل البدء.

المرحلة الثانية: محاور التنفيذ.

٢ / ٣ / ١ المرحلة الأولى: التخطيط القبلي:

قبل البدء في اعتماد المساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs)،

ينبغي للمؤسسات أن تسعى إلى الوقوف على مدى حاجة السوق العربي، وما إذا كانت ستحل مشكلة حقيقية، كما ينبغي فهم أكبر عدد ممكن من نواحي الخطر المحتملة. إضافة إلى الوقوف على حقوق ومسئوليات جميع الأطراف المعنية، ووضع الاستراتيجيات والسياسات الخاصة بنظام MOOCs، والتأكد من أن جميع أعضاء هيئة التدريس المشاركين على استعداد للمشاركة في عملية التنفيذ. ويمكن استعراض أهم المحاور التي ينبغي مراعاتها عند تصميم منصة عربية فيما يلي:

٢ / ٣ /١ / ١ حاجة السوق و المستفيدين :

في الوقت الذي تتوافر فيه عدة منصات موك موجهة للتعليم العالي على المستوى الدولي، لا تتوافر منصة عربية لها الهدف نفسه، ومن ثم فإن هذا يحرم قطاعًا عريضًا ممن يرغبون في التعليم العالي من العرب ممن لا يجيدون التعامل مع اللغات الأجنبية (الإنجليزية تحديدًا)، في الوقت ذاته فإن وجود المنصة العربية سيفتح آفاقًا واسعة أمام مؤسسات التعليم العالي العربية، لتطوير ذاتها، وخوض تجارب جديدة في مجال التعلم عن بعد، في ظل ما تحياه من مشكلات التمويل، إضافة لعدم الحاجة لتواجد المتعلمين فيزيقيًا بمؤسسة التعليم، ومن ثم قلة عدد الموظفين الذين سيتعاملون معهم، وإطالة العمر الافتراضي لتجهيزات الجامعات ومبانيها، وسيسهم هذا في مردود اقتصادي سيعود بالفائدة على الجامعات، يضاف إلى هذا المزايا الجمة التي يمكن أن تجنيها مؤسسات التعليم العالي من فوائد موك .

ويمكن أن تفيد المنصة العربية المستهدف إنشاؤها الفئات التالية:

- جميع الناطقين باللغة العربية، أيًا كان تواجدهم.
- جميع الأفراد الذين يرغبون في تعلم مساق دراسي بعينه، أياً كانت لغتهم، لأن من المخطط وجود ترجمة للمساق بلغات أخرى، غير العربية، من خلال مجموعات الدعم (وهم متعلمون سابقون درسوا المساق، يجيدون العربية رغم أن لغتهم الأم ليست العربية) .
- جميع الأعمار، طالما أراد الفرد التعلم، وإن كان من الأفضل أن تكون بداية العمر من ١٣ عامًا (شأن ما هو مطبق بالمنصات الدولية). أياً كانت دولهم، أو لغتهم، أو أماكن تواجدهم، أو خلفياتهم العلمية. فقط من يرغب في التعليم. ولا يشترط وجود سابق خبرة لدى المتعلمين في المساقات، باستثناء بعضها.
- المؤسسات التعليمية (المتمثلة في الجامعات والكليات والمعاهد الخاصة والحكومية المحلية والإقليمية).
- أعضاء هيئات التدريس والهيئات المعاونة بالمؤسسات التعليمية سابق

الإشارة إليها.

- الطلاب ممن يدرسون مساقًا تعليميًا في جامعة تقليدية، ويودون زيادة معلوماتهم؛ حيث سيزيد هذا من كفاءتهم، مما يسهم في إيجاد فرص عمل أفضل لهم، خاصة وأن المنصات تأخذ على عاتقها الآن تسويق المتعلمين لدى أصحاب الأعمال، وكذا عقد لقاءات بين رجال الأعمال والمتعلمين.
- المنظمات والهيئات العامة والخاصة التي تسعى إلى تدريب العاملين لديها.
- أولياء الأمور.
- إدارات الجامعات والكليات.
- وزارة التعليم العالي.
- المنظمات المختلفة بسوق العمل.
- الجهات الحكومية المختلفة.
- المجتمع بوجه عام.

٢ / ٣ / ١ / ٢ متطلبات برامج موك:

١- التجهيزات الأساسية :

هناك مجموعة من التجهيزات التي ينبغي توافرها عند تنفيذ برامج موك، تتمثل فيما يلي :

- الأجهزة الخدمية (Servers).
- محطة عمل المعلم (The teacher's workstation).
- محطة عمل المتعلم (The learner's workstation).
- استعمال الانترنت (The internet access).

وتضم أجهزة الحاسب الآلي وشبكاته – وسائط متعددة من صوت وصورة – رسومات – آليات بحث – مكتبات إلكترونية، وافتراضية.

٢ . المكونات:

- مواد تعليمية حديثة ومستمرة التحديث.
- التفاعل النشط بين أطراف العملية التعليمية.
- تقبل هذه الطريقة.
- توافرها في أوقات متعددة لتناسب المتعلمين بظروفهم المتنوعة.
- تسهيل عملية استخدامها للمتعلمين.
- احتمالية التطوير وفق ما تمليه التطورات.
- الاشتراك والتعاون من كافة الأطراف حتى يتسنى الاستفادة من خبرات الآخرين.

٣. البيئة التعليمية:

تتكون البيئة التعليمية لبرامج موك من الآتي:

أ – هيئة التدريس. وتتطلب توافر الخصائص التالية:

- القدرة علي التدريس من خلال استخدام تقنيات التعليم الحديثة.
- التعاطي الجيد مع استخدام الحاسب الآلي،

والتقنيات الحديثة المساعدة في التعلم عبر الإنترنت.

ب. المتعلم. ويتطلب توافر الخصائص التالية:

- مهارة التعلم الذاتي (Self directed learning skills)
- معرفة جيدة باستخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت.

جـ. طاقم الدعم التقني ويتطلب توافر الخصائص التالية:

- التخصص بطبيعة الحال في الحاسب الآلي ومكونات الإنترنت.
- معرفة بعض برامج الحاسب الآلي ذات العلاقة بالمنظومة، بالإضافة إلي المعرفة بتكنولوجيا التعليم وعملية التعلم والتعليم.

د. الطاقم الفني المركزي.

هـ. الطاقم الإداري المركزي.

٢ / ٣ / ١ / ٣ عناصر حاكمة للنجاح:

تتمثل أهم العناصر الحاكمة لنجاح المنصة المستهدفة فيما يلي:

١- البحث عن مصادر للتمويل، ويمكن أن يعتمد تمويل المنصة على ما يلي:

ا. تلقي الدعم، من خلال:

١. الدعم المباشر من خلال المؤسسات التعليمية، ومؤسسات دعم المشروعات التكنولوجية ورجال الأعمال، وشركات التكنولوجيا بفروعها المختلفة مثل ميكروسوفت وجوجل وياهو، وهو النهج نفسه الذي استخدمته مع المنصات الدولية، وأشهرها Coursera، و dacity، وEDX وأكاديمية خان.

٢. تلقي الدعم من خلال مؤسسات المجتمع المدني، أو الدولي، التي تضع خدمة التعليم والبحث العلمي أحد أهدافها، شريطة ألا يكون لها توجهات عقائدية أو أيدولوجية أو فكرية – وهو ما انتهجته كل من منصات: كورسيرا وإيدكس عند إنشائهما – ومن أفضل النماذج التي تقوم على هذا الأمر في مصر هي:

- مؤسسة مصر الخير (ولها سبق في تمويل بعض المشروعات البحثية بجامعة بني سويف، ومنحها وقفًا بحثيًا للجامعة بقيمة مليون جنيه).
- مؤسسة نهضة بني سويف.

وهي الذراع الاجتماعي للشركة المصرية الألمانية، وتعمل تحت مظله وزاره التضامن الاجتماعي، وهي مؤسسة تنموية خيرية لا تهدف إلى الربح، يقع نطاق عملها داخل محافظة بني سويف.

جهودها السابقة في دعم جامعة بني سويف:

١- دعم مستشفى الجامعة بأجهزة طبية بإجمالي مبلغ ٤ ملايين جنيه.

٢- إنشاء وتجهيز والإشراف على مركز التعلم عن بعد بكلية الحاسبات والمعلومات

بمبلغ مليون جنيه[٦].

٣- عقد بروتوكول مع آداب بني سويف لإنشاء معمل متعدد المهام، وقاعة اختبارات مراقبة إلكترونيًا بالدور الأول بملحق الكلية، بتكلفة مليون جنيه، تمنح على ثلاث دفعات، بتنسيق مباشر مع الباحث.

ب. الأرباح المباشرة (وإن كانت رمزية) الناتجة عن: رسم التسجيل، والدروس الخصوصية، ورسم التقييم، ورسم الشهادات المعتمدة، والمقابل المادي المدفوع من قبل المؤسسات مقابل الدورات المخصصة للعاملين بها، وتوظيف الخريجين، والإعلانات التجارية (شأن ما تقوم به المنصات الدولية قيد البحث).

٢- التسويق الفاعل للمنصة، اعتماداً على الاستراتيجيات التسويقية على الصعيدين:

أ. التقليدي، الذي يعتمد على جودة كل من :

- المنتج Product . وهو هنا المساقات الدراسية المقدمة عبر الإنترنت.
- السعر Price .وهو القيمة مُعبرًا عنها بوحدات نقدية، وهو أي رسم مدفوع مقابل الحصول على المساقات.
- الترويج Promotion . وهو السياسات الإعلامية التي يمكن أن تقوم بها المنصة ، بهدف تسويقها لذاتها كالنشرات الإعلامية وأنشطتها الاجتماعية والعلمية والثقافية ...الخ والملصقات الجدارية، والكتيبات، والمؤتمرات، والاجتماعات، والندوات الدورية، والاتصال بوسائل الإعلام العامة بشتى صورها بهدف التعريف بها وأنشطتها المختلفة.
- المكان Place أو التوزيع Distribution وهو البيئة الإلكترونية التي تقدم فيها ومن خلالها المساقات بمختلف إمكانياتها وتجهيزاتها.

ب. التسويق الإلكتروني للمنصة، من خلال تطبيق مجموعة من القوانين والمعايير الأساسية، التي تجعل المحتوى أكثر جذبًا، وتساعد في إحداث رواج نوعي له. أكثر جاذبية.

٣- طرح تصور متكامل لخطة استراتيجية للمنصة، تشمل رؤية المنصة، ورسالتها، وغاياتها، وأهدافها، الناتجة عن التحليل البيئي لها(SWOT Analysis) ، إضافة إلى الخطة التنفيذية للخطة الاستراتيجية، المكونة من: الأهداف الإستراتيجية، والخطط والبرامج التنفيذية، ومؤشرات الأداء، والمسئول عن التنفيذ، والمدة الزمنية، وأنشطة التنفيذ، والميزانية، والمتابعة، المكونة من: المسئول، والتاريخ، والمؤشرات.

٢/ ٣ / ١ / ٤ محددات للبدء في MOOCs (Wessel, Madelyn, 9 / 11 / 2013):

ينبغي على المؤسسة مراعاة ما يلي قبل

البدء فعليًا في العمل:

١- تحديد الاستراتيجية التعليمية في التعامل مع MOOCs : من المهم أن تعرف المؤسسة إذا ما كانت ستتجه لاستضافة داخلية أو خارجية؟ وهل ستنتج MOOCs من أجل الربح أو لأهداف غير ربحية؟ ويلاحظ وجود منصتين مجانيتين من المنصات المبحوثة، وهما إيدكس وكورسيرا، في الوقت الذي تقدم فيه منصة يوداسيتي خدماتها بمقابل، والقرار يعود لطبيعة المؤسسة وأهدافها.

٢- صياغة السياسات المؤسسية لـ MOOCs: على المؤسسة أن لا تفترض أن السياسات الحالية ستكون كافية عند تبنيها لبرامج موك، خاصة مع بروز أبعاد لم يعتد عليها في البرامج التقليدية، مثل الحاجة إلى سياسة جديدة لمعالجة حقوق الملكية الفكرية للمساقات الدراسية عبر موك (كمشكلة شائكة تبحث عن حل).

٣- تحديد الأهداف: ينبغي أن تحدد المؤسسة أهدافها من تبني برامج موك بدقة، ويمكن أن تكون هذه الأهداف متمثلة في: تحسين التدريس، وإدرار مصادر جديدة للدخل، أو تحسين العلامة التجارية.

٤- التحقق من التكاليف الفعلية: لابد للمؤسسة أن تكون على بينة من المبالغ التي ستتكلفها برامج MOOCs ؛ فهي ليست رخيصة، فقد تصل التكاليف المباشرة لإنتاج المساقات الطويلة إلى عدة آلاف من الدولارات.

٥- الوقوف على الرقابة المؤسسية :لابد للمؤسسة أن تثير التساؤلات حول الأشخاص الذين سيقومون بتشغيل مبادرة MOOCs الخاصة بهم، والنظر في الضوابط المؤسسية وعلى أي مستوى ستكون السلطة لهؤلاء.

٦- طرح مبادرة MOOCs في إطار تجريبي؛ فقد يكون من الأجدى بدء التجربة مع عدد متواضع من المساقات، فذلك يتيح متسعًا للوقوف على الفرص والتحديات التي سيبرزها استخدام هذا النوع من البرامج والمساقات، وبناءً على النتائج يكون القرار، فالمرحلة التجريبية فرصة لفهم أفضل لـ MOOCs.

٧- الاهتمام باتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (End-User License Agreement – EULA): . ينبغي التأكد من أن اتفاقيات ترخيص المستخدم النهائي تهتم بعلاج بيانات المشاركين في المساق بطرق تتسق مع توقعات ومعايير المؤسسة، وأن تكون على يقين من أن EULA تتوافق مع قوانين جميع البلدان التي يتم تقديم الدورات فيها.

٢ / ٣ / ٢ المرحلة الثانية: محاور التنفيذ:

يمكن استثمار ما أسفر عنه البحث في جانبه التطبيقي من قياس جهود المنصات الدولية سابق الإشارة إليها في بند ٢ / ٢ من

الدراسة التطبيقية، وتوظيفه والإفادة منه عند تنفيذ المنصة العربية، خاصة في الجانبين التربوي والتقني. ويمكن الوقوف على محاور تنفيذ المنصة العربية المستهدفة فيما يلي:

المحور الأول : المنظومة الإدارية:

أشار برنامج إطار ضمان الجودة لرابطة الجامعات الآسيوية المفتوحة Assurance Framework of the Asian Association of Open Universities AAOU إلى مجالات أساسية لعملية التطوير الإداري الضرورية عند إطلاق برامج MOOCs ، تمثلت في: (Bates, Tony, 2014)

١- التأكد من أن الخطط الاستراتيجية والبرامج التشغيلية للمؤسسة التعليمية تعزز وتدعم استخدام التقنيات وتسهل عملية التعليم والتعلم.
٢- التأكد من تماشى خطط واستراتيجيات المؤسسة وبرامجها التنفيذية مع تقنيات التعليم والتعلم باستخدام برامج MOOCs.
٣- تغطية الميزانية لبرامج MOOCs.
٤- التأكد من أن سياسات المؤسسة تحدد استخدام التقنية لدعم التعلم والتعليم، وتضمن تغطية جميع الجوانب والتوافق مع وجهات النظر المختلفة لأصحاب المصلحة.
٥- العمل على نشر وتعميم السياسات والتأكد من إدراكها من قبل هيئة التدريس والمتعلمين ومتابعة تطبيقها.
٦- امتلاك آليات لتقييم التعليم والتعلم مرتبطة بتقنيات تضمن التمثيل من أصحاب المصلحة الرئيسيين.
٧- امتلاك هياكل إدارية واضحة تحدد المسئوليات والسلطة.
٨- اتخاذ القرارات بشأن اعتماد التقنية الجديدة ضمن أطر السياسة الحالية.
٩- تطوير الموظفين الإداريين و أعضاء هيئة التدريس في مختلف المجالات المتصلة ببرامج MOOCs لضمان الجودة أيضًا.

المحور الثاني: التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس:

توفر المنصات عددًا من المعايير والآليات المهمة للتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس. تتمثل فيما يلي:

١- وضع منهجيات لتعزيز خبرات التعلم التفاعلية.
٢- تطوير المواد التعليمية.
٣- معرفة جيدة بالتطورات التكنولوجية الجديدة، فضلاً عن استخدام مزيج من التقنيات.
٤- تسويق برامج MOOCs عبر الإنترنت.
٥- ضمان توافر المساعدة الكافية لتسهيل التعلم.
٦- استراتيجيات تقييم برامج MOOCs ومخرجاته.
٧- معرفة جيدة ببعض العمليات التقنية (مثل دمج تطبيقات الوسائط المتعددة) لدعم وتوجيه المتعلمين.

٨- القدرة على تقديم الدعم الفني، وخاصة فيما يتصل بتصميم المساقات.
٩- التأكد من أن أعضاء هيئة التدريس لديهم شبكة معرفية تستطيع تقديم خدمات الدعم الطلابية.
١٠- التأكد من أن المؤسسة التعليمية على دراية بالسياسات المؤسسية المهمة الخاصة ببرامج التعلم عبر الإنترنت، وكذلك الإجراءات الإدارية ذات العلاقة.

تجدر الإشارة إلى توافر العمليات السابقة في المنصات قيد الدراسة، كما يمكن الإفادة من بعض التفاصيل التي تتيحها المنصات، والمتمثلة فيما يلي:

١- إتاحة برامج تدريب يتم منحها للأعضاء والمدربين.
٢-إمداد هيئة التدريس ببعض المواد التعليمية في صورة ملفات فيديو مساعدة على الإعداد الجيد للمساقات.
٣- توفير المنصات لمجموعات الدعم المساعدة في الإنجاز.

المحور الثالث: جودة الهياكل المؤسسية والموارد البشرية:

يتطلب ضمان جودة التعليم عبر الإنترنت هياكل مؤسسية فعالة وعلى قدر عالٍ من الكفاءة. ومع ذلك، ينبغي عدم افتراض أن إنشاء هياكل مؤسسية سيحسن من الجودة تلقائيًا؛ حيث ينبغي التمييز بين إجراءات ضمان الجودة، والتي يمكن أن تصبح بسهولة ركيزة أساسية، والجهود الحقيقية لتعزيز الجودة.

وينبغي للمؤسسات الاطلاع على تجارب المؤسسات الأخرى التي قطعت شوطًا في هذا المضمار – وذلك لضمان الجودة – والتي في كثير من الأحيان يكون لديها مكتب أو وحدة أو قسم مكرس لضمان الجودة، يختلف حجمه ونطاقه تبعًا لطبيعة المؤسسة. وعادة ما تقوم هذه الأقسام بتنسيق عمليات مراجعة الجودة والاعتماد في البرنامج، وفي بعض الأحيان تكون المسئولة أيضًا عن تقييم المساقات والبحوث والقياس واحتساب مؤشرات الأداء الرئيسة (KPI) لإخراج التقارير حول جودة العمل. ولكن في المقابل فإن بعض المؤسسات تضع هذه المهمة ضمن مسئولية أعضاء هيئة التدريس أو القسم. في النهاية، أيًا كان المسئول عن رصد وتقييم نوعية العمل والجودة التي يتم بها، لابد من توثيق للعمليات والنتائج وتحديد المسئوليات بوضوح وامتلاك سلطات لاتخاذ القرار المناسب؛ فبدون صلاحيات صنع القرار، يمكن أن تصبح مثل هذه العمليات مجرد ثقافة للامتثال.

المحور الرابع: توافر الموارد المالية:

ينبغي أن تستند القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد لتطوير جودة برامج MOOCs على خطط عمل سليمة وتقديرات حقيقية للتكلفة.

وترتبط تكلفة مساقات MOOCs بخمسة مؤثرات، وهي ما يطلق عليها مسببات التكلفة أو

محركات التكلفة Cost Drivers وتؤثر هذه العوامل في التكلفة، بمعنى أن التغير في محرك التكلفة يسبب التغير في إجمالي التكلفة المرتبطة والمتعلقة بغرض التكلفة. وتتمثل هذه المحركات في:

- التخطيط لتطبيق البرامج.
- التصميم والتطوير.
- التسليم (وتشمل السياسات والإجراءات والمسئوليات، والاتصال، والإدارة، ومتابعة تقدم المتعلم، وتنقيح المساقات، والمتطلبات التقنية، وغيرها).
- الصيانة.
- النفقات غير المباشرة، وتتمثل فيما يلي:
- البنية التحتية للتكنولوجيا المستخدمة، مثل الأنظمة الصوتية وتخزين المعلومات والوصول إلى المساقات، وكل هذه عناصر حاسمة في الجودة .
- وقت الموظفين وخبرتهم، وهي المحرك الأكبر للتكلفة، ولكنه أيضًا عامل رئيس لجودة برامج MOOCs.

وتوفر بوابة التعلم الإلكتروني في أونتاريو للكادر الأكاديمي والمدرسين The Ontario Online Learning Portal for Faculty and Instructors قائمة تضم أكثر ١٠ عوامل مؤثرة في تكاليف التعلم عبر موك موجهة لأعضاء هيئة التدريس والمدربين، وتمثلت في العناصر التالية: (Bates, Tony, 2014)

١- عدد الساعات المطلوبة لإعداد المساق وتطويره.
٢- عدد الساعات المطلوبة لتدريس المساق.
٣- عدد الملتحقين بالمساق.
٥- جدول أجور المدربين .
٦- طريقة تصميم المادة التدريبية وإعدادها وطرق تقديمها.
٧- طرق التدريس المستخدمة، من حيث المنهجية البنائية والموضوعية.
٨- اختيار التكنولوجيا التي سيتم تقديم المساق من خلالها مثل: تسجيل المحاضرات، نظام إدارة التعلم LMS ، تقييم المساق ونتائجه.
٩- عملية تقييم المساق ومخرجاته.
١٠- التكاليف العامة مثل التكاليف الإدارية، وتكاليف الشبكة... الخ.

تجدر الإشارة إلى حصول المنصات، قيد الدراسة، على دعم جيد من خلال المؤسسات الداعمة من خلال المنح التي لا ترد مثل دعم مؤسسات وادي السليكون لكورسيرا، أو الدعم المباشر – الذي يستهدف الربح – لمنصة يوداسيتي من قبل مؤسسيها، وقد أشار الباحث إلى هذا في ٢ / ٣ / ١ / ٣ عناصر حاكمة للنجاح/ أ.

المحور الخامس: كفاءة البيئة الافتراضية:

تتكون بيئات التعلم الافتراضية لبرامج التعليم عبر الإنترنت من مجموعة واسعة من الأدوات، التي ينبغي أن تتسم بالكفاءة والدقة

والمرونة العالية ، وتتمثل هذه البيئة في : محركات البحث، والاتصالات الصوتية عبر الإنترنت، والرسائل الفورية، والدردشة ، ورسائل البريد الإلكتروني، والمدونات، ومنصات الشبكات الاجتماعية، والمؤتمرات الصوتية Audio Conferences، ومؤتمرات الفيديو Video Conferences. كما أن حلول برامج MOOCs توفر بيئة تفاعلية متكاملة لإدارة العملية التعليمية؛ والتي تزود الكادر التعليمي بأحدث الحلول المصممة خصيصاً لتلائم أساليب التدريس والتدريب الحديثة. وتتعلق كفاءة البيئة الافتراضية بمكونات النظام بصفة عامة، مع التأكيد على التقنيات التفاعلية. وتمثل البيئة الافتراضية أحد المعايير الحاكمة التي لا يمكن للمنصة النجاح بدونها، ومن خلال الوقوف على واقع المنصات المبحوثة ثبت للباحث تفوقها في هذا الجانب، على كافة الأصعدة من حيث: التجهيزات الأساسية، والمكونات، والبيئة التعليمية من حيث المحتوى التعليمي التفاعلي، والتكنولوجيات المستخدمة، والدعم، وإمكانيات الوصول، والتي يمكن الأخذ بها وتوظيفها للإفادة منها في تطوير المنصة المستهدفة.

المحور السادس: تحقيق أمن الاختبارات:

لضمان جودة برامج موك فلابد من ضمان أمن الامتحانات عبر عدة تقنيات مثل تحديد الهوية إلكترونياً، وقارئ البصمة لتحديد الهوية Biometric Authentication، واستخدام البرامج الحديثة لأمن الامتحانات، التي تكشف عمليات انتحال الشخصية Plagiarism، كما يمكن تصميم عملية التقييم الإلكترونية بطريقة تساعد في تقليل عملية الاحتيال عبر تغيير طبيعة وتكرار الواجبات وتقسيم المهام إلى أجزاء؛ مما يتطلب تقديم أكثر من حل. وجميع ما سبق يوظف فعليًا من خلال المنصات، يضاف إلى هذا أن المنصات تتطلب وسيلة سهلة للتحقق من هوية المستفيد أثناء التقويم، وهي كاميرا الويب المدمجة، وفي حال عدم توافرها يمكن استخدام كاميرا ويب خارجية بسيطة متصلة من خلال منفذ USB، كما يمكن أن تقوم كاميرا الهاتف الذكي، من خلال توصيلها بجهاز الكمبيوتر بالمهمة ذاتها.

المحور السابع : تحقيق رضا العملاء:

تمثل وجهة نظر المتعلم جانبًا مهمًا من جوانب ضمان الجودة لبرامج MOOCs؛ فجودة التعليم عبر الإنترنت تتم من خلال عملية الإنتاج المشترك بين المتعلم والبيئة التعليمية. ويصبح الحصول على رضا المتعلمين هدفًا محوريًا يجب أن تصل إليه المؤسسة التعليمية حتى يكتب لها النجاح والاستمرارية.

وتتمثل أهم معايير جودة برامج (MOOCs) من وجهة نظر المتعلمين فيما يلي: (Bates, Tony, 2014)

١- توفير الدعم التعليمي باستخدام مجموعة متنوعة من وسائل الإعلام للاتصال والتواصل.

٢- الطريقة والسياق الذي تتم فيه عملية

المشاركة والاتصال.

٣- المعايير التقنية، وهي عامل مهم بالنسبة للمتعلمين؛ فحيث لا تتوافر معايير تقنية تقابل احتياجاتهم تتولد لديهم تجربة سلبية للغاية نحو المساق.

٤- تقييم قيمة التكاليف وتوقعات المتعلمين للقيمة التي سيضيفها المساق؛ فالمتعلمون يقارنون التكلفة بالعائد عند الحكم على جودة برامج MOOCs.

٥- الشفافية وتوافر المعلومات عن المساق والمؤسسة التي تقدم المادة التعليمية.

٦- بناء المادة ومرونتها.

٧- نوع الإعداد الذي يتضمن المخرجات والمحتوى ومنهجية التعليم والمواد المتاحة عبر الإنترنت.

ويمكن الإفادة من المنصات بشكل مباشر – إضافة لما سبق – من خلال توفيرها لما يلي، بهدف الوصول لرضا المتعلمين:

١- استبيانات، تستهدف قياس رضا المتعلمين.

٢- التفاعل المباشر من خلال هيئة التدريس.

٣- توفير تعليمات مفصلة حول كل المفاهيم والعمليات بشكل آني.

٤- تزويد المساقات بوسيلة تفاعل أساسية لتلقي استفسارات المتعلمين، وإمكانية التواصل بين هيئة التدريس والمتعلمين، متمثلة في المنتدى الذي تتيحه المنصات لكل مساق. الذي يمكن من خلاله الوقوف على درجة رضا المتعلمين.

٥- التواصل مع خبراء الصناعة للتعرف على احتياجات سوق العمل، والفرص المتاحة.

٦- الاتصال بالدعم الفني للمساعدة على مدار استخدام المساقات.

المحور الثامن: تحقيق المنظومة المتكاملة للجودة :

أدى النمو المطرد للتعليم عبر الإنترنت في دول مختلفة في العالم، والانتشار السريع للمساقات المفتوحة واسعة النطاق عبر الإنترنت (MOOCs)، إلى إثارة الجدل والنقاشات حول جودة هذا النوع من التعليم، وغالبًا ما ينحصر التوتر بين دورين لضمان الجودة: كونها وسيلة للمساءلة و كونها طريق للتحسين. ويمكن تناول أهم عناصر الجودة في برامج MOOCs المتاحة عبر المنصات الدولية قيد البحث، والتي يمكن توظيفها في المنصة المستهدفة فيما يلي:

١- الدعم والالتزام المؤسسي: ويشمل الالتزام المالي والبنية التقنية والدعم الفني، والسياسات.

٢- خدمات المتعلم: وتشمل الخدمات التي تتم قبل الدخول إلى البرنامج، وأثناء التعلم، وبعد الانتهاء من البرنامج.

٣- التصميم التعليمي وتطوير المساق: وتعنى بأهداف التعلم وعرض المحتوى، والتفاعلات، والتقويم، ونشاطات التعلم، وتقنيات التعليم، وغيرها، والتأكيد على الفاعلية والكفاءة الخاصة بعملية التطوير "الإنتاج" ذاتها.

٤- التدريس وهيئة التدريس: وتشمل تشجيع الاتصال الفعال بين عضو هيئة التدريس والمتعلم، وتوفير المساعدين وخدمة دعم الأستاذ قبل تقديم المقرر وأثناء تقديمه وبعد الانتهاء منه.

٥- نظام التوصيل: وتشمل السياسات والإجراءات والمسئوليات، والاتصال، والإدارة، ومتابعة تقدم المتعلم، وتنقيح المساقات، والمتطلبات التقنية، وغيرها.

٦- التمويل: وتشمل مدخلات نظام التعلم عبر موك وإدارة عملياته.

٧- التنظيمات القانونية: وتشمل التقيد بالنظم والقوانين المعمول بها في منظومة موك (وهي ما تزال مشكلة شائكة حتى الآن).

٨- التقنية: وتتعلق بمكونات النظام مع التأكيد على التقنيات التفاعلية.

٩- التقويم: وهي خاصة بجميع جوانب برنامج التعلم باستخدام طرق متنوعة، وتطبيق معايير محددة تشمل مخرجات التعلم، ومدى رضا الطلاب وهيئة التدريس، وخدمات مصادر التعلم، والإتاحة، وتقدير الفاعلية، والتكلفة وغيرها.

٣. النتائج والتوصيات:

٣ / ١ النتائج:

أولاً على المستوى النظري:

١. يعد المساق المعنون "التقانة والمستشعرات النانوية Nanotechnology and Nanosensors"، الذي بدأ تدريسه في مارس ٢٠١٤م، عبر كورسيرا، واستغرق تقديمه ١٠ أسابيع، ودرسه البروفيسور حسام حايك، أول موك باللغة العربية – وهو الوحيد حتى الآن – وتم تقديمه من قبل جامعة تيخيون الإسرائيلية – Technion Israel Institute of Technology

٢. وجود تجارب جيدة من قبل المؤسسات المتخصصة في مجال المكتبات وعلوم المعلومات، بدأت منذ بداية ٢٠١٤ بالاهتمام بموك، ومن أشهر هذه الجهود والتجارب، جهود: مركز المكتبات المحوسبة على الخط المباشر OCLC، والاتحاد الدولي لمؤسسات المكتبات والمعلومات IFLA، ومكتبات جامعة بنسلفانيا الجامعية، ومكتبة نيويورك العامة New York Public Library NYPL، ومشروع إيركس للمكتبات الكونية IREX's Global Libraries project

٣. يعد المساق الدراسي المعنون: "Hyperlinked Library" أول مساق دراسي قدم في مجال المكتبات والمعلومات، وهو المساق الوحيد المتخصص في المجال حتى الآن.

ثانيًا على المستوى التطبيقي:

أسفر البحث في جانبه التطبيقي عن النتائج التالية:

١. من خلال تطبيق معايير موك التي وضعتها منظمة الشراكات الأكاديمية، كأداة معيارية للتطبيق على المنصات الدولية قيد البحث، من وجهة نظر منتسبي المنصات، من متعلمين وطلاب، تبين التقارب الشديد في نتائج الدراسة بين المنصات الثلاث، حيث بلغت نسبة الموافقة في منصة كورسيرا النسبة الأعلى بمتوسط ٩١.٧ %، تلتها منصة يوداسيتي بمتوسط ٩١.٣ % ، ثم منصة إيدكس، بمتوسط ٩٠.٣ %.

٢. ارتفاع درجات الموافقة بصفة عامة، في المنصات الثلاث.

٣. التوافق بين النتائج وواقع المنصات.

٤. التفاوت في تميز المنصات الداخلي في المعايير، حيث تتفوق منصة كورسيرا في معايير: المعايير الخاصة بمقدمة المساق (الدورة) وملامحه العامة، بنسبة موافقة ٩٦% والتكنولوجيا المستخدمة، بنسبة موافقة ٩٣.٥ % ودعم المتعلم، بنسبة موافقة ٩٣ %، وإمكانية الوصول، بنسبة موافقة ٩٤ %. في الوقت الذي تتفوق فيه منصة يوداسيتي في معايير: أهداف التعلم و الكفاءات، بنسبة موافقة ٨٢ % والمحتوى التعليمي، بنسبة موافقة ٩٠ %، وتفاعل المتعلمين ومشاركتهم، بنسبة موافقة ٩٢ % كما تتفوق منصة إيدكس في التقييم والقياس، بنسبة موافقة ٩٤ %.

٣ / ٢ التوصيات:

١. من خلال قراءة النتائج السابقة، التي أكدت على وجود منصات موك دولية متخصصة في مجال التعليم العالي، يمكن الإفادة من خبراتها، يوصي الباحث بأهمية إنشاء منصة موك عربية متخصصة في مجال التعليم العالي، اقترح الباحث تصوراً لها في: ٢ / ٣ ، وعنونه : "التصور المقترح لمنصة موك عربية متخصصة في مجال التعليم العالي".

٢. الاهتمام بإنتاج مزيد من موك متخصص في مجال المكتبات وعلوم المعلومات.

المراجع:

(١) أكاديمية التحرير. اعرف عننا أكثر. – ٢٠١٤[تم الوصول إليه ١٥ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال : http://www.tahriracademy.org/about/)).

(٢) أكاديمية ملتقى الدارين. عن الأكاديمية. – ٢٠١٤[تم الوصول إليه ٢٠ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال : (http://aldarayn.com/index.php/who-we-are/about-academy?tmpl=component#ixzz3JxnJRuno)

(٣)_____. الوسائل المتاحة. – ٢٠١٤[تم الوصول إليه ٢٠ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال : http://aldarayn.com/index.php/who-we-are/means-available#ixzz3JxnB8orw)).

(٤) بدر بن عبدالله الصالح. التصميم التعليمي وتطبيقاته في تصميم التعلم الإلكتروني عن بعد .محرر في: التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق. لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج، جامعة الكويت . – ٢٠٠٥ .

(٤) محمود الدنعو. تفعيل الحظر التقني يحرم طلاب السودان من الوصول إلى (كورسيرا). – ٢ / ١ / ٢٠١٤ [تم الوصول إليه ٥ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال : http://www.alnilin.com/news-action-show-id-83899.htm).

(٥) موقع نفهم . عن نفهم . – ٢٠١٤[تم الوصول إليه ٢٠ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال :http://www.nafham.com/(about)

(٦) وقف أون لاين. من نحن. – ٢٠١٤[تم الوصول إليه ٢٠ / ٧ /٢٠١٤] متاح من خلال : http://www.waqfonline.com/aboutus).

(7) Academic Partnerships. Standards. – 2013[Cited 2 / 7 /2014]. –Available at:(http://www.academicpartnerships.com).

(8) _____. Creating virtual campuses within great

universities. -2014[Cited 2 / 7 /2014]. -Available at: (http://www.academicpartnerships.com/about).
Coursera., community. - 2014. - [Cited 20/ 7/ 2014]. - Available at:
(https://www.coursera.org/about/community)

(9) ALA..Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. 10 / 1 / 1989 [Cited 10 / 7 /2014]. -Available at:
http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presiden

(10)———.Summit on the Future of Libraries. – 3 / 5 / 2014[Cited 15 / 8 /2014]. -Available at: (http://connect.ala.org/node/219621)

(11)Almeida,Nora.A New Polemic: Libraries, MOOCs, and the Pedagogical Landscape. – 21 / 8 /2013[Cited 15 / 8 /2014]. - Available at:
http://www.inthelibrarywiththeleadpipe.org/2013/a-new-polemic-libraries-moocs-and-the-pedagogical-landscape/.(

(12) Auer,Sören . First Public Beta of SlideWiki.org. 7 / 2 / 2013 [Cited 15 / 8 /2014]. - Available at:(http://blog.aksw.org/2013/first-public-beta-of-slidewiki-org/).

(13) BABSON College. at a glance. - 2014[Cited 15 / 8 /2014]. - Available at:
http://www.babson.edu/about-babson/at-a-glance/Pages/default.aspx.(؟

(14) Bates, Tony. E-learning quality assurance standards organizations and research.2014 [Cited 15 / 8 /2014]. - Available at:(Tonybates.ca/e-learning-quality-assurance-standards-organizations-and-research).

(15) Balch,Tucker , 2014. – 2014 . - [Cited 20/ 11/ 2014]. - Available at:
http://
augmentedtrader.com/2013/01/27/mooc-student-demographics/

(16) Bombardieri, Marcella . Can you MOOC your way through college in one year? . - 14 April 2013[Cited 30 / 7 /2014]. – Available at
:http://www.bostonglobe.com/ideas/2013/04/13/can-you-mooc-your-way-through-college-one-year-can-you-mooc-your-way-through-college-one-year/lAPwwe2OYNLbP9EHitgc3L/story.html(

(17) Booker, Ellis .Early MOOC Takes A Different Path.30 / 1 / 2013[Cited 30 / 7 /2014]. - Available at:
(http://www.informationweek.com/software/early-mooc-takes-a-different-path/d/d-id/1108432)

(18) Burlingame, Russ. Teaching Gender Through Comics With

Christina Blanch, Part 1. Comic Book. – 23 / 3 /2013[Cited 25 / 7 /2014]. –Available at: http://comicbook.com/blog/2013/03/23/teaching-gender-through-comics-with-christina-blanch/.(

(19) Canvas Network. Course evaluation: Taking the measure of MOOCs, 2013[Cited 25 / 2/205]. –Available at: https://s3.amazonaws.com/omekanet/9352/archive/files/d533c3ad7c772c25a738207b450ead22.jpg?AWSAccess-KeyId=AKIAI3ATG3OSQLO5HGKA&Expires =1428568536&Signature=PiIdYkthU9zapy%2BdkeCjbEzEFbc%3D).

(20) Carr, David F . "Udacity hedges on open licensing for MOOCs". Information Week. 20 / 8 / 2013. – [Cited 21/ 7/ 2014]. – Available at : http://www.informationweek.com/software/udacity-hedges-on-open-licensing-for-moocs/d/d-id/1111226?(

(21) Catropa, Dayna .Big (MOOC) Data. Inside Higher Ed.– 24 February 2013 [Cited 30 / 7 /2014]. –Available at:(http://www.insidehighered.com/blogs/stratedgy/big-mooc-data)

(22) Chester, Timothy M. .Why MOOCs are like Farmville. – 2013[Cited 15 / 8 /2014]. – Available at: http://www.educause.edu/blogs/accidentalcio/why-moocs-are-farmville.(

(23) Colman, Dan . MOOC Interrupted: Top 10 Reasons Our Readers Didn't Finish a Massive Open Online Course. – Retrieved 5 Sep.,2014. – Available at: (10_reasons_you_didnt_complete_a_mooc).

(24) Coursera., About. – 2014. – [Cited 20/ 7/ 2014]. – Available at: https://ww.coursera.org/about.(

(25) ._____Services. – 2014. – [Cited 20/ 7/ 2014]. – Available at: https://www.coursera.org/Services.(

(26)——— community. – 2014. – [Cited 20/ 7/ 2014]. – Available at:https://www.coursera.org/about/community)

(27) ._____ partners. – 2014. – [Cited 20/ 7/ 2014]. – Available at: https://www.coursera.org/about/partners.(

(28) Duke University .Duke University Report. Student Persistence in Bioelectricity(Duke University MOOC). 20 /2 / 2013. – [Cited 20/ 7/ 2014]. – Available at: http://alternative-edu-cate.blogspot.com/2013/02/duke-universitys-first-mooc-report.html)

(29) EDX. About.22 / 10 / 2014 .

(https://www.coursera.org/course/nanosensors).
(35) IFLA. About IFLA 14 / 5 / 2014[Cited 30 / 7 / 2014]. - Available at: (http://www.ifla.org/about)
(36) ____. Report Trend 5 / 11 / 2014[Cited 30 / 7 / 2014]. - Available at: (http://trends.ifla.org(/
(37) IREX .About IREX. - 2014 [Cited 15 / 8 / 2014]. - Available at: (http://irexgl.wordpress.com/about-2/)
(38) Jordan, Katy. MOOC Completion Rates: The Data.- 24 February 2013 [Cited 30 / 7 / 2014]. - Available at: (http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html)
(39) Kazakoff, Carmen. Keeping Up With... MOOCs . - 2014[Cited 15 / 8 / 2014]. - Available at: (https://moocstarter.digischool.com/?gclid=CIag4d6kkcICFcrLtAodOjcAoQ)
http://www.technologyreview.com/news/512256/in-the-developing-world-moocs-start-to-get-real/).
(40) Kellogg, Sarah .How to make a MOOC . - Nature. - 499, (2013). - pp. 369-371[Cited 2 / 7 / 2014]. - Available at: (http://www.nature.com/naturejobs/science/articles/10.1038/nj7458-369a)
(41) Kolowich, Steve .Coursera takes a nuanced view of MOOC dropout rates. The Chronicle of 8 April 2013[Cited 30 / 7 / - [Cited 20/ 11/ 2014]. - Available at:(https://www.edx.org/about-us).
(30) Freedom,Degreeof. xMOOC vs. cMOOC . - 29 / 4 / 2013 [Cited 15 / 8 /2014]. - Available at:(http://degreeoffreedom.org/xmooc-vs-cmooc/)
- .[٢٠١٤/ ٨ / ١٥Available at: (http://www.nypl.org/help/about-nypl)
(31) Gashurov, Irene, Curtis Kendrick.Can Libraries Save the MOOC?
[11/6 /2014-Cited 2 / 9 /2014]. -Available at: http://campustechnology.com/articles/2014/11/06/can-libraries-save-the-mooc.aspx3.
(32) Germain,Elizabeth St. . Five Common Pitfalls of Online Course Design. - 6 / 11 / 2011[Cited 15 / 7 /2014]. - Available at:(http://www.facultyfocus.com/articles/online-education/five-common-pitfalls-of-online-course-design.(/
(33) Honeyman, M; Miller, G. Agriculture distance education: A valid alternative for higher education?. Proceedings of the 20th Annual National Agricultural Education Research Meeting. - December 1993. - pp 67-73
(34) Hossam Haick . Nanotechnology and Nanosensors. - 2013[Cited 2 / 9 /2014]. -Available at:

2014]. – Available at: (http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/coursera-takes-a-nuanced-view-of-mooc-dropout-rates/43341).

(42) Kolowich, Steven. "The Professors Who Make the MOOCs". Chronicle of Higher Education. 2013. – 22 / 7 /2014 . – Available at: (http://chronicle.com/article/The-Professors-Behind-the-MOOC/137905/#id=overview)

(43) Leber, Jessica . In the Developing World, MOOCs start to get real. – 15 / 3 / 2013[Cited 30 / 10 / 2014]. – Available at: ??

(44) Lewin, Tamar . "Universities Abroad Join Partnerships on the Web". New York Times. – 20 / 2 /2013. – Retrieved 6 March 2013. – Available at: (http://www.nytimes.com/2013/02/21/education/universities-abroad-join-mooc-course-projects.html).

(45) MacKay, R.F. (11 April 2013). "Learning analytics at Stanford takes huge leap forward with MOOCs". Stanford Report. Stanford University. Retrieved 22 April 201-. Retrieved 13 Sep.,2014. – Available at: (http://news.stanford.edu/news/2013/april/online-learning-analytics-041113.html).

(46) Mackness, Jenny, Mak, Sui Fai John, and Williams, Roy .The Ideals and Reality of Participating in a MOOC. – Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010[Cited 25 / 7 / 2014]. – Available at: (http://www.lancs.ac.uk/fss/organisations/netlc/past/nlc2010/abstracts/PDFs/Mackness.pdf).

(47) McConnell, Kathryn. Online University Courses Revolutionize Learning By Staff Writer . – 18 / 12 / 2012[Cited 25 / 7 / 2014]. – Available at:(http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/article/2012/12/20121218140095.html#axzz3JpIxIrih).

(48) New York Public Library .About The New York Public Library. – 2014. – 2014[Cited 22 / 11 /2014]. – Available at: (http://nypl.about.org).

(49) Nurhayat, Wiji (2013-08-25). "Mau Belajar Jadi Pengusaha Secara Gratis? Ini Caranya". detik.com. . – 25 / 8 / 2013 [Cited 30 / 7 / 2014]. – Available at: (http://finance.detik.com/read/2013/08/25/103637/2339721/4/mau-belajar-jadi-pengusaha-secara-gratis-ini-caranya).

(50) NPR. Stanford Takes Online Schooling To The Next Academic Level. All Things Considered, National Public Radio. 23 January 2012. [Cited 22 / 7 / 2014]. – Available at: (http://www.npr.org/blogs/

flexible delivery: Creating a conceptual framework and model. The Journal of Academic Librarianship, v.26, n.6, 2001 . ٤٦٣ – ٤٥٧. –

(58) Pappano, Laura. "The Year of the MOOC". The New York Times. – 4 /11/ 2012. –[Cited 21/ 7/ 2014]. – Available at: (http:// www.nytimes.com/2012/11/04/ education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html? pagewanted=all&_r=1(&

(59) Penn Libraries. Services. – 2014[Cited 15 / 8 / 2014]. – Available at: (h t t p : / / www.library.upenn.edu.about/ (

(60) Perez-Pena, Richard. Harvard asks graduates to donate time to free online humanities class . – The New York Times . –25 / 3 / 2013[Cited 25 / 7 / 2014]. – Available at: (h t t p : / / www.nytimes.com/2013/03/26/ education/harvard-asks-alumni-to-donate-time-to-free-online-course.html)

(61) _____ . Top universities test the online ap-peal of free.– *The New York Times*.– 17 July 2012 [Cited July 2012]0 – Available at : (h t t p : / / www.nytimes.com/2012/07/18/ education/top-universities-test-the-online-appeal-of-free.html).

a l l t e c h c o n – sidered/2012/01/23/145645472/stanford-takes-online-schooling-to-the-next-academic-level

(51) OCLC. Libraries, MOOCs and online learning. – 2014. – 2014 [Cited 15 / 8 / 2014]. – Avail-able at: (http://www.oclc.org/en-A U / e v e n t s / 2 0 1 4 / ANZMOOCS.html)

(52) _____. Education, Learning and Libraries at a Tipping Point 25 / 6 / 2014[Cited 30 / 9 / 2014]. – Available at: (h t t p : / / o c l c . o r g / n e w s / r e – leases/2014/201422dublin.en.html)

(53) _____ . About. 2014[Cited 30 / 7 / 2014]. – Available at: (h t t p : / / w w w . o c l c . o r g / about.en.html).

(54) O'Donnell ,James J. Teaching on the Infobahn . – Religious Studies News. – v. 9,n..3 (1994). – P. 4.

(55) Onink, Troy. Georgia Tech, Udacity Shock Higher Ed With $7,000 Degree. – 18 / 4 / 2012 [Cited 22 / 7 / 2014]. – Avail-able at :(http://www.forbes.com/fdc/ welcome_mjx.shtml).

(56) Openuped. MOOCs. –2013 [Cited 25 / 7 / 204]. – Available at: (http://www.openuped.eu(/

(57) Orr, D., Appleton, M., & Wallin, M.. Information literacy and

(62) Shapiro, Jeremy J. and Shelley K. Hughes, .Information Literacy as a Liberal Art. *Educom Review*, 31:2 (Mar/Apr 1996). [Cited 15 / 8 / 2014]. - Available at: (http://net.educause.edu/apps/er/review/reviewArticles/31231.html)

(63) Schwartz, Meredith. Massive open opportunity: Supporting MOOCs in public and academic libraries. - 10 / 5 / 2013 . - Retrieved 15 Sep.,2014. - Available at: (http://lj.libraryjournal.com/2013/05/library-services/massive-open-opportunity-supporting-moocs/).

(64) Sherry, L. Issues in distance learning . - International Journal of Educational Telecommunications. - 1(4) (2009). - pp337-365.

(65) Smith, Lindsey .5 education providers offering MOOCs now or in the future.- 31 /7 / 2012. - [Cited 21/ 7/ 2014]. - Available at : (http://www.educationdive.com/news/5-mooc-providers/44506/).

(66) Smithy, Kate. Are podcasts the next big classroom alternatives. - 2014[Cited 15 / 8 / 2014]. - Available at: (http://doteduguru.com/id9447-are-podcasts-the-next-big-classroom-alternatives.htm)

(67) The Open Education Consortium. MOOCs Principles. -2014 [Cited 25 / 7 / 2014]. - Available at: (http://www.oeconsortium.org/members/all/).

(68) Udacity. About us. -2014 [Cited 25 / 7 / 204]. - Available at: (https://www.udacity.com/us)

(69) University of Pennsylvania. MOOCs on the Move: How Coursera Is Disrupting the Traditional Classroom(text and video). - 7 / 11/ 2012. [Cited 30 / 7 / 2014]. - Available at: (http://knowledge.wharton.upenn.edu/article.cfm?articleid=3109)

(70) Waldrop, M. Mitchell; Nature magazine (13 March 2013). Massive Open Online Courses, aka MOOCs, Transform Higher Education and Science. Scientific American. - 13 / 3 / 2013 [Cited 30 / 7 / 2014]. - Available at: (http://www.scientificamerican.com/article/massive-open-online-courses-transform-higher-education-and-science/)

(71) Wessel, Madelyn. Long Arm of the Law MOOCs and Not MOOCs. - 9 / 11 / 2013 [Cited 2 / 9 / 2014]. - Available at: (http://www.slideshare.net/CharlestonConference/mw-moocs).

(72) Wiley, David. The MOOC Misnomer . , 7 / 2012 . - [Cited

21/ 9/ 2014] Available at: (http://opencontent.org/blog/archives/2436).

(73) Winston, Hannah. Helping Professors Use Technology Is Top Concern in Computing Survey. –Retrieved 21 Sep.,2014. – Available at: (http://chronicle.com/article/Helping-Faculty-Members-Use/142377/)

(74) Wu J, Tennyson RD, Hsia T. A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. – *Computers & Education* . – 55 (2010). – pp155-164.

(75) Zulli ,Floyd,. CBS Sunrise Semester. [Video on YouTube], 2013 . – [Cited 21/ 7/ 2014] Available at : (https://www.youtube.com/watch?v=5_Q-Mw6qH9k).

ملحق رقم (١)

معايير موك، بالتطبيق على المنصات الدولية

العبارات	يوديستي			إيدكس			كورسيرا		
	موافق %	محايد %	غير موافق %	موافق %	محايد %	غير موافق %	موافق %	محايد %	غير موافق %
المعايير الخاصة بمقدمة المساق وملامحه العامة ١. تحتوي المنصة على تعليمات لطريقة الاستخدام.	٩٢	٣	٥	٩٤	٣	٣	٩٦	٢	٢
٢.يسهل التعرف على أهداف المساق.	٩٤	٣	٣	٩٥	٢	٣	٩٧	٢	١
٣.تحتوي المنصة على قواعد للسلوك، والممارسات الأخلاقية.	٩٣	٧	ــــ	٩٤	٢	٤	٩٤	٣	٣
٤.تتسم السياسات بالوضوح.	٩٥	٢	٣	٩٣	٢	٥	٩٦	١	٣
٥.وضوح الخبرات المطلوبة سابقا قبل خوض المساق.	٩٢	٢	٦	٩٠	٥	٥	٩٧	٢	١
٦.عرض الحد الأدنى للمهارات التقنية المتوقعة من المتعلم بشكل واضح.	٩٣	٢	٥	٩٤	٢	٤	٩٢	٢	٦
٧.تتيح المنصة تعريفاً مناسباً بالمدرب أو رابطاً متصلاً بسيرته الذاتية .	٩٧	٣	ــــ	٩٢	٨	ــــ	٩٨	٢	ــــ
٨.تتيح المنصة للمتعلمين تقديم أنفسهم للمشاركين في الصف الدراسي أو الدورة، بصورة مختصرة	٩٣	١	٦	٩٢	٦	٢	٩٧	٣	ــــ

متوسط المعيار	٩٤	٣	٣	٩٣	٤	٣	٩٦	٢	٢
أهداف التعلم و الكفاءات ١. أهداف التعلم قابلة للقياس.	٧٦	١٧	٧	٧٤	١٢	١٤	٧٧	٨	١٥
٢.تتسق أهداف التعلم الخاصة بالوحدة الفرعية مع الأهداف العامة للمساق (أو الدورة).	٩٠	٨	٢	٩٢	٢	٦	٨٨	٨	٤
٣.تتسم أهداف التعلم بالمنطقية.	٩٦	٢	٢	٩٠	٨	٢	٨٨	٩	٣
٤. توجد تعليمات كافية للمتعلمين حول كيفية تحقيق أهداف التعلم.	٧٧	٢٠	٣	٧٣	٢٢	٥	٧٦	٢١	٣
٥.يتناسب تصميم الأهداف التعليمية مع مستوى المساق (أو الدورة).	٧٨	٢١	١	٧٦	٢٢	٢	٧٥	٢٣	٢
متوسط المعيار	٨٢	١٤	٤	٨١	١٢	٦	٨١	١٤	٥
التقييم والقياس ١. تتماشي الأدوات المحددة لقياس أهداف التعلم مع أنشطة المساق (الدورة).	٨٤	٦	١٠	٩٢	٦	٢	٩٠	٧	٣
٢.توجد معايير محددة ووصفيه لتقييم أعمال المتعلمين ومشاركاتهم.	٩٧	٣	١٠	٩٨	٢	—–	٩٨	٢	———
٣.تتسم أدوات التقييم بالتسلسل.	٨٩	١٠	١	٩٢	٥	٣	٩١	٣	٦
٤. تتسم أدوات التقييم بالتنوع.	٩٥	٢	٣	٩٦	٢	٢	٩٤	٣	٣
٥.لدى المتعلمين فرص متعددة لقياس تقدمهم في العملية التعليمية.	٩٢	٣	٥	٩٣	٢	٣	٩٤	١	٥
متوسط المعيار	٩١.٥ %	٥	٣.٥	٩٤	٤.٥	١.٥	٩٣.٥	٣.٥	٣
المحتوى التعليمي ١. يسهم المحتوى العلمي في تحقيق الأهداف المعلنة.	٨٤	٦	١٠	٩٢	٦	٢	٩٠	٧	٣
٢.يتم شرح الغرض من المحتوى العلمي وكيفية استخدامه في أنشطة التعلم بشكل واضح.	٩٧	٣	١٠	٩٨	٢	—— –	٩٨	٢	———
٣.يقدم المحتوى العلمي مجموعة متنوعة من وجهات النظر التي يعكسها محتوى المساق (الدورة).	٨٩	١٠	١	٩٢	٥	٣	٩١	٣	٦

متوسط المعيار	٩٥	٢	٣	٩٦	٢	٢	٩٤	٣	٣
تفاعل المتعلمين ومشاركتهم ١. تدعم أنشطة التعلم أهداف التعلم المعلنة.	٩٥	٢	٣	٩١	٢	٧	٩٢	٣	٥
٢. توفر أنشطة التعلم فرص التفاعل التي تدعم التعلم النشط.	٨٩	٥	٦	٨٨	٧	٥	٩١	٢	٧
٣. يوضح المدرب خطة المساق وجدول الأوقات ويهتم بالتغذية الراجعة بشكل واضح.	٩٦	٢	٢	٩٣	٢	٥	٩٥	٢	٣
٤.يتم صياغة متطلبات التفاعل بين الطالب والمشاركين في العملية التعليمية بشكل واضح .	٨٧	٢	١١	٨٦	٧	٧	٨٣	٧	١٠
متوسط المعيار	٩٢	٢.٥	٥.٥	٨٩.٥	٤.٥	٦	٩٠	٤.٥	٥.٥
التكنولوجيات المستخدمة ١. تدعم التقنية المستخدمة أهداف التعلم.	٩١	٤	٥	٩٢	٣	٥	٩٤	٢	٤
٢. تدعم التقنية المستخدمة المتعلمين ليصبحوا متعلمين نشطين.	٩٣	٢	٥	٨٧	٢	١١	٩٠	٣	٧
٣. يتسم الإبحار في مكونات المساق (الدورة) على الإنترنت بالفعالية.	٩٢	٢	٨	٩١	١	٨	٩٣	١	٨
٤. يتسم الإبحار في مكونات المساق (الدورة) على الإنترنت بالتسلسل المنطقي.	٩٢	٣	٥	٩٣	٢	٥	٩٥	٢	٣
٥. يمكن للمتعلمين الوصول بسهولة للتقنيات اللازمة للدورة.	٩٥	٢	٣	٩٣	٢	٣	٩٦	٢	٢
٦.يسهل استخدام التكنولوجيات المطلوبة في المساق (الدورة).	٩٣	٢	٥	٩١	٢	٧	٩٤	٢	٤
متوسط المعيار	٩٣	٢.٥	٤.٥	٩١	٢	٧	٩٣.٥	٢	٤.٥
دعم المتعلم ١. يوفر المساق تعليمات تتضمن طرق الدعم التقني والإجراءات التي ينصح بها بصورة واضحة.	٩٤	٣	٣	٩١	٢	٧	٩٢	٢	٦
٢. تتسم التعليمات المتعلقة بالدورة بالوضوح .	٩٣	٣	٤	٩٤	٣	٣	٩٣	١	٦
٣. تتسم التعليمات المتعلقة بسياسات وخدمات المؤسسة بالوضوح.	٩١	٢	٧	٩٢	٥	٣	٩٤	٣	٣

٤. يوفر المساق تعليمات تشرح كيفية الوصول إلى خدمات الدعم الأكاديمي للمؤسسة والموارد التي يمكن أن تساعد المتعلمين على النجاح.	٨٨	٢	١٠	٨٥	٥	١٠	٩٢	٣	٥
متوسط المعيار	٩١.٥	٢	٦.٥	٩٠.٥	٢.٥	٧	٩٣	٢	٥
إمكانية الوصول ١. يوظف المساق تكنولوجيات من السهل الوصول إليها.	٩٢	٥	٣	٩١	٤	٥	٩٤	٤	٢
٢. يقدم المساق إرشادات حول كيفية الحصول التكنولوجيا المستخدمة.	٩٣	٦	١	٩١	٧	٢	٩٢	٥	٣
٣. يقدم المساق العديد من البدائل للمحتويات السمعية والبصرية.	٩١	٧	٢	٩٠	٨	٢	٩٥	١	٤
٤. يسهل تصميم المساق القراءة ويقلل من الانحرافات.	٩١	٤	٥	٨٧	٨	٥	٩٤	٣	٣

ملحق رقم (٢)

قائمة المراجعة

توفر الباحث على وضع قائمة مراجعة، بهدف الوقوف على واقع المنصات الدولية، وكانت كما يلي:

- معلومات مدخلية، تتعلق بـ: تعريف بالمنصات، ونشأتها، ومبادئها، وأهدافها، ورسالتها.
- مقدمات المساقات، وملامحها العامة.
- أهداف التعلم .
- التقييم والقياس.
- المحتوى التعليمي.
- تفاعل المتعلمين ومشاركتهم.
- التكنولوجيات المستخدمة.
- دعم المتعلم.
- إمكانية الوصول.

ملحق رقم (٣)

قائمة بأسماء المساقات التي تم الولوج إليها

م	عنوان المساق	الأستاذ	الجامعة
أولاً: منصة كورسيرا			
١.	introduction to Mathematical Thinking	Keith Devlin	Stanford
٢.	Introduction to Chemistry: Reactions and Ratios	Dorian A. Canelas	Duke

٣.	International Business I – Negocios Internacionales 1	Doug E Thomas, Ph.D.	New Mexico
٤.	Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects	Dr. &Dr. Barbara Oakley Terrence Sejnowski	California, San Diego
٥.	Astronomy: Exploring Time and Space	Chris Impey	Arizona
٦.	Introduction to Communication Science	Rutger de Graaf	Amsterdam
٧.	An Introduction to American Law	etal]]...Anita Allen	Pennsylvania
٨.	An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1)	etal]]...Joe Warren	Rice University
٩.	التقانة والمستشعرات النانوية	حسام حايك	تيخون
١٠.	Hyperlinked Library	Michael Stephens	San José State
ثانياً: منصة إيدكس			
١.	Introduction to Psychology	JeneenGraham...etal	Margaret's Episcopal School
٢.	The Body Matters	Ian Shrier...etal	National Circus School
٣.	Symmetry, Structure and Tensor Properties of Materi–als	Eugene Fitzgerald Richard Taylor	Massachusetts Institute of Technology
٤.	Introduction to Computa–tional Thinking and Data Science	Eric Grimson John Guttag Ana Bell	Massachusetts Institute of Technology
٥.	Introduction to Computer Science	David J. Malan Rob Bowden Zamyla Chan Allison Buchholtz–Au	Harvard
٦.	English Grammar and Essay Writing	Maggie Sokolik	California, Los Angeles.
٧.	Communicating Strategically	Bart Collins	Purdue
٨.	The Science of Happiness	Dacher Keltner Emiliana Simon–Thomas	California, Berkeley
٩.	Critical Issues in Urban Education	Sara Ray Stoelinga	Chicago
١٠.	Advanced Statistics for the Life Sciences	Rafael Irizarry	Harvard
ثانياً: منصة يوداسيتي			
١.	Introduction to Computer Science	Sebastian Thrun and David Evans	Virginia

BrownUniversity Georgia Institute of Technology	Charles Isbell and Michael Littman	Machine Learning 2—Unsupervised Learning	.٢
MongoDB	Shannon Bradshaw	Intro to Inferential Statistics: Making Predictions from Data	.٣
Stanford	Peter Norvig	Design of Computer Programs	.٤
Stanford	Sebastian Thrun	Introduction to Statistics	.٥
San Jose State	Julie Sliva Spitzer and Miriam Swords Kalk	College Algebra	.٦
California, Davis	John Owens and David Luebke	Intro to Parallel Programming	.٧
Georgia Institute of Technology	Alex Orso	Software Development Life Cycles	.٨
GeorgiaInstituteof Technology	Nick Feamster	Computer Networking: Security and Software Defined Networking	.٩
San Josie State	Cay Horstmann Cheng-Han Lee Sara Tansey	Intro to Java Programming	١٠.

ملحق رقم (٤)
قائمة المحكمين، الذين تم تلقي الرد منهم

- **Michael** Stephens – الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والمعلومات، بجامعة ولاية سان جوس San José State University (SJSU)، وصاحب مساق: Hyperlinked Library، وهو المساق الوحيد في مجال المكتبات حتى الآن.
- Merrilee Proffitt، مدير البرامج البحثية بمركز OCLC، لها عدد من الدراسات المتعلقة بـ MOOCs، ومثلت OCLC في مؤتمر المكتبات وموك والتعليم على الخط المباشر Libraries, MOOCs and online learning الذي عقد بمقر OCLC في مارس ٢٠١٤.
- Schwartz, Meredith– محرر رئيس بـ Library Journal لها عدد من الدراسات حول موك