

أهم منصات التعلم مفتوحة المصدر ودورها في دعم تجربة التعليم عن بعد الاسم: مريم عبدالرحمن الحيكان

المقدمة

شهد العالم في القرن الحالي التجدد المعرفي والتحول التقني ، الذي نتج عنه التطور العلمي والتقني في جميع مؤسسات المجتمع وبالأخص المؤسسات التعليمية لما لها من أهمية كبيرة في أي مجتمع . وأصبحت الحاجة اليوم إلى كيفية تحقيق الفائدة القصوى من التكنولوجيات والتقنيات الحديثة المرتبطة بها، وامتلاك المهارات التي تمكن الأفراد من التعامل مع التقنيات الحديثة في : التواصل مع الآخرين ، ومعالجة المشكلات بطرق إبداعية ، والمرونة والتكيف ، والإنتاجية وتحمل المسؤولية.

ومن أهم المهارات في الجانب التربوي :معالجة المشكلات بطرق إبداعية ، حيث يبحث المختصون والقادة عن أفضل الطرق والوسائل لتطوير المؤسسات التعليمية التقليدية ، بهدف توفير بيئة تعليمية بديلة تفاعلية ؛ تجذب اهتمام الطلاب وتزيد من دافعيتهم في التعلم لتمكينهم من تطوير خبراتهم ومعارفهم باستخدام إمكانيات التكنولوجيا وتقنية المعلومات والاتصال لتصميم البيئات المختلفة وإدارتها وتقييمها وتطويرها . حيث تتكون هذه البيئات الافتراضية من مجموعة من الأدوات والحزم البرمجية التي تم تطويرها ؛ لتساعد المعلمين على إدارة العمليات المختلفة في بيئات التعليم الإلكتروني ، مثل (Blackboard , Moodle) وعلى تصميم المقررات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت ، مثل (eBook Edit , Macromedia Pro) . وقد تزايد الاهتمام مؤخراً بالتعليم الإلكتروني الذي يتم عبر تلقي المعلومات من مكان ما في الإنترنت وفي زمن ما ، ومنها انتشر استخدام المنصات المفتوحة عبر الإنترنت ذاتية التعلم ، وباتت ترعاها جامعات مرموقة وأساتذة مختصة لتكون مشابهة إلى حد ما للتعليم التقليدي .

تعريف المصطلحات

منصات التعلم : أراضيات للتكوين عن بُعد قائمة على تكنولوجيا الويب ، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني كالمقررات الإلكترونية وما تحويه من نشاطات ، وتحقيق من خلالها عملية التعليم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل وتمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج .(رضوان ،٢٠١٦) وعُرف محمد (٢٠١٢) المنصة التعليمية بأنها : " أراضيات للتعليم عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحويه من نشاطات التي تحقق عملية التعلم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل المتزامنة وغير المتزامنة " .(الغامدي، ٢٠١٩)

إذاً منصات التعلم : هي بيئة قائمة على الويب ، يتم بواسطتها عرض جميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني من مقررات وما تحويه من أنشطة بمساعدة أدوات التواصل والاتصال المتزامن وغير متزامن.

مفتوح المصدر : مفتوح المصدر أو Open source هي صفة أو خاصية يتم إطلاقها على برنامج، أو لغة برمجة، أو نظام تشغيل، يوفر مالكيها أو مخترعيها الأكواد الأساسية والمصدر الأصلي و الخوارزميات الخاصة بها، وذلك من أجل إعادة البرمجة والتعديل، وإعادة التوزيع والمشاركة وفقاً لمتطلبات كل مستخدم. (محمد، ٢٠٢٠)

التعليم عن بعد : عرفت منظمة اليونسكو التعليم عن بعد بأنه : " الاستخدام المنظم للوسائط المطبوعة وغير المطبوعة التي تكون معدة إعداد جيد من أجل جسر الانفصال بين المتعلمين والمعلمين ، وتوفير الدعم للمتعلمين في دراستهم".

الأهداف

١. بيان أهمية استخدام منصات التعلم مفتوحة المصدر في التعليم عن بعد
٢. تمييز أنواع منصات التعلم عن بعد وتاريخ نشأتها
٣. مبررات اللجوء إلى استخدام منصات التعلم مفتوحة المصدر
٤. الكشف عن فاعلية استخدام منصات التعلم مفتوحة المصدر في التحصيل العلمي في التعليم عن بعد
٥. التعرف على التحديات التي تواجه منصات التعلم مفتوحة المصدر في دعم التعلم عن بعد

الإطار النظري

يعتمد التعليم الإلكتروني على استخدام التقنيات والوسائط الإلكترونية المتعددة في تقديمه للمحتوى التعليمي للمتعلمين بطريقة تفاعلية ومحفزة ومرنة. وتتضمن تلك التقنيات المؤثرات المقروءة والمسموعة والمرئية، كالكتب الإلكترونية والتسجيلات الصوتية والعروض التقديمية والصور الثابتة والمتحركة مثل أفلام الفيديو و"اليوتيوب". وتوظف هذه

التقنيات في تنظيم الدورات القصيرة وبعض البرامج والمساقات. ويتطلب التعليم الإلكتروني توفر معلمين مؤهلين ومدرّبين على استخدامه بكفاءة، كما يتطلب توفر أجهزة حاسوب وشبكة إنترنت متطورة وكهرباء متصلة باستمرار، بالإضافة إلى وجود المنصات الإلكترونية مثل: رواق، إدراك، جوجل كلاس روم، وتطبيقات التواصل الفاعلة، مثل "microsoft teams" و "goto meeting" و "zoom" (الجرباوي، ٢٠٢٠)

وبذلك نجد أن للمنصات التعليمية دوراً في إكساب المتعلمين المهارات المعلوماتية اللازمة من أجل التعلم الذاتي، وتنمية التفكير الإبداعي، وإدارة الوقت، وجعل المتعلم أكثر تحكماً في العملية التعليمية. ويجب أن لا يكون نظام التعليم مقتصر على نمط التدريس التقليدي داخل قاعات الدراسة، بل لا بد من توظيف التطورات اللازمة لنجاح الأفراد في الحياة الاجتماعية في عصر ثورة المعارف. (الجهني، ٢٠١٩)

حيث ظهرت أهمية استخدام منصات التعلم في عصرنا الحالي أهمية بالغة نظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي وثورة المعلومات واستحداث أساليب ونظم جديدة تواكب هذه التغيرات السريعة، منها: انتشار استخدام الشبكات الاجتماعية "Social Networks" إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب Web2.0 والذي أقبل عليه معظم مستخدمي شبكة الانترنت، فهي توفر إمكانية التفاعل مع الآخرين من خلال الأنشطة المختلفة، وتتخطى الحواجز والحدود، وتساعد على اكتساب الخبرات، بالإضافة إلى أنها تمثل بيئة يمكن من خلالها زيادة معدل إتاحة المحتوى الإلكتروني على شبكة الانترنت، خاصة مع ظهور شبكات اجتماعية تعليمية متخصصة يمكن توظيفها واستخدامها كبيئة أساسية للتعليم كالمنصات التعليمية. الأمر الذي دعا الباحثين إلى التفكير في استثمار تكنولوجيا التعليم للاستثمار الأمثل لخدمة الأفراد عن طريق إكسابهم المعارف والمهارات المختلفة لمنظومة الحاسب الآلي وذلك عن طريق الاستعانة بتلك المنصات التعليمية. (الطوير، ٢٠١٨)

أشار كل من رضوان (٢٠١٦) ومنصور (٢٠١٤) بأنه يمكن تقسيم المنصات التعليمية إلى نوعين:

الأول: المنصات المملوكة (مغلقة المصدر) أي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي وتمتلكها شركات ربحية وتقوم بتطويرها ولا تسمح باستخدامها إلا بترخيص.

الثاني: المنصات الحرة (مفتوحة المصدر) عادة ما تكون مجانية ولا يحق لأي جهة بيعها كما أنها تخضع للتطوير والتعديل من الكثير من المهتمين. (الغامدي، ٢٠١٩)

أشهر المنصات التعليمية:

1 - إدراك: وهي أول منصة إلكترونية عربية للمقررات الجامعية مفتوحة المصادر أنشئت في مايو 2013، وهذه المنصة تأتي بمبادرة من مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية الأردنية بالشراكة مع مؤسسة «اد اكس»، من خلال تقديم مسابقات منتقاة يقوم على تطويرها أفضل المحترفين والخبراء في العالم العربي وأخرى مترجمة ومعربة عن الأفضل عالمياً، مع إمكانية الحصول على شهادات إتقان في بعض منها. ومن الجدير بالذكر أن كافة مسابقات منصة إدراك مجانية (الجريوي، ٢٠١٧)

2 - رواق: منصة تعليمية إلكترونية سعودية انطلقت في نوفمبر 2013 تهتم بتقديم مواد دراسية أكاديمية مجانية باللغة العربية في شتى المجالات والتخصصات، يقدمها أكاديميون متميزون من مختلف أرجاء العالم العربي، ومتحمسون لتوسيع دائرة المستفيدين من مخزونهم العلمي والمعرفي المتخصص؛ حيث يسعون لإيصاله لمن هم خارج أسوار الجامعات، وقد أنشئت هذه المنصة بناء على جهود شخصية لكل من الأستاذ سامي الفرحان وسامي الحصين. (الجريوي، ٢٠١٧)

3 - نظام البلاك بورد: شركة بلاك بورد هي إحدى كبرى الشركات حول العالم المتخصصة في إدارة نظم التعليم الإلكتروني، في بداية تأسيس الشركة عام ١٩٩٧، كانت تعمل كشركة استشارية لنظم التعليم عن بعد، ولكن في عام ٢٠٠٠ تم تطوير الشركة لتقوم بتقديم نظم متعددة للتعليم، ومما يذكر أن نظام البلاك بورد تم تصنيفه من منظمة (Gartner) حيث وضعت في المربع الذهبي كأحدى الشركات

الرائدة في أنظمة التعليم الإلكتروني لعام ٢٠١١. يعني أنه نظام معلوماتي يقوم على إدارة التعليم , وأيضاً يقوم بمتابعة الطلاب , كما يقوم نظام البلاك بورد على مراقبة قدرة وكفاءة النظم التعليمية في المؤسسة التعليمية التي تعتمد العمل بنظام البلاك بورد. (راضي، ٢٠١٥)

4 - كلاسيرا :تعتبر منصة كلاسيرا التعليمية من المنصات العربية المشهورة بمحتواها الذي تقدمه للمؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية والوطن العربي كافة في ٢٠١٢ ،حيث أنها منصة تهتم بالخدمات التعليمية المختلفة . (يوسف، ٢٠٢٠)

5 - إيدكس EdX :هي مبادرة غير ربحية ناتجة عن تعاون كل من جامعة هارفارد التي تعتبر أفضل وأقدم جامعة في الولايات المتحدة، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وذلك عام ٢٠١٢. معاً، بالإضافة إلى عشرات المؤسسات التعليمية حول العالم لتقديم دورات تعليمية تفاعلية عبر الإنترنت من أفضل الجامعات حول العالم، و تهدف إلى بناء مجتمع عالمي مزدهر من التربويين والتقنيين الذين يتشاركون مختلف الحلول المبتكرة لتحقيق الاستفادة لمختلف الناس بتخصصاتهم في كل مكان.

6 - نفهم :هي منصة إلكترونية تعليمية مجانية تقوم بشرح المواد التعليمية لطلبة المدارس من المرحلة الابتدائية للمرحلة الثانوية، حيث يُشرح العديد من المناهج كالمناهج التعليمي في السعودية ومصر والجزائر والكويت وسوريا، ويتم ذلك عن طريق فيديوهات تتراوح مدتها بين ٥ إلى ٢٠ دقيقة، وتوفّر المنصة للطلاب إمكانية طرح أسئلة وطلب شروحات من الأساتذة للحصول على تعليم فعال بشكل أكبر. (باكير، ٢٠٢٠)

7 - منصة كلاس رووم التعليمية : أطلقتها جوجل كخدمة جديدة في يوليو ٢٠١٥ ، والتي توفر العديد من التطبيقات التعليمية ضمن الصفوف الافتراضية لكافة مستخدمي تطبيقات جوجل ، حيث أن هذه المنصة تتيح للمعلمين إدماجاً أكثر للتكنولوجيا في التعليم والاستغناء تدريجياً عن الزوراق عند تقديم المواد التعليمية وتقييم الطلاب ، بالإضافة إلى تسهيل التوجيه التربوي الفعال والمتابعة الدراسية المستمرة للطلاب . (الغامدي، ٢٠١٩)

مبررات اللجوء إلى التعليم عن بعد ، حسب (عيسى، ٢٠١٩):

- 1 - البعد المكاني.
- 2 - عدم تكافؤ الفرص التعليمية.
- 3 - ضياع فرصة التعليم في السن المحدد.
- 4 - عدم وجود الفرصة في الجامعة.
- 5 - ظهور عدد من التخصصات البينية.
- 6 - عدم القدرة على التفرغ من العمل.
- 7 - عدم توفر أعضاء هيئة التدريب.
- 8 - عدم كفاءة التعليم التقليدي.
- 9 - محور الأمية الأبجدية وتعليم الكبار.
- 10 - التكلفة العالية للتعليم التقليدي.

من المبررات اتسام منصات التعلم بالخصائص التي حددها (محمد، ١٤٣٣) فيما يلي :

- 1 - توفر إمكانية تصفح شبكة الانترنت
- 2 - توفر إمكانية الدخول على الشبكة الكلية
- 3 - توفر إمكانية استخدام المعرض الخاص بالبريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة الإلكترونية
- 4 - تتيح التواصل بشكل أفضل بين المتدربين وعضو هيئة التدريس في القاعات الكبيرة باستخدام النظام الصوتي المتوفر في المنصة
- 5 - تتيح إمكانية تسجيل المحاضرات وتخزينها على شكل ملف فيديو
- 6 - عرض شرائح العروض التقديمية مع إمكانية الشرح والتعليق عليها وإضافة ملاحظات على المفردات ذات الأهمية التعليمية (الجريوي، ٢٠١٧)

تظهر فاعلية استخدام منصات التعلم في التعليم عن بعد ، حسب (الجهني، ٢٠١٩) :

- 1 - للمنصات التعليمية دور في زيادة الحصيلة المعرفية للطلبة
- 2 - وجود الرغبة نحو استخدام المنصات التعليمية في المقررات الدراسية
- 3 - تنمي المنصات التعليمية مهارة التفكير الناقد
- 4 - ميل الطلبة إلى التعلم الحر باستخدام المنصات التعليمية
- 5 - تنمي المنصات التعليمية مهارة القراءة والكتابة

ومن مزايا المنصات التعليمية ، حسب (الجهني، ٢٠١٩) :

- 1 - تسهل الوصول إلى المعرفة .
- 2 - إشراك الطلاب في المحتوى الدراسي.
- 3 - تحديث دائم للمعلومات.
- 4 - تنوع وإثراء المصادر.
- 5 - يساعد على إيجاد الجو النفسي الآمن.
- 6 - يمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للطلاب غير مقيدة بالحدود المكانية أو الزمانية.
- 7 - إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية .

وعليه نجد أن التحديات التي تواجه تبني حركة الموارد التعليمية المفتوحة في العالم العربي والاستفادة منها :

مدى مناسبة هذه الموارد لخدمة خصوصية البيئة العربية . فعملية تخصيص هذه الموارد المتاحة لتتوافق ومتطلبات البيئة العربية يتطلب الكثير من الجهد والوقت والمال ، ضعف البنية التحتية للاتصال بالإنترنت في بعض الدول العربية ، فبعض الموارد التعليمية المتاحة يتطلب تشغيلها أو تحميلها سرعة اتصال عالية ، أيضاً من ناحية اللغة العربية فنلاحظ أن اختلاف اللهجات قد يكون عاملاً آخر في ضعف تبني أي حركة عربية للموارد التعليمية المفتوحة ، أخيراً لابد من أن تكون الأدوات المستخدمة في إنتاج هذه الموارد مشاعة ومتاحة مجاناً للجميع . (الجريوي، ٢٠١٧)

تلخيص النتائج في الورقة العلمية :

تبين لنا أن :

- المنصات التعليمية لها دور في التحصيل العلمي في التعليم عن بعد واكتساب المهارات التقنية اللازمة من أجل التعلم الذاتي.
- الجهود العربية رائدة في بناء المنصات التعليمية في غضون العشر السنوات الماضية .
- للمنصات التعليمية دور كبير في التغلب على العديد من الصعوبات التي قد تحدث داخل البيئة الصفية .
- تحديد الصعوبات والتحديات يؤدي إلى سهولة التغلب عليها في المستقبل.

المراجع

- محمد، اسلام. (٢٠٢٠، ١٠ ٢٧). مامعنى مفتوح المصدر (open source). تم الاسترداد من الراجون: <https://www.alrab7on.com/open-source>
- الجرىوى، سهاى. (٢٠١٧). واقع استخدام الصور الرمزىة (avatars) فى تصمىم مقررات المنصات التعلىمىة الالكنرونىة المفتوحة هائلة الالئاق (MOOCs). تم الاسترداد من المكئبة الرقمية: https://journals.ekb.eg/article_83817_4fe30f3b1ca3348b4dacbe4bba17f4e6.pdf
- الغامدى، هدى. (٢٠١٩، ٤). فاعلىة استخدام منصة تعلىمىة فى تنمىة ائصىل مادة الرىاضىات لى طالبات الصف السادس. تم الاسترداد من المكئبة الرقمية: https://journals.ekb.eg/article_116645_c681e6741329d613d423b38102f190f8.pdf
- الجرىاوى، قفىة. (٢٠٢٠، ٤ ٥). التعلىم عن بعد : النشأة والتطور. تم الاسترداد من صحىفة الأىام: https://www.al-ayyam.ps/ar_page.php?id=13c4452by331629867Y13c4452b
- الجهنى، شىخة . (٢٠١٩، ١٢ ٢٩). أئر المنصات التعلىمىة فى تنمىة مهارات التعلل الذاتى. تم الاسترداد من تعلل جدى: <https://www.new-educ.com>
- الطوىر، إىناس (٢٠١٨، ١٠ ١٢). منصات التعلل الالكنرونى وورها فى إءاء القاءة. تم الاسترداد من اكئب: <https://oktob.io/posts/14122>
- راضى، خالء (٢٠١٥، ٧ ١١). ائمىل برنامج بلاك بورء. تم الاسترداد من المرسال: <https://www.almrsal.com/post/253588>
- ىوسف، عبءالله . (٢٠٢٠، ٩ ٧). منصة كلاسىرا التعللىة. تم الاسترداد من فهرس : <https://faharas.net/classera-/platform>
- عئوم، بئول. (٢٠٢٠، ٦ ١٠). منصة إءكس Edx. تم الاسترداد من اى عربى: <https://faharas.net/classera-/platform>
- باكىر، نور. (٢٠٢٠، ١٠ ٢٤). قائمة بأهم المنصات التعللىة العربىة التى تساعءك فى تعلل كل ما ترىء. تم الاسترداد من تعلل ارأىك: <https://www.arageek.com/edu/arabic-educational-platforms>
- عسى، جلال. (٢٠١٩). التعلل عن بعد . تم الاسترداد من منصة شمس : <https://shms-prod.s3.amazonaws.com/media/editor/143155.pdf>