بناء قائمة معايير لتقويم المجال التقني لمنصات التعلُّم الإلكتروني المفتوح في عصر جائحة كورونا COVID- 19

ليلى محمد صدقي جنيدي*

تاريخ تسلُّم البحث : 2021/4/7م تاريخ قبول النشر : 2021/8/22م

مُلخص

استهدف البحث الحالي بناء قائمة معايير لتقويم التأثير الذي تسهم به منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح في تجاوز أزمة جائحة كورونا COVID- 19، وذلك من خلال استعراض بعض الأدبيات حول منصَّات التعلم الإلكتروني المفتوح (المفهوم، الخصائص، الأنماط) وتسليط الضوء على مميزات المنصات التعليمية وسلبياتها ومعايير جودتها وكذلك الآثار المترتبة على التعليم والتعلُّم بالـ MOOCS، ومن ثمَّ استنباط عدد من المعايير التقنية التي يمكن الاستناد إليها في تصميم وتقويم فعالية منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوحز استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى بناء نموذج مقترح متمثل في قائمة معيارية في المجال (التقني) وتكوَّنت من (3) معايير، (16) عاملا فرعياً، (30) مؤشراً؛ يمكن الاعتماد عليها في تطوير تصميم وتقويم فعالية منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح أثرها في مواجهة الأزمات التعليمية في ظل الجوائح العالمية، وتمّ تحكيم القائمة من قِبل عينة من الخبراء عددها (30) عضو هيئة تدريس؛ في (6) جامعات هي: جامعة(جدة ، الملك سعود، أم القرى) بالمملكة العربية السعودية، جامعة (السلطان قابوس) بسلطنة عمان، جامعة(المنيا، المنصورة) بجمهورية مصر العربية، وتم حساب نسبة الاتفاق وفقًا لمعادلة (كوبر)، فقد تراوحت نسب الاتفاق للمؤشرات ما بين (76.67% – 93.33%)، وتراوحت للعوامل الفرعية ما بين (78.33% – 93.33%)، كما تراوحت للمعايير ما بين (85.09% –88.89%)، وبلغت نسبة الاتفاق للمعايير التقنية (86.22%)، في حين بلغت نسبة الاتفاق للقائمة المعيارية (87.75%)، وجميعها نسب لا تقل عن 80%. وأوصى البحث بضرورة زيادة الوعي بأهمية منصَّات التعلُّم المفتوح وما تقدمه من كمّ هائل من المعرفة لتطوير قدرات ومهارات الأفراد، وأهمية توجيه المؤسسات التعليمية التي تشرف على منصَّات التعلُّم المفتوح لتطوير المعايير التربوية والتقنية بها لاسيَّما في ضوء تنامي التنافس في تقديم خدمات تلك المنصَّات.

الكلمات المفتاحية : منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح، قائمة معيارية، معايير تقنية، جائحة كورونا COVID – 19 .

مقدمة:

يشهد عالمنا المعاصر العديد من التغيرات التكنولوجية أهمها التوسع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والتي أثرت في النظم التعليمية بصفة عامة، وفرضت تغييراً في أنماط العمل والإدارة في جميع المجالات، واهتمت بكفاية الأداء وتوفير الوقت والجهد، وأصبحت تكنولوجيا الحاسب الآلي وتطبيقاتها سمة أساسية للتعليم في المجتمعات الحديثة خاصة بعد ظهور شبكة المعلومات "الإنترنت"، وما أحدثته من فيضان معلوماتي، وما حققته من سهولة وسرعة في الحصول على المعلومات وإجراء الاتصالات المختلفة دون التقيد بحدود الزمان والمكان.

وعلى المستوى التربوي، شكلت التحديات المعلوماتية بأبعادها المختلفة منطلقاً لدعوات عديدة بضرورة إصلاح النظام التربوي بجميع مدخلاته وعملياته ومخرجاته، خصوصاً في ضوء عجز النظام الحالي عن مواجهة التحديات التي أفرزتها تقنية المعلومات والاتصالات وتحول العالم من مجتمع صناعي إلى مجتمع معلوماتي، لهذا تتسابق كثير من الأمم

* كلية التربية .. جامعة حائل.

لإصلاح نظامها التربوي بهدف إعداد مواطنيها لعالم موجه بالتقنية، وقد استقطبت الإصلاحات المعتمدة على التقنية دعماً سياسياً وشاعت خطط التقنية لإحداث التحول في النموذج التربوي.

وقدمت الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر العديد من الإسهامات في مجالات العلوم والتكنولوجيا بصفةٍ عامة، كما قدمت للتربويين بصفةٍ خاصة العديد من الأدوات والبدائل لبداية عصر جديد من التعليم. وقد كان التعليم عن بُعد واحدًا من أهم نتائج هذه الثورة. فقد قدمت الإذاعة المسموعة والتلفزيون المرئي ووسائل الاتصال الحديثة العديد من الحلول لتطوير ونقل المناهج التعليمية خارج الفصول التقليدية. كما ازداد شغف الطلاب وأولياء الأمور بالبحث عن مصادر التعليم والالتحاق بمراكزها ممَّا كان له الأثر الكبير في الانتشار السريع للعديد من المؤسسات التعليمية وبرامج التعليم عن بُعد.

ويُعد التعليم عن بُعد –أحد أنماط التعليم غير النظامي– ذا صبغة تربوية تلائم المتطلبات التربوية في الفترة القادمة كما أنَّه يستفيد من التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا الحاسبات وتكنولوجيا الاتصالات، والتزاوج الحادث بينهما لتوصيل الخبرة والمعرفة والمهارة إلى المتعلم. (شاهين، 2003، 432)

وقد تطورت نظم التعليم عن بُعد حتى أصبحت واحدة من نُظم التعليم المعتمدة والرسمية في العديد من الدول والأنظمة التعليمية (محمود، 2012 ،561)؛ حيث ظهر نتيجة الطلب المتزايد على التعليم في مختلف المراحل التعليمية والحاجة إلى مواكبة التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا، وهذا ما جعل المجتمعات المعاصرة تبحث عن أنظمة رديفة أو مساعدة للأنظمة التقليدية، فبرزت مؤسسات حاولت تبنِّي برامج التعليم عن بُعد بتوظيف تكنولوجيا المعلومات الحديثة قدر المستطاع، وبذلك أسهمت الوسائل السمعية والبصرية والحواسيب وشبكات المعلومات والأقمار الصناعية في تعليم الطلبة في منازلهم وأماكن عملهم. (سوهام، 2005 ،19–20)

فبات عصر التعليم الإلكتروني واقعًا ممكن التحقق بعد أن كان حُلمًا بالنسبة للكثيرين في أرجاء العالم . كافة. فأكثر من مليون نسمة في الولايات المتحدة وحدها يحصلون على شهادات جامعية معتمدة عبر الإنترنت في مجالات التربية والتمريض وتكنولوجيا المعلومات والكثير من المجالات الأخرى.

فالعامل التكنولوجي أصبح مهماً في تلبية احتياجات الطلاب ممن يريدون تجربة أكثر تفاعلية من مجرد محاضرات يمكن طبعها. وهنا تبرز أهمية الفصول غير المتزامنة ونوع الاتصال الإلكتروني (الإنترنتي) الذي يحتاج إليه الطالب. ويشكل التعليم الإلكتروني اتجاهاً متناميًا في المؤسسات الأكاديمية في شتى أنحاء العالم، مما أدّى إلى ظهور العديد من منصَّات التعليم الإلكترونية. وبعد مرور سنوات على تطبيق منصَّات التعليم الإلكتروني في الدول المتقدمة تعليميًّا مثل أمريكا وبريطانيا وإستراليا وفرنسا ومع الحفاظ على الشكل التقليدي لعملية التعليم؛ أصبحت مزيجًا من التعليمَين التقليدي والإلكتروني الحديث، ولكن المعطيات التي أدت بتلك الدول إلى الاعتماد على التعليم الإلكتروني تعود إلى سبب وجيه؛ هو أنَّ فيها مناطق ذات مساحات كبيرة وشاسعة، والمختصون يريدون أن يستفيد بالمعلومة وتعم الفائدة أكبر عدد ممكن من الطلاب أو حتى الجميع عبر الشبكة العنكبوتية، وهذا الأمر يتيح للطالب أن يسجل في الجامعة ويتحدث مع أساتذته وهو في أيّ مكان بالعالم. يتعلق نموذج الإلكتروني لالآثار التي تؤثرها التكنولوجيا فى دعم التعلُّم من خلال توظيف تقنيات

الحاسوب وشبكة الانترنت فى جعل التعليم إلكترونيًّا خالصًا، أو مكملًا للتعلُّم الصفِّي، أو بشكل يدمج بين أنواع التعليم، وجاءت خطة التربية الأمريكية لعام 2020م حول "التعليم المقوى بالتكنولوجيا" مؤكدة ضرورة انخراط المتعلمين في خبرات التعلُّم المقوى بالتكنولوجيا داخل الصفوف الدراسية وخارجها وذلك لإعدادهم كي يكونوا مشاركين نشطين ومبتكرين وقادرين على المعرفة وأخلاقيين في مجتمعنا المتشابك عالميًّا. بالإضافة إلي زيادة تعظيم أجور التكنولوجيا الشبكية والمنصَّات التعليمية لزيادة الثقافة الرقمية للمعلمين وتقوية خبراتهم المهنية في إعداد الدروس والواجبات للطلاب من أجل تحسين عملية التعليم والتعلُّم. (Moedritscher, 2006)

ونشهد في وقتنا الحاضر ثورة هائلة في منصَّات التواصل الاجتماعي، وإذا ألقينا الضوء على قطاع التعليم نجد أنَّه من الضروري أن يعي المعلمون الطريقة الصحيحة لتوظيف مواقع وشبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية بمهارة وذكاء للحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية، خاصةً وأن الجيل الحالي الذي نقوم بتعليمه أصبح ممارسًا محترفًا لأدوات التقنية والاتصال، ومن ثم يُحتّم ذلك علينا تطوير الأساليب والأدوات التي نستخدمها معشر التربويين لتحقيق توافق واستفادة من الأدوات التقنية والتي أصبحت بأيدي الطلبة والعمل على جذبهم وتعزيز مهارات التعلم. (محمد،2017، 103-104)

وتشير الدراسات إلى أنَّ أكثر من 35000معلم، و250000 طالب في مدارس التعليم العام والجامعات والكليات والمنظمات في جميع أنحاء العالم يستخدمون مقررات إلكترونية على شبكة Blackboard ، ولم يعُد الحاسب يُستخدم في تعليم الطلاب العاديين فقط؛ بل الطلاب المعاقين سمعيًّا وبصريًّا، والطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم، والطلاب الموهوبين أيضًا، وأصبح الحاسب يُستخدم في التعليم عن بُعد. (محمود،2012، 561-562)

ولقد تناول الصالح (2005) في دراسته بعض جوانب التصميم التعليمي للتعلُّم الإلكتروني ومؤشرات أدائها، وأوصى بإجراء دراسات تعتمد أسلوب المقارنات المرجعية بين جامعات عربية وأجنبية لتحديد جودة التعلُّم الإلكترونى من منظور التصميم التعليمي. كما بحثَ عبد النبي (2006) فى معايير بناء المواد التعليمية في التعليم عن بُعد في ضوء مدخل النظم وتوصَّل إلى قائمة بها (78) معياراً موزعة على خمسة محاور رئيسية لبناء المواد التعليمية، ومن بين هذه المعايير (تحديد الأهداف التدريسية، تحديد مستوى الموضوعات إلى وحدات منفصلة، استخدام الأشكال والصور والخرائط والجداول، اعتماد الأسلوب السهل واللغة البسيطة المشجعة على التعلُّم المستمر). و ناقشت دراسة (Moller, Wellesley&Huett, 2008) الآثار المترتبة على التصميم التعليمي للتعلُّم الإلكتروني وانتهت الدراسة إلى وجود عدد من المتغيرات تؤثر بشكل كبير في مجال التصميم التعليمي، وهي على النحو الآتي: (الجودة، تقويم الاحتياجات، قياس العائد على استثمار النتائج، التأثير في التعليم ودعم الأداء، إدارة المعرفة، الحاجة إلى اتباع منهجيات أفضل لتصميم النظم التعليمية ISD) وأكدت الدراسة أنَّ هذه العوامل تؤثر – معًا- بشكل كبير فى تطور مجال التصميم التعليمي للتعليم عن بُعد المعتمد على الإنترنت. كما قام الصعيدي (2011) بدراسة أُجريت بجامعة الملك عبد العزيز استهدفت تحديد المعايير اللازمة لتقويم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بُعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين وخلُصت الدراسة فى نتائجها

إلـى تحديـد (7) محـاور تضـم (42) معيـاراً لتقـويم محتوى المقررات الإلكترونية فى التعليم عن بُعد وهي: (دقة المحتوى، الموضوعية، الحداثة أو المعاصرة، التغطيـة والشـمول، الملاءمـة، الاتسـاق، والنمذجـة). واستهدفت دراسة الصبحي والعتيبي(2016) تسهيل عملية الوصول إلى المواقع الرسمية الخاصة بمنصَّات التعليم المفتوح والاستفادة منها والتعرف عليها، وإبراز أهمية هذه المنصات، ومعرفة ماهيّة الصعوبات التي تواجه الأفراد عند استخدام منصات التعليم المفتوح، وتوصـلت الدراسـة إلـى أنَّ موقـع الـدليل الخـاص بمنصَّات التعليم المفتوح يُسهم في إقبال الأفراد عليها وتجربتها والاستفادة منها، كما أكدت على أن منصَّات التعليم المفتوح تسهم في رفع كفاية وتنمية مهارات وقدرات الأفراد وتساعدهم على تطوير ذاتهم أولًا ثم المجتمع، كما أوصت بضرورة إعداد دورات تعريفية وأدلة خاصة وكتيبات ونشرات إرشادية في المؤسسات كافة لزيادة الوعي بأهمية هذه المنصَّات.

في ضوء ما سبق نلاحظ أنَّه من الأهمية عند استخدام التعلُّم الإلكتروني وتطبيقاته المتعددة في التعليم؛ لابد من التركيز على الربط بين النظرية والتطبيق مع التأكيد علـى التفاعليـة والتبادليـة بـين النمـاذج التربويـة والاستراتيجيات التعليمية والتقنيات المستخدمة.

مشكلة الدراسة:

أثّر تفشي فيروس كورونا المستجد في النظم التعليمية في جميع دول العالم، مما أدى إلى الإغلاق الكامل للمدارس والجامعات، والتوجه نحو أساليب جديدة للتعليم تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة . ومن الفرص والإيجابيات المستجدة للتعليم عن بعد، أن ما فرضته الجائحة من أوضاع دفعت النظم التعليمية إلى طرح المبادرات الإبداعية النظامية والفردية لتتغلب على صعوبات التعليم الناشئة عن إغلاق المدارس وتعليق الدراسة . فقد ظهرت الكثير من المبادرات الخاصة بمنصات التعليم الإلكتروني عن بعد، والشراكات الجديدة بين وزارات التعليم والوزارات الأخرى كوزارة الاتصالات. كذلك استحدثت تطبيقات جديدة للاختبارات ونظم التقويم، وتطبيقات جديدة في نظم الإدارة الإلكترونية الإلكتروني عن بعد، والمؤتمرات واللقاءات والاجتماعات الدورية من خلال تطبيقات الإدارة الإلكترونية في التعليم.(الخميسي، 2020، 67) وقد ناقشت دراسة Dahdouh (2016) مشكلات منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح التي يتوجب على مؤسسات التعليم العالي أخذها في الاعتبار قبل تبنِّي منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح. وقد أسفرت النتائج عن ثماني مشكلات كبيرة، مترابطة و مسيطرة بشأن تلك المنصَّات، وتلك المشكلات تحددت في: معدل التسرب العالي، الاعتماد، النموذج التجاري، السمعة، البيداجوجية، أخلاقيات البحث، تقويم الطلاب وحاجز اللغة. وأكدت الدراسة على أنه يجب على صانعي السياسات بمؤسسات التعليم العالي أن يكونوا على وعي بتلك المشكلات قبل تضمين منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح بخططهم للتطوير. كما تطرقت دراسة (Mitsuyo, Hiroyuki, Yasuhiro, Katsusuke, ,Rieko&Naoshi (2017 لعمل استقصاء مفصل للتعليم العالي بأنحاء اليابان حول الوعي، والعرض و استخدام مصادر التعليم المفتوح ومنصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح؛ والتي قامت بتحليل الوعي بمصادر التعليم المفتوح و الغرض من تقديمه والأخذ به وكذلك الأخذ بمنصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت، وبمقارنة تلك الدراسة بأخرى مثيلة أُجريت عام 2013؛ استنتجت الدراسة أنَّ الوعي بمصادر التعليم المفتوح قد ازداد بصورة طفيفة وأنَّ عدد منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت ازدادت بصورة كبيرة خلال العامين؛ كما استنتجت أنَّ الزيادة

في الأخذ بمصادر التعليم المفتوح كانت منخفضة بينما كانت الزيادة مرتفعة بالنسبة لمنصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت؛ وأنَّ مصادر التعليم المفتوح تُستخدم لتحسين بيئة التعلُّم للطلاب، في حين تستهدف منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت دعم التعلُّم المستمر مدى الحياة، كما اعتزمت المؤسسات التي أُجريت عليها الدراسة عام 2013، والتي قدمت منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت، وكذلك المؤسسات التي قامت بالتخطيط لتقديمها عام 2015، توفير تلك المنصَّات للمجتمع من أجل أغراض ترويجية؛ حيث إنَّ المؤسسات اليابانية مؤسسات ذاتية الدعم فيما يتعلق بإدارة أنشطة التعليم المفتوح دون دعم من الحكومة أو المؤسسات.

وفي مارس 2020 تسببت جائحة فيروس كورونا (COVID-19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طالب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80% من الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم، مما أدى لأزمات هائلة في الأنظمة التعليمية حول العالم. وقد أظهرت أزمة تفشي فيروس كورونا المستجد (COVID-19) عالميا أهمية أثر التكنولوجيا بوقف التجمعات وتحفيز قطاعات كبيرة من البشر في التواجد بمنازلهم لوقف انتشار الفيروس، سواء بتطبيق سياسة العمل من المنزل والتعليم عن بعد، والحصول على خدماتهم الحكومية والمالية أونلاين، بالإضافة إلى تسلية أوقاتهم باستخدام أحدث التطبيقات المجانية للترفيه ومشاهدة المسلسلات وغيرها، ما يشير بأن التكنولوجيا لم تعد للرفاهية فقط بل أيضا مؤثراً كبيرا بإدارة الأزمات ليس في مصر فقط ولكن العديد من دول العالم.

كما شكل التحول الرقمي عاملا رئيسا لتسريع الاستجابة الدولية للتصدي لوباء كورونا المستجد، ففي الوقت الذي تتكاتف فيه دول العالم للتعامل مع تداعيات انتشار فيروس كورونا المستجد "كوفيد- 19 "، والعمل على إيجاد حلول للتحديات التي فرضها هذا الوباء على مختلف القطاعات التنموية وأولها القطاعات الصحي والاقتصادي والتعليمي، وبرز بوضوح الأثر الجوهري للتكنولوجيات الرقمية والسياسات ذات الصلة في التصدي للتحديات الناجمة عن هذه الأزمة. (الدهشان، 2020).

وفي إطار التوجه الإستراتيجي العالمي نحو تفعيل التعليم الإلكتروني سعى مُقرري السياسات وأصحاب العلاقة إلى دعم وتوظيف المنصَّات التعليمية التفاعلية في البرامج التعليمية المقدمة للطلاب، وبالرغم من الجهود الملموسة والاهتمام بالتعلُّم الإلكتروني على المستوي العالمي؛ إلَّا أنَّ ذلك يتطلب المتابعة والتقويم المستمر لمختلَف المحاور المتعلقة باستخدام المنصَّات التعليمية التفاعلية والإعلان عنها، ولعلّ أهمها؛ تقويم أداء الطلبة أنفسهم ومدى تفاعلهم واستفادتهم، وذلك للوقوف على مميزات التطبيق وعيوبه من أجل التحسين المستمر للأداء. وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات مثل دراسة (العبد الكريم، 2008)؛ حيث أكدت على أهمية توفير بيئة تعليمية قائمة على التعلم الإلكتروني والمنصَّات التعليمية التفاعلية حيث إنها تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلُّم وإكسابهم المهارات الفنية وتنمية ميولهم واتجاهاتهم وقدراتهم والأخذ بالأساليب الحديثة التي تثير الفهم والاستقصاء في التعلُّم من خلال التقنيات الحديثة في التعليم.

وقد نصحت منظمة اليونسكو الدول المتضررة بضرورة اللجوء إلى التعليم عن بعد للحد من الاضطراب الذي سوف يتعرض له الطلاب والعملية التعليمية ككل، وأشارت عبر موقعها الإلكتروني إلى أن التعلم عن بعد واللجوء لأسلوب التعلم عبر الإنترنت سوف يساعد في إيقاف انتشار فيروس كورونا وتأمين استمرار الخدمات الأساسية في مجال

التعليم، كما نصحت المنظمة جميع من يهتم بالعملية التعليمية بضرورة البقاء على اتصال مع الطلاب وتقديم الدعم النفسي لهم وتجنب وقوعهم في العزلة، وكذلك تأمين استمرار الدراسة بموجب المناهج الدراسية، وتيسير التعلم عن طريق توفير مواد إضافية للقراءة والتعليم للطلاب. كما طرحت اليونسكو وسائل لمساعدة المؤسسات والدول التي ترغب في العمل بنظام التعليم عن بعد، وذلك من خلال توفير نماذج للتطبيقات التي يمكن من خلالها إجراء الاتصالات مع الطلاب مثل تطبيق سكايب وتطبيق هانج أوت، والتطبيقات التي توفر مواد للقراءة وتعلم اللغة للطلاب، والمواقع التي توفر خدمات التعلم عن بعد مثل الموقع العربي" إدراك"، بالإضافة إلى المواقع التي يمكن للطلاب الحصول على فيديوهات تعليمية من خلالها مثل يوتيوب. إذ تحولت تطبيقات ذكية إلى منصات تعليمية في عصر الفيروس التاجي، وشهدت شركات التقنية وحلول التعليم رواجاً كبيراً في مجتمع التعليم، تفاعلاً مع المبادرات، وحلول التعلم الجديدة. (الدهشان، 2020)

كما سعت دراسة علي (2016) إلى الكشف عن أثر بعض بيئات التعلُّم الإلكتروني الاجتماعي –القائمة على منصات التواصل الاجتماعي– في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الباحة، وأوصت الدراسة بدعمٌ الإلكتروني القائم على تطبيقات التواصل الاجتماعي؛ بما يسمح بتعزيز عملية التفاعل وتبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة بين الطالبات وأعضاء هيئة التدريس من جهة والطالبات أنفسهنّ من جهةٍ أخرى لتوفير بيئة تفاعلية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بمحاورها كافة. وأشارت دراسة الغويِنم (2016) إلى أهمية استخدام المنصَّات التعليمية التفاعلية مع الطلبة بالإضافة لتشجيع المعلمين أيضًا على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها؛ مثل تقنيات المنصَّات التعليمية التفاعلية في تدريس المواد؛ لتنويع نمط التعليم، كما أشارت إلي أهمية تدريب المعلمين على كيفية استخدام المنصَّة التعليمية Edomodo في التدريس. كما تطرقت دراسة Trustc (2016) لعرض برنامج الإدمودو كنموذج جديد من التعلُّم على شبكة الإنترنت والهدف من هذه الدراسة إبراز سُبل التعلُّم للمعلمين من هذه الفضائيات على شبكة الإنترنت، وقد أسفرت الدراسة عن معلومات مهمة للباحثين والقيادات الإدارية بالمدارس والمعلمين الذين يرغبون فى تصميم الشبكات للمعلمين، وقد تمَّ تصميم هذه الدراسة لتُلقي الضوء على الإنترنت، وقد تم تجميع البيانات وتحليلها من خلال استطلاع رأي على الإنترنت مع مقارنة تحديد أنماط الإجراءات والعوامل التى شكلت عمليات التعلُّم، وبذلك تم تطوير نموذج جديد للتعلُّم باعتباره عملية تكرارية متعددة الخطوات يتم بناؤها اجتماعيًّا، ونوقشت الآثار والأفكار الناتجة عن التطبيق لعمل مزيد من البحوث والتطوير. كذلك دراسة العبيد والشايع (2017) التي استهدفت التعريف بأهمية واحدة من أشهر منصَّات التعلُّم الإلكتروني Edmodo وتقديم استعراض مُفصل لأهم تطبيقات وتجارب استخدام Edmodo في تدريس المقررات الدراسية. وقد تمَّ رصد واستعراض أحدث الدراسات وأهمها في مجال البحث باستخدام منهج المراجعة الكيفية المنظومية (Systematic Qualitative) Review . هذه الدراسة وما توصلت إليه من معلومات وجمعته من نتائج لأبحاث ودراسات يمكن أن تفيد التربويين والمهتمين بالارتقاء بممارساتهم التعليمية؛ لمواكبة تحديات العصر ولإعداد متعلم القرن الواحد والعشرين، حيث أثبتت الدراسات فاعلية Edmodo في التعليم في دعم العديد من المهارات؛ ولذا أوصت الدراسة بحثّ التربويين العرب على تبنِّي استخدام Edmodo وإجراء مزيد من الأبحاث التطبيقية حول ممارساتهم التعليمية في البيئة العربية. وكذلك دراسة

فرج (2017) التي ركزت على تحليل ومقارنة خدمات نماذج مختارة من المنصَّات الأكاديمية التى تعمل وفق إطار منظومة شبكات التواصل الاجتماعي، وذلك للتعرف على ملامحها وأثرها فى النشر العلمي وتوفير الخدمات المقدمة للباحثين.

وممَّا سبق نلحظ أنَّ تطبيقات التعليم الإلكتروني بصفةٍ عامة ومنصَّات التعلُّم المفتوح على وجه الخصوص؛ أصبحت ضرورة مُلحة في عصر كثُرت فيه المعلومات و زالت فيه عوائق المكان والزمان. ولإتاحة فرص أكثر للمتعلمين وتحقيق فعالية أكبر في العملية التعليمية؛ لابد من اللجوء إلى المنصَّات التعليمية الإلكترونية لدعم التعليم الحضوري مع رصد مشكلات هذه المنصَّات وتقويم فعاليتها في تجويد الأداء التعليمي في ضوء معايير تقنية معتمدة تؤهلها لمواجهة الأزمات والجوائح العالمية وتبعاتها بالعملية التعليمية.

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي ليُجيب عن التساؤل الآتي:

كيف يمكن بناء قائمة معايير لتقويم المجال التقني لمنصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح
في عصر جائحة كورونا COVID- 19 ؟

أهداف البحث:

تستهدف هذه الدراسة بناء قائمة معايير يمكن الاستناد إليها في الحكم على فعالية منصَّات التعلُّم المفتوح وِفق معايير تقنية محددة، بما يدعم تأثيرها الحالي والمستقبلي في مواجهة جائحة كورونا وغيرها من الأزمات المستقبلية التي يمكن أن تواجهها نظمنا التعليمية في ظل المتغيرات العالمية المعاصرة .

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه الدراسة في التوجه الحالي نحو استخدام منصَّات التعلُّم بأشكالها المختلفة؛ الأمر الذي يدفع المسئولين والمصممين والمستخدمين والمنفذين والمهتمين إلى الاهتمام بالأُطُر والخلفيات النظرية والتربوية والفنية لمنصَّات التعلُّم المفتوح عند تصميمها وتنفيذها واستخدامها، خاصةً أنَّ إصلاح الممارسة التربوية يتطلب فهم المعايير والمبادئ التي تقوم عليها تلك الممارسة.

كما تظهر أهمية هذه الدراسة في توفيرها لقائمة معايير تقنية مشتقة من النظريات التربوية؛ يمكن الاستناد إليها في الحكم على أثر منصَّات التعلُّم المفتوح في مواجهة جائحة كورونا وتبعاتها بالعملية التعليمية.

مصطلحات البحث:

1) المعايير التقنية لمنصَّات التعلُّم المفتوح:

- المعايير Standards :

عرَّفها الضبع (2006) على أنها النماذج التي يتم الاتفاق عليها ويُحتذى بها لقياس درجة اكتمال أو كفاية شئ ما؛ وهي عبارات وصفية تحدد الصورة المُثلى التي نبغي أن تتوفر في الشئ الذي توضع له المعايير، أو التي نسعى إلى تحقيقها. كما تُعرَّف على أنها عبارات أو جمل محددة تصف المتطلبات أو الشروط التى يفترض أن يراعيها محتوى نموذج التعلُّم الإلكتروني، وتُستخدم كقاعدة أو أساس للحكم على القيمة أو النوعية أو الكمية (أبو خطوة، 2011).

- المعايير التقنية لمنصات التعلم المفتوح : Technical Standards of MOOC Platforms:

وتعرِّفها الباحثة إجرائيًّا على أنَّها "المؤشرات القياسية التي يمكن الاستناد إليها في الحكم على الفعالية التقنية لمنصَّات التعلُّم المفتوح ، والتي تتيح للمسئولين والمصممين والمستخدمين والمنفذين والمهتمين بمنصَّات التعلُّم الخلفيات التربوية والتقنية عند تصميمها وتنفيذها واستخدامها وتجنبهم استخدام المنصَّات التي تقوم على ممارسات غير مخططة".

2) منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح Massive Open Online Courses Platforms

عُرِّفت من قِبل اليونسكو (UNESCO (2016)

بأنَّها: موارد التعليم والتعلُّم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة – رقمية أم غير رقمية – والتي تندرج في الملأ العام أو تمّ إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها وإعادة توزيعها بدون أيّ قيود أو بقيود محدودة. كما عرَّفها الحفناوي (2017، 16) بأنَّها: نُظم تعليمية تعتمد على إدارة المقررات التعليمية وتتضمن مواد وأنشطة متاحة إلكترونيًّا عبر الويب لأكبر عدد من المتعلمين دون التقيُّد بشروط للالتحاق أو مقابل مادّي بالإضافة لأنَّها غير تزامنية وتعتمد على الخُطى الذاتية للطلاب.

3) وباء كورونا المستجد :(COVID-19)

هو فيروس ينتمي إلى الفيروسات التاجية والذي وصفته الصحة العالمية بالجائحة، والذي ظهر مؤخرا في مدينة ووهان الصينية في نهايات 2019، وتتجلى أعراضه المرضية في الحمى والإرهاق والسعال الجاف والآلام، حيث ينتقل هذا الفيروس إلى الإنسان عن طريق القطيرات الصغيرة التي تتناثر من الأنف أو الفم عندما يسعل الشخص المصاب أو يعطس، كما يمكن أن ينتقل الفيروس لإنسان مسببا له تلك الحالة المرضية من خلال ملامسة القطيرات المتناثرة على الأسطح. (منظمة الصحة العالمية، 2020)

الإطار النظري:

يُعد التعليم عن بُعد واحدًا من أهم التوجهات التربوية الحديثة، وأسلوبًا من أساليب التعلُّم الذاتي، والتى برزت خلال الفترة الأخيرة من القرن العشرين، وقد نال هذا الأسلوب اهتماماً خاصّاً فى مجال التعليم الجامعي نظرًا لتزايد الطلاب فى الجامعات، والتطور العلمي والتكنولوجي خاصةً فى مجال الاتصال؛ ويُعد هذا النوع من التعليم سندًا قويًّا للأنظمة التعليمية التقليدية باعتباره وسيلة تمكِّن من تعليم أكبر عدد ممكن من الراغبين فى التعلُّم، كما يُعد التعليم عن بُعد أحد أهم الأنشطة التى تُوليها الجامعات اهتماماً كبيرًا على جميع الأصعدة المحلية والعالمية. وتأتي أهمية هذا النوع من التعليم كضرورة لمواكبة التغيرات والتطورات العالمية فى المجالات الثقافية والمعرفية والتكنولوجية. ويمثل التعليم الإلكتروني أحد أهم مداخل التعليم عن بُعد. وقد جاء التعليم عن بُعد لمواجهة الانفجار المعرفى والتطور العلمي والتقدم التكنولوجي وتعزيز التعليم المفتوح، والتعليم المستمر أو التعليم مدى الحياة؛ كما يوفر التعليم عن بُعد العديد من الخدمات التعليمية لفئات متعددة. (عبد الحميد، 2010، 206).

إنَّ التعليم عن بُعد باستخدام التقنيات الحديثة للاتصالات ونقل المعلومات يُمثل خروجًا على الأسلوب التقليدى فى التعليم؛ الذي كان يقوم على أساس التعليم وجهًا لوجه (Face to Face)، فأصبحت التقنية الحديثة فى شبكات الاتصالات الحديثة من الربط بين الجامعات إقليميًّا ودوليًّا بما يُمكِّن الباحثين والمدرسين والدارسين من الاستفادة العلمية دون الحاجة لتحمل تكلفة ومشقة الانتقال. فى الوقت الحالي هناك أكثر من (850) جامعة فتحت مناهجها التعليمية عبر شبكات الاتصال وأتاحت للدارسين من شتَّى الدول؛ الاستفادة ممَّا تطرحه من برامج تعليمية بالإضافة إلى العديد من المؤتمرات العلمية المتخصصة التى بدأت تستخدم شبكات الاتصالات الحديثة لتبث ما يدور فيها من مناقشات وما يعرض فيها من أبحاث بحيث يستفيد منها الباحثون والمتخصصون فى دولٍ عديدة من العالم دون الحاجة للانتقال إلى مقرّ انعقاد المؤتمر ممَّا يوفر تكاليف الانتقال والوقت. (عبدالحميد،2010، 207)

وتستخدم الأدبيات التربوية الكثير من المسميات عند الإشارة لمفهوم التعلُّم عن بُعد (Distance Learning) مثل التعلُّم الموزع (Distributed

Learning) والتعلُّم المرتكز على المصادر (Resource – based Learning) والتعلُّم المرن (Flexible Learning) وغيرها من المصطلحات.

وتتبنَّى منظمة اليونسكو تعبير التعليم المفتوح والتعلُّم عن بُعد (Open & Distance Learning) للإشارة إلى التعلُّم الذي يكون فيه المتعلم بعيدًا مكانيًّا عن مكان تعلمه، وتشير اليونسكو أيضًا إلى أنَّ المقصود بالتعلُّم عن بُعد أو التعليم عن بُعد أنَّه: عملية تربوية يتم فيها كل أو معظم عملية التدريس من شخص بعيد فى المكان والزمان عن المتعلم، مع التأكيد على أنَّ أغلب الاتصالات بين المعلمين والمتعلمين تتم من خلال وسيط معين سواء كان مطبوعًا أو إلكترونيًّا (UNESCO, 2002)، أما الجمعية الأمريكية فتُعرِّف التعليم عن بُعد بأنَّه: عملية اكتساب المعارف والمهارات عن طريق وسيط لنقل التعليم والمعلومات مُتضمنًا فى ذلك جميع أنواع التكنولوجيا وأشكال التعلُّم المختلفة للتعليم عن بُعد. (عبد الحميد، 2010، 208) كما يشير تقرير لمنظمة اليونسكو عام (2002) إلى التطور التاريخي للتعليم عن بُعد حيث يبين أنَّ التعليم عن بُعد مرَّ بأربعة مراحل ولكل مرحلة نموذجها التنظيمي الذي يتضمن نوعًا معينًا للاتصالات؛ تتمثل تلك المراحل فى الآتى:

1- أنظمة المراسلة (Correspondence System) التى ظهرت منذ نهاية القرن التاسع عشر، وما زالت موجودة فى كثير من البلاد النامية. وتعتمد تلك الأنظمة على المواد المطبوعة والإرشادات المصاحبة التى قد تتضمن وسائل سمعية وبصرية ويكون البريد العادي وسيلة التواصل بين طرفي العملية التعليمية من معلم ومتعلم.

2- أنظمة التليفزيون والراديو التعليمي (Educational TV & Radio System) وتستخدم تقنيات متعددة مثل الستلايت أو المحطات الفضائية والتليفزيون الخطِّي (Cable TV) والراديو كوسيلة للتواصل وتقديم المحاضرات الحيَّة المباشرة أو المُسجلة.

3- أنظمة الوسائط المتعددة (Multimedia System) وتتضمن النصوص والأصوات وأشرطة الفيديو والمواد الحاسوبية. وغالبًا ما تستخدم الجامعات المفتوحة هذه الأنظمة حيث يقدَّم التدريس فيها من قِبل فِرق عمل متنوعة التخصصات.

4- أنظمة مرتكزة على الإنترنت (Internet – based Systems) وتكون المواد التعليمية فيها متضمنة للوسائط المتعددة ومجهزة بطريقة إلكترونية تنتقل إلى الأفراد بوساطة جهاز الحاسوب مع توافر إمكانية الوصول إلى قواعد البيانات والمكتبات الإلكترونية. ويمكن من خلال تلك الأنظمة توفير التفاعل بين المعلم والمتعلم من جهة وبين المتعلم وزملائه من جهةٍ أخرى سواء بطريقة متزامنة (Synchronous) من خلال برامج المحادثة ومؤتمرات الفيديو، أو غير متزامنة (Asynchronous) باستخدام البريد الإلكتروني ومنتديات الحوار. (عبد الحميد،2010، 215)

أولاً: منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح (المفهوم – الخصائص – الأنماط)

- **مفهوم منصَّات التعلُّم المفتوح (MOOCs):**

يحلو للبعض تسميتها بالمساقات؛ وهي طريقة جديدة تمكِّن آلاف الطلاب في عالم اليوم من الدراسة عن بُعد و بالمجان في أفضل الجامعات العالمية، عبر الإمكانات الهائلة التي توفرها شبكة الإنترنت. لهذا الغرض تم إنشاء منصات تعليمية متعددة، تهتم خصيصًا بالعلوم التطبيقية و تقنيات الحاسوب وإدارة المقاولات وحتى القانون والفلسفة.

وظهرت المنصَّات التعليمية لأول مرة في الولايات المتحدة؛ بمبادرة من بعض المقاولات والجامعات،

وانتشرت بعد ذلك بسرعة ملحوظة، فتبنتها العديد من الجامعات الأوروبية التي تهتم بتحديث وتيسير طرائق التعليم. (زوحي، 2014)

وهي منصَّات التعليم المفتوح للجميع بأعداد هائلة عبر الإنترنت، وال MOOCs هي اختصار لـ Massive Open Online Course مثلها مثل أي تعليم تأخذه على الإنترنت مثل مشاهدة فيديوهات على اليوتيوب أو Linda أو CBTNuggets ولكن الفرق هنا أنَّ هناك جامعات مرموقة وأساتذة جامعيين يقومون بتحضير هذه الدورات لتكون مشابهة أو مطابقة لما يقومون به فى جامعاتهم. (العتيبي ،2017، 72).

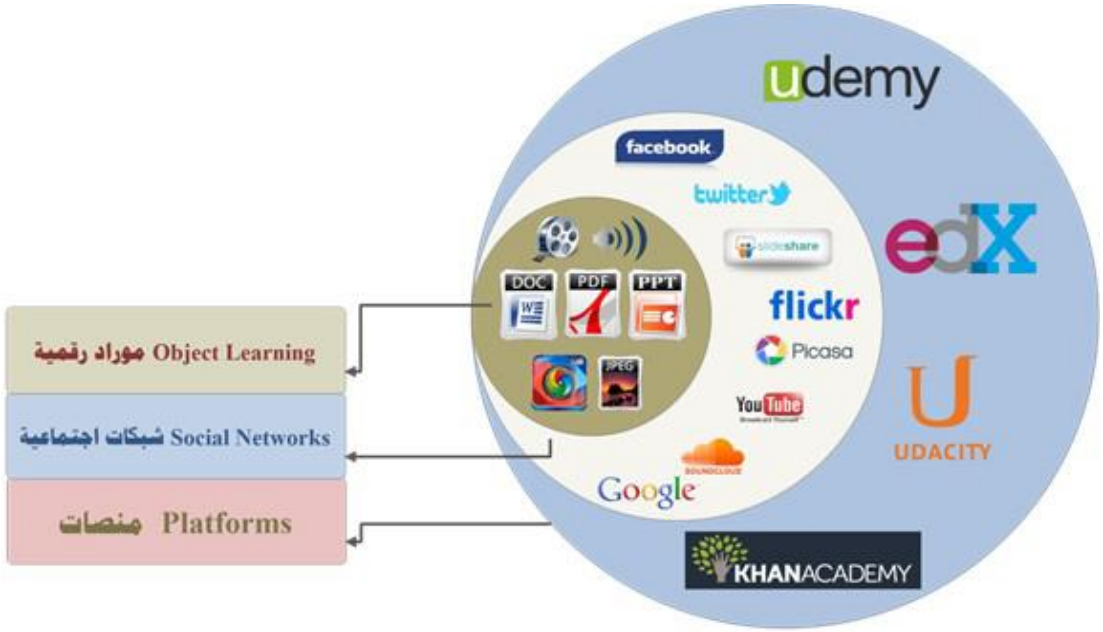
وأول من أطلق لقب مووك هو ديفيد كورنبر من جامعة جزيرة الأمير إدوارد فى الولايات المتحدة وبرايان ألكسندر؛ الباحث فى مركز البحوث الوطنية التقنية والعلوم المتحررة عام 2008، وذلك كردة فعل على مسار اسمه onnectivism and connective knowlede والذي كان منخرطاً فيه (25) طالباً ملتحقاً فى الجامعة و(2200) طالب من عامة الناس انخرطوا فى المساق من دون دفع مقابل. وكل محتويات الدرس كانت موجودة على هيئة Rss وكان في إمكان جميع الطلبة المشاركة من خلال الأدوات التعاونية من تدوينات ونقاشات على منصة مودل modle ولقاءات على second life وبدأت بعدها عدد من الجامعات الأمريكية فى تقديم مساقات مووك مجانية للعامة وظهرت عدد من الشركات والتى تقدم هذه الخدمة مجاناً أو بمقابل أجر مادي. (Online)

وعرَّف (بسو، 2016) منصَّات التعليم أو أرضيات التعليم أو أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني على أنَّها: أرضيات للتعليم عن بُعد قائمة على تكنولوجيات الواب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بوساطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات من خلالها تتحقق عملية التعلُّم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل، وتمكِّن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج ... إلخ.

وهي مواقع تعليمية تفاعلية تساعد الطلاب فى تبادل النقاش والمعلومات ومشاركة المحتوى وتوزيع الأدوار بين الطلبة وإجراء الاختبارات والواجبات إلكترونيًّا. (أحمد، 2106، 1111).

كما عرَّفها حامد، حجازى(2015، 6) بأنَّها: منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية؛ والبرامج التعليمية؛ والأنشطة التربوية؛ ومصادر التعلم الإلكترونية للمتعلمين فى أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن، أو غير متزامن باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التفاعلية بصورة تمكِّن المعلم من تقويم المتعلم.

ويوجد أكثر من 400 جامعة تقدم منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت، و كذلك توسع العديد من المعلمين في فصولهم الدراسية لتشمل محتوى مقررات التعلم المفتوح عبر الإنترنت (2014) Shah ولديهم طلاب ملتحقون بمقررات التعلم المفتوحة عبر الإنترنت؛ يشاهدون محاضرات مسجلة بالفيديو ويقومون بالمهام خلال منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت.



المصدر: (حسونة، 2014، 17)

شكل رقم (1) مفهوم منصَّات التعلُّم المفتوح (MOOCs)

- **خصائص منصَّات التعلُّم المفتوح:**

تميزت منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح الاجتماعية MOOCs بعدة خصائص؛ من بينها ما يأتي:

– التصميم التربوي متأثر بنمط التواصل الاجتماعي؛ حيث أصبحت التكنولوجيا المتنقلة والتعليم المفتوح أمراً شديد الأهمية حيث سيتعلم الطلاب في مجتمعات افتراضية، والذي من شأنه زيادة الدافعية وتعزيز التفاعل.

– التركيز بها ينصبّ على عملية تعلُّم الطلاب؛حيث إنَّ المهام المقدمة بمبادرات كل من المعلم والطالب ستكون عوامل أساسية داعمة للتشاركية والحوار بين المجتمعات الافتراضية التي تنشأ بكل منصة.

– من الضروري قياس نجاح المنصَّة الاجتماعية من ناحية أهداف الطلاب أنفسهم، اهتماماتهم و رضاهم؛ بدلًا من نتائج التعلم المفروضة من قِبل المعلمين.

– هناك حاجة لفترة تكيف قصيرة من الطلاب، والتي يجب تحقيقها في أثناء الأسبوع الأول من بدء المشاركة بمقررات منصات التعلم الإلكتروني المفتوح.

- **الأدوات المستعملة فى المنصات الإلكترونية:**

ذكر بسو (2016) بعض الأدوات التى يمكن استعمالها داخل منصَّات التعليم الإلكتروني، فيما يأتي:

– المحادثة: تسمح بالمحادثة المباشرة لمجموعة من الأشخاص فى فضاءات مختلفة (ملتقى، فريق عمل، قاعة الأساتذة).

– السبورة البيضاء: إمكانية التفاعل بين مجموعة أشخاص عبر سبورة مشتركة يشاهدها الجميع ويمكن أن يكتب عليها الجميع.

– البريد الإلكتروني: يسمح لأي مستعمل بالتفاعل عبر البريد الإلكتروني مع شركائه في المنصة.

– المنتدى: يسمح للمستعملين بالنقاش حول درس أو نشاط أ، ... إلخ.

– سبر الآراء: يُسمح للأستاذ بوضعه للحصول على معلومات أو تغذية راجعة عن المتعلمين.

– التقويم: يُسمح للأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة؛ يتم تقويمها بطريقة آلية.

– الورش: تسمح بتقويم الأعمال من طرف المتعلمين فيما بينهم مع مراقبة الأستاذ.

– الويكي: يسمح بتحرير ملفات بطريقة تشاركية.

والأدوات السابقة نوعان: (المتزامنة، وغير المتزامنة)، وتتطلب الأدوات المتزامنة وجود طرفي الاتصال في أثناء التواصل؛ على عكس الأدوات غير المتزامنة والتى لا تتطلب وجود المتصلين فى الوقت نفسه.

- **أنماط منصَّات التعلُّم المفتوح MOOCs:**

رغم شيوع استخدام مصطلح المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار فإنَّ هناك تفاوتًا ملحوظًا فى طبيعتها ومضمونها بحيث يمكن إدراجها تحت أكثر من تصنيف. فعلى سبيل المثال يقترح كونول (Conole ,2015) 12 بعدًا يمكن تصنيف تلك المقررات فى ضوئها، من بينها: درجة المشاركة، والتأمل، التعاون، استخدام الوسائط المتعددة، مستوى الجودة، طبيعة التقويم، درجة استقلال المتعلم، والتنوع. أما زنج وآخرون (2015) Zheng et al فقد صنفوا تلك المقررات إلى نوعين:

الأول– المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار الترابطية (cMoocs) وتشمل المقررات المبنية على مفاهيم التعلم الترابطي (connectivist Learning)؛ أي أنها تؤكد على ارتباط المتعلم والتعلم التعاوني.

أما الآخر– فالمقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار التوسعية المبنية على المحتوى (xMoocs) وتشمل المقررات التى تؤكد على مداخل التعلم المعتادة باستخدام الفيديو والعروض، والتى تستكمل باختبارات قصيرة ودورية. وقد ظهر هذا النوع من المقررات فى عام (2011)، وبنيت على مدخل التعلم السلوكي الذي يركز على التعلم الفردي أكثر من تركيزه على التعلم من خلال الأقران، وبرز عدد من المنصات التى توفر مثل هذه المقررات تحت إشراف جامعات مرموقة عالميًا ومن قِبل أساتذتها مثل: جامعة هارفارد وجامعة ستانفورد.

وفي حين يشترك النوعان فى فكرة مجانية التحاق الدارسين بهما من جميع أنحاء العالم، فإنَّ المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار المبنية على المحتوى تتميز باستخدام منصات إدارة مقررات محددة المعالة (Conol ,2015).

ويضيف جوب وأوستلاند وسيفنسون (Jobe, 2014) Ostlund&Svenson تصنيفًا ثالثًا هو شبه المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (Quassi-Moocs) التى توفر موادّ عبر شبكة الإنترنت مثل المواد التعليمية المفتوحة (OER) من أجل دعم مهمات تعلُّم معينة، وقد يحظى الدارس فيها بتفاعل اجتماعي ضئيل وشهادة اجتياز، وقد لا يحظى بأيٍّ منهما؛ مثل ما يقدم فى Khan Academy، ويقترح لين (Lane, 2012) تصنيفًا ثلاثيًّا للمقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار يتضمن: المقررات المبنية على الشبكة التى تستهدف بناء المعرفة عبر التفاعل والاستكشاف، والمقررات المبنية على الفهم التى تركز على تنمية المهارات، والمقررات المبنية على المحتوى التى تحظى بمعدلات التحاق عالية، وتركز على المحتوى وتستخدم أساليب التقويم المعتادة.

ستيفن داونز هو أول من اقترح المصطلحين cMoocs و xMoocs ؛ فى حين أنَّ Moocs نشأت فى كندا والولايات المتحدة فإنَّ النموذجين المستخدمين هناك لا يتناسبان كليًّا مع النموذج الأوروبي المتبع بمنصات sMOOCs التربوية ذات الوجود القوي على الأجهزة النقالة، والأكثر ملاءمة للعدد الهائل من الطلاب.

وتعتمد منصَّات التعلُّم المفتوح الاجتماعية "sMOOCs" على مفاهيم مثل: العدالة، الشمول الاجتماعي، سهولة الولوج، الجودة، التنوع، الاستقلالية والانفتاح. فالطلاب مشتركون في عملية التعلُّم بالعمل عن طريق توليد المحتوى والتعلُّم سويًّا.

▪ **تصنيفات منصَّات التعلُّم المفتوح :**

يرى Ballester أنَّه أصبح لدينا هوس منصات التعلم الإلكتروني المفتوح لكن "ليست جميعها على قدَم المساواة" وهناك العديد من أصناف منصات التعلم الإلكتروني المفتوح. وهذه ميزة ويجب أن نتعلم من تلك التجارب المُضي قُدمًا ولا نظل عالقين في التقليدية العتيقة في مقابل الحداثة؛ التي ستوجهنا وتُشكل ما نفعله داخل المؤسسات وخارجها، والأهم هو التركيز على الاحتياجات الحقيقية للمتعلم.

ولبلوغ تلك الغاية؛ من الضروري تحديد تصنيف المنصات؛ ليس من الجانب المؤسسي ولكن من الجانب التعليمي من ناحية وظيفتها التعيلمية وليس من ناحية أصولها، ويصنفها Ballester فى الآتى:

1- منصات التعلُّم الإلكتروني المفتوح التحويلية Transfer MOOCs

هذا النوع يقوم حرفيًّا بأخذ المقررات الموجودة وصبَّها في منصات التعلم الإلكتروني المفتوح، وذلك بفرض بيداجوجي؛ أنها تحت قيادة المعلم وأنَّ العديد منها يعتمد على "اسم" المؤسسة أو الأكاديمية لاجتذاب المتعلمين. ويتمثل الفرض البيداجوجي في النقل عن المعلم و محتوى المقرر للمتعلم. فالعديد من المقررات الأكاديمية المقلدة والتقليدية التي تحوي المحاضرات، الاختبارات القصيرة، وضع النصوص والتقويمات. فيمكنك وصفها بأنها على حافة التقليدية وتقع " كورسيرا" في ضمن هذا التصنيف بشكل كبير.

2- منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح المتزامنة Synch MOOCs

هذا النوع يتسم بأن له تاريخاً ثابتاً للبدء، وتميل لأن تكون ذات تاريخ نهائي ثابت للمهام والتقويمات وميعاد انتهاء ثابت. وتتمحور مقرراتها غالبًا حول الزراعة، التقويم الأكاديمي.

فعلى سبيل المثال تُقدم "كورسيرا" مقررات ذات تاريخ موحد صارم و ميعاد نهائي واضح لإنجاز المهام. كما بدأت "أوداسيتي" الفصل السداسي "بالمقررات ذات السبعة أسابيع" بتاريخ ثابت للبدء. كما يرى العديد من الناس أنَّ ذلك يزيد من الدافعية و ينظم تواجد المعلمين و عمل مجموعات الطلاب.

3- المنصَّات غير المتزامنة Asynch MOOCs

وهي ليس لديها ميعاد بدء محدد ولكن مواعيد متعددة للبدء، كما تميل لأن لا يكون لديها ميعاد محدد أو أن يكون لديها ميعاد مفتوح للانتهاء من المهام أو التقويمات. وتتمثل الميزة التعليمية بهذا النوع بأنه يمكن الحصول عليها في أي وقت وأي مكان وتعمل بشكل جيد مع التوقيتات المختلفة للمناطق الجغرافية حول العالم. ومن المثير للاهتمام أنَّ "أوداسيتي" فتحت التسجيل بمقرراتها والاستمرار بها بما يتوافق مع تقدم المستخدمين. وقد أشار بعض المشككين في ذلك على أنه تكتيك لخفض معدلات التسرب الناجمة عن عدم وجود تاريخ انتهاء محدد للمهام. لاحظ أن "كورسيرا" تقدم خياراً للدراسة الذاتية المفتوحة تماماً، ولكن ذلك لم يضمن شهادة إتمام المقرر.

4- المنصَّات التكيفية Adaptive MOOCs

وتستخدم خوارزمية تكيفية لتقدم خبرات تعلُّمية شخصية، قائمة على تقويم ديناميكي وجمع البيانات حول المسار والمقررات. وتعتمد على شروط الشبكات وتأخذ المتعلمين على مسارات شخصية مختلفة خلال المحتوى. وقد عرَّفتها مؤسسة جيتس على أنَّها مجال جديد مهم من أجل نطاق رحْب للإنتاجية بالمقررات الإلكترونية. وتتجه هذه المنصات لتقديم معارف سطحية خطية البناء ولكن خبرات تعلم ناجمة عن خوارزميات النهايات العكسية كما تستخدم التحليلات من أجل التغيير و لتحسين المقرر بالمستقبل. وتمثل Cogbooks نموذجًا رائدًا لهذا النوع من المنصات.

5- المنصَّات الترابطية Connectivist MOOCS

روادها "جيبرج سيمنز و ستيفن داونز"، و يعتمد هذا النوع

على العلاقات عبر الإنترنت بدلًا من المحتوى المحدد مسبقًا. هناك مقولة شهيرة لسيمنز: " تركز cMOOCs على خلق وتوليد المعرفة بينما تركز xMOOCs على تكرار المعرفة". ببساطة، يقول سيمنز: " في xMOOC تشاهد فيديو، في cMOOC أنت تصنع الفيديو". خلاصة الموضوع أن تحصد وتشارك المعرفة والتي يسهم بها المشاركون وليس رؤية "المقرر" كنظام من المعرفة ثابت لحد ما. وتستهدف هذه المقررات خلق مسارهم الخاص، بدلًا من اتباع مسار خطي.

6- المنصَّات المصغرة Mini MOOCSs

حتى الآن، يتجه هذا النوع للارتباط بالجامعات، التي تستمر مقرراتها عدة أسابيع و غالبًا تناسب بناء الفصل الدراسي والجدول الزمني للمؤسسات التقليدية. كما تراءى لنا ظهور المنصات ذات المقررات الأقصر مدة في المحتوى والمهارات التي لا تتطلب نطاقاً زمنيًّا أطول. وهذا نمط من أنماط المقررات الإلكترونية التجارية، والتي تميل لأن تكون خبرات أكثر تركيزًا والتي تدوم لساعاتٍ أو أيام، وليس أسابيع.

ملحوظة: هذه ليست تصنيفات حصرية متبادلة؛ حيث يمكن للفرد أن يتناول منصة تحويلية و تكون في نفس الوقت تزامنية وغير تزامنية. ما يهمنا هنا أننا نرى منصات التعلُّم الإلكتروني المفتوح كأنَّها توجه المناظرة حول التعلُّم للتغلب على المشكلات البارزة المتعلقة بالانتشار والولوج والتكلفة. وهذا ليس تصنيفاً نهائيًّا بأي شكل ولكنَّه بداية. (Ballester، 2016)

- **نماذج لمنصات تعليمية (عالمية- عربية):**

أ) المنصَّات التعليمية العالمية :

1) أكولاد (ACOLAD) Apprntissage Coliaboratif A Distance:

وهي أرضية للتعلم عن بعد قائمة على تكنولوجيا الواب؛ تمَّ تطويرها من طرف جامعة لويس باستور بستراسبورغ، وهذه الأرضية تمَّ نشرها أيضًا في بلدان الجنوب.

وتقوم هذه الأرضية على منهجين مركبين للتعليم وهما :

- التعليم جماعة (التعليم التعاوني).
- التعليم عن طريق المشكلة.

وتتوفر المنصة على فضاءات افتراضية لممارسة النشاطات التعليمية وتمكِّن المتعلم من التعامل معها بسهولة ومرونة، وأهم هذه الفضاءات هي: المدرجات؛ أين يتم الحصول على الدروس، وفضاء الملتقى ويسمح بالمرور إلى قاعات العمل الخاصة بكل فريق، أما النادي فتجرى فيه المحادثات البسيطة بين مجموع الفاعلين فى التعليم، ثم المكتب الشخصي الذي يحدد أين يوضع تحت كل متعلم أدوات اتصال شخصية كالبريد الإلكتروني، تخزين الوثائق الشخصية، قاعة الأساتذة، والمجلة الحائطية الخاصة بوضع اقتراحات جديدة. (بوخاري، 2009، 1620)

2) إدمودو Edmodo : https://www.edmodo.com

هي أحدث شبكة تواصل اجتماعي تمَّ إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتسهيل عملية التعلم، ويرى البعض أنها فتح جديد فى مجال التربية والتعليم، أما الآخرون فيعدونها تطورًا طبيعيًّا لتكنولوجيا التعليم. (محمود، 2016)

تتميز منصة Edmodo بكونها بيئة آمنة ومغلقة بين الطلاب والمعلمين لا مكان فيها لأي مشوِّش أو منغِّص بعيد عن التربية والتعليم، فالمعلم لديه التحكم والإدارة الكاملة، وينضم الطلاب للفصول من خلال دعوتهم من قبل معلميهم فقط. كما أنَّها سهلة الاستخدام؛ لأنَّ الواجهة شبيهة بالفيسبوك؛ لذا فهي سهلة ومألوفة للطلاب، ولا يتطلب إعداد فصل دراسي افتراضي جديد سوى ثوانٍ. ولا يتم طلب أي معلومات خاصة في أثناء التسجيل، كما لا يتطلب توفر الطلاب مسبقًا على بريد إلكتروني.

وتتميز كذلك بميزات فنية كونها شبكة مخصصة للتعليم، منها نظام رصد الدرجات، وميزة أرشفة

الرسائل والاحتفاظ بها كلها، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة، بالإضافة لإمكانية استخدامها بسهولة عبر الأجهزة الذكية والحواسيب. (العنيزي، 2017، 203)

- فوائد منصة إدمودو:

1. بالنسبة للمعلم:

- الإسهام فى تقويم أعمال الطالب أو الطلبة والاطلاع على واجباتهم ودرجاتهم.
- إمكانية اتصال المدرس بطلبته فى الفصل الدراسي وبطلبة آخرين فى فصول دراسية أخرى.
- تفاعل المعلم مع أولياء الأمور أولًا بأول للاطلاع على مستوى أبنائهم.
- سهولة تبادل المواد والأفكار بين المعلم وزملائه داخل المدرسة أو مدارس أخرى.
- استثمار الوقت بوضع مواضيع معينة على المنصة لمناقشتها مع الطلبة.

2. بالنسبة للطلبة:

- سهولة الاتصال بين الطالب ومعلمه فى سرية كاملة.
- الوصول السريع والفورى للواجبات المنزلية وإشعارات المدرسة، ومشاهدة الواجبات.
- تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتواصلهم لحل المشكلات.
- يساعد الطلبة على إكمال واجباتهم وخصوصًا الطلبة المتغيبين، حيث يكون الواجب على المنصة، وكذلك التقويم، مما يساعد على تنظيم الأفكار والمواعيد المهمة. (العنيزي، 2017، 203)

- أبرز التحديات التي تواجه استخدام Edmodo:

بالرغم من كل الجوانب الإيجابية والمميزات العديدة لاستخدام إدمودو إلَّا أنَّها تواجه عددًا من التحديات والمعوقات التى عادةً ما تقف وراء انتشار استخدام إدمودو فى عمليتي التدريس والتعلُّم على مستوى المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية المختلفة منها:

1. انخفاض الدخل المالي للطلاب بما يؤثر سلبًا فى قدرتهم على امتلاك أجهزة الحاسب الآلي والاتصال بالإنترنت.
2. إهدار الطلاب لوقت طويل فى الجلوس أمام شاشات الحاسب الآلي وتصفح مواقع الويب الأخرى المتنوعة المتاحة على الإنترنت.
3. احتمال التركيز بدرجة أكبر على استخدام إدمودو كموقع للتواصل الاجتماعي أكثر من توظيفه تربويًّا للتعلُّم.
4. عدم توافر البنية التحتية وصعوبات صيانة وبرمجة الأجهزة التكنولوجية المستخدمة فى الاتصال بالإنترنت.
5. ضعف الاعتمادات والمخصصات المالية المرصودة للإنفاق على إدخال تقنيات التعليم المتطورة إلى المنشآت التعليمية علاوة على عدم تلقي المعلمين برامج متطورة فى التدريب والتنمية المهنية.
6. الصعوبات الفنية المرتبطة بصغر حجم شاشات الأجهزة المستخدمة فى تصفح محتويات إدمودو وإهدارها للكثير من الوقت فى الكتابة والتصفح إضافةً إلى ضعف سرعة الاتصال بالإنترنت. (العبيد والشايع، 2017، 84)

3) مودل Moodle:

https://moodle.com

وهو نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر قامت بتصميمه شركة (moodle.com) وهو يوفر بيئة تعليمية إلكترونية ويمكن استخدامه على مستوى الفرد بشكل شخصي ويدعم النظام(45) لغة منها العربية، وسجَّل النظام أكثر من 75000 مستخدم من عام 2009 من 138 دولة. ويقدم النظام الأدوات المذكورة في أعلاه لإنشاء منتديات النقاش وغرف المناقشات الحية وكذلك أدوات التقويم التى تخصَّص للاختبارات إلكترونيًّا. (عبد الرؤوف، 2015، 131)

وكانت الغاية فى البداية من استخدامها هو تجاوز حالة الصمت التى كان يقع فيها المتعلمون فى حالة

صعوبة الولوج لأرضية أكولاد من خلال شبكة الإنترنت، فكانت تتاح منصة مودل كبديل ويتم تضمينها من حينٍ لآخر بالنشاطات المنجَزة على أكولاد، وبدأ العمل عليها من خلال شبكة محلية. (بوخاري، 2009، 1620)

4) ويبست Webct :

https://web-cat.cs.vt.edu/Web-CAT/WebObjects/Web-CAT.woa

هو نظام إداري وتعلُّم تجاري تستخدمه آلاف المؤسسات التعليمية المهتمة بالتعليم الإلكتروني من أكثر من 70 دولة ومنها جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، وقد أخذ النظام اسم الشركة المنتجة له والموجود بـ (14) لغة منها الإنجليزية والعربية والأسبانية والإيطالية والفرنسية، وهو يقدم الأدوات اللازمة لإعداد بيئة تعليمية متكاملة بكل سهولة ومرونة ابتداءً من إعداد المقرر إلكترونيًا ومشاركة المجلدات الخاصة بالمقرر مع أساتذة متخصصين لأخذ الملاحظات ومرورًا بإلقاء وشرح المحاضرة ومتابعة عملية التعلُّم لدى الطلبة واستقبال الواجبات والاستفسارات بشكل مباشر ويسمح بإدارة المناقشات الحيَّة وإيجاد المنتديات حسب تنظيم الأستاذ مع عمل سجلات لكل ما يُكتب فى هذه المحادثات ليسهل الرجوع إليها، وكل هذه العمليات مدعومة بكافة أنواع الوسائط المتعددة من رسومات وفيديو بالإضافة لعرض الشرائح ومواقع الإنترنت وغيرها، كما اشتمل على أدوات التقويم الملازمة لعملية التعليم والتعلُّم ويسمح بإنشاء اختبارات ذاتية موضوعية أو مقالية إما بتحديد وقت أو دون تحديد للوقت ويقوم النظام بالتصحيح وتسجيل الدرجات وإخراج المعدلات والتقديرات أوتوماتيكيًا حسب المعايير التى يحددها الأستاذ. (عبدالرؤوف، 2015، 132)

5) البلاك بورد Blackboard Academic Site:

http://www.blackboard.com/index.html

ويُعد أقوى أنظمة التعليم الإلكترونية التجارية المستخدمة في أكثر من (3600) مؤسسة على مستوى العالم ويقدم الخدمات التعليمية المتميزة لجميع عناصر العملية التعليمية من أساتذة وطلاب وأولياء أمور وإدارة وغيرها، ويقدم هذا البرنامج جميع الأدوات اللازمة لتحضير وإعداد المادة التعليمية وشرحها وتقديمها. (عبدالرؤوف، 2015، 132)

6) أتوتر Atutor : http://www.atutor.ca

وهو نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر ويتميز بسهولة الاستخدام وإمكانية التحديث والتغيير السريع للواجهات من مستخدمي البرنامج ، وقامت بتصميمه جامعة تورنتو بكندا ويخدم المؤسسات التعليمية التى تقدم التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت سواء كانت مؤسسات صغيرة أو جامعات كبيرة. ويدعم النظام (30) لغة مكتملة الترجمة ومن ضمنها اللغة العربية.

7) نظام دوكيوز Coroline-Dokeos:

https://www.dokeos.com

وهو نظام إدارة تعليم مفتوح المصدر صمَّمته شركة Dokeos Global ويدعم (34) لغة وتبلغ نسبة تعريب النظام حوالي (60.2 %). (عبدالرؤوف، 2015، 133)

8) إدكس Edx : https://www.edx.org

وهي مبادرة مجانية من جامعة هارفارد وجامعة كاليفورنيا ومعهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا لتقديم دروس مجانية عن طريق الإنترنت، وتهتم بالعلوم التطبيقية و البرمجة والفنون أيضًا.

أكثر من7 مليون طالب يتلقى دروس ودورات على منصة edx التعليمية، والمنصة ثمرة تعاون بين معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) وجامعة هارفارد وجامعة بيركلى العريقتين، ويقدم الموقع مختلف الدورات باللغة الانجليزية.

9) كورسيرا Coursera:

https://www.coursera.org

تقدم كورسيرا دورات تعليمية مجانية للمستخدمين حول العالم في مجالات متعددة باللغة الإنجليزية، وذلك من

خلال محاضرات عبر شبكة الإنترنت يقدمها أساتذة متخصصون من نحو(107) جهة ومؤسسة تعليمية. أمَّا مجالات الدورات التي يوفرها هذا الموقع فهي كثيرة جدًا منها: الطب و الهندسة والتغذية والتربية والقانون والاقتصاد والآداب والرياضيات.

تعد منصة كورسيرا من بين أشهر المنصَّات العالمية التى تقدم دروس فى علوم وتخصصات، حيث تشتمل على أكثر من (121) دورة تعليمية متمثلة في تخصص البرمجة، تحليلات الأعمال، وغيرها من المجالات الأخرى، وتقدَّم الدورات بأسلوب سلِس وبصيغة تغلُب عليها الطريقة الأكاديمية مما يجعل دروسها تشبه إلى حدٍ كبير الدروس التى يتم تقديمها فى الجامعات المرموقة. ويبلغ عدد الأشخاص المسجلين فى الموقع أكثر من 1.2 مليون.

10) أوداسيتي Udacity:

https://eg.udacity.com

يوفر دروسًا في مجالات الأعمال، علوم الحاسوب، التصميم، الرياضيات، الفيزياء، ... مقسمة على (3) مراحل: مرحلة المبتدئين والمرحلة المتوسطة و مرحلة المتقدمين.

يعد هذا الموقع الأفضل فى التخصص فى علوم الحاسوب(برمجة المواقع والتطبيقات، تحليل البيانات، التعلُّم العميق)، حيث يوفر العديد من الدروس فى مجال علوم الحاسب والبرمجة.

11) أوديمي Udemy:

https://www.udemy.com

مواضيع الدورات المجانية التي يقدمها الموقع هي: التقنية، الأعمال، التصميم، الفن والتصوير، الصحة واللياقة، الرياضيات والعلوم، أسلوب الحياة، التعليم، اللغات، العلوم الاجتماعية، العلوم الإنسانية، الأعمال اليدوية، الرياضة، الألعاب وغيرها.

على عكس المنصات التعليمية الأخرى يعد هذا الموقع من بين المنصات التى تطرح دورات مقابل مبلغ مالي، حيث يختلف ثمن الدورة باختلاف أهميتها وجودتها، كما يمكنك أن تقوم أنت كذلك بإنشاء دورة وطرحها، وهذا لا يعني أنَّ المنصة خالية من الدورات المجانية، فما عليك سوى تحديد صنف الدروس المجانية لتجد أمامك العديد من الدورات التى يمكن الانخراط بها مجاناً.

12) The great courses:

https://www.thegreatcourses.com

موقع يقدم دروسًا في مختلف العلوم والفنون والأديان إضافةً إلى اللغة الإنجليزية وآدابها...

13) سايلور Saylor:

https://www.saylor.org

موقع شامل أيضا يحتوي على دروس في أغلب المجالات العلمية والأدبية و به قسم مخصص لتعلُم اللغة الإنجليزية.

14) Open Classrooms:

https://openclassrooms.com

موقع معروف متخصص في العلوم عامةً و علوم الحاسوب خاصةً، حيت يوفر أكثر من(800) درس مجاني ومتنوع.

15) ITyPA: http://itypa.net

تقترح منهجية أصيلة للتحكم في تقنيات تصميم المواقع، والتعرف على خبايا الشبكات الاجتماعية و الهويَّة الرقمية وغيرها.

16) Khan Academy:

https://www.khanacademy.org

رغم واجهته غير الجذابة إلَّا أنَّ هذه المنصة توفر (250) مقطع فيديو مفيداً لمن يبحث عن دعم معارفه في الرياضيات والهندسة. و تُعد خان أكاديمي من بين أقدم المنصات التعليمية حيث تم تأسيسها سنة 2006 من طرف شاب هندي يدعى سلمان أنمين خان، وقام بمجهوده الفردي بإنتاج أكثر من 2200 فيديو تعليمي حول بعض التخصصات العلمية (الرياضيات، الفيزياء،

الأحياء، ...) ليتحول بعد ذلك موقعه إلى أضخم منصة تعليمية غير ربحية.

وتطورت المنصة بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة خصوصًا بعد الدعم الذي قدمته جوجل للأكاديمية والذي وصل إلى 2 مليون دولار، حيث يوفر الموقع حاليًا أكثر من 4000 محارة على شكل مقاطع فيديو تشمل تخصصات مختلفة، وتم ترجمة الموقع إلى 23 لغة، بينما تُرجمت المقاطع إلى 69 لغة.

17) Edunao: http://www.edunao.com

موقع تعليمي أوروبي يوفر دروسًا جامعية في مجالات المعلوميات وعلم الجريمة والفلسفة والعلوم السياسية ومشاريع الإنترنت والابتكار.

ب) المنصات التعليمية العربية:

وتشمل ثلاثة أنواع من المنصات التعليمية(المنصات الشمولية، المنصات المتخصصة، ومنصات تستهدف شريحة معينة)، نوجزها فيما يأتي:

❖ **المنصات الشمولية:**

1) منصة إدراك: https://www.edraak.org

هي أكبر منصة إلكترونية عربية للمساقات الجماعية المفتوحة المصادر (MOOCs). تم تأسيسها بمبادرة من مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية وبالشراكة مع سمو ولي عهد أبو ظبي الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، حرصًا على الإسهام في وضع العالم العربي في المقدمة في مجال التربية والتعليم كونهما حجر الأساس لتطور وازدهار الشعوب. وتستهدف إدراك توفير مساقات تعليمية عالية الجودة يقوم على تطوير محتوياتها نُخب من خبراء وأكاديميي العالم العربي والعالم، بالإضافة إلى تقديم بعض المساقات العالمية المترجمة إلى اللغة العربية. كما تعمل إدراك بالشراكة مع edX وهي إحدى المنصات التعليمية الإلكترونية الأولى على مستوى العالم والتابعة لجامعة هارفرد الأميركية، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا. وتوفر إدراك فرصة الإلتحاق بمساقات متنوعة وعلى المستويات كافة لجميع الناطقين باللغة العربية وبشكل مجاني. كما يمكن للمتعلمين الحصول على شهادات إتمام المساقات بشكل إلكتروني. ومن الجدير بالذكر أن إدراك تسعى أيضًا إلى إبراز وتحفيز الخبراء العرب من كافة المجالات لإثراء المحتوى التعليمي العربي على الإنترنت ومشاركة خبراتهم ومعرفتهم مع المتعلمين العرب من خلال تطوير مساقات وطرحها عبر المنصة.

2) منصة رواق: https://www.rwaq.org

هي أقدم منصة تعليمية إلكترونية تهتم بتقديم مواد دراسية أكاديمية مجانية باللغة العربية في شتى المجالات والتخصصات، يقدمها أكاديميون من مختلف أرجاء العالم العربي، ومتحمسون لتوسيع دائرة المستفيدين من مخزونهم العلمي والمعرفي المتخصص؛ حيث يسعون لإيصاله لمن هم خارج أسوار الجامعات. فسواءً أكنت طالبًا جامعيًّا يسعى لتنمية معرفته في مجال تخصصه، أو موظفًا مشغولًا ولكن لديه فضول الاستكشاف المعرفي في تخصص ما، أو كنت إنساناً يستمتع بالتعلم والاستزادة المعرفية لذاتها، فبإمكانك الالتحاق بالمادة المثيرة لاهتمامك ومتابعة محاضراتها أسبوعيًّا، والتفاعل مع المحاضرين وزملاء الدراسة أينما كنت وفي الوقت الذي يناسبك .. تحصل على كل ذلك مجاناً عبر رواق، مع إعطائك شهادة إتمام في حال حققت نسبة النجاح في المادة.

3) منصة تمكين: http://tamkeen-edu.org

تُعد مؤسسة تمكين للتدريب مشروعًا رائدًا في تقديم التدريب في مجالات متنوعة بشكل احترافي عن بُعد وعلى أرض الواقع في سوريا والوطن العربي. وتصبو إلى تنمية مهارات وفكر الأفراد للإسهام في تشكيل جيل متمكن قادر على النهوض بالمجتمع.

4) منصة ندرس: https://www.nadrus.com

تمَّ تأسيس شركة "ندرس.كوم" في دولة الإمارات العربية المتحدة سنة 2014 لتحقيق الأهداف الآتية: توفير علم ينتفع به المتعلم العربي في المجالات

الحياتية كافة، وتوفير منصة تحتوي على دورات تقنية عالية الجودة باللغة العربية للتعرف على أحدث التقنيات واكتساب المهارات المطلوبة في حياتنا اليومية وفي سوق العمل، وتوفير منصة تسمح لأصحاب الكفايات والخبرة والمدرّسين العرب الوصول إلى جمهور أكبر، وإغناء المحتوى العربي البنَّاء بشكل مستدام وذلك من خلال بناء منصة تسمح ببيع الدورات باللغة العربية مع توفير أداة مجانية لبناء الدورات العربية صنعت خصيصًا للمدرس العربي وباللغة العربية، والحفاظ على جودة المحتوى المقدم في ضمن مستوى مقبول وذلك باعتماد معايير جودة واضحة، وخلق منصة لرفع المعيار الإقليمي لمستوى التعليم الإلكتروني في الأمة العربية من خلال تلبية احتياجات ورغبات المتعلم العربي بمنصة مبنية بأحدث التقنيات وبأفضل الحلول.

❖ **المنصات المتخصصة:**

1) منصة البناء العلمي:

https://benaa.islamacademy.net

وهي أول منصة على الإطلاق متخصصة في العلوم الشرعية الإسلامية، وهي تابعة للأكاديمية الإسلامية المفتوحة، والّتي تم ترخيصها منذ عام 1425هـ (2005) بالمملكة العربية السعودية، وهي بإشراف معالي وزير الشؤون الإسلامية الشيخ صالح آل الشيخ، وبإدارة د.راشد الزهراني، ويدرّس فيها نخبة من هيئة كبار العلماء والأكاديميين. وقد أتاحت الأكاديمية من خلال منصة البناء العلمي المجال لأن يلتحق بها جميع من يرغب بطلب العلم الشرعي، على أن يتابع الطالب دروس المواد المقدّمة المبثوثة بثًّا مباشرًا من خلال قناة فضائية وقناة يوتيوب، بالإضافة إلى المقررات المقروءة، ثم متابعة الواجبات والاختبارات والأنشطة عبر موقع المنصة؛ فهي أشبه ببرامج الدبلوم المعروفة في المعاهد. وفي الختام تقدم منصة البناء العلمي شهادة شرَفية تحتوي على تزكية أكابر علماء الأكاديمية الإسلامية وذلك بعد اجتياز الطالب لجميع مواد الشهادة بنجاح.

2) منصة زادي: https://zadi.net

انطلقت منصة زادي مع مطلع شهر رمضان 1436هـ (أواخر يونيو 2015) باعتبارها ثالث منصة عربية تنتهج نظام (MOOCs) للتعليم المفتوح، وأول منصة متخصصة في تعليم العلوم الشرعية عالميًّا وفق النظام المذكور نفسه. وهي من مبادرات مجموعة زاد، وتحت إشراف الداعية د.محمد صالح المنجد، وتهدف إلى تقريب المعارف الشرعية من خلال دورات متعددة في العلوم الشرعية، لمن يعسر عليهم الوصول إليها بسبب مكان إقامتهم أو برامجهم المزدحمة، أو لمن يعسر عليهم فهمها بسبب خلوها من الخدمات التعليمية الحديثة، وعندهم الرغبة والجدية والقدرة على الاستفادة من التقنيات في التعلُّم.

2) أكاديمية حسوب:

https://academy.hsoub.com

تستهدف أكاديمية حسوب توفير مقالات ودروس متخصِّصة عالية الجودة باللغة العربية، وتركّز بشكل رئيسي على تعليم التكنولوجيا وإدارة الأعمال بمُختلف تفرّعاتها، وتعدد ألوانها، كما أنها تزوّد المستفيد بشهادات متخصصة وشروحات لاستخدام البرامج والتطبيقات.

❖ **منصات تستهدف شريحة معينة:**

1) منصة نفهم: https://www.nafham.com

هي خدمة تعليمية تقدم دروسًا مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل، بشكل مبسط ومجاني، وتغطي مناهج مدرسية لخمس دول عربية، هي مصر والسعودية وسوريا والجزائر والكويت. ويحتوى الموقع على 23 ألف فيديو تعليمي يستفيد منه نصف مليون طالب عربي.

2) أكاديمية المستقبل الإلكترونية:

http://www.e-futureacademy. net/ about-us.html

تعدّ أول موقع تعليمي عن بُعد في الوطن العربي

يستهدف طلبة الثانوية العامة وفق مناهج دول (الكويت والسعودية ومصر)، حيث انطلق الموقع عام 2011، وما يزال حتى الآن، ويقوم على أيدي جهاز إداري وتربوي ومجموعة متطوعين أسهموا في إنجاح الفكرة ومجاوزة المعوقات، كما يستهدف إفادة ونفع جميع أقطاب العملية التعليمية (المدرسة والطالب وولي الأمر).

3) أكاديمية التحرير: http://tahriracademy.org

هي مؤسسة تعليمية غير ربحية تقدم طريقة مختلفة للتعليم، للمنهج الدراسي المصري في مراحل الإعدادي والثانوي، طريقة محفزة لعقول الطلاب تمكنهم أن يفكروا ويختاروا ويقرروا. وذلك عن طريق تبني نظام "التعليم المدمج"، وهذا بأن يتعلّم الطالب جزئيًّا عن طريق الإنترنت مع قدرته على التحكم في زمان، مكان، ترتيب و سرعة التعلّم، إلى جانب أن يتعلم جزئيًّا وجهًا لوجه في أي مكان تحت إشراف مُعلّم أو أكثر؛ فتقدم أكاديمية التحرير دروسًا مجانية عالية الجودة من خلال موقع يستخدم أساليب الألعاب لزيادة تفاعل الطالب مع الدروس.

- **مدخل نقدي لمنصات التعلُّم المفتوح :**

تتعدد **الجوانب الإيجابية** والمميزة للتعليم والتعلُّم خلال منصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت لكل من المعلمين والمتعلمين، كما تتعدد **الجوانب السلبية** لها؛ ونلقي الضوء على كلٍّ منها فيما يأتي:

أ) مميزات المنصات التعليمية :

تمتلك منصات التعلُّم الإلكتروني المفتوحة إمكانيات هائلة لخلق فرص تعليمية جديدة وخبرات تعلُّمية غنية للمتعلمين من خلال تفاعل الأقران المستمر (Brinton et al., 2013; McAuley, Stewart, Siemens, & Cormier, 2010). ولأنَّ منصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت تقوم على أساس التعلُّم الإلكتروني عبر السياقات العالمية، فإنَّها تقدم بوضوح الطرائق التي تبني المعرفة بصورة اجتماعية خاصةً خلال التفاعل الثقافي (Gunawardena, 2007; Kanuka, 2010) كما أنَّها تجعل من المحتوى والخبراء من المعلمين متوافرين لعدد أكبر بكثير من ذي قبل (Kouzmanoff, 2014.Comer, 2014; Kolowich, 2013b).

وعدَّد الحبشي(2017، 34) بعض هذه الميزات فيما يأتي:

- تحسين وتنظيم المعلومات داخل المدرسة.
- زيادة التداخل الأبوي ودعم التعليم فى المنزل.
- زيادة فرص الاستقلالية والتعلُّم الذاتي، وزيادة إمكانية الوصول لمصادر التعليم.
- تحسين عمليات مراقبة وتقويم التعلُّم والتعليم.
- زيادة فرص التعليم التعاوني والتفاعلي.
- إدراج مناهج تعليمية متخصصة فى مجال معين؛ حيث يمكن للمعلم وضع خطة دراسية، وتحديد المراجع والمصادر الخاصة بالمنهج، ويحدد للطلاب واجبات دراسية ويقدم تغذية راجعة فورية لتعزيز الفائدة المرجوة من المنهج.
- يمكن أن تكون غير متزامنة، فتراعي أوقات الطلاب، فبإمكانهم مشاهدة الدروس دون الالتزام بوقت محدد.

▪ **كما يمكن إضافة بعض المميزات منها:**

- تكامل الاختبارات القصيرة، ومقاييس اكتساب المعارف والخبرات مع المواد التدريبية.
- قِصر زمن المحاضرات التدريبية والتى تتراوح من 15-25 دقيقة.
- منتديات النقاش خاضعة لرقابة مدرس المساق / المدرب.
- تقديم اختبارات التقويم في ضمن جدول زمني يتم إعداده بطريقة إلكترونية تتوافق مع بيئة التعلُّم بال MOOCs.
- الحصول على شهادات للتدريب على الدورات المتاحة على ال Moocs.
- التدريب غير مرتبط بمكان أو بزمان (وقتما شاء، وأينما شاء) في إطار جدول زمني معين لانتهاء التدريب وتقديم اختبارات لاجتياز الدورات التدريبية.

- تدريب وتقديم المواد والمعلومات العلمية لأعداد ضخمة تقدر بالآلاف في الوقت ذاته.

كما وضع حسونة (2014، 19) رؤية لتوظيف الـ Moocs فى التعليم والتدريب الجامعي:

1- تحديد الأهداف العامة لتوظيف ال MOOCs وتضم: تحسين التدريس داخل المؤسسة الجامعية، توفير مصادر مالية جديدة للتطوير، وتحسين جودة الخدمات التعليمية المقدمة فى المؤسسة الجامعية.

وضع جدول للتكاليف الفعلية وتخمين الإيرادات: لابد للمؤسسة الجامعية أن تكون على بينة بالمبالغ التى ستكلفها برامج MOOCs، فهي ليست رخيصة ، وكذلك تكلفة البرامج المساندة لإنتاج الموارد الرقمية بها، لذا يجب عليها تخمين الإيرادات التى ستجنيها من التدريب على الـ MOOCs ، حتى تغطي التكلفة على الأقل.

3- تحديد استراتيجيات MOOCs: من خلال قيام المؤسسة الجامعية بدراسة استضافة ال MOOCs داخليًا أو خارجيًا أو تفعيله من أجل الربح، أو لأهداف غير ربحية.

4- صياغة سياسات حقوق الملكية الفكرية: لمعالجة حقوق الملكية الفكرية للمقررات الدراسية التى سينتجها أعضاء هيئة التدريس.

5- الرقابة المؤسساتية: حول الأشخاص الذين سيقومون بتشغيل مبادرة MOOCs الخاصة بهم والنظر فى الضوابط المؤسسية.

6- إشراك أعضاء هيئة التدريس: فى إنشاء الدورات لدَرء وجهات النظر المختلفة والتى قد تنتج بعد مرحلة التجريب.

7- تجريب مبادرة MOOCs: بدء التجريب باستخدام الـ MOOCs مع عدد متواضع من الدورات للوقوف على الفرص والتحديات التى سيبرزها استخدام هذا النوع من البرامج والدورات، ومحاولة تجاوزها وتخطيها فى المراحل الأخرى من استخدام الـ MOOCs.

8- الاهتمام باتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (End-User License Agreement – EULA):

إنَّ اتفاقيات ترخيص المستخدم النهائي تهتم بعلاج بيانات المشاركين فى الدورة بطرائق تتسق مع توقعات ومعايير المؤسسة وأن تكون على يقين من أنَّ EULA تتوافق مع قوانين جميع البلدان التى يتم تقديم الدورات فيها.

9- القدرة على ضبط اتفاقات وعقود مؤسسات التعليم العالي: مع مقدمي المنصة الخارجية بما يحفظ مرونة المؤسسة أمر مهم نظرًا للتغيرات المستمرة فى هذا القطاع وأن تكون العقود غير الحصرية هي الأفضل.

ب) سلبيات التعليم والتعلُّم بال MOOCs :

ونظرًا لما سبق من أسباب؛ هناك حماسة هائلة نحو منصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت (Carver & Harrison, 2013; Daniel, 2012; Weissmann, 2012), حتى وإن كان يخفف منها بعض المخاوف حول معدلات إتمام الدراسة (Jordan, Peterson, 20142013; Parr, 2013;) وبالرغم من ذلك، فإنَّ الخصائص الاجتماعية التي يمكن أن تجعل منصات التعلم المفتوح فعالة جدًا، يمكنها أن تعمل، على النقيض على تسهيل ظهور قدر كبير من السلبية والتي يمكن بالمقابل أن تعيق خلق بيئة تعلُّمية تعليمية هادفة. وقد تظهر عيوب منصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت من الطلاب خلال ندوات النقاش أو خلال تقويم الأقران وكذلك تظهر بين الطلاب الزملاء المسئولين عن النظام أو المؤسسيين وكذلك في الخطاب الموجه لجمهور أكبر أو الخطاب الإعلامي في منصات التعلم المفتوح عبر الإنترنت.

وقد تظهر عيوب منصات التعلُّم المفتوح فى عضو من هيئة التدريس، المتعلمين الآخرين، التصميم التعليمي للمنصة، وكذلك الآثار الأيديولوجية والسياسية والاقتصادية الأوسع لمنصات التعلم المفتوح عبر الإنترنت. وبالفعل فقد سادت السلبية على المحادثات

الجارية حول بيداجوجية منصات التعليم المفتوحة عبر الإنترنت. هذا وقد عبَّر بعض من هيئات التدريس بمنصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت عن خبرات سلبية للتدريس في بيئة تلك المنصات (Head, 2014)، وقد تكون السلبيات سببًا في عدم المشاركة والدور الذي تقوم به هيئة التدريس عن بُعد بمنصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت (Davidson, 2013)

على الرغم من أنَّه من النادر أن يترك المعلمون التدريس بمنصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت في منتصف الطريق، فإنَّ هناك عدداً منهم لا يقدِم على تكرار العمل بها مرة أخرى (Freedom2013; Head, 2013a; McGuire, 2014; Parry, 2013)

وما يزالون منفصلين أكثر فأكثر عن المقررات التي يدرسونها بمنصات التعلُّم المفتوح؛ يَحجمون عن أن يصبحوا نشطين في منتديات المقررات وأصبحوا منتجين للمحتوى فقط (Comer, 2014, Tham, 2014)

من المؤكد أنَّه ليس هناك فائدة تعود على الطلاب إذا كان معلموهم منفصلين عن منصات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت، بل ربما يسهمون في شعور العديد من المتعلمين بالمنصَّات المفتوحة بخبرة الانفصال (Rice, 2014, Warner, 2013) ومن ثم في ظاهرة الامتناع عن المشاركة في منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت أو التسرب منها.

كما يمكن اعتبار عدم مشاركة كل من المعلمين والمتعلمين، وانطفاء حماس المعلمين يعد أحد السلبيات التى قد تشكل مشكلة خطيرة، ومعالجة هذه المشكلة يمكن أن يحسِّن من المجتمعات التعليمية لمنصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت.

وتعاني منصَّات التعلُّم المفتوح عبر الإنترنت من قدر كبير من السلبيات تظهر من جانب المتعلمين بحلقات النقاش وخلال تقييم الأقران و الزملاء المسئولين عن النظام والرأي العام. ويمكن استعراض بعض هذه السلبيات فيما يأتي:

* التكلفة العالية لتأسيس البنية التحتية ل MOOCs.
* الحاجة إلى الوقت لبناء سمعة جيدة لتعامل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس مع ال MOOCs.
* مقاومة أعضاء هيئة التدريس وجهاز العمل الإداري بالمؤسسة وخصوصًا كبار السن لاعتيادهم على النظام التقليدي.
* صعوبة تكيف الزوار لتلبية الحاجات على المستوى المحلي.
* صعوبة الانسجام مع آليات ضمان الجودة على المستوى المحلى.
* يكون أحياناً تكلفته أكبر من تكلفة البرامج المحلية في بعض الأماكن. (حسونة، 2014، 18)

- **الآثار المترتبة على التعليم والتعلُّم بال MOOCs كما ذكرها (حسونة، 2014):**

1- إمكانية الوصول إلى جمهور من (الخبراء – المتعلمين) المتنوعين بلا حدود لتبادل الخبرات الحديثة.
2- استثمار المصادر البشرية والمادية المتاحة في المؤسسات.
3- تقديم طرائق جديدة وقوية تجعل من عملية التعلُّم مستدامة مدى الحياة.
4- تشجيع المؤسسات للبحث عن شراكة وتعاون، وتسهيل نسج شبكة من العلاقات بين الطلاب والكليات والجامعات.
5- منح درجات علمية بناء على معايير عالمية موحدة.
6- معايير عالمية موحدة لتقويم أداء المتعلمين والمدربين.
7- تطوير برامج تدريبية وتعليمية إلكترونية جديدة.
8- يمكن الاستعانة بخبرات دولية دون اللجوء إلى دفع مصاريف عالية عن طريق الاستضافة الافتراضية.
9- تكييف البرنامج للاتجاهات والمتطلبات الدولية والتى تسهم في اعتماده.
10- دعم البرامج على المستوى الدولي والمحلي فنيًّا وماليًا.

▪ **معايير جودة منصات التعلم المفتوح:**

أشار كل من جولدفارب وبريجيبون وشرين وزايكو Golfarb, Pregibon, Shrem & Zayko (2011,6) إلى عدة معايير ينبغي مراعاتها من قِبل المعلمين والمتعلمين، منها وصف أهداف التعلم المطلوب تحقيقها من التفاعل داخل مجموعة التعلم، وتوضيح حدود الخصوصية فى بيئة التعلم واستخدام اللغة استخداماً صحيحًا عند التفاعل والتواصل إلكترونيًا والتأكيد على مسئولية كل متعلم عن أدائه، وتوضيح السلوكيات المطلوبة عبر التواصل الإلكتروني، وتحديد أنشطة التعلم المطلوب إنجازها بحيث ترتبط بموضوعات التعلم المطروحة، كما أضاف ألفاريدج وسميث(2013,318) Alvareg & Smith ضرورة تنظيم الأنشطة والعمليات التعليمية، والاتفاق على المواعيد النهائية المقررة لكل منها حتى يتمكن المتعلمون من تحقيق الأهداف التعليمية بنجاح.

ومن الأمور التى ينبغى التأكيد عليها أنَّ أثر المعلم فى مثل هذه البيئات التعليمية مختلف عن دوره التقليدى، حيث إنَّ جزءًا كبيرًا من المعلومات يكتسبه المتعلمون من زملائهم ومن خلال مصادر التعلم الإلكترونية المتاحة لهم إلَّا أنَّ للمعلم أثراً فاعلاً فى عملية التواصل الاجتماعي التعليمي فيقدم الأفكار الرئيسة وبعض المعلومات التى تستخدم لتوجيه المتعلمين وتحفيزهم لأداء مهام التعلُّم المطلوبة، ويدير العملية التعليمية عبر هذه المنصَّات، ويركز على الأهداف التعليمية، فهو منظم ومراقب ومصحح للمعلومات حيث إنَّ عملية التفاعل عبر هذه المنصَّات مستمرة بينه وبين المتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم (Munoz & Towner, 2009).

كما قدم كل من دونلن(2013, 3-5) Donlin، وماسون (2011, 63) Mason بعض الإرشادات لتحقيق التفاعل عبر منصَّات التواصل الاجتماعي، منها: ضرورة قيام المعلم بمشاركة المتعلمين فى الأنشطة وأشكال المعلومات المختلفة ، وكذلك متابعة التفاعلات والحوارات داخل مجموعات التعلم لتقديم التوجيه والمساعدة المناسبة للمتعلمين فى الوقت المناسب ، والسماح للمتعلمين بتحديد طرائق التعامل الخاصة بهم للعمل معا ، والحرص على تكوين علاقات وثيقة بين المتعلمين فى سياق العملية التعليمية. كما أكد شيي وآخرون(2013) Shi et al. على أهمية استخدام أدوات التفاعل الاجتماعي مثل أداة الحوار، ووضع العلامات والتصنيف والتعليق على محتوى التعلُّم، ومشاركة حالة التعلُّم وتبادل الأسئلة / الإجابات، وتبادل الملاحظات حتى تتم الاستفادة من الميزات الاجتماعية لتلك البيئات؛ حيث إنَّها نُظم تلبي الاحتياجات الشخصية في ضمن سياقات التعلُّم المحددة.

ثانياً: القائمة المعيارية لتقويم المجال التقني لمنصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح:

ترتكز المنصَّات التعليمية مفتوحة المصدر على مجموعة من العمليات المكونة لها وكل عملية لها مجموعة من المعايير والاعتبارات لتسهيل وصول ذوي الإعاقة إلى النجاح في التفاعل وتخطي كل عملية، وتقع بعض تلك العمليات في ضمن آليات العمل بنظام إدارة التعلم (LMS) والذى بدوره يخضع لمجموعة من معايير الجودة المنظمة لتلك العمليات؛ كعمليات التسجيل والجدولة والتعقب وما إلى ذلك. (الحفناوي، 2017، 23).

ولكن ما يهمنا في البحث الحالي هو جودة المعايير التقنية لتصميم وقياس فعالية منصَّات التعلُّم الإلكتروني المفتوح في مواجهة جائحة كورونا، كي تتفاعل بشكل جيد مع جميع المستخدمين . ولمَّا كانت منصَّات التعلُّم أحد أشكال التعليم الإلكتروني، فإنَّه يمكن تطبيق المواصفات القياسية للتعليم الإلكتروني على تلك المنصَّات ، حيث يوجد أربعة أهداف من أجل تطوير واستعمال المواصفات القياسية، هي:

1. الوصولية: Accessibility

وهي التى تسمح بالفهرسة والبحث عن الأشياء المُبوبة بغضّ النظر عن النظام المستعمل.

2. التعامل البيني: Interoperabiility

والذي يعنى إمكانية العمل مع أنواع متعددة من الأجهزة والأنظمة وبرامج الإبحار ومسيري قواعد البيانات.

3. الاستمرارية: Durability

والتي تعني تجاوز متطلبات التعديل عند تطوير الأنظمة والبرامج.

4. إمكانية إعادة الاستعمال: Reusability

والتي تسمح بالتعديلات والاستعمال من طرف مختلف أدوات التطوير. (كرار، 2012، 131)

وقد قام عقيل وآخرون(2012، 20) بتجميع معايير تصميم منصَّات التعلُّم، وأوردوها فيما يأتي:

1- وضوح الأهداف التعليمية لعناصر التعلُّم.

2- جودة محتوى عناصر التعلم.

3- يجب أن تتوافر التغذية الراجعة والتقويم المناسب فى عنصر التعلُّم.

4- يجب أن تتوافر الدافعية المناسبة فى عنصر التعلُّم.

5- يجب أن يحتوي عنصر التعلُّم على وسائط تعليمية مناسبة.

6- يجب أن يتميز عنصر التعلُّم بسهولة الاستخدام والتفاعل.

7- يجب أن يتميز عنصر التعلُّم بقابلية إعادة الاستخدام.

8- يجب أن يحتوي عنصر التعلم على معايير تصميم قياسية.

9- يجب أن يحتوي عنصر التعلُّم على إرشادات خاصة بالطالب.

10- يجب أن يحتوي عنصر التعلُّم على إرشادات خاصة بالمعلم.

1- يجب أن يحتوي عنصر التعلُّم على البيانات الفوقية.

الإجراءات المنهجية للبحث:

- منهجية البحث:

اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ الذي يصف الظاهرة كما هي في الواقع، ويعبر عنها تعبيرًا كميًّا وكيفيًّا بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى فهم لعلاقات هذه الظاهرة، إضافةً إلى الوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في تطوير الواقع المدروس. فمن خلال الرجوع إلى العديد من المصادر والمراجع والدراسات العربية والأجنبية حول الموضوع، تمّ جمع بيانات هذه الدراسة لبلورة خلفياتها النظرية، ثم تم إخضاع هذه البيانات للمناقشة والتحليل والتحكيم، وذلك بهدف إبراز الجانب النظري لموضوع هذه الدراسة من ناحية، ولاستخدامها في بناء قائمة معايير لتقويم المجال التقني لمنصَّات التعلُّم المفتوح من ناحيةٍ أخرى.

- إجراءات البحث:

في ضوء ما تمَّ عرضه من الأدبيات والدراسات السابقة حول منصَّات التعلُّم المفتوح؛ قامت الباحثة بما يأتي:

1-استنبطت الباحثة عدداً من المعايير التقنية التي يمكن الاستناد إليها في تقويم فعالية منصَّات التعلُّم المفتوح، ومن ثمَّ بناء نموذج مقترح متمثل في قائمة معيارية تكونت في المجال التقني من (3) معايير، (16) عاملاً فرعياً، (30) مؤشر؛ يمكن الاعتماد عليها في بناء قائمة معايير لتقيوم المجال التقني لمنصَّات التعلُّم المفتوح.

2- تصميم قائمة معايير لتقويم المجال التقني لمنصَّات التعلُّم المفتوح تتضمن المعايير والعوامل الفرعية والمؤشرات التقنية ، كما يوضحها المخطط الآتي:

المعايير التقنية لمنصات التعلم الإلكتروني المفتوح

مخطط (1) يوضح المعايير والعوامل الفرعية والمؤشرات التقنية لتقويم منصات التعلُّم المفتوح (من إعداد الباحثة)

جدول (1) يوضح (المعايير والعوامل الفرعية والمؤشرات التقنية)
للقائمة المعيارية لتقويم منصَّات التعلُّم المفتوح

المواصفة القياسية لمنصات التعلم المفتوح	المجال	المعيار	العوامل الفرعية	المؤشرات
	المجال التقني	بيئة التعلم الرقمية	1- التسجيل	1- سهولة التسجيل في الموقع باستخدام email.
				2- سهولة دخول المنصة والخروج منها بالنسبة للمستخدم .
			2- الجدولة	3- تستعين بالجداول التي تسهل عملية التعلم.
			3- التوصيل	4- تربط بين العناصر المتشابهة باستخدام الألوان مثل لون الخط أو لون تعبئة التكوينات الرسمية.
			4- الاتصال	5- يحتوي مجتمع الممارسة على عنوان البريد الإلكتروني لمسئولي المنصة لتلقي الاستفسارات والرد عليها.
			5- الاختيار	6- تتيح للمستخدم اختيار الطرائق المساعدة في عملية التعلم كل حسب اهتماماته .
		مستويات الإتاحة	6- إتاحة الأجهزة	7- سهولة الوصول للمنصات باستخدام أجهزة الكمبيوتر المختلفة أو أجهزة المحمول.
			7- إتاحة البرمجيات	8- سهولة الوصول لتطبيقات المنصة.
			8- الشبكة	9- توفر الأمان في موقع الارتباط فلا يسبب مشكلات لنظام التشغيل أو متصفح الإنترنت.
				10- تحدد المتطلبات القبلية المطلوبة لتشغيل الشبكة مثل درجة وضوح الشاشة أو سعة الذاكرة المطلوبة أو نظام التشغيل أو رقم إصدار المتصفح.
				11- خضعت المنصة للتجريب على أكثر من نظام تشغيل للتأكد من استقرارها وثباتها.
		المقررات والمحتوى	9- الوسائط والمصادر التعليمية	12- تحتوي على أدوات مساعدة مثل الخرائط والآلة الحاسبة والساعة.
				13- تسمح بعرض جميع ملفات الوسائط المتعددة التي يدعمها متصفح الإنترنت مثل ملفات الجافا التفاعلية والمتحركة وملفات الواقع الافتراضي.
			10- أدوات التصفح	14- تربط المحتوى بمحرك بحث يسمح بالبحث باللغتين العربية والإنجليزية على شبكة الإنترنت (بحث خارجي).
			11- تصميم الروابط	15- توافر الدقة في الروابط ومدى صحتها.
				16- توفير اختصارات للروابط.

			12- إتاحة وسهولة الوصول	17- تستخدم ألوان تميز الروابط.
				18- يظهر تغير واضح في شكل الزر يبين استخدام الزر مسبقا.
				19- تكون أزرار التحكم بعنوان نصي أو تجمع بين الرموز المرئية والعناوين النصية .
				20- يتيح مجتمع الممارسة إمكانات البحث المتقدم التي توفر على المستخدم الوقت والجهد.
			13- المساعدة والتوجيه	21- تقدم إرشادات تعين المستخدم في التعامل مع الشبكة.
				22- تقدم توجيه أو تلميح نصي عند حدوث أخطاء من المستخدم .
			14- التفاعل والتحكم التعليمي	23- توفر المنصة أدوات للبحث عن المعلومات المختلفة داخل محتوى المجتمع بحيث ينتقل المستخدم مباشرة إلى الصفحة التي وردت فيها كلمات البحث (بحث داخلي).
			15- التوثيق والمرجعية	24- تكون المعلومات المتاحة صحيحة.
				25- تنسب المعلومات لمصادرها الأصلية.
			16- الأمان والحماية	26- جميع ملفات المنصة خالية من الفيروسات باستخدام أحد البرامج المضادة للفيروسات.
				27- يتم تصميم المنصة بطريقة تصحح جميع أخطاء التشغيل والاستخدام التي يُحتمل أن يقع فيها المستخدم (المقصودة وغير المقصودة) بحيث لا تتعطل المنصة أو تتسبب تلك الأخطاء في تجميد النظام.
				28- بيانات المستخدمين غير متاحة لأي نظام أو أفراد.
				29- لا يمكن اختراق المنصة بسهولة .
				30- تقدم المنصة نظاماً يتحقق من شخصية كل مستخدم كي لا يتم التلاعب أو التجسس على بيانات زملائه.

3- تمّ عرض القائمة المعيارية على السادة الخبراء المحكمين؛ المتمثلين في عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة من التخصصات المختلفة عددها (30) عضو هيئة تدريس في (6) جامعات وهي: جامعة (الملك عبد العزيز، الملك سعود، أم القرى) بالمملكة العربية السعودية، جامعة (السلطان قابوس) بسلطنة عمان، جامعة (المنيا، المنصورة) بجمهورية مصر العربية.

4- حساب نسب الاتفاق وفقًا لمعادلة (كوبر)؛ (Cooper,1974,39)

$$\text{نسبة الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + (\text{عدد مرات الاتفاق} \times 100)}$$

وجاءت كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (2) يوضح نسب اتفاق المحكمين على القائمة المعيارية ومحتوياتها

المجال	المعايير	العوامل الفرعية	المؤشرات	رأى المحكم		نسبة الاتفاق للمؤشر (%)	نسبة الاتفاق للعامل (%)	نسبة الاتفاق للمعيار (%)	نسبة الاتفاق للمجال (%)	نسبة الاتفاق للقائمة (%)
				موافق	غير موافق					
المجال التقني	بيئة التعلم الرقمية	التسجيل	سهولة التسجيل في الموقع باستخدام email.	29	1	%96.67	%93.33	%88.89	%86.22	% 87.75
			سهولة دخول المنصة والخروج منها بالنسبة للمستخدم .	27	3	%90.00				
		الجدولة	تستعين بالجداول التي تسهل عملية التعلم.	26	4	%86.67	%86.67			
		التوصيل	تربط بين العناصر المتشابهة باستخدام الألوان مثل لون الخط أو لون تعبئة التكوينات الرسمية.	28	2	%93.33	%93.33			
		الاتصال	يحتوي مجتمع الممارسة على عنوان البريد الإلكتروني لمسئولي المنصة لتلقي الاستفسارات والرد عليها.	26	4	%86.67	%86.67			
		الاختيار	تتيح للمستخدم اختيار الطرائق المساعدة في عملية التعلم كلٍ حسب اهتماماته .	24	6	%80.00	%80.00			
	مستويات الإتاحة	إتاحة الأجهزة	سهولة الوصول للمنصات باستخدام أجهزة الكمبيوتر المختلفة أو أجهزة المحمول.	28	2	%93.33	%93.33	%87.33		
		إتاحة البرمجيات	سهولة الوصول لتطبيقات المنصة.	25	5	%83.33	%83.33			
		الشبكة	توفر الأمان في موقع الارتباط فلا يسبب مشكلات لنظام التشغيل أو متصفح الإنترنت.	25	5	%83.33	%86.67			

			تحدد المتطلبات القبلية المطلوبة لتشغيل الشبكة مثل درجة وضوح الشاشة أو سعة الذاكرة المطلوبة أو نظام التشغيل أو رقم إصدار المتصفح.	27	3	%90.00		
			خضعت المنصة للتجريب على أكثر من نظام تشغيل للتأكد من استقرارها وثباتها.	26	4	%86.67		
المقررات والمحتوى	الوسائط والمصادر التعليمية		تحتوى على أدوات مساعدة مثل الخرائط والآلة الحاسبة والساعة.	24	6	%80.00	%78.33	%85.09
			تسمح بعرض جميع ملفات الوسائط المتعددة التي يدعمها متصفح الانترنت مثل ملفات الجافا التفاعلية والمتحركة وملفات الواقع الافتراضي.	23	7	%76.67		
	أدوات التصفح		تربط المحتوى بمحرك بحث يسمح بالبحث باللغتين العربية والإنجليزية على شبكة الإنترنت (بحث خارجي).	25	5	%83.33	%83.33	
	تصميم الروابط		توافر الدقة في الروابط ومدى صحتها.	29	1	%96.67	%93.33	
			توفير اختصارات للروابط .	27	3	%90.00		
	إتاحة سهولة الوصول		تستخدم ألوان تميز الروابط.	25	5	%83.33	%85.83	
			يظهر تغير واضح في شكل الزر يبين استخدام الزر مسبقا .	27	3	%90.00		
			تكون أزرار التحكم بعنوان نصي أو تجمع بين الرموز المرئية والعناوين النصية.	26	4	%86.67		
			يتيح مجتمع الممارسة إمكانات البحث المتقدم التي توفر على المستخدم الوقت والجهد.	25	5	%83.33		

			المساعدة والتوجيه	تقدم إرشادات تعين المستخدم في التعامل مع الشبكة.	23	7	%76.67	%81.67
				تقدم توجيهاً أو تلميحاً نصياً عند حدوث أخطاء من المستخدم .	26	4	%86.67	
			التفاعل والتحكم التعليمي	توفر المنصة أدوات للبحث عن المعلومات المختلفة داخل محتوى المجتمع بحيث ينتقل المستخدم مباشرة إلى الصفحة التي وردت فيها كلمات البحث (بحث داخلي).	24	6	%80.00	%80.00
			التوثيق والمرجعية	تكون المعلومات المتاحة صحيحة.	25	5	%83.33	%80.00
				تنسب المعلومات لمصادرها الأصلية.	23	7	%76.67	
			الأمان والحماية	جميع ملفات المنصة خالية من الفيروسات باستخدام أحد البرامج المضادة للفيروسات.	26	4	%86.67	%88.67
				يتم تصميم المنصة بطريقة تصحح جميع أخطاء التشغيل والاستخدام التي يحتمل أن يقع فيها المستخدم (المقصودة وغير المقصودة) بحيث لا تتعطل المنصة أو تتسبب تلك الأخطاء في تجميد النظام.	26	4	%86.67	
				بيانات المستخدمين غير متاحة لأي نظام أو أفراد.	29	1	%96.67	
				لا يمكن اختراق المنصة بسهولة .	24	6	%80.00	
				تقدم المنصة نظاماً يتحقق من شخصية كل مستخدم كي لا يتم التلاعب أو التجسس على بيانات زملائه.	28	2	%93.33	

يوضح الجدول في أعلاه نسب الاتفاق على جميع محتويات القائمة المعيارية لتقويم منصَّات التعلُّم المفتوح، حيث تراوحت نسب الاتفاق للمؤشرات ككل ما بين (76.67% –93.33%)، وتراوحت للعوامل الفرعية ككل ما بين (78.33% – 93.33%)، كما تراوحت للمعايير ككل ما بين (85.09% – 88.89%)، وبلغت نسبة الاتفاق للمعايير التقنية (86.22%)، في حين بلغت نسبة الاتفاق للقائمة المعيارية (87.75%)، وجميعها نسب لا تقل عن 80%.

وممَّا سبق نستدل على توافر نقاط قوة بمحتويات القائمة المعيارية وترابط معايير كل مجال (التربوي، التقني) بعوامله الفرعية ومؤشرات قياسه.

التوصيات :

1- ضرورة زيادة الوعي بأهمية منصَّات التعلُّم المفتوح وما تقدمه من كمّ هائل من المعرفة لتطوير قدرات ومهارات الأفراد، من خلال:

– إعداد دورات تعريفية وأدلة خاصة وكتيبات ونشرات إرشادية في المؤسسات كافة.

– توظيف وسائل الاتصال والتواصل الاجتماعي في دعم برامج التوعية بأهمية منصَّات التعلُّم.

2- أهمية توجيه المؤسسات التعليمية التي تشرف على منصات التعلم المفتوح لتطوير المعايير التربوية والتقنية بها لاسيَّما في ضوء تنامي التنافس في تقديم خدمات تلك المنصات.

3- أهمية تبنِّي المصممين والمنفذين ومقرري السياسات وأصحاب العلاقة بمنصَّات التعلُّم المفتوح للمواصفة القياسية المقترحة بنموذج الدراسة، وتطبيق المعايير التي تضمَّنتها عند تصميم عدد من منصَّات التعلُّم المفتوح وقياس فعاليتها.

4- إجراء المزيد من المراجعات التطويرية المستمرة على المعايير التي تضمَّنتها المواصفة القياسية المقترحة بما يواكب المستحدثات التعليمية في بيئات التعلُّم الإلكتروني عبر الإنترنت.

5- إجراء المزيد من البحوث التطبيقية حول "فعالية منصَّات التعلُّم المفتوح في دعم الإستراتيجيات التعليمية المختلفة؛ مثل التعلُّم التشاركي، والتعلُّم المستقل، والتعلُّم الإلكتروني القائم على المشاريع والتعلُّم المنعكس.

المراجع:

1- أبو خطوة، السيد. (2011). معايير الجودة فى توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعلم الإلكترونى، المؤتمر العربي لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الأردن، فى الفترة من 10-12 /2011/5 (بحث ألقي فى مؤتمر علمي).

2- أحمد، أحمد فرج .(2017) . منصات شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية ودورها فى تعزيز حركة النشر العلمي : دراسة تحليلية مقارنة ، المؤتمر الثامن والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بعنوان : شبكات التواصل الاجتماعي وتأثيراتها فى مؤسسات المعلومات فى الوطن العربي ، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، القاهرة ، مصر

4- أحمد ، عبدالعال عبدالله السيد. (2016). أثر استراتيجية التعلم المقلوب الموجه بمهارات التفكير ماوراء المعرفي فى تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية التفاعلية لدى طلبة ماجيستير تكنولوجيا التعليم . دراسات تربوية واجتماعية، مج 22، (ع 3)، مصر

5- بسو، صديق. (2016). أرضيات التعلم الإلكترونى، ملتقى دوليّا حول: التّعليم عن بُعد بين النّظريّة والتّطبيق-التّجربة الجزائرية، تيزي وزو، الجزائر.

6- البلاوي، حسن حسين، وسليمان، سعيد أحمد، ورشدي، أحمد. (2000). الجودة الشاملة فى التعليم بن مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد، دار المسيرة، عمان.

7- بوخاري، أم هانى. (2009). استخدام المعلومات العلمية داخل منصات التعليم الإلكتروني: منصة أكولاد ومودل نموجا، أعمال المؤتمر العشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات – اعلم – نحو جيل جديد متنظم المعلومات والمتخصصين – رؤية مستقبلية – المغرب.

8- حامد، محمد عبد المقصود و حجازى، طارق عبد المنعم. (2015). منصات المحتوى الرقمي للطلاب الصم فى برامج التعلم الإلكتروني (دراسة تحليلية). المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، الرياض، المملكة العربية السعودية.

9- الحبشي، آيات بنت علوي حسين .(2017) . أثر استخدام المنصات التعليمية لمتابعة الواجبات المنزلية فى الكفاءة الاتية المدركة وتحصيل الرياضيات لطالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة ، مجلة تربويات الرياضيات، مج 20، (ع 9)، مصر.

10- حسونة، إسماعيل عمر على. (2014). الدورات المفتوحة واسعة النطاق، مجلة التميز والتعليم الإلكتروني، (ع 3)، الجامعة الإسلامية، غزة .

11- الحفناوى، أحمد محمد السيد (2017) . معايير سهولة الوصول للمنصات التعليمية مفتوحة المصدر الجامعي بالتعليم لذوي الإعاقة ، المجلة العربية للتربية النوعية ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر

12- الخميسي، السيد سلامة.(2020). التعليم في زمن كورونا (COVID-19): تجسير الفجوة بين البيت والمدرسة. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل. 3(4). 51-73.

13- الدهشان، جمال علي. (2020). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل. 3(4). 105-169.

14- زوحي، نجيب (2014). 10 منصات تعليمية لدروس جماعية إلكترونية MOOC'S ، الموقع الإلكتروني تعليم جديد، https://www.new-educ.com/10-plates-formes-cours-electroniques-mooc ، ت د 2018/4/1

15- زوحي، نجيب. (2014). ماهو الموووك، الموقع الإلكتروني تعليم جديد، https://www.new-educ.com/c-quoi-un-mooc، ت د 2018/3/27

16- سوهام ، بادي .(2005). سياسات وإستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم نحو إستراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، دراسة ميدانية بجامعات الشرق الجزائري ، رسالة ماجستير ، قسم علم المكتبات ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية .

17- شاهين ،سعاد أحمد .(2003، مايو) . تكنولوجيا التعليم عن بعد ، المؤتمر العلمي الثامن لكلية التربية بطنطا (التعلم الذاتي وتحديات المستقبل) – مصر ، كلية التربية ، جامعة طنطا .

18- الصالح، بدر عبدالله . (2005 ، 5-7 يوليو). التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة ، المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم"تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، القاهرة

19- الصبحي، حميدة بنت عبيد و العتيبى، سامية إبراهيم .(2016). منصات التعليم الإلكتروني المفتوح: ماهيتها وعملها مع تصميم دليل لمنصات التعليم المفتوح، مجلة دراسات المعلومات، مج 16، (ع 17).

20- الصعيدي، عمر بن سالم محمد . (2011).المعايير اللازمة لتقيم محتوى المقررات الإلكترونية في التعليم عن بعد من وجهة نظر الخبراء والمختصين، مجلة رابطة التربية الحديثة، السنة الرابعة، (ع10)، ص ص 22 -171

21- الضبع ، محمود .(2006). المناهج التعليمية صناعتها وتقويمها ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

22- عبد الحميد، عبدالعزيز طلبة. (2010). التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المكتبة العصرية، المنصورة ، مصر

23- عبد الرءوف ، طارق. (2015). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة .

25- العبد الكريم، مشاعل عبدالعزيز .(2008) . واقع استخدام التعلم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدارس الرياض، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود : الرياض

26- عبدالنبي،صابر. (2006) . معايير بناء المواد التعليمية في التعليم عن بعد في ضوء مدخل النظم، دراسة تطبيقية لتعليم اللغة الإنجليزية، المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد، جامعة السلطان قابوس: مسقط

27--العبيد، أفنان بنت عبد الرحمن والشايع، حصة بنت محمد. (2017). شبكة Edmodo التعليمية: مراجعة لبعض الأدبيات العلمية

، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج 1، (ع 2)، المركز القومي للبحوث ، فلسطين

28- عفيفى ، محمد كمال والعمرى ، سعد بن سعيد وزيدان، سفانة عبدالقادر . (2016). تطـوير معـايير جـودة التصـميم التعليمـي لمقـررات الـتعلم الإلكتروني بجامعة الدمام ، دراسات العلوم التربوية، مج 43، (ع 1)

29- عقيل، مجدى سعيد و خميس، محمد عطية وأبوشقير، محمد سليمان .(2012). تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم. مجلة كلية البنات للأداب والعلوم والتربية ، القاهرة ، جامعة عين شمس، (ع 13)

30- علي، شاهيناز محمود أحمد .(2016). أثر بعض بيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الإكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، (ع 69)، السعودية

31- العنيزي ، يوسف عبدالمجيد. (2017). فعالية استخدام المنصات العليمية (Edmodo) لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية، مج 33، (ع 6)، أسيوط، مصر

34- الغويزم، محمد عبدالرحمن.(2016). واقع استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لطلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض ، مشروع بحثي، كليات الشرق العربي، الرياض.

35- كرار ، عبدالرحمن الشريف .(2012) . المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني . المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، (ع 9) .

36- ماهو الموك (Massive Open Online Course ,Mooc) بوابة تكنولوجيا التعليم ، http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/13502 ، ت د 2018./3/27

37- محمد، هبة هاشم . (2017). استخدام منصة Edmoda في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا والاتجاه نحو توظيفها في تدريس الدراسات الاجتماعية لطلاب الدبلوم العام بكلية التربية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ،(ع90) ، مصر.

38- محمود، خالد صلاح حنفي. (2016). هل تمثل الشبكة التعليمية التفاعلية أدمودو ثورة فى مجال شبكات التواصل ، مجلة التعليم الالكتروني، (ع 19) ، جامعةالمنصورة .

39- محمود، عبير مختار شاكر .(2012) . التعليم عن بعد والتفاعل الاجتماعي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، ج2 ، (ع 24)، السعودية .

41- معايير التعليم الإلكتروني ، موقع بوابة تكنولوجيا التعليم ، http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14523 ، ت د 2018/4/2

42- منصات التعليم الإلكتروني العربية المجانية .. إليك أفضل 10 منها : موقع البوابة الإلكتروني ، https://www.albawaba.com/ar/%D8%A3%D8%AF%D8%A8-%D9%88%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D8%A9/%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A-%D9%85%D9%81%D8%AA%D9%88%D8%AD%D8%A9-%D8%B9%D9%86-%D8%A8%D8%B9%D8%AF-1024204

43- منصات تعليمية مميزة ستغير حياتك ، الموقع الإلكتروني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، http://titmag.net.ye/2017/01/24/648-%D9%85%D9%86%D8%B5%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%A9-%D8%B3%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1-%D8%AD%D9%8A%D8%A7%D8%AA%D9%83/ ، ت د 2018/4/1

44- Al-Dahdouh, Alaa A. (2016) PLANNING TO DESIGN MOOC? THINK FIRST!,The Online Journal of Distance Education and e-Learning, Volume 4, Issue 2.

45- Alvareg, I. & Smith, M. (2013). Learning in social Networks:Rationale and Idea for its Implementation in Higher Education.Journal of Education Sciences, 22, 315-325.

46- Ballester, Sagratio .(2016) . Massive Open Online Course (MOOCs) types , http://project.ecolearning.eu/mooc-types , 31/3/2018

47- Barker, K. (2007). E- learning Quality Standards for Consumer Protection andConsumer Confidence: A Canadian Case Study in E- learning Quality Assurance.Educational Technology & Society, 10 (2) , 109- 119.

48- Comer , Denis & Baker , Ryan &wang, Yan .(2015) . Negativity in Massive Online Open Courses , A Journal of Scholarly Teaching, Volume 10.

49- Conole, G. G. (2015). MOOCs as disruptive technologies: strategies for enhancing the learner experience and quality of MOOCs. Revista de Educación a Distancia, (39).

50- Cooper,john D.(1974).Measurement and Analysis of Behavioural Tecnniques,Columbs,onio chates,E,Merrill.

51- Donlin, M. (2013). Protecting Children in the 21st Century/CIPA Facebook/Social Networking Guidance for Teachers. Retrieved from http://www.k12.wa.us/safetycenter/InternetSafety/pubdocs/ SNGuidanceforSchools.pdf

52- Goldfarb. A. & Pregibon, N., Shrem, J., & Zyko, E. (2011). Informational Brief on Social Networking in Education. New York: Comprehensive Center.

53- Jobe, W., Östlund, C., & Svensson, L. (2014). MOOCs for professional teacher development. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, in Jacksonville, Florida, United States. 1580-1586. AACE.

54- Katsusuke, Shigeta; Mitsuyo ,Koizumi; Hiroyuki

,Sakai; Yasuhiro ,Tsuji; Rieko ,Inaba& Naoshi, Hiraoka; (2017). A survey of the awareness, offering, and adoption of OERs and MOOCs in Japan, Open Education Global Conference Selected Papers, Open Praxis, vol. 9 issue 2, pp. 195–206 (ISSN 2304-070X)
55- Mason, L. (2011). Facebook, Friending and Faculty-Student Communication. Cutting-edge Technology in Higher Education 3, 61 - 87.
56- Moedritscher, F. (2006). E-learning Theories in Practice: A comparison of Three Methods, J. of Universal Science and Technology of Learning. pp 3-18
57- Moller, Leslie; Foshay, Wellesley R.& Huett, Jason. (2008). The evolution of distance education: implications for instructional design on the potential of the web, TechTrends, 52(3) ProQuest Central: 70-75
58- Munoz, C. & Towner, T. (2009). Opening Facebook: How to Use Facebook in the College Classroom. In I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin,
59- R. Carlsen & D. Willis.(2009) (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2623-2627). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
60- Pat Cuckle and S. Clarke. (2002). Mentoring student – teachers in schools: views practices and acess to ICT , Journal of Computer Assisted learning – vol -18no. 3 Sep , p330 – 340.
61- Shi, L., AlQudah, D., & Cristea, A. (2013). Social e-learning in Topolor: A case study. Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning, 57-64.
62- Trut ,Torrey (2016) . Professional Learning Networks Designed for Teacher Learning , journal of Digital Learning in Teacher Education 4(28) : EJ1113184
63- Yousef , A F, M, A Chatti, U Schroeder, and M Wosnitza,(2014). "What Drives a Successful MOOC? An Empirical Examination of Criteria to Assure Design Quality of MOOCs," in Advanced Learning Technologies (ICALT) IEEE14th International Conference, pp. 44-48.
64- Zheng, S., Rosson, M. B., Shih, P. C., & Carroll, J. M. (2015). Understanding student motivation, behaviors and perceptions in MOOCs. In Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing (pp. 1882-1895). AC.

Establishing a list of criteria for evaluating the technical field of Massive Open Online Courses platforms in the era of the COVID-19 pandemic

Lila Mohammad sedgi juneidi

Abstract

The current research aimed to establish a list of criteria to assess the role of the Massive Open Online Courses platforms (MOOC) in overcoming the COVID-19 pandemic crisis, through reviewing some literature related to MOOC platforms (concept, characteristics, patterns) and through highlighting the advantages and disadvantages of educational platforms, their quality standards and their implications in teaching and learning so as to devise a number of technical standards that can be relied upon in designing and evaluating the effectiveness of MOOC platforms. To achieve this objective, the researcher employed a descriptive and analytical approach. The study provided a proposed model represented in a standard technical list consisting of (3) criteria, (16) sub-factors, (30) indicators. It can be relied upon in developing a design for evaluating the effectiveness of MOOC platforms and their role in facing educational crises in light of global pandemics. The list was judged by (30) faculty members at (6) universities (the Universities of Jeddah, King Saud, Umm Al-Qurain in kSA; the University of Sultan Qaboos in Oman and the University of Minya, Mansoura in Egypt. The percentage of agreement was calculated according to the (Cooper) formula, where the percentage of agreement for the indicators ranged between (76.67% - 93.33%), and for the sub-factors ranged between (78.33% - 93.33%), and the criteria ranged between (85.09% - 88.89%), and the agreement rate for technical standards reached (86.22%). the percentage of agreement for the standard list reached (87.75%), all of which are not less than 80%. The researcher recommended increasing awareness of the importance of MOOC platforms and the vast amount of knowledge they provide to develop the capabilities and skills of individuals, and recommended directing educational institutions that supervise MOOC platforms to develop educational and technical standards for them, especially in light of the growing competition in providing services by these platforms.

Keywords: MOOC platforms, standard list, technical standards, the COVID-19 pandemic.