Educational Platform That Blends Modern Technological Developments Into Teaching and Learning Processes, A Special Experience With Jordanian G12 (Tawjihi)

دراسة وصفية لمنصة تعليمية تمزج التطورات التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعلم والتعليم

تجربة خاصة مع التوجيهي الأردني

دراسة وصفية لمنصة تعليمية تمزج التطورات التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعلم والتعليم تجربة خاصة مع التوجيهي الأردني

الدكتور مفيد أحمد أبوموسى
الجامعة العربية المفتوحة فرع الأردن
M_abumusa@aou.edu.jo

ملخص: سعت الدراسة الحالية إلى توضيح الكيفية التي يمكن بها الجمع بين العديد من التطبيقات التكنولوجية الحديثة في إطار تكاملي فعال ومنمج ويمكن تطبيقه في المدارس وعلى نطاق واسع ضمن كلفة مادية محدودة. ففي الدراسة يعرض الباحث وصفا لتلك المنصة والتطبيقات التكنولوجية الموظفة خلالها ويشرح عن تجربة عملية وظف خلالها تلك التطبيقات التكنولوجية في عمليتي التعلم والتعليم المدرسي، فقد وظفت فكرة المنصات التعليمية والتعلم عن بعد من خلال الصفوف الافتراضية، والتعلم النقال في بيئة واحدة، وقد وضحت الدراسة الفلسفة التي تبنتها المنصة التعليمية مثل التعلم الذاتي والتعلم التعاوني.

الكلمات المفتاحية: *المنصات التعليمية، موكس، الصفوف الافتراضية، التعلم النقال.*

Educational Platform That Blends Modern Technological Developments Into Teaching and Learning Processes, A Special Experience With Jordanian G12 (Tawjihi)

Dr. Mofid Ahmed Abu Mousa
Arab Open University of Jordan
M_abumusa@aou.edu.jo

Abstract: The present study sought to explain how many modern technological applications could be combined in an effective and productive integrated framework that could be applied in schools and broadly within limited material costs. In the study, the researcher describes the platform and the technological applications he employs and explains a practical experience in which he used these technological applications in the processes of learning and school education. The idea of teaching platforms and distance learning through virtual classrooms and mobile learning in one environment, Adopted by the educational platform such as self-learning and collaborative learning.

***Keywords**: educational platforms, MOX, virtual classes, mobile learning.*

مقدمــة: لعل أبرز ما شهده القرن الحادي والعشرون من تطورات مختلفة هو ما حققته التقنية الحديثة في جميع جوانب الحياة، إذ يعد الحاسوب سيد هذه التقنية، ويعد الإنترنت وتطبيقاته أبرز نتائج توظيف الحاسوب في خدمة البشرية جمعاء. وانعكس تأثير هذه النتائج على التعليم، الذي هو باب الرقي والتقدم لأي أمة تستثمر هذه التقنية في تسهيل عملية التعلم والتعليم، وإيصال المعرفة لمتلقيها، سواء أكان هذا المتلقي معلماً أم طالباً ، ولأنَّ كل تغير اجتماعي يصاحبه تغير تربوي ، أصبح من الضروري أن تواجه التربية هذه الثورة التقنية والمعلوماتية الجديدة ، وذلك بتوظيف الإنترنت وتطبيقاته في الأغراض التعليمية المختلفة[1].

ولقد أصبحت المنصات التعليمية متاحة في كل زمان ومكان، بسبب التطور الهائل في مجال التكنولوجيا، وقد أصبحت هذه العملية أكثر سهولة واندماجا ويمكن عن طريق هذه التطبيقات والشبكات ان تصبح عملية التعلم و التعليم اكثر تفاعل وقربا من المستخدم وذلك من خلال التفاعل مع الاخرين ومن خلال الانشطة المختلفة التي يمكن القيام بها داخل هذه المنصات؛ حيث تساعد على اكتساب الخبرات العملية والعلمية والعمل على عملية التعليم الجماعي واكتساب العادات والسلوكيات والقيم المختلفة وجعل عملية التواصل بين المعلمين والطلاب اكثير سهولة وفعالية وذلك من خلال التفاعل المستمر والتواصل الهادف لتحقيق الاهداف التعلمية من خلال مراحل ومهام وادوار لكل فرد في المجموعة العمل داخل هذه التطبيقات والشبكات المختلفة[2].

مشكلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى توضيح الكيفية التي يمكن بها الجمع بين العديد من التطبيقات التكنولوجية الحديثة في إطار تكاملي فعال ومنتج ويمكن تطبيقه في المدارس وعلى نطاق واسع ضمن كلفة مادية محدودة.

ففي الدراسة يعرض الباحث تجربة عملية وظف خلالها العديد من التطبيقات التكنولوجية الحديثة على رأسها المنصات التعليمية، والتعلم عن بعد من خلال الصفوف الافتراضية، والتعلم النقال في بيئة واحدة، وربط ذلك كله بفلسفة التعلم الذاتي والتعلم التعاوني.

مصطلحات الدراسة:

المنصات التعليمية: يمكن تعريف المنصات التعليمية بأنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي الفيس بوك، وتوتير وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، تقسيم الطلاب إلي مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين المعلمين والطلاب، ومشاركة المحتوى العلمي، مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية[3].

وقد عرفها زيدان في دراسته بأنها "مقررات الكترونية مكثفة تستهدف عدداً ضخماً من الطلاب، وتتكون من فيديوهات لشرح المقرر يقدمها أساتذة وخبراء ومواد للقراءة واختبارات وكذلك منتديات للتواصل بين الطلبة والأساتذة من ناحية والطلبة وبعضهم البعض من ناحية أخرى، والدراسة في موك غير تزامنية أي تعتمد على الخطو الذاتي للطلاب"[4].

وقد عرفت من قبل اليونسكو (UNESCO) بأنها: موارد التعليم والتعلم والبحث المتاحة من خلال أي وسيلة – رقمية أم غير رقمية – والتي تندرج في الملك العام أو تم إصدارها بموجب ترخيص مفتوح يتيح للآخرين الانتفاع المجاني بها واستخدامها وتكييفها واعادة توزيعها بدون أي قيود أو بقيود محدودة [5].

ويقصد بها في هذه الدراسة المنصة التعليمية التي أنشأها الباحث للتوجيهي الأردني والمتوفرة على الرابط التالي: www.mofeedmath.com/moodle

الصفوف الافتراضية: الصفوف الافتراضية عبارة تطبيقات حاسوبية تخلق بيئة للتعليم المباشر عبر بوابة أو برنامج يتطلب تثبيته على جهاز الحاسوب أو الموبايل. وتمكن الصفوف الافتراضية الطلبة من المشاركة في الحوار مع المعلم وطرح الأسئلة وتبادل الوثائق المختلفة بصورة مباشرة. ويقصد بها في هذه الدراسة خدمة تطبيق Zoom والذي وظف في المنصة التعليمية.

نشأة المنصات التعليمية الرقمية: ظهر مصطلح "موك" MOOCs[1] في عام (2008) في كاليفورنيا حيث تم إنشاء شبكة كورسيرا *Coursera*[2] التي تعتبر شبكة التعليم الإلكتروني الأكثر تطوراً، ويعني هذا المصطلح المقررات الالكترونية المفتوحة ذات الالتحاق الهائل أو الانتشار الهائل، ويشير عبد المولى [6] إلى أن الأفضل تسميتها المقررات الالكترونية واسعة الانتشار، وذلك لأن بعض المقررات بها عدد محدود من الطلبة ومن دول مختلفة، ولكن أهم ما يميزها هو الانتشار على مساحات واسعة، فلا تتقيد بحدود جغرافية أو سياسية أو ثقافية وإنما هي متاحة لمن يرغب في الالتحاق بها من أي مكان في أي وقت.

فلسفتها: تتبنى المنصات التعليمية فلسفة مبنية على الاعتقاد بأنه لابد من أن يحصل الجميع على الحرية في استعمال وتخصيص وتحسين وإعادة توزيع المنصات التعليمية دون عوائق، هذه الفلسفة القائمة على مفهوم 'الانفتاح' (Openness) تقوم على الفكرة القائلة بأن المعرفة ينبغي لها أن تنشر وتتشارك بحرية من خلال شبكة الإنترنت لصالح المجتمع ككل[7] ، كما تقوم

[1] Massive Open Online Course
[2] https://www.coursera.org/

فلسفة التعلم في هذه المنصات على التعلم الذاتي حيث أن الفرد يشترك بالمنصة بناء على رغبته الذاتية أولا، ومن ثم لحاجته للدراسة بهذه الطريقة. كما تقوم على مبدأ التعاون والتشارك في التعلم من خلال المنتديات المرافقة للمساقات المنشورة. في حين لا تتبنى هذه المنصات الاتصال المباشر مع المتعلمين من خلال الصفوف الافتراضية.

مكونات المنصات التعليمية: عند البحث في المنصات التعليمية وجدنا بأنها تشترك في انها تتكون من مكونات تعلمية (اختبارات، ورسوم متحركة، وخرائط تفاعلية، وجداول زمنية، ومحاضرات صوتية محاضرات مرئية (فيديو) وصور ورسومات و مقاطع صوتية أو موسيقية و محتويات تعليمية منهجية و كتب وأدلة وملاحظات ومنها الكتب المنهجية مقالات وتقارير وأبحاث. ومنتديات حوار.

مميزات المنصات التعليمي: تتمتع المنصات التعليمية بالكثير من الميزات التي تجعلها من انجح نتاجات التكنولوجيا الحديثة في التعليم كما أشار دراسة محمد[3] ان من ابرز مزايا المنصات التعليمية انها تتميز بالمزايا التالية :

- تعميم الوصول إلى المعرفة باستخدام مجموعة متنوعة من الأشكال الرقمية، والوسائط المتعددة.
- إشراك الطلاب في المحتوى الدراسي.
- تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.
- الاستفادة من المنصات التعليمية المقدمة من المؤسسات ذات السمعة العالمية، والتي أنتجت من قبل خبراء العالم المشهورين في مختلف المجالات.
- تنويع وإثراء المصادر، وخلق فرص أكبر للتحليل المقارن والنقاش والحوار.
- توفير الوقت والمال نظرا لانعدام تكاليف الوصول والتطوير، لأن المواد عادة تكون جاهزة للاستخدام الفوري.
- تدعم التفاعلية بين المعلم والمتعلم.
- تسمح لأولياء الأمور الاطلاع على نتائج أبنائهم، مما يحقق أهداف العملية التعليمية.
- يساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب.

خصائص المنصات التعليمية: تتسم منصات المقررات المفتوحة بمجموعة من الخصائص حددها محمد [3] فيما يلي:

- توفر إمكانية تصفح شبكة الانترنت.
- توفر إمكانية الدخول على شبكة الكلية.
- توفر إمكانية استخدام المعرض الخاص بالبريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة الإلكترونية.
- تتيح التواصل بشكل أفضل بين المتدربين وعضو هيئة التدريب في القاعات كبيرة الحجم باستخدام النظام الصوتي المتوفر في المنصة.
- تتيح إمكانية تسجيل المحاضرات وتخزينها على شكل ملف فيديو Videoورفعها على نظام Lecture Management System مما يُسَهِل على المتدربين استيعاب مضمون المحاضرة.
- عرض شرائح العروض التقديمية المعروفة بـ «POWER POINT» مع إمكانية الشرح والتعليق عليها وإضافة ملاحظات على المفردات ذات الأهمية التعليمية

مستخدمين المنصات المفتوحة في التعليم: ان المنصات يتم استخدامها من قبل عدة فئات ومن هذه الفئات ما يلي:

- **الطالب:** بتسجيله في الصفوف الافتراضية يقوم ببناء معارفه حيث يجد كل ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج.
- **(مدرس/ مصمم):** يمكن أن يقوم بعملية التدريس

والتصميم أستاذ واحد أو أن كل أستاذ يقوم بدور واحد التصميم أو التدريس. يقوم الأستاذ المصمم بتصميم محتويات التكوين ويضعها تحت تصرف المجموعة التربوية، كما يضع على الخط الموارد التي تشرح المفاهيم التي ينبغي اكتسابها واستيعابها. أما الأستاذ المدرس فيقوم بتسهيل عملية التعلم.

- **الإداري:** وهو الذي يتكفل بإدارة المنصة ويقوم بجميع الأعمال الإدارية.

الخدمات التي توفرها المنصات التعليمية: تقدم المنصات العديد من الخدمات للتسهيل على المتعلمين ومن هذه الخدمات إنشاء حساب للمعلم وإنشاء حساب للطلاب وتوفير مكتبة رقمية والحصول على تطبيقات وإنشاء مجموعة ويمكن أيضا من دعوة الآخرين للانضمام للمجموعة وقفل/ فتح أو إعادة تعيين رمز المجموعة ويمكن أيضا إدارة إعدادات المجموعة وتحرير أو حذف المشاركات والبحث من خلال المشاركات وإعداد المجلدات في المكتبة وإنشاء مهمة وانشاء اختبار واظهار النتائج ويمكن أيضا من استخدام تطبيقات الجوال.

أنواع المنصات التعليمية: يوجد العديد من التصنيفات للمنصات زمن هذه التصنيفات يمكن تصنيف الموكMOOC لعدة أصناف عددها عبد المولى مجانية وأخرى تطلب مقابلا، ولو بسيطا في بعض الأحيان. ومنصات المهتمة بجانب الاتصال والروابط بين المشاركين والتي يرمز لها ب cMOOC المهتمة بجانب المحتوى وما يقدم من دروس وتسمى xMOOC . ويوجد الاثنان معا في صنف آخر، كما تصنف بالنسبة لكونها تقدم دروساً منظمة كالدروس التقليدية، أو احتوائها على دروس تدريبية فقط كما هو الحال لأكاديمية خان[6].

تصنيفات المنصات التعليمية المفتوحة

- مقررات قائمة على النقل transfer MOOC
- مقررات قائمة على الإنتاج made MOOC
- مقررات تزامنية synchronous MOOC
- مقررات لا تزامنية asynchronous MOOC
- مقررات قائمة على التكيف adaptive MOOC
- مقررات قائمة على المجموعات group MOOC
- مقررات قائمة على الاتصالات connectivity MOOC
- مقررات قصيرة الأجل mini MOOC

توظيف المنصات التعليمية في التعليم: ليتسنى للمعلمين والقائمين على عملية التعلم والتعليم توظيف المنصات التعليمية بشكل فعال يجب الأخذ بالاعتبار عدة أمور منها: إعادة بناء المحتوى المعرفي المتضمن في المناهج ودعمها بنشاطات تساعدنا على الاستفادة من المواقع والتطبيقات التعليمية وكذلك لابد من توفير الموارد المادية الازمة من بنية تحتية وغيرها حتى تكون هنالك القدرة على الاستفادة من خدمات الانترنت من خلال توفير الاتصال بالإنترنت وتجهيز مختبرات مخصصة ومن الأمور الواجب مراعاتها ضرورة عقد محاضرات بين الصفوف بمختلف المدن من خلال ربطهم باستخدام تطبيقات الفيديو كونفيرانس وكذلك أرى ان يتم اجراء دورات توعية للأهل والطلبة وتنبيههم الى محاذير التعامل مع الانترنت وأتمنى حث الطلبة على ضرورة الالتزام بالأخلاقيات للتعامل مع الانترنت والعمل على تحديد حاجات المتعلمين ومتطلبات المقرر الدراسي قبل اختيار نوع التكنولوجيا المستخدمة ومن من المهم أيضا عمل برامج تدريب للمعلم والطالب حول الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها[8].

الدراسات السابقة:

في دراسة للباحث الصيني shinji [9] عرضت هذه الدراسة محاولة لاستخدام منصة الشبكات الاجتماعية التعليمية لتطوير مهارات اللغة الانجليزية ، وهو ما يسمى (Edmodo)، لتعلم اللغة الانجليزية داخل الفصول الدراسية الخارجية في المستوى الثالث.

والاهتمام في مفهوم الكفاءة التواصلية ,واستخدام المهارات اللغوية والسمعية ، وتوفر هذه المنصة للمعلم الدروس من خلال ارسالها الى بلده وهي دروس في اللغة الإنجليزية. وفي هذا المشروع، يتم اعطاء الطلاب واجبات مقدمة باللغة الإنجليزية ورد على وظائف الطلاب الآخرين على هذه المنصة التعليمية الطلبة . وأظهرت ردود الفعل على الطلاب أن استخدام (Edmodo) ادت الى عدد من الجوانب الإيجابية التي تدعم دراسات سابقة حددتها منها انه يمكن للطلاب تطوير شبكات تواصلهم مع الطلاب الآخرين. في تعلم اللغة الإنجليزية ووفر (Edmodo) أيضا فرصة لتعزيز تطوير الكفاءة التواصلية للطلاب. وقد مكن هذا المشروع (Edmodo) الحالي المعلم أن يعترف بأهمية خلق فرص حقيقية لاستخدام اللغة الإنجليزية مع التكنولوجيا الجديدة والتي تعمل على تطوير مهارات اللغة الانجليزية المختلفة من مهارات سمعية واستيعابية[9].

ووفقًا للدراسة البحثية للتعَلّم عبر الإنترنت (عبر المنصات التعليمية)، التي أجرتها مجموعة "بابسون" للدراسات البحثية بالشراكة مع عديد من المؤسسات الأخرى؛ فإن عدد الطلاب الأميركيين الذين يتعلمون عن بُعد ارتفع من 7.1 ملايين طالب خلال 2014 إلى 7.4 ملايين طالب في 2015، كما كشَفت الدراسة أن ما يزيد عن 5.8 ملايين طالب كانوا يدرسون مسَاقا واحدا –على الأقل– عبر الإنترنت خلال 2015 .

في دراسة بحثية حديثة أجراها مجتمع "Global Shapers"على 25 ألف مشارك من الشباب من مختلف أنحاء العالم، كشفت أن 77.84% من المشاركين قد حصلوا على أكثر من مساق إلكتروني عبر الإنترنت خلال العام الماضي.

تطوير الفكرة: بدأت فكرة تطوير منصة تعليمية فردية خاصة بالتوجيهي من خلال تجربة الباحث مع منصة ادراك في إعداد ونشر مساق خاص بالتفاضل والتكامل للجامعة العربية المفتوحة. وقد مارس الباحث جميع الأنشطة المتعلقة ببناء المساق وتسجيل الفيديوهات التعليمية والاختبارات الإلكترونية التفاعلية، وقد وجد أن خدمة الصفوف الافتراضية غير متوفرة عند منصة ادارك لمبررات منطقية؛ حيث أن عدد المشاركين في المساق على مساحة الوطن العربي عادة ما يتعدى 10000 مشارك وبهذا لا يمكن توظيف مثل هذه الخدمة مع الأعداد الكبيرة.

وبعد الاطلاع على الجهود التي يمارسها المعلمون بشكل فردي والتي تمثلت بنشر فيديوهات على اليوتيوب لشرح المادة التعليمية والتي غالبا ما تفتقد لمعايير الجودة. وعدم توفر فرصة للتفاعل مع المعلم.

جاءت الفكرة بإنشاء منصة خاصة بطلبة التوجيهي الأردني بحيث أن تسجل الحصص أثناء الصف الافتراضي، وقد بدأت بثلاثة طلبة فقط وحاليا يصل العدد إلى 120 طالبا وطالبة من مختلف محافظات المملكة الأردنية الهاشمية وانضم لهم حوالي 10 طلبة من فلسطين.

وقد طورت الفكرة بحيث يكون التواصل ليس فقط متزامنا ولكن أيضا بشكل غير متزامن من خلال المنصة التعليمية، التي وفرت منتدى نقاش واختبارات الإلكترونية ووسائل تفاعلية معينة على التعلم.

ولعل الفائدة العظمى من هذه التجربة تكمن في تطوير نموذج منهجي خاص بمثل هذا النوع من التعلم وكذلك في تطوير مهارات ادارة الصف الافتراضي والذي يتطلب نوعا خاصا من التعامل مع الطلبة.

وصف للمنصة التعليمية: بعد الاطلاع على العديد من المنصات التعليمية سواء العربية أو العالمية، فقد وقع الاختيار على تطبيق إدارة التعلم المجاني وذو المصدر المفتوح MOODLE كتطبيق أساس لبناء المنصة. ويعود ذلك لعدة أسباب منها: أثبت تطبيق موودل كفاءته في إدارة التعلم حيث ان عددا كبيرا من المؤسسات التعليمية تعتمده كمنصة لإدارة التعلم. وكذلك التطورات الحديثة التي تم إدراجها على آخر نسخة 3.4

والتي تمكن من تكييف الموقع بصورة شيقة وأكثر مناسبة للمستخدم. كما أنه تم تطوير تطبيق خاص بالتعلم النقال مرتبط بشكل فعال مع موقع موودل مع إمكانية تكييف ذلك التطبيق للحاجات الخاصة أو بناء تطبيق للتعلم النقال مرتبط بموودل.

وقد قام الباحث بتصميم وانتاج صفحة ترحيبية ودعائية للموقع تسهل على المستخدم الوصول بشكل مجاني إلى جميع الفيديوهات الشارحة للمادة ويظهر الشكل(1) صورة للواجهة الأساسية:

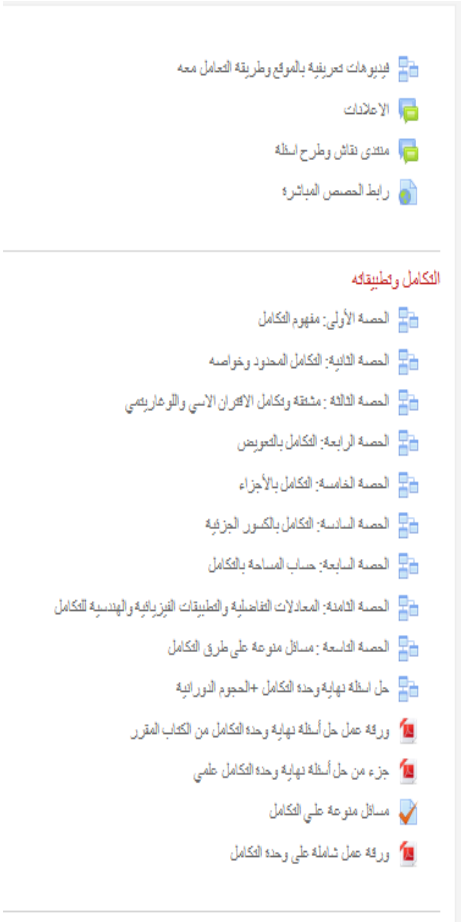
الشكل (1): الصفحة الترحيبية للمنصة التعليمية

يظهر الشكل(1) الصفحة الترحيبية للمنصة التعليمية والتي تشتمل على فيديو يشرح عن المنصة وكيفية استخدامها كما يتضمن روابط لقناة اليوتيوب التي تنشر الفيديوهات الشارحة للمادة وجميع هذه المادة معروضة مجانا.

كما تشمل الصفحة على رابط لوسائط تفاعلية موظفة تطبيق جيوجبرا والتي توظيف كوسائط متعددة تفاعلية لتعميق فهم المادة التعليمية.

وعند النقر على موقع إدارة التعلم يفتح صفحة جديدة لموقع إدارة التعلم وهو المنصة الأساسية التي تم خلالها تنظيم عملية التعلم والتعليم ويظهر الشكل(2) نموذجا لتلك الصفحة؛ علما أن التسجيل والدخول إلى تلك المنصة يتطلب التواصل مع مدير الموقع لإضافة المستخدم إليه بعد تعيين اسم مستخدم وكلمة سر.

يظهر في الشكل(2) جزءا من صفحة التوجيهي العلمي حيث نظمت المادة بصورة منطقية واشتملت على منتدى نقاش، واعلانات، ورابط للحصص المباشرة، وشرحا تفصيليا للمادة، وأوراق عمل، واختبار تجريبي. ويعمل الطلبة المشاركين (90 طالبا وطالبة) في الموقع على مراجعة المادة والتواصل مع بعضهم البعض وكذلك مع المعلم. ولعل من حسنات هذه التجربة أنها قد جاءت لتعالج المشكلة الحالية التي وقع بها طلبة التوجيهي حيث أن معظم المدارس قد أنهت المقررات ويفصل الطلبة عن الاختبار النهائي حوالي شهرين، وقد أظهر



الشكل (2): جزء من مادة التوجيهي العلمي

العديد من الطلبة تذمرهم من طول المدة وأنها ستؤثر

سلبا على نفسيتهم ودافعيتهم نحو التعلم كما أن طول المدة سيعرضهم لنسيان أجزاء من المادة. ولعل وجود المنصة يساهم بشكل فعال في حل تلك الاشكالية.

وقد قام الباحث بتقييم المنصة في ضوء معايير خاصة بالمنصات التعليمية ويظهر الجدول (1) نتائج ذلك التقييم.

جدول (1): نتائج تقييم المنصة في ضوء معايير خاصة بالمنصات التعليمية

المعيار	متوفر	غير متوفر
يتبادل المستخدم المواد الدراسية عبر الموقع التعليمي	√	
يتواصل المستخدم مع زميله عبر الموقع التعليمي	√	
يكون التواصل بين المعلم والطالب دائم وبشكل مستمر	√	
يطلع المعلم على أعمال الطالب في أي وقت ومن أي	√	
يحصل الطالب على المواد الدراسية عبر الموقع التعليمي	√	
يتلقى المستخدم الكثير من أنشطته عبر الموقع التعليمي		√
يسمح للمستخدم بتحميل مواقع فيديو على الموقع التعليمي		√
يسمح للمستخدم بتحميل نشاطات تعليمية على الموقع	√	
يسهل الوصول الى الموقع التعليمي من محركات البحث		√
يسهل الحصول على الصور والملفات الصوتية وتنزيل	√	
يمكن طباعة صفحات الموقع التعليمي بسهولة	√	
يتصف الموقع التعليمي بالجاذبية والجمال من حيث	√	
يتميز الموقع بالبساطة والوضوح وعدم التعقيد	√	
يتميز الموقع بالحداثة بحيث تواكب التطورات العلمية	√	
روابط الموقع التعليمي فعالة	√	
يوفر الموقع رابط امكانية العودة للصفحة الرئيسية في	√	
يوجد روابط مساعدة بحيث تسهل للمشتركين الدخول	√	
يتغير لون الروابط التي تم استخدامها	√	
عناوين الروابط واضحة	√	
يسهل إرفاق أكثر من ملف في صفحة الموقع	√	
توفر المواقع التعليمية للأعضاء كافة البرامج المخصصة	√	
يمكن تحميل برمجيات الوسائط المتعددة وروابطها	√	
يتم تحميل النصوص بسرعة	√	
يتم تحميل الرسومات بسرعة	√	
يتطلب استخدام الموقع الحد الأدنى من مهارات استخدام	√	
الأيقونات واضحة ومفهومة		
تتوفر بيانات تحذيرية عند فتح بيانات وصور كبيرة الحجم		√
يوفر الموقع تغذية راجعة مناسبة	√	
يحافظ الموقع على البيانات الخاصة للمستخدمين	√	

وتظهر النتائج في الجدول(1) أن المنصة تتمتع بقدر عال من المعايير التي تؤهل المنصة لتكون مناسبة لإدارة عمليتي التعلم والتعليم.

الدروس المستفادة من التجربة: يمكن القول بأن التجربة التي قام بها الباحث خلصت إلى العديد من التوصيات التي قد تقود تطوير عملية التعلم والتعليم في المستقبل ومن تلك الدروس المستفادة ما يلي:

1. هناك حاجة ملحة لنشر ثقافة التعلم الذاتي والتعلم عن بعد عند الطلبة.
2. هناك حاجة ملحة إلى تدريب المعلمين على استخدام وتوظيف وسائل التعلم عن بعد والوسائط المتعددة بشكل فعال.
3. هناك حاجة للعودة إلى التعلم من أجل الفهم وليس من أجل الاختبار.
4. التعلم التشاركي والتعاوني حاجة ضرورية للتعلم.
5. الوسائط المتعددة والمنصة ما هي إلا وسائط متطورة توفر الجهد والوقت على كل من المعلم والطالب.
6. تم استخدام الواتس للتواصل مع الطلبة في البداية ولكن يظهر أن نضج الطلبة والحاجة إلى التركيز على القيم وبناء سياسة لإدارة الحوار ضرورة للإنجاح هذا النوع من التعلم.
7. يجب الأخذ بالاعتبار العادات والقيم عند انشاء موقع للتواصل بين الطلبة حيث أن البعض القليل يستغل ذلك في أغراض خاصة لا علاقة لها بالتعلم والتعليم.
8. هناك حاجة إلى الاستمرار بالتطوير واستحداث طرق ووسائل تعليمية تعلمية تكون جاذبة للطلبة وتبني التعلم عندهم على الفهم والبصيرة.

References

[1]. Al Zoby, Mohamed. (2011). *Electronic education by the web* Dar Al Masera publisher, Amman- Jordan. 1st Ed

[2]. Al Aglony, Khaled. (2014). Educational effects of using internet by Open Arab University- Jordan. *Journal of Educational sciences researches* 2(41)639-659 .

[3]. Mohamed, Abdulrahman. (2013), *Educational Technology* . Saudi Arabia , Riyadh. 1st Ed

[4]. Zidan, Ahmed. (2013).Mooc Apps in achieving study in high universities. Retrieved https://hunasotak.com/article/741

[5].UNESCO. OER development and publishing initiatives. Available online http://oerwiki.iiepunesco.org/index.php?title=OER_development_and_publishing_initiativ. (Last Accessed Jan. 11, 2009)

[6]. Abdulmawla, Assyed. (2014). Massive Open Online Course, MOOC, and its educational glob. *Electronic Education Journal.(14)*

[7]. Yuan, Li. Sheila MacNeill and Wilbert Kraan (2008). Open Educational Resources - Opportunities and Challenges for Higher Education. *Briefing paper prepared for the UK Joint Information Systems Committee Centre for Educational Technology & Interoperability Standards (JISC CETIS).*

[8]. Arrem, Mays & Assayee Addeed. (2014). Comparative study between traditional and virtual education. Virtual educational design. *Arrafedan Journal of computer and math.1(6)79-89*

[9]. Shinji, OKUMURA (2016). The use of an educational social networking site for English language learning beyond the classroom in a Japanese university setting. *Research Bulletin of Education, Vol.11, 2016*