

المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج

إعداد

<p>أ.د. عبد الله بن فالح بن راشد السكران أستاذ أصول التربية في كلية العلوم الاجتماعية- جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية</p>	<p>عبد الله بن أحمد بن عبد الله الراشدي ماجستير في أصول التربية</p>
--	---

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على (المتطلبات العامة، والبشرية، ومتطلبات البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وطبقت استبانة على عينة بلغت عينة الدراسة (69) مشرف تربوي و (206) معلماً بالمرحلة الثانوية وأسفرت الدراسة عن أن جميع المتطلبات التربوية (المتطلبات العامة، والبشرية ومتطلبات البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج مهمة بدرجة عالية، ومنها (تنمية مهارات التعلم الذاتي، معلم يجيد التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت، توفير خدمة الإنترنت عالية السرعة، وضع الدروس التزامنية داخل النظام ليسترجعها الطلاب في أي وقت)، وأن درجة تحقق جميع المتطلبات التربوية (المتطلبات العامة، والبشرية ومتطلبات البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج متحققة بدرجة منخفضة ومنها (تقديم الحوافز للمعلمين عند استخدامهم المنصات التعليمية الإلكترونية، مبرمجون تصميم وتطوير ودعم فني للمنصات التعليمية الإلكترونية، تجهيز مقر استديو تعليمي رقمي لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، والبت المباشر، احتواء المنصة على معامل إلكترونية للمواد العلمية (كيمياء، فيزياء، أحياء، رياضيات، حاسب).

ABSTRACT:

The study aimed at identifying (the general, human and technological structure requirements) to use E-learning platforms in the education process of the secondary school from the point of view of supervisors and teachers in Kharj Education. Descriptive survey used .Questionnaire was applied on sample consists of 69 educational supervisors and 206 teachers at the secondary school . The study found that all educational requirements (general requirements, human and technical infrastructure requirements) to employ e-learning platforms in the educational process from the point of view of educational supervisors and teachers in the education of graduates are highly important, including (development of self-learning skills, teacher fluent in dealing with the computer and its various accessories) Internet applications, high-speed Internet access, lay-out tutorials within the system for students to retrieve at any time and that the degree of achievement of all educational requirements (general requirements, human and technical infrastructure requirements) for the use of e-learning platforms in the secondary education process from the point of view of educational supervisors and teachers in education Kharj achieved a low degree Including the provision of incentives to teachers when using e-learning platforms, programmers design, development and technical support for e-learning platforms, the installation of a digital educational studio for the recording of in-school tutorials and live broadcast, containing electronic labs for scientific materials (chemistry, physics, biology, Computer).

مقدمة:

أدى التقدم في التقنية والتكنولوجيا الحديثة إلى ظهور أنماط وطرق عديدة للتعليم والتعلم، فظهر مفهوم التعليم المدمج ومفهوم تعليم الاستعانة بالحاسوب، ومفهوم التعليم عن بعد والذي يتعلم فيه الطالب في أي مكان دون الحاجة لوجود المدرس بصفة دائمة، ومفهوم التعليم الإلكتروني والذي يعتبر أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة (قشمر، 2017م، 157).

وعلى الرغم من أن العملية التعليمية بكافة مراحلها ومستوياتها قد شهدت في العديد من البلدان-استخدامات متنوعة ومختلفة لتطبيقات الإنترنت في التعليم بدءاً من التعليم الأساسي وحتى التعليم الجامعي، إلا أن استخدامات تطبيقات الإنترنت في مجال التعليم الجامعي بدأت في البروز بصورة قوية وسريعة عن استخداماته في المجال التعليم ما قبل الجامعي. (عزوز، 2010م، ص50).

وتعد المرحلة الثانوية من أهم المراحل العمرية للفرد، نظراً لما يمر به الطالب من تغيرات نفسية وجسمية وعقلية، ومما يزيد في حساسية هذه المرحلة أيضاً أنها خاتمة المراحل الدراسية التي يتقرر بعدها مصير الطالب، وتتبلور خطته بشأن الالتحاق بالجامعة أو بمؤسسات التعليم الأخرى كالمهنية أو التجارية أو بأعمال ووظائف متنوعة (الخولي، 1981م، ص130).

وتخضع هذه المرحلة باستمرار لعمليات التطوير التربوي أكثر من أي مرحلة تعليمية أخرى؛ نظراً لارتباط خريجها بالتعليم الجامعي من ناحية، وكونها عامل أساسي في تحديد مستقبل الألاف من الطلاب من ناحية أخرى (عزوز، 2010م، ص50).

كما أن طلاب اليوم في مرحلة التعليم الثانوي يختلفون عن طلاب الأجيال السابقة، فمعظمهم نموا وكبروا في العصر الرقمي كونهم ولدوا وسط أجهزة الكمبيوتر الشخصية والهواتف المحمولة الذكية وتطبيقاتها المتعددة، وهذا الجيل الرقمي يطالب بنوع مختلف من التعليم ملؤه التنقل عبر وسائط متعددة للتعليم عبر الاكتشاف، والتواصل اجتماعياً من أجل بناء المعرفة (الحربي، 1437هـ، 37)، وقد زادت حاجاته المعرفية إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وكذلك إلى بيانات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير، التي تعتمد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية ووسائطه المتعددة (قشمر، 2017م، ص150).

ويؤكد الزبون وأبو صعيك (2014م) بأن التكنولوجيا الحديثة باتت تشكل طرق تفكير الأجيال الرقمية الناشئة، فالتمسك بالطرق التقليدية في التعليم سيؤدي إلى فصل حاد بين الطرق التي يتعلم بها الطلبة في المؤسسات التربوية، وطرقهم في التفكير في العالم الخارجي، مما يدعو رجال التربية والقائمين عليها إلى الاستفادة من قوة تلك التكنولوجيات لتحقيق مكاسب تربوية، إيماناً بحتمية التحول الجوهري في الأنظمة التعليمية للتكيف مع المحيط الجديد، وإيجاد بيئات تربوية أكثر ودية، وبيئات مرنة تتغلب على عاملي الزمان والمكان، وتفسح المجال للطلبة لأن يكونوا متعلمين نشيطين مشاركين في إنتاج المعرفة من خلال استثمار الإمكانيات الكبيرة لتلك التقنيات الحديثة وما توفره من وسائط متعددة كالصور والفيديو والمحادثة والتواصل المباشر (ص226).

وتؤكد فاطمة البقمي (1436هـ) بأنه وبالرغم من جهود وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في دمج التقنية الحديثة والتعليم الإلكتروني ومستجداته في التعليم إلا إن الاستفادة من أنماط التعليم الإلكتروني لا يرقى إلى مستوى الطموح في مسايرة التطور التكنولوجي ومواكبة التغيرات العالمية المعاصرة، كما أن المؤسسات التعليمية بدأت في تطبيق التعليم الإلكتروني وفق اتجاهات معينة دون أن تنظر إلى أن هذا النوع من التعليم الذي يحتاج إلى متطلبات خاصة سواء في مجال البنية التحتية، أو في بناء مناهج إلكترونية فعالة، أو تهيئة الطلاب وإكسابهم المهارات اللازمة لاستخدام التقنية بشكل فعال، أو إعداد معلمين قبل وأثناء الخدمة وتدريبهم على هذا النوع من التعليم (ص21).

إن التطور الحادث في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وانتشار المعرفة الإلكترونية وتوفر الحواسيب المحمولة والأجهزة الرقمية الشخصية (PDAs) والتقدم في استخدام التكنولوجيا اللاسلكية wireless وزيادة الإقبال على استخدام الهواتف النقالة، كل ذلك جعل الباحثين في مجال التكنولوجيا ضرورة الخروج بطرق جديدة تتناسب مع طبيعة العصر وكذلك التقدم الذي حدث؛ وترفع مبدأ التعليم في أي مكان وفي أي وقت Anytime ,Anywhere. (عماشة والخلف، 2015م، ص5)

لذا فإن مصير مجتمعاتنا معلق على مدى نجاحنا في مواجهة التحدي التربوي نتيجة لانتشار تكنولوجيا المعلومات والتقدم المذهل في التقنية الحديثة، وما سنأخذ من قرارات مصيرية إزاء ما طرحه من إشكاليات تربوية جديدة غير مسبوقة، وما تتيحه من فرص هائلة غير مسبوقة أيضاً. (نبيل، 1993م، ص362).

ومن أجل تطوير أساليب وطرق التعليم والتعلم في العملية التعليمية ورفع إنتاجية مدرسيه وطلوبته، وزيادة فاعلية إدارته وتعظيم عائده، جاءت هذه الدراسة للتوصل إلى المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بمحافظة الخرج.

أسئلة الدراسة:

- س1: ما المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، وما مدى تحققها، من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين؟
- س2: ما المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، وما مدى تحققها من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين؟
- س3: ما متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج وما مدى تحققها، من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على أهمية المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، ومدى تحققها
- الكشف عن أهمية المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، ومدى تحققها.
- التوصل إلى أهمية متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، ومدى تحققها.

أهمية الدراسة:

- ندرة الدراسات العربية التي تناولت المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية -حسب علم الباحث-.
- تزايد أعداد المستخدمين للتقنية الحديثة من قبل الطلاب والمعلمين، والتي قد تفيد هذه الدراسة في توجيههم التوجيه الصحيح إلى الاستفادة من هذه التقنية الحديثة وتطبيقاتها المختلفة.
- تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال تناولها المرحلة الثانوية، والتي يتميز طلابها بقدرتهم الفائقة في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والأجهزة التقنية، لذلك كان من المهم استثمار تلك القدرات في تطوير قدراتهم المعرفية والعلمية.
- تأتي هذه الدراسة استجابة للاتجاهات الإقليمية والعالمية التي تنادي بضرورة استخدام وتطوير التكنولوجيا في العملية التعليمية.

- يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تسهم بنتائج من شأنها تحديد الأرضية المناسبة للبدء في التوظيف الصحيح للمنصات التعليمية الإلكترونية من خلال تحديد المطالب اللازمة لتوظيفها في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على تحديد المتطلبات التربوية (العامة، البشرية، البنية التقنية) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بمحافظة الخرج، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1438 / 1439 هـ.

6-1 مصطلحات الدراسة:

المتطلبات التربوية [Educational Requirements]:

المتطلبات التربوية: يعرفها فلية والزكي (2004م) بأنها "الحاجات التربوية المختلفة من ضوابط وأخلاقيات ومواصفات التي ينبغي توافرها لتحقيق الأهداف المرغوبة" (ص 207). ويعرفها الباحث إجرائياً:

الحاجات التربوية المختلفة (العامة، البشرية، البنية التقنية -مادية وبرمجية-) اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية، والتي ينبغي توافرها في المدرسة الثانوية لتحقيق الأهداف المرغوبة من توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية.

2- المنصات التعليمية الإلكترونية E-Learning Platforms:

عرفتها هومانوفا وبريكستوفا Homanova & Prextova (2017م): على أنها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين والآباء وغيرهم من المشاركين في التعليم بالمعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم والإدارة" (ص 16).

ويتبنى الباحث هذا التعريف كتعريف إجرائي لدراسته.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعرف وزارة التعليم الفرنسية المنصات التعليمية بأنها نظام شامل يوفر للمستخدم نقطة وصول موحدة من خلال الشبكات لجميع الأدوات والمحتوى والتطبيقات الرقمية المتعلقة بنشاطه (Caisse des Depots, 2010, P7).

ويعرف والترز وديدي وجون Walters, Dede, John (2009م) المنصة التعليمية الإلكترونية: بأنها فئة المنتجات التعليمية الجديدة، والمصممة لتكون بمثابة البيئة التعليمية الأولية في الفصول الدراسية كثيفة التكنولوجيا، وهي تدعم المعلم بأدوات لتخطيط المناهج الدراسية، وإدارة الصف، وتقييم الطلاب، وهي مصممة للعمل في الفصول الدراسية التي يقودها المعلم باعتبارها الناقل الرئيسي لمحتوى المناهج الدراسية (ص 3).

ويعرفها عبد النعيم (2016م، ص 110) بأنها: أرضيات للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيايات الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع ما يختص بالتعليم الإلكتروني وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات. من خلالها تتحقق عملية التعلم باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل. وتمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية وبرامج وغيرها.

وظائف المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعددت وظائف المنصات التعليمية بتعدد أنشطتها وخدماتها الإلكترونية المستخدمة في العملية التعليمية، فقد ذكرت دراسة بيتروفسكي Piotrowski (2009م) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تركز على الوظائف التالية (ص 44):

- إدارة المستخدم (تسجيل الدخول مع التشفير)

- إدارة المحتوى التعليمي (دورات، إدارة المحتوى، إدارة الملفات)
 - الأدوار والحقوق ذات الحقوق المتباينة
 - وسائل الاتصال (الدردشة والمنتديات) وأدوات للتعلم (السيبورة، دفتر الملاحظات، الشروح، والتقويم، وما إلى ذلك)
 - عرض المحتويات التعليمية والدورات، الكائنات التعليمية ووسائل الإعلام في متصفح متوافق مع الشبكة.
 - وتؤكد دراسة حجازي (2016، ص 355) بأن أبرز أهداف المنصات التعليمية من منظور تعريفها كفضول افتراضية هي كالتالي:
 - تقديم خبرات ومواقف تعليمية متعددة ومتنوعة وغنية بالمشيرات البصرية والسمعية والإلكترونية ذات المعنى بالنسبة للمتعلمين.
 - خلق بيئة تعليمية تفاعلية متكاملة من خلال التنوع في مصادر المعلومات الإلكترونية المثيرة والجدابة التي تتغلب على مشكلة الشرود الذهني للمتعلمين، وتركز انتباههم على موضوع التعلم لتفعيل مشاركتهم الإيجابية.
 - دعم التفاعل الإلكتروني بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الآراء والخبرات التعليمية، والحوارات والمناقشات الهادفة من خلال استخدام أدوات الاتصال والتفاعل المترامنة وغير المترامنة.
 - التغلب على مشكلة بعدى الزمان والمكان اللذان يعترضان المعلم والمتعلم.
 - اكتساب الطلاب والمعلمين لمهارات تكنولوجيا المعلومات المتطورة دائماً.
 - نمذجة الدروس التعليمية وتقديمها في صورة معيارية من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الصوت والصورة والحركة وما يتصل بها من وسائط متعددة وفائقة ومصادر تعلم إلكترونية.
 - توسيع دائرة اتصالات الطلاب من خلال شبكة الإنترنت، وعدم الاقتصار على المعلم بوصفها مصدراً للمعرفة.
 - التحول نحو طريقة البحث والاستكشاف بدلاً من العرض والتلقين من جانب المعلم، والحفظ والاستماع من جانب المتعلم.
 - تطوير دور المعلم ليتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة.
- فوائد المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية:**
- حددت دراسة جاويث وآخرون Jewitt,et al. (2010م) الفوائد الناشئة من تطبيق التعليم باستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في المدارس البريطانية والتي أجريت على (12) مدرسة، حيث تمكن فريق المشروع من تحديد أربعة عشر مجالاً رئيسياً متميزاً من الفوائد الناشئة عن الاستخدام الفعال للمنصات التعليمية الإلكترونية والتكنولوجيات المرتبطة بها وهي على النحو التالي (ص6-8):
1. استخدام منصات التعليم أدى لتسهيل وتطوير نظام التواصل بين كل المتعاملين مع هذه المنصة من معلمين وطلاب وأولياء أمور بالإضافة إلى القيادات المدرسية.
 2. تمكن أولياء الأمور من خلال هذه المنصة، معرفة طريقة تعلم أبنائهم ومراقبة الأبناء وهم في المنزل.
 3. التعليم عبر المنصات يزيد من فاعلية الطلاب ويُساعد على تطوير مفهوم التعليم المستمر والتعليم خارج الفصول الدراسية.
 4. تسهيل عملية حصول المعلمين على المصادر التعليمية بالإضافة إلى أن كثرة المراجع تُساعد المعلمين في اختيار مراجع وطرق تعليم جذابة ومتجددة.
 5. الطالب من خلال هذه المنصات لديه قدرة أكبر على التعلم بنفسه وتقييم مستواه العلمي.

٦. المعلمين يستطيعون الاستفادة من التواصل مع الطلاب والاستفادة من التطوير وفقاً لمفهوم التغذية الراجعة.
٧. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في زيادة فرص التعليم التعاوني والتفاعل بين المعلمين والمدارس؛ لتجميع المصادر والخبرات وتعزيز التعاون بين الطلاب وزيادة التفاعل بين كل هذه الأطراف.
٨. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في نشر مفهوم التعليم الرقمي وهذا بدوره أدى لمساعدة المتعلمين على تطوير مهاراتهم في مجال التكنولوجيا الوظيفية ومهارات التعاون والتفكير النقدي حول التكنولوجيا الرقمية.
٩. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في زيادة كفاءة الطلاب والمعلمين في التواصل والتعاون، وتعزيز فرص العمل المرنة وتنظيم وإدارة الموارد.
١٠. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في تطبيق مفهوم الإدارة الاستراتيجية والتي تشتمل على الرصد والمتابعة وتحليل البيانات والاستفادة من الملاحظات في التطوير والتغذية الراجعة.
١١. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في تعزيز قدرة المدارس على تلبية احتياجات الطلاب الذين يواجهون صعوبات أكبر في التعلم من غالبية أقرانهم، وذلك بسبب وجود ظروف لدى بعض الطلاب تمنعهم من الاندماج وسط أقرانهم.
١٢. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في زيادة نسبة حضور الطلاب، لأن الطالب يستطيع متابعة الدروس في أي وقت ومن أي مكان.
١٣. ساهمت المنصات التعليمية الإلكترونية في تعزيز التواصل وتبادل البيانات بين الطالب والمعلمين ومديري المدارس وأولياء الأمور والمتعلمين.
١٤. التعليم عبر المنصات الإلكترونية عبر الإنترنت لا يلغي نظام التعليم التقليدي ولكن يُمكن أن يكون دعماً له ومُساعداً.

متطلبات نجاح توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية:
يرى الباحث أنه من الناحية التطبيقية والتنظيمية، فإن تنفيذ المنصات التعليمية الإلكترونية داخل المؤسسة التعليمية بحاجة إلى مجموعة من المتطلبات اللازمة حتى يتم تنفيذها بشكل سليم وتؤدي أهدافها المرجوة، وانطلاقاً من منظور التعليم الإلكتروني يمكن تحديد مجموعة من المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية والتي قد تسهم في نجاح توظيف المنصات التعليمية، وهي كالتالي:

أولاً: المتطلبات العامة:

- القناعة لا بد من قناعة المسؤولين التامة وصناع القرار بأهمية المنصات التعليمية الإلكترونية، وقبولهم لما سوف تحدثه من تغييرات في العملية التعليمية (التركي، 2016م، ص90)، لقد تحدثت الكثير من الأدبيات عن عوامل عديدة تؤثر في قضية توظيف أشكال التعليم الإلكتروني – ومنها المنصة التعليمية الإلكترونية-، ومدى إمكانية ونجاح تطبيقه، ومن أهمها وجود الرؤية لدى صانع القرار، ومدى تبنيهم أيضاً لهذه الرؤية وقناعتهم بها، وغيرها من المتطلبات (عياد والأشقر، 2008م، ص188).
- وضع خطة شاملة عن مشروع المنصات التعليمية الإلكترونية تشتمل على:
- دراسة مواصفات المنصة التعليمية الإلكترونية والمقارنة بينها وبين المنصات التعليمية الإلكترونية الأخرى، وتحديد خصائصها وإمكاناتها وفوائدها وأهدافها، والمشكلات التربوية والتعليمية التي سيسهم في حلها، ومعوقات تنفيذها (لطيفة لحواطي، 2012م،

- ص108). تحديد التكنولوجيا المطلوبة للمنصة التعليمية من حيث نوع نظام المنصة (منصة تجارية، أو منصة مفتوحة المصدر، أو منصة خاصة) (السدحان، 1432هـ، ص62) (Jewitt,et al.,2010, p45).
- دراسة جدوى توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية للتأكد من العائد الاقتصادي والتعليمي وراءه، ويتم ذلك قبل البدء في التخطيط، لتوفير الوقت والجهد والمال (لطيفة لحواطي، 2012م، ص107).
 - وضع خطة شاملة طويلة الأمد لتوظيف المنصات التعليمية في التعليم الثانوي تحتوي على تعريف بمشروع المنصات التعليمية الإلكترونية وفلسفتها وأهدافها ووسائل تطبيقها (فاطمة البقمي، 1436هـ، ص289)، وتبني استراتيجيات واضحة، ووضع اللوائح والتشريعات التي تنظم المتطلبات المعيارية، وتحديد مدة زمنية لتنفيذ هذه الخطة (القحطاني، 1433هـ، ص65) (البلطان، 1432هـ، ص28)، من خلال تطبيقها على مراحل متدرجة، ويتطلب ذلك وفق خطوات منهجية تدرس الواقع كاملاً وتحدد مشكلاته، ومدى توفر الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية. (السدحان، 1432هـ، ص62).
 - إجراء الأبحاث والدراسات في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية والتعليم الإلكتروني بشكل عام، وإطلاع المعلمين والمسؤولين على آخر المستجدات والتطورات التقنية وتزويدهم بصورة مستمرة. (أنغام السقاف، 1437هـ، ص32).
 - توظيف النظريات التربوية لتحسين الممارسات التعليمية. (فاطمة البقمي، 1436هـ، ص274) وتحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة.
 - التقييم المستمر لفاعلية استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية، والتأكد لمواكبتها للتطور المستمر والحديث (البلطان، 1432هـ، ص25).
 - دعم إدارة المدرسة وتشجيعها على توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في التعليم وتقديم الحوافز لهم. (القحطاني، 1433هـ، ص65).
 - تنفيذ البرامج التدريبية المستمرة للمعلمين والإداريين والطلاب على الاستخدام الأمثل لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية وتفعيلها. وتصميم الدورات التدريبية والتنقيفية والمقاطع الإرشادية، والتعليمية والمنشورات الخاصة. (السدحان، 1432هـ، ص61).
 - نشر ثقافة المنصات التعليمية الإلكترونية في المجتمع المدرسي وتنقيف وتوعية أولياء الأمور بأهمية التعامل مع المنصات التعليمية (Jewitt,et al.,2010, p27).
- ثانياً: المتطلبات البشرية:**
- 1 - المتطلبات الخاصة بمشغلي المنصات التعليمية الإلكترونية:
 - كفاءات بشرية لازمة من الأفراد الذين لديهم الخبرات والمهارات اللازمة لتطبيق المشروع وإدارته، وتشمل المدراء والخبراء والمستشارين والفنيين والموظفين وغيرهم من الكفاءات المطلوبة للمشروع (لطيفة لحواطي، 2012، ص107).
 - فريق دعم فني لصيانة الأجهزة والشبكة بصورة دائمة وفورية أثناء وقبل استخدام المعلمين والمتعلمين للمنصات التعليمية الإلكترونية، لمواجهة الأعطال المحتملة. (أنغام السقاف، 1437هـ، ص32).
 - مساعدون للمعلم (ويرى الباحث أنه من الممكن أن يقوم بهذا العمل محضري معامل الحاسب الآلي) قد يجد المعلم أنه من المفيد الاستعانة أو الاعتماد على مساعدين له يقومون بدور الوسيط بينه وبين الطالب، لذلك ينبغي أن يلم المساعد بخصائص الطلاب وخلفياتهم حتى يمكنه مساعدتهم وفقاً لتوجيهات وتكليفات المعلم، وعليه أيضاً أن يكون ملماً بأخلاقيات التدريس (العربي، 2007، ص84).

- مدربين متمكنين لتدريب الهيئة الإدارية والمعلمين والطلاب على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية والخدمات التعليمية الأخرى.
- هيئة إدارية قادرة على التعامل مع الإنترنت والبريد الإلكتروني واستخدام التقنيات الحديثة. (أنعام السقاف، 1437هـ، ص32).
- فريق تأليف محتوى، وإنتاج المقررات التعليمية على المنصة التعليمية الإلكترونية (أنعام السقاف، 1437هـ، ص31) ومصمم تعليمي، ومصمم رسوم (الهندي، 1429هـ، ص56)

وقد ذكر عياد والأشقر (2008م، ص182) متطلبات يجب توفرها في الإداريين، حيث يعد الإداريون من العناصر المؤثرة في نجاح المنصات التعليمية الإلكترونية، ويتطلب منهم القيام ببعض الأدوار التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- تقديم تسهيلات واسعة وشاملة لجميع مستخدمي المنصات التعليمية الإلكترونية وإدارتها.
- تنظيم المواد التعليمية وتسجيل الطلاب.
- وضع الجدول الزمني للمقررات وتقارير الدرجات.
- حل المشكلات البسيطة التي تواجه الطلاب أو المعلمين أو أولياء الأمور.

٢ - المتطلبات الخاصة بمستخدمي المنصات التعليمية الإلكترونية:

تتميز المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها لا تحتاج إلى متخصص في البرمجة من أجل التعامل معها كمستخدم، ولكنها تتطلب مجموعة من الكفايات التي يمكن تسميتها بسهولة لدى مستخدميها، كما أن توفر لوحة تحكم تسهل عملية الإدارة وتوفير وسائل دعم متنوعة لكل من المتعلم والمدير والمطور والمعلم، وتتميز بسهولة تطويرها وتحديثها، وتتم بطريقة مباشرة وبأقل تكلفة وأقل جهد، وتتيح الفرصة للمتعلم لاختيار مستوى التحكم الملائم لقرانه وإمكانياته، مما يساعده على التقدم في عملية تعلمه بسهولة. (عقل وآخرون، 2012م، ص3)

ثالثاً: متطلبات البنية التقنية (المادية، والبرمجية):

تنقسم متطلبات البنية التقنية للمنصات التعليمية الإلكترونية داخل المبنى المدرسي إلى ثلاثة أقسام هي:

متطلبات مادية Hardware، ومتطلبات برمجية Software، ومتطلبات خاصة بالمنصة

١. متطلبات مادية:

- إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد المدارس بأجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها من أجهزة وبرامج تعليمية ومساعدة، وتمدها بالشبكات المحلية سواء كانت كيابل أو شبكة لاسلكية، وتوفير معامل حاسب آلي والقاعات التدريبية ذات مواصفات حديثة، وإيصال خدمة الانترنت فائق السرعة إلى المدارس، واستبدال الأجهزة القديمة بأخرى حديثة ومتطورة (الحسين، 1438هـ، ص56)
- تحقيق الربط الإلكتروني بين المدرسة والمدارس الأخرى، وكذلك بين المدرسة وإدارة التعليم والوزارة عن طريق شبكات عالية القدرة التي ستسهل وتسرع التعامل مع المنصات التعليمية والمحتوى التعليمي والتفاعل معه، وتوفير أجهزة الربط الإلكتروني والبرمجيات المساعدة (كأجهزة الحاسب المركزية، والخدمات، وملحقات بناء الشبكات، وتمديداتها) (الهندي، 1429هـ، ص56).
- إنشاء استديو تعليمي ومركز لتصميم وتجهيز الدروس داخل المدارس الثانوية، يعمل به فريق من التربويين المتخصصين، يقومون بتسجيل وإعداد المحتوى الإلكتروني في التخصصات المختلفة للصفوف المختلفة، (القحطاني، 1433هـ، ص65)
- قاعات ذكية مجهزة بأجهزة الحاسب الآلي ووسائل الاتصال التقنية ومرتبطة بشبكة محلية. (الحسين، 1438هـ، ص69).

٢. متطلبات برمجية Soft ware:

- موقع تعليمي متخصص وبريد إلكتروني رسمي للمدرسة (البلطان، 1432هـ، ص 25)
- وحسابات إلكترونية في مواقع التواصل الاجتماعي للمدرسة وربطها بالموقع الإلكتروني والمنصة التعليمية.
- مختبرات إلكترونية تفاعلية.
- الاشتراك في المكتبات الرقمية الإلكترونية (محلية، عربية، عالمية) (الهندي، 1429هـ، ص 56) تكون داخل المنصة التعليمية الإلكترونية.
- تنصيب البرامج التعليمية الخاصة بالمنصة والبرامج المساعدة وغيرها من التطبيقات. (البلطان، 1432هـ، ص 25).
- تنصيب البرامج المساعدة وبرامج الحماية (البلطان، 1432هـ، ص 25).
- منظومة الربط الإلكتروني المباشر بين مدارس كل منطقة تعليمية ببعضها البعض ومع إدارة التعليم التابعة لها. (البلطان، 1432هـ، ص 26).
- منظومة الربط الإلكتروني المباشر بين إدارة التعليم والوزارة وبين الإدارات التعليمية الأخرى. (البلطان، 1432هـ، ص 26).

٣. متطلبات خاصة بالمنصة التعليمية

- تطبيق معايير سكورم وتتمتع بالموصفات والمقاييس العالمية. (الحسين، 1438هـ، ص 58).
- رخصة تشغيل المنصة وتنصيبها على الأجهزة والخوادم. (الهندي، 1429هـ، ص 57)
- تصميم واجهات افتتاحية رسومية ذات تصميم مميز وجذاب. (الهندي، 1429هـ، ص 56)
- منظومة للاختبارات الإلكترونية التفاعلية. (البلطان، 1432هـ، ص 26)
- منظومة فصول إلكترونية تفاعلية.
- مكتبة رقمية (الاشتراك في مكتبات رقمية محلية وعربية وعالمية) (البلطان، 1432هـ، ص 26)
- معامل افتراضية للمواد العلمية والتجارب والتطبيقات الحاسوبية (البلطان، 1432هـ، ص 26)
- تدعم اللغة العربية (الحسين، 1438هـ، ص 58)
- المرونة وسهولة الوصول إلى الأدوات والتحكم بها واستخدامها (الحسين، 1438هـ، ص 58).
- نظام توثيق مركزي، بحيث يسمح بدخول المنصة التعليمية من نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء المنصة، مع الحفاظ على الأمن في المنصة (الحسين، 1438هـ، ص 58)
- التكامل مع أنظمة المدارس ووزارة التعليم، بحيث يمكن ربط المنصة مع البنية التحتية (المادية-والتقنية) الجاهزة، وهذا ناتج عن توافق المنصة مع معايير IMS (الحسين، 1438هـ، ص 58)
- تتيح المنصة أداة بناء المحتوى التعليمي والتي عن طريقها يتم بناء المحتوى في هيئة مكونات تعليمية تخزن وفقاً لمعيار SCROM و AICC وتوفر هذه الأداة قوالب جاهزة لأشكال الصفحات التعليمية والتي من خلالها يتم وضع المحتوى التعليمي للدروس مدعوماً بالوسائط المتعددة بطريقة سهلة وبمبسطة. (الحسين، 1438هـ، ص 58)
- شاشة دعم فني ومساعدة يمكن استدعائها في أي وقت Online (الحسين، 1438هـ، ص 70).

الدراسات السابقة:

دراسة الحربي (1428هـ) التي هدفت الدراسة إلى تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني اللازم توافرها في كل من منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية، معلم الرياضيات والمرحلة الثانوية/ البيئة التعليمية) من وجهة نظر المختصين، والتعرف على درجة أهمية وتوافر مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في منهج الرياضيات ومعلم المرحلة والبيئة التعليمية من وجهة نظر الممارسين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينتها النهائية من (86) مختصاً و (30) ممارساً (معلماً) واستخدمت أداة الاستبانة لجمع البيانات اللازمة لإجابة على أسئلة الدراسة (استبانة موجهة للمختصين وأخرى موجهة للممارسين)، وجاءت أهم نتائج الدراسة بأن جميع مطالب المنهج الإلكتروني (تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً) الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالباً لازمة لتخطيط وتنفيذ وتقويم المنهج الإلكتروني، كما جاءت مطالب إعداد المعلم وتدريبه الواردة في أداة هذه الدراسة بدرجة " عالية جداً"، وجميع مطالب البيئة التعليمية الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالباً لازمة، حيث دل على أن متوسط أهمية معظم هذه المطالب كانت بدرجة عالية، أما من حيث درجة توافر مطالب المنهج الإلكتروني (تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً) .

دراسة الهندي (1429هـ) التي هدفت الدراسة إلى تحديد المطالب اللازمة لإنشاء مركز تدريب إلكتروني لتقديم الخدمات التدريبية لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية، وإيجاد بديل تدريبي مرن يسعى إلى تمكين المعلمين من التدريب في أي أوقات وظروف مناسبة لهم في ضوء مزايا تقنيات الشبكة العنكبوتية (الانترنت)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تكونت أداة الدراسة من استبانة مقسمة إلى ستة محاور تحدد المطالب اللازمة لإنشاء مركز التدريب الإلكتروني، وطبقت على عينة الدراسة المكونة من (194) فرداً، منهم: (69) مختصاً و (34) ممارساً و (91) معلم فيزياء بالمرحلة الثانوية، وقد جاءت أهم نتائج الدراسة بأن المطالب الواردة في أداة الدراسة هي مطالب لازمة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة الموافقة على كل منها أكثر من (3.41)، وذلك من وجهة نظر المختصين والممارسين ومعلمي الفيزياء.

دراسة المسعود (1429هـ) التي هدفت إلى معرفة المتطلبات البشرية والمادية اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وأداة الاستبانة لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة المكون من (238) مديراً ووكيلاً للمدارس الحكومية، التابعة لإدارة التربية والتعليم بمحافظة الرس، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن من أهم المتطلبات اللازم توافرها لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية هي: توافر البيئة الإدارية المدرسية المؤهلة تأهيلاً فنياً والقادرة على استخدام تقنية المعلومات الإدارية، وكذلك الحاجة إلى تواجد المبرمجين القادرين على تصميم وتطوير البرامج الإلكترونية للأعمال الإدارية المدرسية، مع تواجد الفنيين المهرة الذين يعملون على مواجهة الأعطال التي تحدث في الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها وشبكة الاتصال. ، وكذلك المدرسين المؤهلين لتدريب الهيئة الإدارية، وتحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات التربية والتعليم والمدارس التابعة لها، وتأمين أجهزة حواسيب آلية حديثة وملحقاتها، وخط هاتف خدمة انترنت عالية السرعة.

دراسة رندا نتو (1432هـ) التي هدفت إلى التعرف على ماهية الصفوف الافتراضية، وتحديد المتطلبات (التقنية، البشرية، التنظيمية، التعليمية، إعداد وتدريب أعضاء هيئة التدريس) اللازمة لتوظيف الصفوف الافتراضية في تعلم الرياضيات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانة، وتم تطبيقها على عينة مكونة من (151) من المختصين وأعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية، منهم (116) من الذكور، و (35) من الإناث، وأسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج من أهمها: أن درجة توافر المتطلبات (التقنية-البشرية، التنظيمية) كانت منخفضة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتطلبات التقنية (1.50) وللمتطلبات البشرية التنظيمية (1.41)، في حين كانت درجة توافر المتطلبات (التعليمية، إعداد وتدريب أعضاء هيئة

التدريس) متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمتطلبات التعليمية (1.72) ومتطلبات إعداد وتدريب أعضاء هيئة التدريس (2.13)، وأن درجة الاستخدام للمتطلبات (التقنية، البشرية، التنظيمية، التعليمية) كانت منخفضة.

دراسة السدحان (1432هـ) التي هدفت إلى التعرف على متطلبات التدريب في البيئة الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية الواجب توافرها في: (الجهة المشرفة على التدريب-البيئة التعليمية-الحقائب التدريبية-المدرّب-المتدرب) وذلك من وجهة نظر المختصين، والكشف عن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التدريب في البيئة الإلكترونية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الدراسة أداتين لجمع البيانات هما الاستبانة ومقياس الاتجاه، وكانت عينة الدراسة من مجتمع أعضاء هيئة التدريس (غير المختصين) (505) عضواً، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن جميع المتطلبات اللازم توافرها في (الجهة المشرفة على التدريب-البيئة التدريبية-الحقائب التدريبية-المدرّب-المتدرب-عضو هيئة التدريس) والواردة في أداة هذه الدراسة تعتبر متطلبات "مهمة بدرجة كبيرة" للتدريب في البيئة الإلكترونية، كما جاء المتوسط العام لاتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو التدريب الإلكتروني بمقدار (2.55)، وهو يشير إلى اتجاه أفراد العينة الإيجابي نحو التدريب في البيئة الإلكترونية و (موافقتهم) على عبارات المقياس.

دراسة القحطاني (1433هـ) التي هدفت إلى تحديد المطالب المناسبة لتوظيف تقنيات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المختصين والتي تناولت ثلاث جوانب هي المعلم والمتعلم والبيئة التعليمية، كما تناولت الدراسة تقنيات الجيل الثاني مركزة على (المدونات، الويكي، الشبكات الاجتماعية، مؤتمرات الفيديو الافتراضية، تقنية المشاركة في وسائط الانترنت) واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت أداة (الاستبانة)، وقد طبقت أداة الدراسة على مجتمع الدراسة من المختصين بتقنيات التعليم وطرق تدريس الاجتماعيات في الجامعات السعودية الحكومية، وعددهم (89) عضو هيئة تدريس بمجال تقنيات التعليم و(44) عضو هيئة تدريس بمجال المناهج وطرق تدريس الاجتماعيات، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أبرزها لتوظيف المدونات في تدريس الدراسات الاجتماعية كانت إنشاء حساب مدونة وتقييم مشاركات الطلاب بناء على معايير واضحة بصفحة المدونة، أما مطالب توظيف تقنية الويكي إتقان المعلم لإدارة النقاش بينه وبين طلابه، والإمام بأسس استخدام الويكي، كما أنت أبرز مطالب توظيف تقنية الشبكات الاجتماعية في امتلاك القدرة على إنشاء مجموعات بريدية لأغراض تعليمية، واستخدام المواقع الخاصة بتدريس الدراسات الاجتماعية التي تعتمد على إدارة الحوار والنقاش حولها، أما تقنية مؤتمرات الفيديو فجاءت مراعاة المعلم لأخلاقيات استخدام الحاسب في التدريس كالحقوق فكرية في أبرز هذه المطالب، وفي تقنية مشاركة الوثائق ومقاطع الفيديو كانت توظيفه لتقنية مشاركة الوثائق ومقاطع الفيديو واستخدام مشاركة الصور أو الفيديو كمصدر إثرائي للمقرر.

دراسة المالكي (1433هـ) التي هدفت إلى تحديد متطلبات استخدام تقنية الجيل الثاني في تدريس اللغة الإنجليزية من حيث الطالب والمعلم والبيئة التعليمية والتعرف على درجة أهمية متطلبات استخدام تقنية الجيل الثاني في تدريس اللغة الإنجليزية والمتعلقة بالطالب والمعلم والبيئة التعليمية، واتبع الباحث المنهج الوصفي، وتكونت العينة التي طبقت عليها الدراسة من (183) معلماً ومشرفاً لغة الإنجليزية بمدينة الطائف، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وكانت أهم نتائج الدراسة أن متطلبات استخدام تقنية الجيل الثاني (Web2.0) في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة والمتعلقة بالطالب والمعلم والبيئة التعليمية أنتت على درجة كبيرة من الأهمية، وأشارت الدراسة إلى أن متطلب إجادة تشغيل استخدام الحاسب الآلي والتعامل مع البريد الإلكتروني والتمتع بروح الفريق والعمل الجماعي أنتت بدرجة أهمية كبيرة جداً في استخدام تقنية

الجيل الثاني (Web2.0) في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة والمتعلقة بالطالب والمعلم في ذات الوقت، كما أشارت الدراسة إلى أن متطلب توفير قاعات دراسية مجهزة بالأجهزة اللازمة لاستخدام الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني والتشجيع من إدارة المدرسة لاستخدام تقنية الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني وتوفير ملحقات الحاسب الآلي المختلفة من طابعات ومساحات ضوئية وأجهزة عرض، وتوفير البرمجيات اللازمة لعملية التعليم والتعلم أنت على درجة كبيرة جداً في استخدام تقنية الجيل الثاني (Web2.0) في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة والمتعلقة بالبيئة التعليمية.

دراسة فاطمة البقمي (1437هـ) التي استهدفت تحديد المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني اللازم توافرها داخل وخارج المدرسة الثانوية التي تتماشى مع أسس ومبادئ وإمكانات وحاجات المجتمع السعودي واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوبيه المسحي والوثائقي، واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة للدراسة، وتم تطبيقها على فئتين، الفئة الأولى: معلمات المرحلة الثانوية الحكومية على مستوى المملكة والتي بلغ حجمها (1470) معلمة، الفئة الثانية: اختيار عينة عمدية من الخبراء التربويين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية والخليجية والعربية ومسؤولي ومسؤولات وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، وكان عددهم (30) خبيراً وقد توصلت الباحثة إلى جملة من النتائج والتوصيات من أبرزها: وجود معوقات داخل المدرسة وخارجها تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني من جميع أطراف العملية التعليمية، منها ضعف مهارة المعلمات في استخدام التعليم الإلكتروني، وقصور في جانب تدريب المعلمات على استخدام التعليم الإلكتروني، وضعف مستوى المشاركة المجتمعية في تطوير التعليم الإلكتروني، كما أن جميع المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني اللازم توافرها داخل المدرسة الثانوية الواردة في أداة الدراسة جميعها مهمة، ومنها (توجيه الأهداف التعليمية لحاضر نظام التعليم الإلكتروني ومستقبله، وتوفير مناخ تنظيمي بالمدرسة معزز لمفهوم التعليم الإلكتروني، وتوظيف النظريات التربوية لتحسين الممارسات التعليمية، ورفع كفايات المعلمات المهنية التقنية، وإكساب الطالبات مهارات استخدام التقنية ومهارات التفكير الناقد ومهارات التعلم الذاتي وتقليل كثافة الطالبات في الفصول، وتحويل المكتبات المدرسية إلى مراكز تعلم إلكترونية غنية بالمصادر التعليمية.

دراسة أنغام السقاف (1437هـ) التي هدفت إلى التعرف على ماهية أنظمة إدارة التعلم LMS وبالتحديد نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Desire2Learn)، ثم حصر المتطلبات (التقنية/الفنية، البشرية/التدريبية، التنظيمية/الإدارية، التعليمية) اللازم توافرها لتفعيله، وتحديد درجة أهمية هذه المتطلبات والكشف عن درجة توافرها بجامعة أم القرى، وذلك من وجهة نظر المختصين والممارسين لهذا النظام بالجامعة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وأداتي (المقابلة، الاستبانة) لجمع البيانات، وطبقت أداة المقابلة على جميع المختصين، وذلك لحصر المتطلبات، وفي ضوء نتائج المقابلة تم بناء وتطبيق أداة الاستبانة على عينة من المختصين بلغ عددهم (23) وعلى عينة الممارسين وبلغ عددهم (489)، وذلك لتحديد درجة أهمية هذه المتطلبات والكشف عن درجة توافرها بجامعة أم القرى، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج لعل من أبرزها أن المتوسط الحسابي العام لدرجة أهمية جميع المتطلبات (التقنية/الفنية، البشرية/التدريبية، التنظيمية/الإدارية، التعليمية) اللازمة لتفعيل نظام (Desire2Learn) في جامعة أم القرى من وجهة نظر المختصين والممارسين يساوي (4.71) أي بدرجة (مهم جداً)

دراسة الداود (1437هـ) التي هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات تطبيق منصات MOOCs في التدريس التربوي من وجهة نظر رئيسي ورئيسات أقسام التدريب التربوي في إدارات التعليم بمنطقة الرياض، وذلك بالتعرف على درجة التطبيق، ودرجة توفر المتطلبات الإدارية والتقنية والبشرية، ودرجة معوقات التطبيق، حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، وكان مجتمع الدراسة هم رئيسو ورئيسات أقسام التدريب التربوي في إدارات

التعليم في منطقة الرياض، والبالغ عددهم (24) رئيساً ورئيسة، واستخدمت الباحثة أداة الاستبانة حيث جاءت النتائج في درجة تطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي على متوسط حسابي (2.15) وينتمي لفئة (منخفضة)، وحصل المحور الثاني درجة توفر المتطلبات الإدارية لتطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي على متوسط حسابي (2.23) وينتمي لفئة (منخفضة)، كما حصل المحور الثالث: درجة توفر المتطلبات التقنية لتطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي على متوسط حسابي (2.80) وينتمي لفئة (متوسطة)، وحصل المحور الرابع: درجة توفر المتطلبات البشرية لتطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي على متوسط حسابي (2.23) وينتمي لفئة (منخفضة)، أما المحور الخامس: درجة معوقات تطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي فقد حصل على متوسط حسابي (381) وينتمي لفئة (عالية).

دراسة الحسين (1438هـ) التي هدفت إلى تحديد متطلبات استخدام التدريب الإلكتروني في تدريب معلمات المرحلة الثانوية واللازم توافرها في كل من: (البرامج التدريبية، المدرسين، المتدربات (المعلمات)/ وبيئة التدريب)، والتعرف على درجة أهمية متطلبات التدريب الإلكتروني في تدريب معلمات المرحلة الثانوية أثناء الخدمة من وجهة نظر المختصين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الباحثة استبانتين لجمع البيانات واحدة لتحديد متطلبات استخدام التدريب الإلكتروني لتدريب المعلمات، والأخرى للتعرف على اتجاه المعلمات نحو التدريب الإلكتروني، وتمثل مجتمع الدراسة بالنسبة للمختصين من أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم من محاضرين ومعيديين والمتخصصين في كليات التربية والمشرفات التربويات وبلغت عينة الدراسة من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس والمشرفات التربويات (82) متخصص، أما عينة الدراسة من المعلمات فبلغت (611) معلمة، وأتت أهم نتائج الدراسة بأن جميع المتطلبات اللازم توافرها في تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج التدريبية لاستخدام التدريب الإلكتروني في تدريب معلمات المرحلة الثانوية الواردة في أداة هذه الدراسة تعتبر متطلبات "مهمة بدرجة كبيرة جداً" من وجهة نظر المختصين، كما أن جميع المتطلبات اللازم توافرها في المتدربين لاستخدام التدريب الإلكتروني في تدريب معلمات المرحلة الثانوية الواردة في أداة هذه الدراسة تعتبر متطلبات "مهمة بدرجة كبيرة جداً" من وجهة نظر المختصين.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحث على الدراسات السابقة بشقيها العربي والأجنبي حول موضوع الدراسة، اتضح تعدد المواضيع واختلاف الأهداف وتنوع الأدوات تبعاً لتباين الجوانب التي عالجتها، وقد أفاد الباحث من هذه الدراسات حيث قد أفادت الدراسات السابقة الباحث في معرفة المناهج الملائمة لدراسته الحالية، وآلية التعامل مع البيانات التي تم جمعها، وأفادت الدراسات السابقة الباحث في إثراء الإطار المفاهيمي حيث كشفت له عن بعض المراجع المهمة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، كما استفاد الباحث من نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها حيث جاءت هذه الدراسة كإضافة للجهود السابقة، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد الأداة الأنسب لجمع بيانات دراسته وكيفية تصميمها ومعالجتها.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي الذي يهدف إلى جمع المعلومات وتبويبها وترتيبها وتحليلها للوصول إلى الاستنتاجات واستخلاص التعميمات التي تسهم في فهم الواقع وتطويره (عبيدات، 1433هـ، ص 181)

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية الحكومية النهارية (بنين) بتعليم الخرج البالغ وجميع المشرفين التربويين بتعليم الخرج .

عينة الدراسة:

نظراً لمحدودية مجتمع الدراسة فقد تم تطبيق الأداة على كامل المجتمع الأصلي بالطريقة القصدية العمدية من خلال أسلوب الحصر الشامل وبعد التطبيق الميداني حصل الباحث على (275) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي من المعلمين والمشرفين، وتوزع العينة وفقاً للجدول التالي:

جدول (1) توزيع عينة الدراسة وفق الوظيفة الحالية

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الوظيفة	مشرف تربوي	69	25.1
	معلم	206	74.9
المؤهل	دكتوراه	10	3.6
	ماجستير	49	17.8
	بكالوريوس	209	76.0
	أخرى	5	1.8
	لم يحدد	2	0.7
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	34	12.4
	من 5 إلى 10 سنوات	81	29.5
	أكثر من 10 سنوات	158	57.5
	لم يحدد	2	0.7

أداة الدراسة:

بعد إطلاع الباحث على الكثير من المصادر والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، قام الباحث بتصميم الاستبانة مستفيداً من الإطار المفاهيمي والمراجع العلمية التي تناولت موضوع الدراسة، وقد توصل الباحث إلى قائمة من المتطلبات شكلت الاستبانة في صورتها الأولية حيث اشتملت الاستبانة على سبعة محاور هي كما يلي: المتطلبات التربوية العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، المتطلبات المهنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، والمتطلبات الإدارية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، المتطلبات الفنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها، المتطلبات الإجرائية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها.

وبلغ عدد العبارات في صورتها الأولية (149) عبارة وفي صورتها النهائية (74) عبارة وتم عرضها على مجموعة من الحكمين، بلغ عددهم (19) محكماً.

وبناءً على الملاحظات التي أبدتها المحكمون قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها معظم المحكمين، حيث تم دمج المحاور والعبارات وتعديلها إلى ثلاثة محاور، هي كالتالي:

- المحور الأول: المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها
- المحور الثاني: المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها
- المحور الثالث: متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية، ومدى تحققها

صدق أداة الدراسة:

أولاً: الصدق الظاهري للأداة:

تم التحقق من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) لأداة الدراسة بعرضها بصورتها الأولية (149) فقرة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال أصول التربية وتقنيات التعليم في الجامعات السعودية، وقد بلغ عددهم (19) محكماً، وقد طلب من المحكمين الحكم على كل فقرة من فقرات أداة الدراسة من حيث: الوضوح، وسلامة الصياغة، ومدى انتمائها للمحور الذي صنفت تحته، ثم الإضافة أو الحذف أو التعديل أو أي ملاحظات يرى المحكمون أهميتها، وفي الملحق رقم (2) قائمة بأسمائهم.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة عن طريق حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين بنود كل محور من محاور الأداة، وبين محاور الأداة بعضها البعض على عينة بلغت 39 معلماً، وذلك على النحو التالي:

جدول (2) معاملات ارتباط بنود المحور الأول بالدرجة الكلية للمجال المنتمية إليه

المجال							
درجة التحقق				درجة الأهمية			
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.7469	11	**0.6777	1	**0.7307	11	**0.4558	1
**0.8380	12	**0.8241	2	**0.7356	12	**0.5193	2
**0.8197	13	**0.7177	3	**0.8676	13	**0.5714	3
**0.7930	14	**0.7390	4	**0.7402	14	**0.6780	4
**0.7837	15	**0.7902	5	**0.7988	15	**0.7347	5
**0.7557	16	**0.7939	6	**0.8667	16	**0.6461	6
**0.8162	17	**0.7525	7	**0.8377	17	**0.7332	7
**0.8011	18	**0.7822	8	**0.6719	18	**0.7188	8
**0.8387	19	**0.7085	9	**0.7842	19	**0.7680	9
**0.7492	20	**0.7745	10	**0.6903	20	**0.8074	10

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع معاملات ارتباط المحور الأول بالدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى (0,01).

جدول رقم (3) معاملات ارتباط بنود المحور الثاني بالدرجة الكلية للمجال المنتمية إليه

المجال							
درجة التحقق				درجة الأهمية			
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.7940	13	**0.5924	1	**0.8114	13	**0.5145	1
**0.8546	14	**0.7261	2	**0.8001	14	**0.6656	2
**0.8605	15	**0.5863	3	**0.8012	15	**0.6940	3
**0.7123	16	**0.6703	4	**0.6533	16	**0.8258	4
**0.8321	17	**0.7619	5	**0.8120	17	**0.6599	5
**0.8079	18	**0.7893	6	**0.6672	18	**0.8703	6
**0.7975	19	**0.7851	7	**0.6705	19	**0.5965	7
**0.8226	20	**0.6935	8	**0.6736	20	**0.6887	8

**0.7977	21	**0.7062	9	**0.8396	21	**0.6874	9
**0.7928	22	**0.7386	10	**0.7200	22	**0.6510	10
**0.6381	23	**0.7635	11	**0.7180	23	**0.8609	11
		**0.7831	12			**0.7793	12

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (3) أن جميع معاملات ارتباط المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى (0,01).

جدول رقم (4) معاملات ارتباط بنود المحور الثالث بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه

درجة التحقق		درجة الأهمية				المجال	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	المجال	
**0.8397	7	**0.7241	1	**0.9023	7	متطلبات البنية التقنية المادية	
**0.8633	8	**0.6504	2	**0.8805	8		
**0.8570	9	**0.5530	3	**0.7673	9		
**0.7258	10	**0.6089	4	**0.5741	10		
**0.7474	11	**0.7163	5	**0.6962	11		
**0.7990	12	**0.7632	6	**0.8206	12		
**0.8657	23	**0.9090	13	**0.8406	23	متطلبات البنية التقنية البرمجية	
**0.9216	24	**0.8585	14	**0.8349	24		
**0.8598	25	**0.8856	15	**0.7830	25		
**0.8831	26	**0.8395	16	**0.8548	26		
**0.8779	27	**0.8695	17	**0.8067	27		
**0.8470	28	**0.9087	18	**0.7855	28		
**0.8275	29	**0.7667	19	**0.7624	29		
**0.8789	30	**0.8548	20	**0.8294	30		
**0.8649	31	**0.8743	21	**0.7837	31		
		**0.8873	22			**0.8078	22

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (4) أن جميع معاملات ارتباط المحور الثالث بالدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى (0,01).

جدول رقم (5) معاملات ارتباط بنود المحور الرابع بالدرجة الكلية للمجال المنتمية إليه

المجال							
درجة التحقق				درجة الأهمية			
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.7956	17	**0.7399	1	**0.6483	17	**0.6353	1
**0.8778	18	**0.7602	2	**0.7456	18	**0.5948	2
**0.7237	19	**0.4371	3	**0.7473	19	**0.6690	3
**0.8130	20	**0.5616	4	**0.8030	20	**0.7519	4
**0.8819	21	**0.6287	5	**0.8219	21	**0.7739	5
**0.8537	22	**0.7194	6	**0.7455	22	**0.9035	6
**0.8197	23	**0.6386	7	**0.7805	23	**0.8550	7
**0.8982	24	**0.7259	8	**0.8211	24	**0.8736	8

**0.8501	25	**0.7016	9	**0.7511	25	**0.7723	9
**0.8784	26	**0.8176	10	**0.7885	26	**0.7044	10
**0.8865	27	**0.7394	11	**0.7365	27	**0.7888	11
**0.8310	28	**0.8224	12	**0.7572	28	**0.6485	12
**0.8190	29	**0.8654	13	**0.7367	29	**0.7427	13
**0.8597	30	**0.8421	14	**0.8038	30	**0.6142	14
**0.8526	31	**0.8639	15	**0.7562	31	**0.7377	15
		**0.8402	16			**0.7078	16

** دالة عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول رقم (5) أن جميع معاملات ارتباط المحور الرابع بالدرجة الكلية للمحور دالة عند مستوى (0,01) .
ثبات أداة الدراسة:

جدول رقم (6) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأبعاد ومحاور الاستبانة

معامل ثبات ألفا كرونباخ		عدد البنود	المجال البعد/المحور
درجة التحقق	درجة الأهمية		
0.97	0.96	20	المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
0.96	0.96	23	المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
0.95	0.95	12	متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
0.99	0.97	19	متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
0.99	0.98	31	متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
0.99	0.98	74	الثبات الكلي للاستبانة

يتضح من الجدول (6) أن قيم معامل الثبات لكافة محاور الاستبانة عالية، مما يعطي مؤشراً مناسباً لتحقيق أهداف الدراسة الحالية وإمكانية إعطاء نتائج مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيقها. ولتسهيل تفسير النتائج استخدم الباحث الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة. حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (مهم بدرجة عالية جداً = 5، مهم بدرجة عالية = 4، مهم بدرجة متوسطة = 3، مهم بدرجة منخفضة = 2، مهم بدرجة منخفضة جداً = 1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل الأداة} = (5 - 1) \div 5 = 0.80$$

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول رقم (7) توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

الوصف	الوصف	مدى المتوسطات
مهم بدرجة عالية جداً	متحقق بدرجة كبيرة جداً	5.00 – 4.21
مهم بدرجة عالية	متحقق بدرجة كبيرة	4.20 – 3.41
مهم بدرجة متوسطة	متحقق بدرجة متوسطة	3.40 – 2.61

2.60 – 1.81	متحقق بدرجة منخفضة	مهم بدرجة منخفضة
1.80 – 1.00	غير متحقق	مهم بدرجة منخفضة جداً

الأساليب الإحصائية المستخدمة.

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، معامل ثبات ألفا كرونباخ، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية. نتائج الدراسة وتفسيرها:

السؤال الأول: ما المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، وما مدى تحققها؟

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة الأهمية					عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي
		عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً								
9	تنمية مهارات التعلم الذاتي	ت	118	76	37	21	3	1.0	2	4.1	2	1	2	4.1
		%	46.3	29.8	14.5	8.2	1.2							
5	اكتساب المتعلمين المعلومات واستخدامها بكفاءة	ت	105	99	47	14	2	0.9	2	4.0	9	2	0.9	4.0
		%	39.3	37.1	17.6	5.2	0.7							
1	تحقيق الأهداف التعليمية المحددة بكفاءة	ت	99	108	50	10	5	0.9	3	4.0	5	3	0.9	4.0
		%	36.4	39.7	18.4	3.7	1.8							
7	تنمية مهارات التفكير العلمي (البحث، التقصي، الاكتشاف، التفكير الناقد، حل المشكلات، التفكير الإبداعي) لدى المتعلمين	ت	114	84	53	16	6	1.0	2	4.0	4	4	1.0	4.0
		%	41.8	30.8	19.4	5.9	2.2							
14	تقديم الحوافز للمعلمين عند استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	124	74	42	23	12	1.1	6	4.0	0	5	1.1	4.0
		%	45.1	26.9	15.3	8.4	4.4							
13	توفير دليل إرشادات لكيفية استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية	ت	113	89	44	14	15	1.1	3	3.9	9	6	1.1	3.9
		%	41.1	32.4	16.0	5.1	5.5							
20	نشر ثقافة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في المجتمع المدرسي	ت	120	78	44	21	12	1.1	4	3.9	9	6	1.1	3.9
		%	43.6	28.4	16.0	7.6	4.4							
18	مساهمة وسائل الإعلام المختلفة في تعزيز الاتجاه نحو المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	100	91	53	20	7	1.0	5	3.9	5	8	1.0	3.9
		%	36.9	33.6	19.6	7.4	2.6							
10	تنمية مهارات التعلم المستمر لدى المتعلمين	ت	89	106	47	27	3	1.0	0	3.9	2	9	1.0	3.9
		%	32.7	39.0	17.3	9.9	1.1							
3	تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى لطلاب نحو استخدام المنصات	ت	93	94	61	18	6	1.0	1	3.9	2	9	1.0	3.9
		%	34.3	34.4	22.4	6.6	2.2							

م	العبارة	درجة الأهمية					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً			
	التعليمية				6	2			
19	عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل في وزارة التعليم وإداراتها لمناقشة مشكلاتها وتطويرها والجديد في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية	11	24	44	99	96	3.89	1.10	11
4	اكتساب المتعلمين المبادئ والمفاهيم وإدراك العلاقة بينهم	9	19	61	89	92	3.87	1.07	12
12	تقديم خطة واضحة لجميع منسوبي التعليم الثانوي عن مشروع المنصات التعليمية الإلكترونية	12	19	67	77	99	3.85	1.12	13
16	إعداد تقارير سنوية شاملة لدراسة المشاكل التي تواجه تفعيل المنصات التعليمية الإلكترونية	10	22	67	74	101	3.85	1.12	13
8	تنمية مهارات التعلم الجماعي والتعاوني لدى المتعلمين	10	25	52	98	89	3.84	1.09	15
6	إنتاج المتعلمين للمعرفة واستخدامها بكفاءة	4	28	58	97	80	3.83	1.02	16
11	تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى المتعلمين	8	22	59	100	82	3.83	1.04	16
15	المزج بين الأساليب النظرية والأساليب العملية في المنصات التعليمية الإلكترونية	9	13	71	105	76	3.82	1.00	18
17	توعية مصممي المنصات التعليمية الإلكترونية بأهمية العلاقة التبادلية بين التكنولوجيات والنظريات التربوية	6	25	67	92	83	3.81	1.04	19
2	توظيف النظريات التربوية لتحسين الممارسات العملية الإلكترونية في التعليم	7	21	67	104	76	3.80	1.01	20
	المتوسط* العام						3.92	0.75	

جاءت استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (3.92).

جاءت العبارة [المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى وتتفق تلك النتيجة

مع دراسة فاطمة البقمي (1437هـ) ودراسة رندا نتو (1432هـ) ودراسة البلطان (1432هـ) والتي أكدت على أهمية تنمية مهارات التعلم الذاتي ودراسة جاويت (Jewitt, et al (2010), دراسة تشيوك و ونغ (Cheok& Wong, 2016) وتتفق تلك النتيجة مع دراسة الهندي (1429هـ), والتي أكدت على أهمية استخدام النظريات التربوية لتطبيق وتحسين الممارسات الإلكترونية.

وتشير هذه النتيجة إلى أهمية المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة هي اكتساب المتعلمين المعلومات واستخدامها بكفاءة.

المجال الثاني: مدى تحقق المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (9) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة التحقق					ت	%
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق		
9	تنمية مهارات التعلم الذاتي	20	55	85	72	21	ت	
		7.9	21.7	33.6	28.5	8.3	%	
1	تحقيق الأهداف التعليمية المحددة بكفاءة	13	57	104	71	24	ت	
		4.8	21.2	38.7	26.4	8.9	%	
5	اكتساب المتعلمين المعلومات واستخدامها بكفاءة	14	42	110	80	15	ت	
		5.4	16.1	42.1	30.7	5.7	%	
10	تنمية مهارات التعلم المستمر لدى المتعلمين	15	57	85	88	21	ت	
		5.6	21.4	32.0	33.1	7.9	%	
8	تنمية مهارات التعلم الجماعي والتعاوني لدى المتعلمين	11	48	107	82	17	ت	
		4.2	18.1	40.4	30.9	6.4	%	
4	اكتساب المتعلمين المبادئ والمفاهيم وإدراك العلاقة بينهم	18	40	95	88	23	ت	
		6.8	15.2	36.0	33.3	8.7	%	
11	تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى المتعلمين	13	54	82	87	32	ت	
		4.9	20.1	30.6	32.5	11.9	%	
7	تنمية مهارات التفكير العلمي (البحث، التقصي، الاكتشاف، التفكير الناقد، حل المشكلات، التفكير الإبداعي) لدى المتعلمين	10	39	95	94	27	ت	
		3.8	14.7	35.8	35.5	10.2	%	
2	توظيف النظريات التربوية لتحسين الممارسات العملية الإلكترونية في التعليم	10	36	95	98	29	ت	
		3.7	13.4	35.4	36.6	10.8	%	
6	إنتاج المتعلمين للمعرفة واستخدامها بكفاءة	11	39	85	91	37	ت	
		4.2	14.	32.3	34.6	14.1	%	

م	العبارة	درجة التحقق					الترتيب	المعياري	المتوسط الحسابي
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق			
3	تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى لطلاب نحو استخدام المنصات التعليمية	ت	8	38	91	92	36	1.0 0	2.5 9
		%	3.4	14.3	34.2	34.6	13.5		
15	المزج بين الأساليب النظرية والأساليب العملية في المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	9	33	71	98	53	1.0 5	2.4 2
		%	3.4	12.5	26.9	37.1	20.1		
12	تقديم خطة واضحة لجميع منسوبي التعليم الثانوي عن مشروع المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	10	40	67	79	71	1.1 4	2.4 0
		%	3.7	15.0	25.1	29.6	26.6		
19	عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل في وزارة التعليم وإدارتها لمناقشة مشكلاتها وتطويرها والجديد في مجال المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	15	26	61	106	61	1.1 0	2.3 6
		%	5.6	9.7	22.7	39.4	22.7		
17	توعية مصممي المنصات التعليمية الإلكترونية بأهمية العلاقة التبادلية بين التكنولوجيا والنظريات التربوية	ت	13	35	60	84	75	1.1 6	2.3 5
		%	4.9	13.1	22.5	31.5	28.1		
18	مساهمة وسائل الإعلام المختلفة في تعزيز الاتجاه نحو المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	8	29	73	95	63	1.0 5	2.3 4
		%	3.0	10.8	27.2	35.4	23.5		
20	نشر ثقافة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في المجتمع المدرسي	ت	15	26	62	96	68	1.1 3	2.3 4
		%	5.6	9.7	23.2	36.0	25.5		
13	توفير دليل إرشادات لكيفية استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية	ت	10	30	72	69	85	1.1 4	2.2 9
		%	3.8	11.3	27.1	25.9	32.0		
16	إعداد تقارير سنوية شاملة لدراسة المشاكل التي تواجه تفعيل المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	10	31	59	75	94	1.1 5	2.2 1
		%	3.7	11.5	21.9	27.9	34.9		
14	تقديم الحوافز للمعلمين عند استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	ت	12	22	58	56	120	1.1 8	2.0 7
		%	4.5	8.2	21.6	20.9	44.8		
المتوسط* العام									
							0.7 6	2.5 6	

جاءت استجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة منخفضة، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (2.56).

جاءت العبارة [مدى تحقق المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى

وتشير هذه النتيجة إلى أن مدى تحقق المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة هو إعداد تقارير سنوية شاملة لدراسة المشاكل التي تواجه تفعيل المنصات التعليمية الإلكترونية وجاءت بدرجة منخفضة مما يدل على ضعف إعداد تقارير سنوية للمشاكل التي تواجه تفعيل المنصات التعليمية الإلكترونية

السؤال الثاني: ما المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، وما مدى تحققها؟

المجال الأول: المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (10) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

الترتيب	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	درجة الأهمية					العبارة	م	
			منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً			
1	0.9	4.2	4	16	39	71	142	ت	معلم يجيد التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	3
			1.5	5.9	14.3	26.1	52.2	%		
2	1.0	4.2	5	17	35	74	141	ت	فني شبكات بإدارة التعليم لمعالجة أعطال الشبكات	8
			1.8	6.3	12.9	27.2	51.8	%		
3	1.0	4.1	3	22	35	73	134	ت	فني دعم لمعالجة مشاكل وأعطال الحاسب وتقديم الدعم الفني	9
			1.1	8.2	13.1	27.3	50.2	%		
4	1.0	4.1	4	15	53	69	130	ت	مبرمجون تصميم وتطوير ودعم فني للمنصات التعليمية الإلكترونية	10
			1.5	5.5	19.6	25.5	48.0	%		
5	0.9	4.1	4	19	39	91	118	ت	طالب يجيد التعامل مع الحاسب الآلي وملاحقته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	4
			1.5	7.0	14.4	33.6	43.5	%		
5	1.0	4.1	5	18	44	77	125	ت	هيئة إدارية تجيد التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة، وتطبيقات الإنترنت	1
			1.9	6.7	16.4	28.6	46.5	%		
7	1.0	4.0	6	20	46	76	127	ت	مدربون مؤهلون بإدارة التعليم لتدريب المجتمع المدرسي على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	7
			2.2	7.3	16.7	27.6	46.2	%		
8	1.0	4.0	4	21	45	95	110	ت	معلم يستطيع التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للحاسب الآلي	23
			1.5	7.6	16.4	34.5	40.0	%		
9	1.0	4.0	5	16	59	80	114	ت	معلم يستطيع إدارة الفصل داخل المنصات التعليمية الإلكترونية	12
			1.8	5.8	21.5	29.2	41.6	%		

م	العبارة	درجة الأهمية					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً			
2	هيئة إدارية تجيد التعامل مع المنصة الإلكترونية المعتمدة	7	16	53	85	113	4.0	1.0	9
		2.6	5.8	19.3	31.0	41.2	3	4	
13	معلم يستطيع التعامل إلكترونياً مع مشاركات طلابه (تنظيماً وتقويماً)	7	10	56	99	103	4.0	0.9	11
		2.5	3.6	20.4	36.0	37.5	2	8	
11	معلم يستطيع تصميم ونشر الدروس على الصفحات الخاصة بالمنصات التعليمية الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي	5	29	45	91	105	3.9	1.0	12
		1.8	10.5	16.4	33.1	38.2	5	6	
6	مصمم تعليمي لأساليب عرض المحتوى وأدوات التفاعل مع المنصات	8	21	53	88	103	3.9	1.0	13
		2.9	7.7	19.4	32.2	37.7	4	7	
19	معلم يستطيع اختيار استراتيجيات وأساليب تدريسية مناسبة	7	17	53	109	86	3.9	0.9	14
		2.6	6.3	19.5	40.1	31.6	2	9	
20	معلم يتمكن من إنتاج محتوى تعليمي خاص بالمقررات الدراسية	8	12	65	95	92	3.9	1.0	14
		2.9	4.4	23.9	34.9	33.8	2	1	
17	معلم قادر على تنظيم المحتوى التعليمي للمقرر الإلكتروني	4	28	58	93	87	3.8	1.0	16
		1.5	10.4	21.5	34.4	32.2	6	3	
15	معلم يستطيع توظيف المواقع الأخرى الخاصة بمقرره التعليمي لخدمة العملية التعليمية داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	8	21	67	84	94	3.8	1.0	16
		2.9	7.7	24.5	30.7	34.3	6	7	
14	معلم يستطيع ربط المشاركات بمواقع أخرى على الإنترنت	6	21	66	92	86	3.8	1.0	18
		2.2	7.7	24.4	33.9	31.7	5	3	
22	معلم يحدد أنماط التغذية الراجعة (Feed Back) الملائمة والمناسبة لخصائص المتعلمين داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	6	25	66	92	85	3.8	1.0	19
		2.2	9.1	24.1	33.6	31.0	2	4	
21	معلم يستطيع اختيار أسلوب الاتصال الإلكتروني الملائم للمقررات الإلكترونية داخل المنصة التعليمية (متزامن / غير متزامن)	8	26	57	100	84	3.8	1.0	19
		2.9	9.5	20.7	36.4	30.5	2	6	
16	معلم يستطيع إنشاء مجموعات إلكترونية لأغراض تعليمية	11	20	63	93	86	3.8	1.0	19
		4.0	7.3	23.1	34.1	31.5	2	8	
18	معلم قادر على وضع	6	22	73	97	74	3.7	1.0	22

م	العبارة	درجة الأهمية					المتوسط الحسابي	المتوسط المعياري	التكرار
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً			
5	سيناريو للمحتوى التعليمي الإلكتروني ولي أمر جيد التعامل مع الحاسب الآلي وملاحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	2.2	8.1	26.8	35.7	27.2	3.7	1	23
		11	33	65	74	92	3.7	1.1	
		4.0	12.0	23.6	26.9	33.5	4	6	
	المتوسط* العام						3.9	0.7	
							7	9	

جاءت استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (3.97).

جاءت العبارة [المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى وتتفق تلك النتيجة مع دراسة الحربي (1428هـ) ودراسة فاطمة اليقمي (1436هـ) ودراسة السدحان (1432هـ) والتي أكدت على أهمية إعداد المعلم وتدريبه لاستخدام التعليم الإلكتروني، وتتفق تلك النتيجة مع المسعود (1429هـ) ودراسة القحطاني (1432هـ) ودراسة أنغام السقاف (1437هـ)، والتي أكدت على الحاجة إلى تواجد المبرمجين القادرين على تصميم وتطوير البرامج الإلكترونية للأعمال الإدارية المدرسية، مع تواجد الفنيين المهرة الذين يعملون على مواجهة الأعطال التي تحدث في الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها وشبكة الاتصال.

المجال الثاني: مدى تحقق المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (11) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة التحقق					المتوسط الحسابي	المتوسط المعياري	التكرار
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق			
3	معلم جيد التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	26	65	103	57	18	3.0	1	3
		9.7	24.2	38.3	21.2	6.7	9	5	
4	طالب جيد التعامل مع الحاسب الآلي وملاحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	19	49	108	71	18	2.9	2	4
		7.2	18.5	40.8	26.8	6.8	2	0	
23	معلم يستطيع التعامل مع المشكلات الفنية البسيطة للحاسب الآلي	19	57	89	79	25	2.8	7	3
		7.1	21.2	33.1	29.4	9.3	7	7	
9	فني دعم لمعالجة مشاكل وأعطال الحاسب وتقديم الدعم الفني	20	44	80	78	37	2.7	4	4
		7.7	17.0	30.9	30.1	14.3	4	3	
8	فني شبكات بإدارة التعليم لمعالجة أعطال الشبكات	16	45	91	78	36	2.7	3	5
		6.0	16.9	34.2	29.3	13.5	3	8	

م	العبارة	درجة التحقق					كبيراً جداً	كبيراً	متوسطة	منخفضة	غير متحقق	التدريب	المعيار	المتوسط الحسابي
		ت	%											
6	معلم يستطيع إدارة الفصل داخل المنصات التعليمية الإلكترونية	44	91	70	45	18	ت	%	16.4	34.0	26.1	1.1	4	2.6
		35	84	101	35	9								
7	معلم يستطيع اختيار استراتيجيات وأساليب تدريسية مناسبة	35	84	101	35	9	ت	%	13.3	31.8	38.3	0.9	9	2.6
		37	95	80	46	10								
7	معلم يستطيع التعامل إلكترونياً مع مشاركات طلابه (تنظيماً وتقويماً)	37	95	80	46	10	ت	%	13.8	35.4	29.9	1.0	4	2.6
		53	76	75	43	17								
9	هيئة إدارية تجيد التعامل مع الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة، وتطبيقات الإنترنت	53	76	75	43	17	ت	%	20.1	28.8	28.4	1.1	7	2.6
		44	93	81	36	11								
10	معلم يستطيع ربط المشاركات بمواقع أخرى على الإنترنت	44	93	81	36	11	ت	%	16.6	35.1	30.6	1.0	5	2.5
		35	105	78	39	6								
11	معلم قادر على تنظيم المحتوى التعليمي للمقرر الإلكتروني	35	105	78	39	6	ت	%	13.3	39.9	29.7	0.9	8	2.5
		44	99	73	39	11								
11	معلم يتمكن من إنتاج محتوى تعليمي خاص بالمقررات الدراسية	44	99	73	39	11	ت	%	16.5	37.2	27.4	1.0	6	2.5
		45	98	72	42	9								
13	معلم يستطيع إنشاء مجموعات إلكترونية لأغراض تعليمية	45	98	72	42	9	ت	%	16.9	36.8	27.1	1.0	5	2.5
		39	110	71	40	8								
14	معلم يستطيع توظيف المواقع الأخرى الخاصة بمقرره التعليمي لخدمة العملية التعليمية داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	39	110	71	40	8	ت	%	14.6	41.0	26.5	1.0	1	2.5
		52	91	81	31	14								
15	هيئة إدارية تجيد التعامل مع المنصة الإلكترونية المعتمدة	52	91	81	31	14	ت	%	19.3	33.8	30.1	1.0	9	2.4
		55	88	72	41	11								
15	مدربون مؤهلون بإدارة التعليم لتدريب المجتمع المدرسي على استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	55	88	72	41	11	ت	%	20.6	33.0	27.0	1.1	0	2.4
		43	115	61	38	12								
17	معلم يستطيع تصميم ونشر الدروس على الصفحات الخاصة بالمنصات التعليمية الإلكترونية ومواقع التواصل الاجتماعي	43	115	61	38	12	ت	%	16.0	42.8	22.7	1.0	6	2.4
		56	97	68	33	14								
18	معلم يستطيع اختيار أسلوب الاتصال الإلكتروني الملائم للمقررات الإلكترونية داخل المنصة التعليمية (متزامن / غير متزامن)	56	97	68	33	14	ت	%	20.9	36.2	25.4	1.1	1	2.4
		55	96	72	29	13								
19	ولي أمر يجيد التعامل مع	55	96	72	29	13	ت					1.0	2.4	

م	العبارة	درجة التحقق					كبيراً جداً	كبيراً	متوسطة	منخفضة	غير متحقق
		كبيراً جداً	كبيراً	متوسطة	منخفضة	غير متحقق					
	الحاسب الآلي وملاحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت	9	3	20.8	36.2	27.2	10.9	4.9			
20	معلم يحدد أنماط التغذية الراجعة (Feed Back) الملائمة والمناسبة لخصائص المتعلمين داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	1.06	2.42	21.6	34.6	27.1	13.8	3.0			
21	مصمم تعليمي لأساليب عرض المحتوى وأدوات التفاعل مع المنصات	1.05	2.39	22.8	32.8	29.9	11.6	3.0			
22	معلم قادر على وضع سيناريو للمحتوى التعليمي الإلكتروني	0.98	2.36	18.0	43.2	27.1	8.3	3.4			
22	مبرمجون تصميم وتطوير ودعم فني للمنصات التعليمية الإلكترونية	1.11	2.36	26.8	29.5	28.0	11.9	3.8			
	المتوسط* العام	0.78	2.58								

جاءت استجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة منخفضة، وجاءت العبارة [مدى تحقق المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى مما يشير إلى أن مدى تحقق المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة معلم جيد التعامل مع الحاسب الآلي وملاحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت، قد تحقق بدرجة متوسطة مما يشير إلى أن بعض المعلمين لديهم ضعف في التعامل مع الحاسب الآلي وملاحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت مما يؤكد على ضرورة عقد ورش عمل لمعلمي المرحلة الثانوية لتمكينهم من إتقان مهارة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاستفادة منها.

السؤال الثالث: ما متطلبات البنية التقنية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، وما مدى تحققها؟
 البعد الأول: متطلبات البنية التقنية المادية:
 المجال الأول: متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (12) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة الأهمية					التكرار	النسب
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
1	توفير خدمة الانترنت عالية السرعة	3	4	15	25	141	1	75.0%
8	تأمين العدد الكاف من أجهزة الحاسب الآلي الحديثة وملحقاتها للمدرسة الثانوية	4	12	34	68	157	2	57.1%
6	توفير قاعات دراسية تدريبية مجهزة لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	4	16	34	67	154	3	56.0%
3	توفير موقع وبريد إلكتروني رسمي للمدرسة الثانوية	6	12	38	71	146	4	53.5%
9	توفير أعداد كافية من (طابعات-ماسحات ضوئية - كاميرات- سماعات - لواقط)	5	15	40	71	144	5	52.4%
4	توفير نسخ أصلية من البرامج والتطبيقات الحاسوبية	5	12	46	70	137	6	50.7%
7	توفير منافذ للاتصال بالشبكات في جميع أجزاء المبنى المدرسي	2	21	43	68	139	7	50.9%
11	تحقيق الربط الإلكتروني بين المدرسة والجهات ذات العلاقة (أولياء الأمور، الطلاب، المدارس الأخرى، إدارة التعليم، الوزارة)	7	14	40	76	136	8	49.8%
5	إنشاء حسابات إلكترونية للمدرسة الثانوية في برامج التواصل الاجتماعي المختلفة وربطها بالموقع الإلكتروني والمنصة التعليمية الإلكترونية	7	12	51	88	115	9	42.1%
12	توفير سيرفرات خاصة بالمدرسة	7	12	32	57	81	10	42.9%
2	توفير رخصة تشغيل أو تصريح لعمل المنصات التعليمية الإلكترونية للمدارس الثانوية من جهة الاختصاص	11	21	40	88	112	11	41.2%
10	تجهيز مقر استديو تعليمي رقمي لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، والبيت المباشر	10	29	54	62	120	12	43.6%

م	العبارة	درجة الأهمية					
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	
		المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الترتيب	المتوسط* العام		
		4.1 6	0.8 3				

جاءت استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة عالية، وتكاد تكون بدرجة عالية جداً، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (4.16)، وجاءت العبارة في السؤال الثالث [متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى وتتفق تلك النتيجة مع دراسة السقاف (1437هـ) ودراسة الحسين (1438هـ) ودراسة القحطاني (1433هـ) والتي أكدت على ضرورة تطوير البنية البرمجية ودعمها بشبكات اتصال سريعة، وتقوية شبكة الواي فاي، مما يشير إلى أن من أهم متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة ضرورة تجهيز مقر استديو تعليمي رقمي لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، والبت المباشر.

المجال الثاني: مدى تحقق متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (13) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة التحقق				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق
3	توفير موقع وبريد إلكتروني رسمي للمدرسة الثانوية	54	68	67	50	26
		20.4	25.7	25.3	18.9	9.8
5	إنشاء حسابات إلكترونية للمدرسة الثانوية في برامج التواصل الاجتماعي المختلفة وربطها بالموقع الإلكتروني والمنصة التعليمية الإلكترونية	26	45	68	82	47
		9.7	16.8	25.4	30.6	17.5
4	توفير نسخ أصلية من البرامج والتطبيقات الحاسوبية	25	42	70	75	48
		9.6	16.2	26.9	28.8	18.5
11	تحقيق الربط الإلكتروني بين المدرسة والجهات ذات العلاقة (أولياء الأمور، الطلاب، المدارس الأخرى، إدارة التعليم، الوزارة)	11	54	70	76	53
		4.2	20.5	26.5	28.8	20.1
8	تأمين العدد الكاف من أجهزة الحاسب الآلي الحديثة وملحقاتها للمدرسة الثانوية	13	40	64	106	45
		4.9	14.9	23.9	39.6	16.8
9	توفير أعداد كافية من	16	38	58	103	54

م	العبارة	درجة التحقق					كبيراً جداً	كبيراً	متوسطة	منخفضة	غير متحقق	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	الترتيب
		كبيراً جداً	كبيراً	متوسطة	منخفضة	غير متحقق								
	(طابعات-ماسحات ضوئية - كاميرات- سماعات - لواقظ)	14.1	5.9	21.6	38.3	20.1	8	4						
7	توفير منافذ للاتصال بالشبكات في جميع أجزاء المبنى المدرسي	16	6.0	63	32.8	23.8	5	7						
6	توفير قاعات دراسية تدريبية مجهزة لاستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية	12	4.5	67	27.0	28.1	1	8						
1	توفير خدمة الانترنت عالية السرعة	10	5.6	47	33.7	27.0	1	1						
2	توفير رخصة تشغيل أو تصريح لعمل المنصات التعليمية الإلكترونية للمدارس الثانوية من جهة الاختصاص	10	3.8	58	27.4	35.0	2	6						
12	توفير سيرفرات خاصة بالمدرسة	10	5.3	34	26.5	39.7	5	1						
10	تجهيز مقر استديو تعليمي رقمي لتسجيل الدروس التعليمية داخل المدرسة، والبت المباشر	14	5.2	32	21.6	47.8	7	7						
	المتوسط* العام						1	8						

جاءت استجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة منخفضة، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (2.51)، وجاءت العبارة [مدى تحقق متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى مما يشير إلى أن مدى تحقق متطلبات البنية التقنية المادية (Hardware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة، توفير موقع وبريد إلكتروني رسمي للمدرسة الثانوية، قد تحقق بدرجة متوسطة مما يشير أن بعض المدارس بالمرحلة الثانوية بتعليم الخرج ليس لديها موقع وبريد إلكتروني يتم التواصل من خلاله.

البعد الثاني: متطلبات البنية التقنية البرمجية:
المجال الأول: متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (14) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة الأهمية					التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة
		منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً				
13	وضع الدروس التزامنية داخل النظام ليسترجعها الطلاب في أي وقت	4	12	40	94	121	ت	4.17	0.94	1
		1.5	4.4	14.8	34.7	44.6	%			
17	إمكانية التحقق من شخصية المتعلم عند تسجيل الدخول لمنع الانتحال	5	22	42	78	124	ت	4.08	1.05	2
		1.8	8.1	15.5	28.8	45.8	%			
26	سهولة استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية والمرونة والتحكم بها	6	15	43	97	111	ت	4.07	0.99	3
		2.2	5.5	15.8	35.7	40.8	%			
21	احتواء المنصة على معامل إلكترونية للمواد العلمية (كيمياء، فيزياء، أحياء، رياضيات، حاسب)	4	22	51	80	117	ت	4.04	1.03	4
		1.5	8.0	18.6	29.2	42.7	%			
30	إتاحة المنصة فرصة الوصول إلى جميع مواردها من خلال الأجهزة الذكية	6	21	47	91	109	ت	4.01	1.04	5
		2.2	7.7	17.2	33.2	39.8	%			
27	سهولة إضافة الوسائط المتعددة إلى المنصة التعليمية الإلكترونية	7	15	53	91	105	ت	4.00	1.02	6
		2.6	5.5	19.6	33.6	38.7	%			
25	إتاحة المنصة التعليمية الإلكترونية للمعلمين فرصة تصميم الدروس ببسر وسهولة	6	18	50	98	102	ت	3.99	1.01	7
		2.2	6.6	18.2	35.8	37.2	%			
16	إتاحة حفظ وطباعة أي ملف على جهاز المتعلم	5	17	56	103	91	ت	3.95	0.98	8
		1.8	6.3	20.6	37.9	33.5	%			
14	تصميم واجهة تفاعلية رسومية مثيرة للمنصة التعليمية الإلكترونية	5	23	46	101	94	ت	3.95	1.02	8
		1.9	8.6	17.1	37.5	34.9	%			
24	وجود مكتبة رقمية، داخل المنصة التعليمية الإلكترونية كمصدر موثوق للمراجع العلمية	5	26	53	82	107	ت	3.95	1.06	8
		1.8	9.5	19.4	30.0	39.2	%			
28	توافر أشكال متنوعة من أساليب تقييم المتعلمين داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	5	20	61	91	96	ت	3.93	1.02	11
		1.8	7.3	22.3	33.3	35.2	%			
31	توافر جميع الخدمات التعليمية الإلكترونية من نقطة دخول واحدة	6	24	56	86	103	ت	3.93	1.06	11
		2.2	8.7	20.4	31.3	37.5	%			
29	توفير المنصة التعليمية الإلكترونية أنماط مختلفة التغذية الراجعة الفورية	6	20	59	96	94	ت	3.92	1.02	13
		2.2	7.3	21.5	34.9	34.2	%			
20	توافق المنصة مع المعايير	3	25	67	91	88	ت	3.86	1.01	14

م	العبارة	درجة الأهمية					الترتيب	المعياري	المتوسط الحسابي
		عالية جداً	عالية	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً			
	العالمية مثل معيار سكورم ومعيار (IMS)	32.1	33.2	24.5	9.1	1.1			
15	إعداد قائمة بأسماء الطلاب وعناوين بريدكم الإلكترونية ليتمكنوا من المراسلة فيما بينهم	89	95	58	25	7	15	3.85	
18	ظهور اسم المتعلم باستمرار داخل المنصة طالما لم يسجل تسجيل الخروج (Sign Out)	34.3	32.5	21.2	6.6	5.5	16	3.84	
22	احتواء المنصة التعليمية الإلكترونية على منتديات للنقاش والحوار والردشات الفورية	32.0	33.8	22.9	8.0	3.3	17	3.83	
19	إعلام المستخدم بتاريخ آخر ظهور له	35.7	29.4	18.8	12.5	3.7	18	3.81	
23	توافر صفحة بمثابة غرفة إلكترونية للمعلمين، للتعليقات الإدارية والتعاميم داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	31.4	33.6	20.8	11.3	2.9	19	3.79	
	المتوسط* العام							3.94	
								0.82	

جاءت استجابات عينة الدراسة حول درجة أهمية متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة عالية، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (3.94)، وجاءت العبارة [متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى مما يشير إلى أن من أهم متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة ضرورة وضع الدروس التزامنية داخل النظام ليسترجعها الطلاب في أي وقت، وتتفق تلك النتيجة مع دراسة المسعود (1429 هـ) والتي أكدت على أهمية تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات التعليم والمدارس التابعة لها من الناحية الإدارية.

المجال الثاني: مدى تحقق متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج:

جدول (15) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

م	العبارة	درجة التحقق					الترتيب	المعيار	المتوسط الحسابي
		كبيراً جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق			
16	إتاحة حفظ وطباعة أي ملف على جهاز المتعلم	ت	11	40	62	74	79	1.1 7	2.3 6
		%	4.1	15.0	23.3	27.8	29.7		
30	إتاحة المنصة فرصة الوصول إلى جميع مواردها من خلال الأجهزة الذكية	ت	10	31	77	76	74	1.1 1	2.3 5
		%	3.7	11.6	28.7	28.4	27.6		
17	إمكانية التحقق من شخصية المتعلم عند تسجيل الدخول لمنع الانتحال	ت	15	33	59	70	91	1.2 1	2.2 9
		%	5.6	12.3	22.0	26.1	34.0		
27	سهولة إضافة الوسائط المتعددة إلى المنصة التعليمية الإلكترونية	ت	8	30	68	82	77	1.0 9	2.2 8
		%	3.0	11.3	25.7	30.9	29.1		
26	سهولة استخدام المنصة التعليمية الإلكترونية والمرونة والتحكم بها	ت	9	28	69	80	78	1.1 0	2.2 8
		%	3.4	10.6	26.1	30.3	29.5		
19	إعلام المستخدم بتاريخ آخر ظهور له	ت	11	34	65	65	92	1.1 8	2.2 8
		%	4.1	12.7	24.3	24.3	34.5		
31	توافر جميع الخدمات التعليمية الإلكترونية من نقطة دخول واحدة	ت	9	30	67	80	82	1.1 1	2.2 7
		%	3.4	11.2	25.0	29.9	30.6		
28	توافر أشكال متنوعة من أساليب تقييم المتعلمين داخل المنصة التعليمية الإلكترونية	ت	9	28	67	81	81	1.1 0	2.2 6
		%	3.4	10.5	25.2	30.5	30.5		
29	توفير المنصة التعليمية الإلكترونية أنماط مختلفة التغذية الراجعة الفورية	ت	9	33	66	71	89	1.1 4	2.2 6
		%	3.4	12.3	24.6	26.5	33.2		
13	وضع الدروس التزامنية داخل النظام ليسترجعها الطلاب في أي وقت	ت	13	36	53	69	94	1.2 1	2.2 6
		%	4.9	13.6	20.0	26.0	35.5		
15	إعداد قائمة بأسماء الطلاب وعناوين بريدكم الإلكترونية ليتمكنوا من المراسلة فيما بينهم	ت	8	33	59	80	88	1.1 2	2.2 3
		%	3.0	12.3	22.0	29.9	32.8		
22	احتواء المنصة التعليمية الإلكترونية على منتديات للنقاش والحوار والردشات الفورية	ت	10	28	65	76	89	1.1 3	2.2 3
		%	3.7	10.4	24.3	28.4	33.2		
18	ظهور اسم المتعلم باستمرار داخل المنصة طالما لم يسجل تسجيل الخروج (Sign Out)	ت	10	30	63	73	91	1.1 5	2.2 3
		%	3.7	11.2	23.6	27.3	34.1		
20	توافق المنصة مع المعايير	ت	10	30	65	66	95	1.1	2.2

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة التحقق					العبرة	م
			كبيراً جداً	كبيرة	متوسطة	منخفضة	غير متحقق		
	6	3	35.7	24.8	24.4	11.3	3.8	%	العالمية مثل معيار سكورم ومعيار (IMS)
15	1.18	2.22	92	80	48	33	12	ت	تصميم واجهة تفاعلية رسومية مثيرة للمنصة التعليمية الإلكترونية
			34.7	30.2	18.1	12.5	4.5	%	
15	1.21	2.22	99	68	57	30	14	ت	وجود مكتبة رقمية، داخل المنصة التعليمية الإلكترونية كمصدر موثوق للمراجع العلمية
			36.9	25.4	21.3	11.2	5.2	%	
17	1.18	2.20	99	69	62	25	14	ت	توافر صفحة بمثابة غرفة إلكترونية للمعلمين، للتعليقات الإدارية والتعاميم داخل المنصة التعليمية الإلكترونية
			36.8	25.7	23.0	9.3	5.2	%	
18	1.12	2.19	94	77	60	30	8	ت	إتاحة المنصة التعليمية الإلكترونية للمعلمين فرصة تصميم الدروس بيسر وسهولة
			34.9	28.6	22.3	11.2	3.0	%	
19	1.10	2.18	93	76	65	26	8	ت	احتواء المنصة على معامل إلكترونية للمواد العلمية (كيمياء، فيزياء، أحياء، رياضيات، حاسب)
			34.7	28.4	24.3	9.7	3.0	%	
	0.97	2.25	المتوسط* العام						

جاءت استجابات عينة الدراسة حول مدى تحقق متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج بدرجة منخفضة، حيث بلغ المتوسط العام لهذا المحور (2.25)، وجاءت العبرة [مدى تحقق متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج] من وجهة نظر عينة الدراسة في المرتبة الأولى مما يشير إلى أن مدى تحقق متطلبات البنية التقنية البرمجية (Soft ware) لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج من وجهة نظر عينة الدراسة؛ أن إتاحة الحفظ والطباعة لأي ملف على جهاز المتعلم، قد تحقق بدرجة منخفضة.

جدول (16) المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً حول درجة أهمية المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط* الحسابي	المحاور/الأبعاد
4	0.75	3.92	المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
2	0.79	3.97	المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
1	0.83	4.16	متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
3	0.82	3.94	متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية

0.71	3.98	الدرجة الكلية لأهمية المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية
------	------	--

يتضح من خلال الجدول (16) والذي بين نتائج المقارنات البعدية لمتوسطات استجابات أفراد عينة المشرفين والمعلمين درجة أهمية المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، حيث أوضحت النتائج أن الفروق جاءت لصالح متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرتبة الأولى وتعزى هذه النتيجة إلى أن عينة الدراسة على وعى بالمنصات التعليمية وما بها من مشكلات تحيل دون تحقيق الغرض المراد منها، وجاء محور (المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الثانية، وجاء محور (متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الثالثة، وجاء محور (المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الرابعة بينما جاءت الدرجة الكلية لأهمية المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية وقعت في الفئة الرابعة مما يدل على أن استجابات أفراد العينة نحو درجة أهمية المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج ككل مهم بدرجة عالية.

جدول (17) المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً حول مدى تحقق المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي*	المحاور/الأبعاد
2	0.76	2.56	المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
1	0.78	2.58	المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
3	0.88	2.51	متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
4	0.97	2.25	متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية
	0.74	2.48	الدرجة الكلية لمدى تحقق المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية

يتضح من خلال الجدول (17) والذي بين المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً حول مدى تحقق المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج، حيث أوضحت النتائج أن الفروق جاءت لصالح المتطلبات البشرية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية والتي وقعت في المرتبة الأولى، وتعزى هذه النتيجة إلى وجود نقص في المتطلبات البشرية والتي تقوم بتوظيف المنصات الإلكترونية في العملية التعليمية، وجاء محور (المتطلبات العامة لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الثانية وجاء محور (متطلبات البنية التقنية المادية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الثالثة، وجاء محور (متطلبات البنية التقنية البرمجية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية) في المرتبة الرابعة بينما جاءت الدرجة الكلية لمدى تحقق المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج وقعت في الفئة الثانية مما يدل على أن استجابات أفراد العينة نحو مدى تحقق المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية للمرحلة الثانوية بتعليم الخرج ككل متحققة بدرجة منخفضة.

توصيات الدراسة:

١. نشر ثقافة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد في المجتمع المدرسي.
٢. تقديم الحوافز العينية والمعنوية للمعلمين عند استخدامهم المنصات التعليمية الإلكترونية، وحثهم على استخدامها.
٣. تدريب المعلمين على التعامل الحاسب الآلي وملحقاته المختلفة وتطبيقات الإنترنت، وتدريبهم على مهارات التعليم الإلكتروني من إعداد سيناريو وإنتاج للمحتوى التعليمي الإلكتروني، وإدارة الفصول الإلكترونية وغيرها.
٤. تجهيز وتحديث البنية التقنية للمدارس الثانوية (من أجهزة حاسب آلي وملحقاتها وخوادم، وشبكات محلية، وخدمة إنترنت عالية السرعة، وقاعات تدريب ذكية، وغيرها)، وتوفير الصيانة والدعم الفني لها.
٥. توافر جميع الخدمات التعليمية الإلكترونية للمنصات التعليمية من نقطة دخول واحدة.

المراجع

- البيومي، فاطمة. (1436هـ). المتطلبات التربوية لتطوير التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في ضوء الخبرات العالمية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- البلطان، إبراهيم (1432هـ). استخدام المعامل الافتراضية في تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية (الواقع وسبل التطوير). رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- التركي، عثمان (2016م). العوامل المؤثرة في استخدام المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOC's) من وجهة نظر المتعلمين في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية على طلبة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 17(4)، 77-111.
- حجازي، طارق وعبد المنعم، محمد وهنداوي، سعد. (2016م-فبراير). معايير جودة الفصول الافتراضية (Collaborate Blackboard) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العربي الدولي السادس لضمان جودة التعليم العالي LACQA، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، فبراير، 2016م.
- الحربي، محمد. (1428هـ). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الحسين، أحمد. (1436هـ). درجة تحصيل الطلبة في مقرر المناهج وطرق التدريس بعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية باستخدام نظامي "تدارس Tadarus وبلاك بورد Blackboard" واتجاهاتهم نحو ذلك. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، السعودية المجلد 8 347-406.
- الخولي، محمد. (1981م). طلاب المرحلة الثانوية: مشكلاتهم وحاجاتهم إلى الإرشاد التربوي. دراسات جامعة الملك سعود، 3(3)، 129-160.
- الداود، هيا. (1436هـ). متطلبات تطبيق منصات MOOCs في التدريب التربوي من وجهة نظر رئيسي ورئيسات أقسام التدريب التربوي في منطقة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- الزبون، محمد وأبو صعيديك، ضيف الله. (2014م). الآثار الاجتماعية والثقافية لشبكات التواصل الاجتماعي على الأطفال في سن المراهقة في الأردن. المجلة الأردنية في العلوم الاجتماعية، 7(2)، 225-251.
- السدحان، عبد الرحمن. (1432هـ). متطلبات التدريب في البيئة الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- السقاف، أنغام. (1437هـ). متطلبات تفعيل نظام Desire2Learn الكندي في التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد ودرجة توافرها بجامعة أم القرى من وجهة نظر المختصين والممارسين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- عبد النعيم، رضوان. (2016م). المنصات التعليمية المقررات المتاحة عبر الإنترنت. مصر: دار العلوم. عبيدات، ذوقان وآخرون. (1433هـ). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه. ط 14، عمان: دار الفكر. العربي، أحمد. (2007م). التعليم الإلكتروني E-learning مفهومه وأنظمتها والحاجة إلى معايير لضبط الجودة لمخرجاته. مجلة المكتبات الآن، 4(7)، 101-76.
- عزوز، رفعت. (2010م-أبريل). المدرسة الافتراضية تصور مقترح لتطوير التعليم الثانوي بمصر في ضوء بعض الاتجاهات العالمية الحديثة. ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي الثاني العربي الخامس (التعليم والأزمات المعاصرة-الفرص والتحديات)، المجلس القومي لثقافة الطفل، وزارة الثقافة، الجيزة، مصر، أبريل، 2010م.
- عقل، مجدي و خميس، عطية وأبو شقير، محمد (2011م). تصميم بيئة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات تصميم عناصر التعلم. الجامعة الإسلامية غزة. مسترجع من: عماشة، محمد والخلف، سالم (2015م). استخدام التعلم المنتشر كنموذج للتدريب الإلكتروني "دراسة تطبيقية على التعليم العام بالمملكة العربية السعودية". ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- عياد، سوزان. (2008م). توظيف بيانات التعلم الافتراضية في بناء المقررات الإلكترونية بنظام البلاك بورد في التعليم الجامعي. مجلة التربية بجامعة الأزهر، 1(138)، 233-179.
- عياد، فؤاد والأشقر، عبد الكريم. (2011). أثر استخدام أدوات الويب 2.0 في نظام إدارة التعلم (Moodle) على تحقيق التعلم التعاوني لدى طلبة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة الإسلامية، مجلة دراسات المعلومات، 10، 241-207.
- فلية، فاروق و الزكي، أحمد. (1424هـ). معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً. دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- القحطاني، محمد. (1433هـ). مطالب توظيف تقنيات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني في تدريس الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المختصين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- قشمر، علي. (2017م). متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية الجامعية. مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، 28(28)، 170-149.
- قنديلجي، عامر. (2000م). شبكة المعلومات المحوسبة الدولية: إنترنت بين المتحفظين والمتحمسين، مجلة دراسات وبحوث الوطن العربي، العدد 9(8)، 30-1.
- الكميشي، لطيفة. (2017م). توظيف تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم الإلكتروني. مجلة الحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية، 9(9)، 74-59.
- لحواطي، عتيقة. (2012م). الحلول الإلكترونية في العملية التعليمية : التعليم الإلكتروني و المدمج : النظرية والتطبيق بواسطة نظام مودل مفتوح المصدر الإصدار 1.9. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، 47(2)، 122-92.
- المالكي، طارق. (1435هـ) متطلبات تقنية الجيل الثاني (web 2.0) في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- المسعود، خليفة. (1429هـ) المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس ، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- نبيل، علي(1993م) العربي وعصر المعلومات. الكويت: عالم المعرفة.
- نتو، رانده أحمد. (1432هـ). واقع استخدام الصفوف الافتراضية ومتطلبات توظيفها في تعلم الرياضيات في بعض الجامعات السعودية بالمنطقة الغربية من وجهة نظر المختصين وأعضاء هيئة التدريس، بحث ماجستير غير منشور، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

- الهندي، إبراهيم. (1429هـ). مطالب إنشاء مراكز تدريب إلكتروني لتقديم الخدمات التدريبية لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- Caisse des Depots (2010), **Virtual Learning Platforms in Europe: What can we learn from experience in Denmark, the United Kingdom and Spain? A Comparative Overview**, study report , Pierre Mendes , France .
- Homanova, Zuzana, Prextova, Tatiana (2017) "**Educational Networking Platforms Through the Eyes of Czech Primary School Students**" Academic Conferences International Limited, European Conference on e-Learning; Kidmore End : 195-204. Kidmore End
- Jewitt, Carey Garstka, Hadjithoma Clark, Wilma Banaji, Shakuntala Selwyn Neil, (2010), **School use of learning platforms and associated technologies**, British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), London, UK.
- Piotrowski, von Michael, (2009), **Document-Oriented E-Learning Components**, Unpublished Ph.D. Dissertation, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Germany.
- Walters, Joseph; Dede, Chris; Richards, John (2009), **Digital Teaching Platforms: A Research Review** , Time To Know Ltd, Dallas , USA.