مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السابع والثلاثون، العدد الرابع، 2022.
hptt: 10.35682/0062-037-004-001

رصد أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس

محمود نايف قزق*

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى رصد أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الرسمية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس. تم استخدام المنهج الوصفي. وتكونت أداة الدراسة من خمس مجالات تتمثل في (تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، وتطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، وإدارة الأنشطة التفاعلية، وتعديل المادة الكترونياً، وإدارة المادة الكترونياً). واشتمل مجتمع الدراسة جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية، وقد تكونت عينة الدراسة من (400) عضو هيئة تدريس. كما توصلت الدراسة أن استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاء بدرجة استخدام متوسطة. كما بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغيرات (الخبرة، والرتبة الأكاديمية) على مجالات الأداة ككل. وخلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات ومن أهمها ضرورة بناء برامج تدريبية تساهم في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في إدارة أنظمة التعلم الإلكتروني بكافة أشكالها.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، أنظمة التعلم الإلكتروني، المحتوى الإلكتروني، الجامعات الأردنية.

عمادة البحث العلمي، جامعة مؤتة.

تاريخ تقديم البحث: 2019/3/27م. تاريخ قبول البحث: 2019/10/9م .

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2022 م.

Monitoring E-learning Systems at the Official Jordanian Universities and the Degree of the Use of LCMS Requirements by Faculty Members

***Mahmoud Nayef Qazaq**

qazaqmah@yahoo.com

Abstract

The study aimed at monitoring the E-learning systems in the official Jordanian universities and the degree of use of the LCMS requirements management systems by faculty members. The descriptive approach was used. The study consisted of five areas: Designing the electronic content of the educational material, developing the electronic content of the educational material, managing the interactive activities, modifying the material electronically, and managing the material electronically. The study population consists of all faculty members in the official Jordanian universities. The study sample consisted of (400) faculty members. The study found that the use of LCMS in the official Jordanian universities from the point of view of faculty members came to medium use. The study also found that there are no differences at the level of statistical significance between the average responses of the sample members of the study on the degree of use of LCMS in the official universities due to the variables (experience and academic rank) in the areas of the tool as a whole. The study concluded with many recommendations, the most important of which is the need to build training programs that contribute to the development of the skills of faculty members in the management of E-learning systems in all its forms.

Key words: E-Learning, E-learning systems, Electronic content, Jordanian universities.

* Deanship of Scientific Research, Mutah University.
Received: 27/3/2019. Accepted: 9/10/2019.
© All rights reserved to Mutah University, Karak, Hashemite Kingdom of Jordan, 2022.

المقدمة:

إن انتشار تكنولوجيا التعليم وتنوع استخداماتها أدى إلى اعتماد المؤسسات التعليمية عليها بهدف تحسين مخرجات التعليم. حيث تغلبت هذه التكنولوجيا على خاصية الوقت والمكان، وأصحبت توفر طرقاً تعليمية من خلال الاتصال المباشر أو غير المباشر. ويعد التعلم الإلكتروني من مخرجات تكنولوجيا التعليم ومن أهم أساليب التعلم الحديث (Pande et al., 2016). وهذا النوع من التعلم أخذ أبعاداً جديدة وتتطلب مهارات خاصة من قبل مستخدميه. وقد أشار (Oye et al., 2012) بأن التعلم الإلكتروني أصبح من المتطلبات العالمية في صناعة التعلم والتعليم في المؤسسات التعليمية.

وقد ذكر الحربي (Al-Harbi, 2006) أن استخدام التعلم الإلكتروني يتطلب نظاماً خاصاً في إدارته من قبل عناصر العملية التعليمية. فالتعلم الإلكتروني يتطلب سياسات معينة تتبناها الجامعة في الاعتراف بهذا النوع من التعلم. حيث تنوعت أنظمة التعلم الإلكتروني، ومن هذه الأنظمة المفتوحة منها أو المغلقة. وبينت الجرف (Al-Jarf, 2010) أن هناك الكثير من الجامعة تستخدم نظام Moodle مفتوح المصدر، وبعض الجامعات تستخدم نظام Blackboard، وبعضها يستخدم WebCT لإدارة المقررات الإلكترونية. كما بين الأتربي (Al-Atribi, 2019) بأن أنظمة إدارة المحتوى التعليمي Learning and content Management System (LCMS) تجمع ما بين أنظمة إدارة المحتوى content Management System (CMS) وبين أنظمة إدارة التعلم Learning management system(LMS) حيث تضم نظام إدارة المحتوى التعليمي وفق ما يلي (CMS+LMS=LCMS). حيث يركز نظام إدارة المحتوى على المحتوى فقط بينما نظام إدارة التعلم يركز على العملية التعليمية (Amro, 2018). وبشكل عام فإن المتطلبات الأساسية للتعامل مع أنظمة التعلم الإلكتروني تتطلب إنشاء وتعديل وتخزين وتعديل وتطوير بالإضافة إلى القدرة على إعادة استخدام المحتوى التعليمي بما يتناسب مع عنصر العملية التعليمية. وهناك الكثير من المعاهد التي سعت إلى تطوير وتوفير المحتوى الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت بصورة مجانية للطلبة(Bishop & Verleger, 2013) . ويلاحظ بأن صناعة التعلم الإلكتروني أصبح لها سوق واعد لدى المؤسسات التعليمية، وتتطلع الكثير من المؤسسات إلى الاستثمار فيه للمميزات التي يوفرها (Pema et al., 2017).

ويلاحظ مما سبق بأن التعلم الإلكتروني وأنظمته لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدعم من قبل المؤسسات التعليمية في أدارة محتوى التعلم الإلكتروني، ومن هذا المنطلق فإن الدراسة تحاول معرفة أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة في الجامعات الأردنية الرسمية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس.

مشكلة الدراسة:

أدى تطور استخدام التكنولوجيا في قطاع التعليم إلى الازدهار، وتطورت معه أساليب التعلم وخاصة أنظمة التعلم الإلكتروني والتي تتطلب مهارات عالية في المعرفة والتدريب. وقد أشارت دراسة القضاة ومقابلة (Al-Qudah & Maqableh, 2013) إلى أن التطور في مجال تكنولوجيا التعليم أدى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية، حيث أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة فرضت على المؤسسات التعليمية أن تنتبه إلى ضرورة دعم أعضاء هيئة التدريس لمواكبه هذه التطورات وبأهمية التعامل مع مستحدثات التكنولوجيا والخاصة بالتعلم الإلكتروني. كما بينت الخليفة (Al-Khalifat, 2010) أن التعلم الإلكتروني يعتمد على أنظمة يستطيع المدرس من خلالها إدارة عملية التعلم. كما بين قزق (Qazaq, 2012) بأن تطبيق أنظمة التعلم الإلكتروني يتطلب توافر المهارات التي تؤهل المدرس من توظيف أنظمة لإدارة المادة التعليمية بصورة إلكترونية. فقد أشارت نتائج دراسة الجرف (Al-Jarf, 2010) إلى وجود ضعف لدى أعضاء هيئة التدريس في عملية استخدام التعلم الإلكتروني رغم اشتراك جامعاتهم في نظم إدارة المقررات بصورة الكترونية مثل Blackboard & WebCT. وعلى الرغم من سعي الجامعات في تطوير أساليب التعلم الإلكتروني وتحول بعض المقررات بصورة إلكترونية، كما أن معظم أعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى توافر المهارات والمعارف اللازمة لإدارة أنظمة التعلم الإلكتروني.

وبين المناعي (Almannai, 2018) أن أهم مشاكل تطبيق أنظمة التعلم الإلكتروني تكمن في عدم وجود الخبرة والمعرفة. حيث تبنت الجامعات تطبيق التعلم الإلكتروني من خلال أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، وعملت على تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية إدارته بكل ما يختص بالعملية التعليمية، ونظراً للأهمية الكبيرة لأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية كان لا بد من معرفة درجة استخدامه من قبل أعضاء هيئة التدريس. ومن هنا جاءت هذه الدراسة للكشف عن رصيد أنظمة التعلم الإلكتروني في الجامعات الرسمية الأردنية ودرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس.

أسئلة الدراسة:

1. ما درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغيرات الدراسة (الرتبة الأكاديمية، الخبرة)؟

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

1. التعرف إلى درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.
2. التعرف إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغيرات الدراسة.

أهمية الدراسة:

تعد دراسة أنظمة التعلم الإلكتروني والتعرف على درجة استخدامها أمراً ذات أهمية كبيرة من أجل مواكبة الأنماط التعليمية الحديثة في ضوء التطور السريع في تكنولوجيا التعليم التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى التعرف على درجة استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. كما تمثل الدراسة أهمية كبيرة تكمن في الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في توفير البرامج التدريبية المناسبة لأعضاء هيئة التدريس في استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في عملهم التعليمي. كما تعمل على توفير قاعدة معلومات يستفيد منها الباحثون في مجال تكنولوجيا التعليم وخاصة التعلم الإلكتروني عن أهمية أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في عملية التعلم بالإضافة إلى أنها تفتح المجال للباحثين في عمل دراسات أخرى ضمن مجتمعات جديدة.

حدود الدراسة:

المحدد المكاني: الجامعات الأردنية الرسمية (باستثناء جامعة البلقاء التطبيقية والجامعة الألمانية).
المحدد الزماني: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2017-2018.
المحدد البشري: أعضاء هيئة التدريس ضمن الرتب (أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، وأستاذ).

مصطلحات الدراسة:

فيما يلي تعريف مفاهيم البحث ومصطلحاته إجرائياً على النحو الآتي:

أنظمة التعلم الإلكتروني:

يعرف الحبيب (Habib,2015, 55) أنظمة التعلم الإلكتروني بأنها: "أدوات البرامج تقوم بمجملها بوظائف إدارة التعلم الإلكتروني على الشبكة وهي عبارة عن وظائف ذات طبيعة فنية أو إدارية وتلك الوظائف منها ما هو أساسي ومنها ما هو فرعي". عرفت إجرائياً بأنها: المنصات الإلكترونية التي توفرها الجامعات لأعضاء هيئة التدريس في إدارة التعلم الإلكتروني.

أنظمة إدارة المحتوى التعليمي Learning content management system:

فقد عرفها سليمان (Suleiman, 2014, 102): بأنها: "هي أنظمة تقوم على إدارة عملية التعلم والتعليم، وتتيح للمؤسسات التعليمية إنشاء محتوى تعليمي وتخزينه ويتم استدعاء البيانات عند الحاجة من قبل المستخدمين". وعرفت إجرائياً بأنها: بأنها أنظمة إلكترونية تدار من خلال استخدام الشبكة العنقودية في إدارة العملية التعليمية وما يختص بها من أنشطة يعتمد عليها أعضاء هيئة التدريس في أدائهم التعليمي سواء كانت متزامنة أو غير متزامنة.

وعرفت عمرو(Amro, 2018, 8) درجة الاستخدام بأنها: "الدرجة التي يحصل عليها أفراد الدراسة بعد استجابتهم للاستبانة" وتعرف إجرائياً بأنها درجة استجابة أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي الخاصة بدراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يعد التعليم من أكثر القطاعات التي تأثرت بالتقنيات الحديثة، التي لطالما استفادت من مختلف أشكال التطور التقني، حيث سخرت في خدمة التعليم بشكل عام في كافة المستويات. فكان لظهور تقنيات التعلم الإلكتروني الدور الرئيس في تطوير أنماط التعلم، وقد انبثق عن هذا النوع من

التعليم العديد من الأنماط والتي تتطلب الإدارة من المراحل الأولى إلى المراحل النهائية في عمليات التعلم وإدارته من قبل أعضاء هيئة التدريس.

تطور التعلم الإلكتروني:

إن بروز التعلم الإلكتروني جاء نتاجاً للمخرجات التي تعاقبت عليها التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا الاتصالات في التسعينات من القرن الماضي وبرزت معه أنماط تعليمية جديدة سميت بالتعلم الإلكتروني (E-learning). وقد بين أحمد (Ahmad, 2012) بأن هذا التعلم أصبح متاحاً لكافة عناصر العملية التعليمية وهو غير مرتبط بمكان أو وقت محدد. وقد بين السقا والحمداني (Al-Sakka & Al-Hamdani, 2012) أن مصطلح "التعلم الإلكتروني" E-Learning يشير إلى استخدام الأدوات الإلكترونية لغاية توصيل المادة التعليمية سواء من قبل الطالب أو المدرس.

وتمتلك معظم الجامعات الإمكانية للوصول إلى مقدار هائل من المعلومات والتي يستفيد منها سواء الطلبة أو أعضاء هيئة التدريس(Decman, 2015) . فقد قامت العديد من الجامعات والكليات العالمية على إنشاء مراكز للتعلم الإلكتروني وتقنياته لما لهذه المراكز من قدرة على الربط بين المصادر التكنولوجية الحديثة والمقررات الإلكترونية. وقد بين عاشور (Ashour, 2009, 2) بأن التعلم الإلكتروني يعتمد كلياً على الانترنت ومن خلال الأدوات يتم فيها التحكم في تصميم وتنفيذ عملية التعليم والتعلم، فيكون هناك برنامج مثل WebCT أو Blackboard أو Model وفيه تقنية تمكن المعلم والمتعلم من إدارة التعليم والتعلم والتقييم.

وقد أشار كل من القضاة والمقابلة (Al-Qudah, & Maqableh, 2013) بأن التعلّم الإلكتروني أخذ ينتشر سريعاً في مؤسسات التعليم العالي في كافة أنحاء العالم. وعلى الرغم من سعي الجامعات في تطوير أنماط التعلم والتعليم إلا أن الاستجابة لهذا النمط من التعلم لا يزال يسير ببطء شديد نحو استخدام التكنولوجية الرقمية، كما أن بعض أعضاء هيئة التدريس يقاومون استخدام التعلّم الإلكتروني(Mills et al., 2009) . كما أشار عثمان (Athman, 2010) بأن التعلم الإلكتروني يتطلب وجود نظام لإدارة التعلم الإلكتروني يوفر الاتصال بين جميع أطراف المنظومة التربوية.

ويلاحظ مما سبق بأن التعلم الإلكتروني قد مر بعدة مراحل حتى وصل إلى سرعة في انتشاره بسبب المرونة التي يتميز بها هذا النوع من التعليم، وأصبح التعلم الإلكتروني مصدراً مهماً لكافة مؤسسات التعليم حيث وجدت فيه الفرصة المناسبة للتغلب على العنصر المكاني والزماني، واستغلت في هذا النوع من التعليم تطور وسائل التكنولوجيا في مجال الاتصالات.

مميزات التعلم الإلكتروني :

إن انتشار استخدام التعلم الإلكتروني يدل على المرونة والتفاعل الذي يتميز به هذا النوع من التعليم وخاصة المميزات التي يوفرها لعناصر عملية التعليم. وقد بين الزاحي (Zahi, 2012) الأهمية التي يوفرها التعلم الإلكتروني. فقد بينت دراسته بأن استخدام التعلم الإلكتروني في عملية التعليم يسهم في زيادة المعرفة العلمية للطلبة، حيث بينت النتائج التالية :

- تخزن ذاكرتنا 8 % مما نقرؤه .
- تخزن ذاكرتنا 18 % مما نراه.
- تخزن ذاكرتنا 25 % مما نسمعه .
- تخزن ذاكرتنا 60 % مما نسمعه ونقرأه في آن واحد.
- تخزن ذاكرتنا 75 % مما نقوله.
- تخزن ذاكرتنا 85 % مما نقوله في أثناء قيامنا به.

وفقاً لدراسة (Qazaq, 2012) فإن معظم الجامعات الأردنية تبنت استخدام التعلم الإلكتروني للامتيازات التي يوفرها ويسهم في تطوير عمليات التعلم والتعليم. وقد بين (Krishnakumar & Kumr, 2011) بأن التعلم الإلكتروني يدعم استخدام التقنيات التربوية الحديثة من خلال شبكة الانترنت. ويتميز التعلم الإلكتروني بالعديد من المميزات والتي بينها كل من الخزرجي وعباس (Khazraji & Abbas, 2018) الشبول وعليان (Al-Shuboul & Alyan, 2014) بما يأتي:

1- زيادة تفاعل الطلبة فيما بينهم من جهة وبين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس من خلال مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار وهذا يساهم في تحفيز الطلبة على المشاركة والتفاعل.

2- المساواة: تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه، إن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلبة يتمتعون بشجاعة أكبر في الحوار.

3- سهولة الوصول: يتيح التعلم الإلكتروني سهولة كبيرة إذ يمكن للطالب إرسال استفساراته للمدرس من خلال البريد الإلكتروني.

4- إمكانية تكييف طريقة التدريس بما يناسب ظروف الطالب، إذ يمكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطلبة، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة.

5- تسهم في تطوير مهارات التعامل مع الحاسوب والاطلاع على الانترنت، بما يوسع الجوانب التكنولوجية.

6- سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الشبكة العالمية للمعلومات دون تحمل تكاليف إضافية.

فقد بين (Smedley, 2010) بأن التعلم الإلكتروني يعمل على تجاوز قيود المكان والزمان في العملية التعليمية ويوفر مرونة في التعليم، وتوسيع فرص القبول في التعليم العالي وتجاوز عقبات محدودية الأماكن، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة له والتقدم حسب قدراتهم الذاتية.

ويلاحظ مما سبق بأن المميزات التي وفرتها بيئة التعلم الإلكتروني تجعل منه تعلماً مفتوحاً لا يرتبط بمكان أو زمان محدد بل إنه متاح ومتوفر مما يعطي تعليماً مستمراً ويعطي الفرصة أيضاً في التواجد المباشر وغير المباشر ما بين عناصر العملية التعليمية.

إدارة المحتوى الإلكتروني:

وفي دراسة قام بها كل من قزق وختاتنه (Qazaq & Al-Khatatneh, 2014) أظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة من خلال استخدام التعلم الإلكتروني. وقد بينت الجويري (Al-Juwairi, 2014) أن تطوير المحتوى الإلكتروني باستخدام الكائنات التعليمية أصبح متطلباً رئيساً لتصميم المناهج الإلكترونية. وقد بين عثمان (Athman, 2009) ومن أهم فوائد أنظمة إدارة المحتوى التعليمي أنها توفر أدوات اتصال وتفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلمين. وقد أشار (Ninorya et al, 2011) يمكن تصنيف أنظمة التعلم الإلكتروني إلى قسمين. نظم إدارة الدورة التدريبية (CMS) ونظم إدارة التعلم (LMS). يعمل نظام LMS

بإدارة المتعلمين وحفظ السجلات، بحيث يوفر نظام LCMS إمكانية التأليف وإدارة المحتوى التعليمي. بحيث يتم تخزين المحتوى التعليمي ككائنات تعليمية في مستودع قاعدة البيانات. بحيث يمكن استدعاء هذه الكائنات وإعادة استخدامها. وحيث إن مميزات أنظمة إدارة المحتوى (LMS) ومميزات نظام إدارة المحتوى (LCMS) تمثل واحدة (Kasim & Khalidm 2016). وهذا يؤكد أن نام LMS يشير إلى قدرة تأليف متكاملة للمادة التعليمية. وبعض النظم الموجهة نحو التعليم تطلق على نفسها اسم LCMS لأن وظيفتها الأساسية هي إنشاء وتسليم المحتوى. ويستخدم مصطلح CMS (نظام إدارة المحتوى) للإشارة إلى نظام لإدارة المحتوى. ويشير نظام LCMS لإدارة محتوى التعلم، وفيما يلي نتطرق إلى أنواع أنظمة إدارة التعلم التي تتمثل في ثلاث أنواع وهي:

أولاً: أنظمة إدارة المحتوىCMS

يشير هذا النوع من الأنظمة إلى الكلمات Content Management System ويمثل من تطبيقات ويب Web Application الخاصة بالتعلم الإلكتروني، وهذه الأنظمة غالباً ما تكون مرنة بحيث يسهل التعامل معها بعد أخذ الدورات والمعلومات والمهارات في كيفية التعامل معها مما يوفر القدرة على إدارة المحتوى دون توافر الخبرة، ويقصد بالإدارة إنشاء، تعديل، نشر، أرشفة، محتويات موقع على شبكة الإنترنت. وإن أنظمة إدارة المحتوى تعطي القدرة للمستخدمين على إدارة المحتوى وفي قدرة المستخدم على التحكم في الجزء الخاص به من المادة التعليمية. هو قدرة مجموعة من المستخدمين على إدارة أجزاء مختلفة لموقع واحد على شبكة الإنترنت، مع القدرة على التحكم في صلاحية وصول كل مستخدم للجزء المخصص له (Kohan, 2017). ويشار إلى هذا النمط بالقدرة على إدارة المحتوى على شبكة الإنترنت العديد من المرات(Irlbeck & Mowat, 2007) .

وقد بين الشمري وآخرون (Alshammari, Ali & Rosli, 2018) إن إدارة المحتوى التعليمي يتناسب مع العملية التعليمية، لأنها مصممة أساساً لنقل المعلومات وإدارتها وتخزينها واستعادتها مرة أخرى، لأنها تركز على إنشاء المحتوى. وهنا يجب أن نفرق ما بين مفهومي أنظمة إدارة المحتوى Content Management System وأنظمة إدارة المقررات Course Management System. حيث يبين (Collis & Strijker, 2001) أن أنظمة إدارة المقررات أكثر شمولاً وتطوراً في العملية التعليمية من أنظمة إدارة المحتوى لأنها تركز على المتعلمين ومع وجود التغذية الراجعة وتبين ملفات الإنجاز لكل طالب، على عكس أنظمة إدارة

المحتوى والتي تركز على إنشاء المحتوى حيث يتم تخزين المعلومات والتي يمكن استخدامها عند الحاجة. وهذا يوضح بأن معظم أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني غالباً ما تكون مجانية في الاستخدام، من أهم هذه الأنظمة والتي تعد كثيرة متنوعة وذكر أهم هذه الأنظمة المنتشرة من حيث الاستخدام WordPress – Drupal – Weebly – Blogger . وقد أشار الزهيري وصباح (Zuhairi & Sabah, 2013) بأن هذا النظام يعود إلى تطبيقات الويب (2) حيث يستخدم في تحديث المواقع الإلكترونية التعليمية لما يتميز به من مرونة وسهولة في عمليات التصميم، ويعد من المصادر المفتوحة التي يسهل الدخول إليها من قبل المطورين والعمل على تحسينها.

ثانياً: أنظمة إدارة التعلم LMS

تمثل أنظمة إدارة التعلم اختصار Learning Management System، وهذا النظام يعد نظاماً رقمياً مصمماً خصيصاً لإدارة مقررات إلكترونية والتعاون بين عناصر العملية التعليمية، ويضم هذا النوع العديد من المهام الخاصة في عمل الإدارة سواء من حيث تسجيل الأسماء أو المقررات أو الاختبارات. ويعد من أهم مكونات برامج التعلم والتعلم الإلكتروني ويطلق عليه أحياناً بيئة التعلم الافتراضي إن أنظمة إدارة التعلم تقوم بإيصال المحتوى إلى المتعلمين، (Ninoriya et al., 2011). كما بين الزهراني (Zahrani, 2014) بأن هذا النظام يمثل إقامة عمل تعاوني ما بين المعلم والمتعلم. كما يعد هذا النوع في القدرة على الدخول وفق آلية معينة والتحكم بالمحتوى وتعديله، كما يمثل في قدرة المعلم على متابعة أداء الطلبة الأكاديمي. وقد بين عبد العاطي (Abdat'i) بأن هذا النوع من الأنظمة يعمل على تقييم ومتابعة أنشطة التعلم في المؤسسة، حيث يسمح لكل من المتعلم والمعلم من الدخول والتعديل في المحتوى.

وقد تعددت التعاريف الخاصة بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من قبل العديد من الباحثين حيث عرفه السلوم (Salloum, 2011A, 114) بأنه: "نظام الكتروني لإدارة وتوثيق وتتبع والإبلاغ عن سير المقررات الدراسية أو البرامج التدريبية، والطلاب أو المتدربين وتوفير إمكانية التعليم والتدريب التعاوني، وإتاحة المشاركة والتواصل بين المستخدمين والأستاذ أو المدرب وإدارة كامل العملية التعليمية إلكترونياً". وقد أشار دحلان (Dahlan, 2012) بأن أهمية هذا النوع تكمن من خلال إمكانية استخدام الوسائل التعليمية في أي وقت أو مكان، بالإضافة إلى القدرة على تنظيم عملية التعلم الإلكتروني وتبادل المحتوى ما بين الطلبة أنفسهم أو بين الطلبة والمدرس.

ثالثاً: أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS

ويشير هذا النظام إلى المرحلة الأخيرة من إدارة التعلم الإلكتروني. تركز أنظمة إدارة المحتوى التعليمي على المحتوى ليتم إدارته وإعادة استخدامه من خلال قاعدة البيانات المخزن عليها البيانات (Sejzi & Aris, 2013). كما أن أنظمة إدارة المحتوى التعليمي تتطلب توافر المعرفة والمهارات اللازمة للمستخدمين لهذا النوع فإنه سيمنح القدرة على إنشاء وتعديل وتخزين وإدارة وإعادة استخدام المحتوى التعليمي بشكل أكثر فاعلية وأكثر مرونة، بحيث يسهل التحكم فيه وتجميعه وتوزيعه وإعادة استخدامه بما يناسب عناصر العملية التعليمية من قبل الشخص المعني، وهذا النظام يعد نظاماً شاملاً في عملية التعلم الإلكتروني فهو يجمع ما بين أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS مع أنظمة إدارة المحتوى CMS وأنظمة إدارة التعل مLMS (Alshammari, Ali & Rosli, 2018). فإن التعلم الإلكتروني سوف يسير وفق قاعدة علمية ناجحة، وحيث تتكون أنظمة إدارة المحتوى التعليمي وفق المعادلة التالية: (CMS+LMS=LCMS). وتعد هذه النظم مكملة لبعضها البعض فنظم إدارة المحتوى التعليمي بمثابة مظلة تغطي كل من نظم إدارة التعلم ونظم إدارة المحتوى (Alkhalifa, 2008).

ومن خلال ما سبق يتضح بأن أنظمة التعلم الإلكتروني تنقسم إلى قسمين، وهما: أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر والتي تضم أنظمة التعلم العامة والتي لا تتطلب أي شروط لاستخدامها وهي غالباً ما تكون جاهزة لعمليات التطبيق مباشرة. وأنظمة إدارة التعلم مغلقة المصدر: هي الأنظمة التي تتطلبها المؤسسة وفق واجهات معينة وهذه تتطلب بضرورة الاشتراك فيها مقابل استخدام كافة المنصات الإلكترونية التي توفرها بعض الشركات.

أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة في الجامعات:

تعددت الأنظمة الإلكترونية في البيئة التعليمية وخاصة الجامعات منها، حيث اختارت كل جامعة النظام المناسب للبيئة التي تفضلها بالإضافة إلى الامتيازات التي وفرها كل نظام، من خلال الأنظمة التي استخدمت في الدول العربية، فقد تعددت الأنظمة غير أنه من خلال المسح في بعض المواقع اتضح بأن أكثر الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في البيئات التعليمية في الجامعات كان النظام الإلكتروني Moodle والذي يعد أكثر الأنظمة المفتوحة المصدر، ويمثل بيئة خصبة متنوعة وتستطيع الجامعات من تعديل بعض محتوياته وفق ما تراه مناسباً. وبعض الجامعات تستخدم نظام

التعلم الإلكتروني Blackboard ويعد من الأنظمة التعليمية مغلقة المصدر ولا يسمح بالتغير في محتويات لأنه نظام ثابت على عكس النظام السابق. كما أن الامتيازات التي يوفرها Moodle أكثر وأوسع. وفيما يلي عرض لبرامج أنظمة التعلم الإلكتروني على مستوى العالم مفتوحة المصدر والتي يتاح الاشتراك فيها بكل سهولة والمغلقة والتي تحتاج إلى رسوم في عملية الاستخدام، وهي أنظمة يتم استخدامها مجانا ولا يحق لأي جهة بيعها وهي تعطي الحرية للمبرمجين والمستخدمين للتطوير والتعديل والتحسين ومن أمثلة هذه الموديل (Abdat'i, 2016). ونعتقد أن هذه الميزة تتيح للجامعات التي تضم بين جنباتها الكثير من المواهب العمل على تطوير أجزاء من النظام بما يناسبهم ويسهم في تبني أساليب أكثر ملائمة للطالب والمعلم. وتشمل أنظمة إدارة التعلم الأنظمة مفتوحة المصدر مثل:

ATutor, Claroline, Dokeos, Fle3, ILIAS, KEWL .nextgen, LON-CAPA Moodle, OLAT, Sakai Project .

كما تشمل أنظمة إدارة التعلم التجارية الأنظمة التي تملكها شركة ربحية وتقوم بتطويرها ولا تسمح باستخدامها أو التعديل في النظام الا بترخيص، وسميت مغلقة المصدر لأن الشركة المنتجة لهذه النظم تحتفظ بشفرة المصدر (الكود) لنفسها مع إعطاء الملفات التنفيذية البرمجية فقط، وهذا يقف عقبة أمام المستخدم لتطوير النظام بما يتلاءم مع ظروفه واحتياجاته، ويعد البلاك بورد بالإضافة إلى:

Saba Software, Apex Learning, Blackboard, ANGEL Learning Desire2 Learn , SAP Enterprise Learning

ومن خلال المسح حول أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني في بعض الدول العربية تبين بأن هناك نظامين مستخدمين، وحيث تعد هذه الأنظمة من الأنظمة مغلق المصدر، ولا تستطيع الجامعات استخدام أي منها إلا بعد الاشتراك فيه ودفع الرسوم وتمثل هذه الأنظمة تحت اسمين وهما:

أولاً: نظام جسورJUSUR حيث قام المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية عام (2007) بالتعاون مع الجامعة الماليزية المفتوحة بتقديم نظام إدارة التعلم الإلكتروني بهدف إمداد أعضاء هيئة التدريس والطلاب في التعليم العالي بالتقنيات الحديثة في التعليم واستخدام بيئة إلكترونية تفاعلي (AlKhalifat, 2015) .

ثانياً: نظام تدارس Tadarus تم تطويره من قبل شركة حرف لتقنية المعلومات و يستخدم نظام تدارس في العديد من المؤسسات التعليمية مثل عمادة التعليم عن بعد في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية والهيئة العامة لتحفيظ القرآن الكريم، المقرأة الإلكترونية العالمية، وبعض الجامعات التي سددت رسوم الاشتراك.

نظـام مـودل (Moodle):

يعد نظام مودل Moodle برنامجاً مفتوح المصدر يُستخدم في معظم دول العالم وتبلغ المقررات الدراسية التي تستخدم المودل في إدارة العملية التعليمية 7 ملايين ونصف مقرر، وعدد المستخدمين 75 مليوناً. ويعرف النظام من خلال اسم النظام: Moodle. اسم الشركة المنتجة: Moodle.com ويدعم النظام 45 لغة، من بينها اللغة العربية. وبين عثمان (Athman, 2009) بأن أسس بناء هذا النظام قام على أسس تربوية وليس هندسية وتقنية.

ويعد نظام التعلم المودل (Moodle) من أشهر النظم مفتوحة المصدر وتستخدمه الكثير من المؤسسات التعليمية بمختلف مستوياتها، ويعد الأشهر بينها، فهو يعتبر من أفضل وأكثر النظم مفتوحة المصدر، حيث وصل عدد مستخدميه في عام 2013 م أكثر من 70.696.570 مستخدم بحسب ما ذكر في عبدالعاطي (Abdat"i, 2016) وهو في انتشار متسارع للمميزات التي يحتويها. وهذا ما بينه الخزرجي وعباس (Khazraji & Abbas, 2018) وعده الأفضل على الإطلاق، غير أن هناك بعض الفجوات في استخدامه بأنه يفتقر إلى دعم المعايير العالمية لتصميم منصات الويب التعليمية المعروفة اختصاراً بـ (SCORM). وفي الأردن من خلال المسح الذي أجري في الجامعات الأردنية الرسمية، فقد تبين بأن كافة الجامعات الأردنية الرسمية المشمولة بالدراسة تستخدم نظام التعلم الإلكتروني Moodle .

عناصر أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني:

تتكون أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني من عدة عناصر وكل عنصر يقدم خدمات محددة، وذكر العتيبي (Al-Otaibi, 2012) العناصر الرئيسية لنظام إدارة التعلم الإلكتروني، وهي:

أولاً: واجهة النظام (Interface System): تعد واجهة النظام من أهم العناصر لأنها تتكون من عدة مفاتيح يتم التحكم بالواجهة، حيث من خلال هذه المفاتيح يتم التنقل بسهولة بين مختلف المواد مما يساعد للوصول إلى مواد التعلم المختلفة.

ثانياً: أدوات تأليف المحتوى (Content Authoring Tools): إن عملية تأليف المحتوى تحتاج إلى قدرة المهم لنظم إدارة التعلم وتوفر أدوات التصميم التعليمي التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على إعداد المحتوى التعليمي الإلكتروني من خلال أدوات التأليف التي تعد ضمن النظام دون الحاجة الى معرفة بلغات البرمجة.

ثالثاً: أدوات الاتصال (Communication Tools): يعتمد على أدوات الاتصال المتوفرة فيه، فهي مصدر التفاعل والتواصل في عملية التعلم الإلكتروني، وتقدم أدوات الاتصال صنفين من الاتصال التعليمي هما (الاتصال المتزامن والاتصال غير المتزامن). ويمكن تصنيف أدوات الاتصال في نظم إدارة التعلم إلى قسمين:

1- أدوات الاتصال المتزامن (Contact Simultaneous Tools): وتتكون من العناصر التي تتواجد مباشرة، ويستطيع المعلم والطالب من إتمام عملية التعلم وتتم هذه من خلال ما يلي: أولاً: المحادثة (Chat): حيث تتيح هذه أداة المحادثة بين شخصين أو أكثر في الوقت الحقيقي من خلال غرف المحادثة تشبه غرف المحادثة المتاحة على الانترنت وتتيح هذه الأداة التفاعل بين المتحدثين بشكل متزامن مع إمكانية حفظ هذه المحادثة. ثانياً: الفصول الافتراضية (Virtual Classroom): ويعد الفصل الافتراضي بيئة ثريه بوسائل التواصل، ويتقابل المعلم والطالب المادة العلمية والوسيلة في الوقت نفسه وذلك يحدث بالصوت والصورة.
2- أدوات الاتصال غير المتزامن (Asynchronous Communication Tools): أولاً: البريد الإلكتروني (E-mail): البريد الإلكتروني من أدوات الاتصال التي تتصدر نظم إدارة التعلم الإلكتروني وذلك لما توفره من إمكانات متعددة ومن خلاله يمكن ارسال التعليمات والأنشطة والواجبات وتبادلها، إلى جانب توفير التواصل بين المتعلمين من أجل تحقيق التعلم التعاوني والاستفادة من تبادل الخبرات. ثانياً: منتديات المناقشة (Discussion Forums): حيث نجد أن منتديات المناقشة من الأدوات المهمة التي تتيح التواصل والنقاش وتبادل الآراء بين المتعلمين، وهي أداة فعالة لتوظيف العديد من الأنشطة التعليمية. ثالثاً: الإعلانات (Announcements) وتوفر هذه الأداة لمستخدمي النظام الأخبار والمستجدات عن المقررات والتي تعد من مدير المحتوى (عضو هيئة التدريس) إلى المتعلمين أو مجموعة منهم. رابعاً: مشاركة الملفات (Share Files): هذه الأداة تسمح للمتعلم برفع ملفات من الجهاز إلى النظام لمشاركتها.

رابعاً: التقويم والاختبارات (Assessment and Testing). تهتم نظم إدارة التعلم الإلكتروني بتكامل التطبيقات لمختلف الأنشطة فهي توفر عدداً من أدوات التقويم التي تساعد عضو هيئة التدريس على تقويم أداء المتعلم وقياس مدى تقدمه في عملية التعلم وتمتاز بسهولة التصميم والدقة والسرعة في الأداء وتحدد النتائج بعد الانتهاء أداء الاختبار، وتسمح أيضاً بإضافة التعليقات. ومن أدوات التقويم والاختبارات: الاختبارات (Exams): وتعد هذه الإدارة مهمة في تقويم أداء المتعلم، وتوفر لعضو هيئة التدريس أساليب متنوعة لبناء وتصنيف الأسئلة بطريقة سريعة وسهلة وتصحيحها آلياً والحصول على النتائج المباشرة. الواجبات (Home Works): وتمكن هذه الأداة عضو هيئة التدريس من إنشاء الواجبات مع إمكانية تحميلها على صفحة المقرر وتحديد موعد عرضها للمتعلمين وموعد نهاية التسليم. كما يقدم النظام تقريراً بالواجبات التي تسلمها موضحاً اسم المتعلم وتاريخ التسليم ووقته. الاستبانات (Questionnaires): وهناك بعض نظم إدارة التعلم الإلكتروني تتيح إمكانية تصميمه إلكترونياً ونشره بين المتعلمين للحصول عل آراء حول المقرر أو مدى استيعابهم له، مع إمكانية تحليل النتائج آلياً وإصدار بعد ذلك التقارير المناسبة.

خامساً: إدارة المقرر (Decision Management): من مميزات التي توفرها نظم إدارة التعلم الإلكتروني إدارة المقررات والأنشطة من خلال أدوات صممت خصيصا لها، فهي توفر الأدوات المساعدة لأعضاء هيئة التدريس لإدارة مقرراتهم بفعالية. ومن خصائص إدارة عضو هيئة التدريس للمقرر التحكم في الوصول إلى المقرر. والتحكم في التسجيل في المقرر. وإعداد نسخة احتياطيه للمقرر والتعديل فيه. وإعداد أنشطة المقرر.

ويلاحظ مما سبق بأن الجامعات الأردنية تسعى لتطوير آليات استخدام التعلم نظراً للمميزات التي وفرها هذا النوع من أنماط التعلم، فقد زادت الحاجة إلى تشجيع أعضاء هيئة التدريس في استخدامه ووفرت التدريب والتجهيزات المناسبة. غير أن المطلوب لا يزال في المراحل الأولى بسبب المقاومة التي يبديها البعض بضرورة الاعتماد على التعلم التقليدي.

الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسة التي أشارت إلى استخدام التعلم الإلكتروني وفيما يلي نورد هذه الدراسات مرتبة من الأحدث إلى الأقدم.

هدفت دراسة عمرو (Amro, 2018) إلى التعرف على درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) والعوامل التي تحد من ذلك الاستخدام من وجهة نظرهم. وقامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي المسحي للإجابة عن أسئلة الدراسة الثلاثة، ومن خلال توزيع الاستبانة على عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الأردنية الخاصة والبالغ عددهم (274) عضو هيئة تدريس للفصل الدراسي الأول 2018/2017. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة بأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) كانت بدرجة متوسطة. وأظهرت أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام أعضاء هيئة التدريس أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الخاصة لأنظمة إدارة التعلم الإلكتروني (LMS) تعزى لمتغير الخبرة، والرتبة الأكاديمية.

ففي دراسة قام بها كل من الشرمان والبواعنة (Alshorman & Bawaneh, 2017) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة تجاه استخدام نظام إدارة التعلم (LMS) في التعليم والتعلم. تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي. شملت العينة على 95 من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة. كشفت الدراسة أن مواقف أعضاء هيئة التدريس بالجامعة والطلاب تجاه استخدام نظام إدارة التعلم في التدريس والتعلم كانت إيجابية. أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في مواقف أعضاء هيئة التدريس بالجامعة لمتغير الجنس ولصالح الذكور. لم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية لمتغير خبرة أعضاء هيئة التدريس.

ففي دراسة قام بها (Rhode et al., 2017) وجدوا 99٪ من مؤسسات التعليم العالي لديها نظام LMS ، ويستخدم أعضـــاء هيئة التدريس نظام الإدارة التعليمي بنســـبة 85٪. حيث يعد نظام LMS بمثابة نقطة انطلاق لفهم كيفية اختيار أعضاء هيئة التدريس لتبني ابتكارات تكنولوجية وتربوية. وقد أجريت هذه الدراسة في جامعة نورث كارولاينا الأمريكية. استخدمت هذه الدراسة سجلات النظام واستعلامات قاعدة البيانات لفحص كيفية استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام الإدارة

التعليمية. وأظهرت الدراسة بيانات الاستخدام للدورات التدريبية المباشرة وجهاً لوجه لتحديد ما إذا كانت هناك اختلافات في استخدام نظام الإدارة التعليمية (LMS) بسبب طريقة الدورة التدريبية وأظهرت النتائج وجود نتائج إيجابية في استخدام (LMS). في مؤسسات التعليم العالي والتعلم عبر الإنترنت، لتطوير أنظمة التعلم.

وقام الحبيب (Habib, 2015) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المتطلبات اللازمة لتطبق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي (Classera) في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. كما هدفت إلى التعرف على المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني الذكي في المدارس الأهلية بمدينة الرياض. ولتحقيق هذه الأهداف استخدام الباحث المقابلة كأداة لدراسته، وتكون مجتمع الدراسة من مديري المدارس الأهلية المطبقة لنظام الكلاسيرا بمدينة الرياض وبلغ عددهم (15) مديراً، وقد أجريت المقابلة لكافة أفراد مجتمع الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن المتطلبات البشرية جاءت في المرتبة الأولى بين متطلبات تطبيق نظام التعلم الإلكتروني ويليها المتطلبات التقنية وفي المرتبة الثالثة المتطلبات المالية وأخيرا جاءت المتطلبات الإدارية. وقد أظهرت نتائج أن المعوقات المالية جاءت في المرتبة الأولى ويليها المعوقات التقنية وثم المعوقات البشرية وأخيرا المتطلبات الإدارية.

وأجرى (Adnan & Hassan, 2015) دراسة هدفت إلى تعزيز التفاعل بين المتعلمين والمدربين والمحتوى من خلل نظام إدارة التعلم الإلكتروني تسمح هذه التفاعلات لمتعلمي اللغة العربية لتجسير معرفتهم الحالية بمعلومات جديدة وإضفاء معاني جديدة من خلال النقد والتفاعل بين الأقران وتعليقات المعلم ومحتوى التعلم التفاعلي وهي تشمل الأنشطة التفاعلية المشتركة التفاعليه في LMS كالفيديوهات القصيرة ومسابقات الإنترنت وتكونت عينة الدراسة من طلبة المدارس وكانت النتائج مدى تفاعل التعلم عند إعطاء الحرية للمتعلم بالوصول للمعلومات بأي مكان وزمان، كما تسمح لهم التغيير والتعديل على النظام.

وقام سليمان(Suleiman, 2014) بدارسة هدفت إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة طيبة على استخدام نظام إدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني (جسور) والوعي المعلوماتي به ومعرفة فاعليته في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني ووعيهم المعلوماتي، وقد تم اختيار عينة الدارسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة طيبة مكونة من (21) من أعضاء هيئة التدريس، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وشبه التجريبي وكانت نتائج البحث افتقار أعضاء هيئة التدريس للمعلومات

والمعارف، ومهارات التعلم الإلكتروني، والوعي بها وفاعلية التدريب الإلكتروني على استخدام نظام إدارة التعلم، والمحتوى الإلكتروني (جسور) في تنمية تحصيل جميع الجوانب المعرفية، وتنمية الأداء العملي، وتنمية الوعي المعلوماتي بالمفاهيم والمصطلحات المرتبطة باستخدامه. وقد أوصى الباحث بالاهتمام بالتدريب الإلكتروني داخل معامل الكليات قاعات المحاضرات لما له من فاعلية في تنمية القدرات والمهارات، وضرورة توفير البنية التحتية والكوادر الفنية الداعمة لاستخدام أنظمة إدارة التعلم و المحتوى الإلكتروني.

وأجرى المزاري (Mazari, 2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى توافر كفايات نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العربية المفتوحة / فرع الأردن من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (42) عضو هيئة تدريس من جميع أقسام الجامعة العربية المفتوحة، وبينت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون كفايات في نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) بدرجة متوسطة، كما كانت المعوقات التي تحد من توافر كفايات نظام إدارة التعلم الإلكتروني أي بدرجة متوسطة، وتبينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة والرتبة الأكاديمية والتخصص. وكما أوصت الباحثة بعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على تصميم الاختبارات والمقررات الإلكترونية بأنفسهم، وأوصت ببرنامج تدريبي قائم على كفايات تصميم المقررات الإلكترونية في نظام إدارة التعلم الإلكتروني.

كما قام الجدي (Aljadi, 2013) بدراسة هدفت إلى معرفة درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم الإلكتروني في الجامعة الهاشمية، تكونت عينة الدراسة من (110) عضو من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الهاشمية، والبالغ (572) عضوا من الذكور والإناث وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية في مختلف الكليات والأقسام، وبينت النتائج أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم الإلكتروني كانت متوسطة على أداة الدراسة. كما وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم الإلكتروني في الجامعة الهاشمية تعزى لمتغير الجنس والخبرة ورتبة عضو هيئة التدريس، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص، وكانت توصيات الدراسة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني وعقد الدورات التدريبية في كيفية استخدام هذا النظام وتقديم الحوافز وأعضاء هيئة التدريس لاستخدامهم أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الرسمية وحسب إحصائية التعليم العالي لعام (2015) فقد بلغ أعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه (5172) موزعين على الجامعات المشمولة بالدراسة من مختلف التخصصات والرتب الأكاديمية. وقد بلغت عينة الدراسة (400) عضو هيئة تدريس من مختلف الجامعات.

أداة الدراسة:

تم تطوير أداة الدراسة والتي تتعلق بموضوع الدراسة من خلال الرجوع إلى بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة وخاصة دراسة (Athman, 2009., Al-Juwairi, 2014 & Badah, 2009) حيث تكونت أداة الدراسة من (34) فقرة موزعة على مجالات خمسة هي: إدارة المادة الكترونياً(8) فقرات، تعديل المادة الكترونياً (8) فقرات، إدارة الأنشطة التفاعلية (8) فقرات، تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية (5) فقرات وأخيراً تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية (5) فقرات.

صدق أداة الدارسة:

للتأكد من صدق أداة الدراسة قام الباحث بعرض الأداة على مجموعة من الخبراء والمحكمين من ذوي الاختصاص لإبداء الملاحظات حول المجالات والفقرات من حيث الصياغة اللغوية وانتماء الفقرة للمجال. وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين من حيث تعديل وصياغة بعض الفقرات دون حذف أي فقرة أو مجال.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكـــد من ثبات أداة الدراســـة قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعـــادة الاختبار (test –re-test) حيث قام الباحث بتوزيع أداة الدراسة على عينة من مجتمع الدراسة مكونة من (20) عضو هيئة تدريس من خارج عينة الدراسة، وبفارق زمني قدرة أسبوعان حيث حسب معامل الثبات حسب معادلة ارتباط بيرسون وقد بلغ معامل الثبات الكلي(0.84)، حيث بلغ معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي للفقرات الأداة حسب معادلة كرونباخ الفاء (0.80).

المعالجة الإحصائية:

بعد أن تم معالجة البيانات، تم الإجابة عن أسئلة الدراسة باستخدام التحليل الاحصائي المناسب لكل سؤال حيث تم استخدام:

1. استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مجالات أداة الدراسة، ولفقرات كل مجال من مجالات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً على القيمة الحسابية.
2. استخدام اختبار تي تست Independent Sample T-Test وتحليل التباين الأحــادي One way ANOVA لمتغيرات الدراسة.

إجراءات التصحيح:

للتعرف على درجة استخدام أنظمة إدارة المحتوى LCMS من قبل أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الرسمية الأردنية. فقد اعتمد الباحث على المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة لتكون مؤشراً على درجة الاستخدام، وأعطي وزن للأداة وفق ما يلي (عالية جداً، عالية، متوسط، منخفضة، منخفضة جداً) وتمثل الأرقام (5،4،3،2،1)، وقد اعتمدت المستويات التالية في قياس درجة الاستخدام، ويمثل درجة إجابة الفقرة – أدنى درجة لفقرة الاستبانة) % عدد المستويات لتصبح (5−1)% (3−1,33)، حيث يكون التوزيع وفق المستويات التالية: المنخفض ويمثل (1− إلى أقل من 2,33) والمتوسط (3,67−2,33) والمرتفع (3,68−5).

عرض ومناقشة النتــائج:

تناول هذا الجانب عرضاً لأبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وقد تم الإجابة عن السؤال الرئيس في الدراسة والأسئلة الفرعية. بالإضافة لذلك، فقد تم تفسير النتائج، ومناقشتها وربطها مع الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشته:

السؤال الأول: ما درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ والجدول (1) يبين ذلك:

جدول(1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

مجالات إدارة المحتوى الإلكتروني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية	3,01	0.44	1	متوسط
تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية	2,97	0.41	2	متوسط
إدارة الأنشطة التفاعلية	2,93	0.34	3	متوسط
تعديل المادة الكترونياً	2,90	0.32	4	متوسط
إدارة المادة الكترونياً	2,80	0.33	5	متوسط
المستوى الكلي	2,92	0,17	متوسط	

يلاحظ من خلال الجدول(1) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت بمتوسط حسابي بلغ (2.92) وانحراف معياري (0.17) وجاءت درجة الاستخدام على المجالات الكلية بدرجة استخدام متوسط. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن حداثة هذا النوع من التعلم والتعامل مع التقنيات الحديثة في البيئة التعليمية بحاجة إلى المزيد من التدريب متخصص بكل ما يتعلق بأنظمة إدارة المحتوى التعليمي والتي تقوم على توافر المهارات والخبرات الفنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس للتعامل الكامل والوافي مع كل ما يتعلق بأنظمة التعلم الإلكتروني.

وقد جاء استخدام مجال تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.01) وانحراف معياري (0.44) وبدرجة استخدام متوسط. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الدورات واللقاءات والندوات التي تعقدها الجامعة لأعضاء هيئة التدريس بحاجة إلى مزيد من الدعم والتدريب في كيفية تصميم المحتوى التعليمي من قبل أعضاء هيئة التدريس وخاصة الأساسية منها. بينما جاء استخدام مجال إدارة المادة الكترونياً في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2,80) وانحراف معياري (0,33) وبدرجة استخدام متوسط. ويعزو الباحث هذا النتيجة إلى ضرورة تعريف أعضاء هيئة التدريس بكيفية إدارة المادة التعليمية على والتعرف على البرامج الحاسوبية والتي تخدم مباشرة عملية التعلم وخاصة تطبيقات مايكروسوفت وزيادة التعرف على المنتديات التعليمية مع أهمية توفير الدعم الفني اللازم لزيادة مهارات أعضاء هيئة التدريس في إدارة المنصات الإلكترونية بفعالية أكبر.

ويلاحظ من خلال النتائج السابقة أن درجة استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي من قبل أعضاء هيئة التدريس يحتاج إلى مزيد من الدراسة ويحتاج إلى إعادة الترتيب والتدريب من خلال الدعم الفني والتقني والإداري من قبل الجامعة بالإضافة إلى العمل على توفير المعامل والدورات التدريبية التي تزيد من فعالية الاستخدام، كما يتطلب من إدارة الجامعات العلم على توفير الحوافز بهدف تشجيع أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام أنظمة إدارة المحتوى التعليمي. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عمرو (Amro, 2018) والتي أظهرت أن استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة لأنظمة أدارة التعلم الإلكتروني بدرجة متوسطة ودراسة الشرمان والبواعنة (Alshorman & Bawaneh, 2017) ودراسة الحبيب (Habib, 2015). ودراسة سليمان (Suleiman, 2014) والتي أشارت بأن أعضاء هيئة التدريس ليس لديهم المهارات اللازمة للتعامل مع نظام إدارة المحتوى الإلكتروني. وتختلف مع نتائج دراسة (Rhode et al., 2017) والتي أشارت إلى أن درجة استخدام أنظمة التعلم كافة بدرجة ممتازة.

وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي للأسئلة الفرعية للدراسة لكل مجال من مجالات الدراسة:

أولاً: مجال إدارة المادة إلكترونياً:

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات

الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة المادة الكترونياً، والجدول (2) يبين ذلك:

جدول(2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة المادة الكترونياً

المجال الأول: إدارة المادة الكترونيا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
استخدم التطبيقات المكتبية والجداول الإلكترونية (Excel) والمفكرة الإلكترونية (OeNote) في إدارة المحتوى الإلكتروني	2,97	0.83	5	متوسط
استخدم المنصات الإلكترونية الخاصة بالتعلم الإلكتروني في ‘إدارة الاختبارات الإلكترونية.	2,91	0.84	7	متوسط
استخدم المنصات الإلكترونية الخاصة بالتعلم الإلكتروني بإدارة عمليات رصد الدرجات وإصدار الشهادات	2,89	0.88	8	متوسط
استلم الواجبات الإلكترونية الخاصة بالمادة التعليمية وإدارة عمليات واستقبالها إرسالها من وإلى الطلبة	2,89	0.87	6	متوسط
استخدم برنامج الورد في توضيح المادة التعليمية بشكل موسع	2,77	0.87	4	متوسط
استخدم برامج العرض الإلكتروني PowerPoint Slides في إدارة المادة التعليمية	2,72	0.81	2	متوسط
استخدم إدارة منتديات النقاش التعليمية بفعالية عالية	2,67	0.92	3	متوسط
استخدم أدوات المحرر في واجهة البرامج التطبيقية للتعامل مع المادة التعليمية بسهولة	2,65	0.81	1	متوسط
المستوى الكلي	2,80	0,33	متوسط	

ويلاحظ من خلال الجدول(2) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة المادة الكترونياً كانت بمتوسط حسابي بلغ (2.80) وانحراف معياري (0.33) وجاءت درجة الاستخدام على المجالات الكلية بدرجة استخدام متوسط. وقد جاءت جميع فقرات المجال بدرجة متوسطة. فقد

جاءت الفقرة (5) والتي تنص على "استخدم التطبيقات المكتبية والجداول الإلكترونية (Excel) والمفكرة الإلكترونية (OneNote) في إدارة المحتوى الإلكتروني" على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (2,97) وبانحراف معياري بلغ (0,83). وجاء الفقرة رقم (1) والتي تنص على استخدام أدوات المحرر في واجهة البرامج التطبيقية للتعامل مع المادة التعليمية بسهولة" على متوسط حسابي بلغ (2,65) وانحراف معياري بلغ (0,81). وبشكل عام ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ضرورة دعم إدارة الجامعة لإعضاء هيئة التدريس لمعرفة أعضاء هيئة التدريس بالمهارات اللازمة في كيفية إدارة المادة الإلكترونية من خلال التدريب اللازم والمتخصص.

ثانياً: مجال تعديل المادة الكترونياً

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تعديل المادة إلكترونياً، والجدول(3) يبين ذلك:

جدول(3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تعديل المادة الكترونياً

المجال الثاني: تعديل المادة إلكترونيا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
استخدم أيقونات سطح المكتب وشريط المهام لتطوير المادة الإلكترونية	3,02	0.87	7	متوسط
استخدم الجداول الإلكترونية والرسوم البيانية والصور اللازمة في عملية التطوير	2,97	0.88	6	متوسط
استخدم منصات البرامج الإلكترونية في معالجة عمليات تعديل المحتوى الإلكتروني	2,97	0.86	3	متوسط

المجال الثاني: تعديل المادة إلكترونيا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
استخدم قواعد المعلومات الإلكترونية مثل قاعدة (ERIC) للحصول على المعلومات التربوية التي تخدم العملية التعليمية	2,92	0.90	5	متوسط
استخدم الأجهزة الملحقة مثل طابعة، ماسح ضوئي في عملية التطوير الإلكتروني للمادة التعليمية	2,88	0.82	8	متوسط
سهوله إعادة تنظيم المادة الإلكترونية بأشكال متعددة تجذب الطلبة	2,86	0.84	2	متوسط
استخدم مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية لتطوير الوسائل المساعدة في عملية التعلم	2,83	0.84	4	متوسط
لدي المعرفة في تعديل المادة التعليمية بشكل مستمر على الموقع الإلكتروني	2,78	0.86	1	متوسط
المستوى الكلي	2,90	0,32	متوسط	

يلاحظ من خلال الجدول(3) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة المادة الكترونياً كانت بمتوسط حسابي بلغ (2.80) وانحراف معياري (0.33) وجاءت درجة الاستخدام على المجالات الكلية بدرجة استخدام متوسط.

وقد جاءت جميع الفقرات المجال بدرجة متوسطة. فقد جاءت الفقرة (5) والتي تنص على: "استخدم التطبيقات المكتبية والجداول الإلكترونية (Excel) والمفكرة الإلكترونية (OneNote) في إدارة المحتوى الإلكتروني "على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (2,97) وبانحراف معياري بلغ (0,83). وجاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على استخدام أدوات المحرر في واجهة البرامج

التطبيقية للتعامل مع المادة التعليمية بسهولة" على متوسط حسابي بلغ (2,65) وانحراف معياري بلغ (0,81). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى عدم معرفة أعضاء هيئة التدريس بالمهارات اللازمة لاستخدام الحاسوب في عملية التعلم الإلكتروني حيث لا تزال بحاجة إلى مزيد من التدريب المعرفة التي تخدم بيئة التعليم.

ثالثاً: إدارة الأنشطة التفاعلية

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية، والجدول(4) يبين ذلك:

جدول(4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية

المجال الثالث: إدارة الأنشطة التفاعلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
أستخدم الحوارات واللقاءات الإلكترونية بما يخدم العملية التعليمية داخل الفصول الافتراضية	3,00	0.87	5	متوسط
أستخدم شبكات التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلبة بصورة إلكترونية	2,99	0.89	2	متوسط
خاصية التخاطب المباشر بالصوت وبالصوت والصورة	2,97	0.79	8	متوسط
إرسال الملفات وتبادلها مباشرة مع الطلبة File Transfer	2,96	0.84	4	متوسط
التواصل مع الطلبة الكترونياً في مناقشة الأمور الخاصة بالمادة التعليمية	2,95	0.89	1	متوسط
التواصل مع الطلبة من خلال التزامن وخاصة التواصل المباشر	2,92	0.89	6	متوسط

المجال الثالث: إدارة الأنشطة التفاعلية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
إطلاع الطلاب على درجاتهم ونشاطاتهم في المدرسة	2,92	0.84	3	متوسط
استخدم المكتبات الإلكترونية لتزويد الطلبة بالمزيد من المعلومات والروابط الإلكترونية	2,78	0.84	7	متوسط
المستوى الكلي	2,93	0,34	متوسط	

يلاحظ من خلال الجدول(4) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية كانت بمتوسط حسابي بلغ (2.93) وانحراف معياري (0.34) وجاءت درجة الاستخدام على المجالات الكلية بدرجة استخدام متوسط.

وقد جاءت جميع الفقرات المجال بدرجة متوسطة. فقد جاءت الفقرة (5) والتي تنص على "استخدم الحوارات واللقاءات الإلكترونية بما يخدم العملية التعليمية داخل الفصول الافتراضية" على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (3,00) وبانحراف معياري بلغ (0,87). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن اعتماد أعضاء هيئة التدريس على اللقاءات المباشرة والحوار المباشرة وعدم وجود آليات متابعة الحوارات بشكل الكتروني ساهم في ضعف أعضاء هيئة التدريس في تطوير مهارات في استخدام شبكات التواصل الاجتماعي. وجاء الفقرة رقم (7) والتي تنص على: "استخدم المكتبات الإلكترونية لتزويد الطلبة بالمزيد من المعلومات والروابط الإلكترونية" على متوسط حسابي بلغ (2,78) وانحراف معياري بلغ (0,84). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى عدم وجود خبرات سابقة في عملية التواصل التفاعلي الإلكتروني من قبل أعضاء هيئة التدريس مع الطلبة بسبب حداثة عمليات التواصل الإلكتروني وعملية التعلم من خلال أنظمة إدارة المحتوى التعليمي في العملية التعليمية من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس.

رابعاً: تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات

الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، والجدول (5) يبين ذلك:

جدول(5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية

المجال الثالث: تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
أستخدم الوسائل المتاحة في الجامعة للاستعانة في الحصول على الخدمات الفنية	3,04	0.87	2	متوسط
استخدم المهارات الذاتية في عملية تطوير المحتوى بصورة إلكترونية	3,01	0.89	1	متوسط
استخدم الاختبارات الإلكترونية لتقويم الطلبة من خلال استخدام أدوات التعلم الإلكتروني	3,01	0.88	5	متوسط
أستخدم الوسائط المتعددة: فيديو، فلاش، صوت بعملية تطوير المادة الإلكترونية	2,98	0.90	6	متوسط
الاستفادة من الخدمات الفنية الخاصة بعمليات تطوير المحتوى الإلكتروني باستمرار	2,94	0.85	4	متوسط
إدارة ونقل المحتوى التعليمي في عملية التطوير بكل سهولة	2,88	0.82	3	متوسط
المستوى الكلي	2,97	0,41	متوسط	

ويلاحظ من خلال الجدول(5) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تطوير المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية كانت بمتوسط حسابي بلغ(2.97) وانحراف معياري (0.41) وبدرجة استخدام متوسط على المستوى الكلي. وقد جاءت جميع الفقرات المجال بدرجة متوسطة. فقد جاء الفقرة (2) والتي تنص على "استخدم الوسائل المتاحة في الجامعة للاستعانة في الحصول على الخدمات الفنية" على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (3,04) وبانحراف معياري بلغ (0,87) وهذا يوضح بأن الخدمات الفنية التي تقدمها الجامعة لأعضاء هيئة التدريس لا تزال غير كافية

وتحتاج إلى مزيد من الدعم من خلال توفير الكوادر البشرية المناسبة. وجاء الفقرة رقم (3) والتي "إدارة ونقل المحتوى التعليمي في عملية التطوير بكل سهولة" على متوسط حسابي بلغ (2,88) وانحراف معياري بلغ (0,82) ودرجة ممارسة بمستوى متوسط. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى ضعف مستوى أعضاء هيئة التدريس بالمهارات اللازمة في التعامل مع المنصات الإلكتروني وكيفية هذه المحتوى الإلكتروني ربما يعود ذلك عدم وجود الخبرة الكافية والتدريب المناسب. كما يتضح من هذه النتيجة بأن أعضاء هيئة التدريس لا يزالون في المراحل الأولى في استخدام التعلم الإلكتروني وأن عمليات التعامل مع المحتوى الإلكتروني لا تزال بحاجة إلى تدريب في كيفية التعديل والاضافة للمادة التعليمية.

خامساً: تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية، والجدول (6) يبين ذلك:

جدول(6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية

المجال الخامس: تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
أستخدم الاتصال المناسب سواء المتزامن أو غير المتزامن في عملية التواصل مع للطلبة	3,15	0.84	3	متوسط
استخدم بشكل عام الموقع من خلال استخدام القوالب	3,11	0.86	4	متوسط
إضافة العديد من الأشكال على الموقع من خلال أستخدام القوالب المعدة لبيئة التعلم	2,95	0.86	5	متوسط
أستخدم الارتباطات الشعبية الإلكترونية للمواضيع ذات العلاقة مع المقرر	2,94	0.83	2	متوسط

المجال الخامس: تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الاستخدام
تدعيم المقرر بملفات ووسائط متعددة (صوت، فيديو) لتحقيق الأهداف المقررة	2,94	0.87	1	متوسط
المستوى الكلي	3,01	0,44	متوسط	

ويلاحظ من خلال الجدول(6) أن درجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم المحتوى الإلكتروني للمادة التعليمية كانت بمتوسط حسابي بلغ(3.01) وانحراف معياري (0.44) وجاءت درجة الاستخدام على المجال الكلي بدرجة استخدام متوسط. وقد جاءت جميع فقرات المجال بدرجة متوسطة. فقد جاءت الفقرة(3) والتي تنص على: "أستخدم الاتصال المناسب سواء المتزامن أو غير المتزامن في عملية التواصل مع للطلبة" على الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (3,15) وبانحراف معياري بلغ (0,84). ويعود ذلك إلى أن عدم وجود حلقة اتصال مباشرة بين أعضاء هيئة التدريس في عمليات التعلم بسبب اعتمادهم على التواصل المباشر حيث أن الكثير منهم يقاوم هذا التعديل يفضل التقابل مباشرة. وجاء الفقرة رقم (1) والتي تنص: "تدعيم المقرر بملفات ووسائط متعددة (صوت، فيديو) لتحقيق الأهداف المقررة" على متوسط حسابي بلغ (2,94) وانحراف معياري بلغ (0,87).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى عدم وجود المهارات والكفاءة اللازمة من قبل أعضاء هيئة التدريس في عمليات التصميم الخاصة بالمحتوى الإلكتروني لأن هذا يحتاج إلى التدريب المتخصص في كيفية التعامل مع المادة. بالإضافة إلى عدم وجود الخبرة الكافية والمتخصصة في عمليات الدمج بين الصوت والصورة في التعامل مع المادة التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس.

السؤال الثاني: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغيرات الدراسة (الرتبة العلمية، والخبرة)؟

أولاً: الخبرة:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة ؟

وبهدف الكشف عن دلالة الفروق نحو متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام أنظمة إدارة المحتوى LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة (1-5، 6-10، 11-15 سنة). تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (7).

جدول(7) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة ؟

المتطلب	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
إدارة المادة إلكترونياً	بين المجموعات	0,312	2	0,156	1,407	0,246
	داخل المجموعات	43,292	391	0,111		
	المجموع	43,604	393			
تعديل المادة إلكترونياً	بين المجموعات	0,064	2	0,032	0,303	0,738
	داخل المجموعات	41,428	391	0,106		
	المجموع	41,493	393			
إدارة الأنشطة التفاعلية	بين المجموعات	0,724	2	0,362	3,122	*0,045
	داخل المجموعات	45,315	391	0,116		
	المجموع	46,038	393			
تطوير المحتوى الإلكتروني	بين المجموعات	1,084	2	0,542	3,242	*0,040
	داخل المجموعات	65,342	391	0,167		
	المجموع	66,426	393			
تصميم المحتوى	بين المجموعات	0,433	2	0,216	1,093	0,336

المتطلب	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الإلكتروني	داخل المجموعات	77,428	391	0,198		
	المجموع	77,861	393			
المقياس الكلي	بين المجموعات	0,006	2	0,003	0,099	0,905
	داخل المجموعات	11,611	391	0,030		
	المجموع	11,617	393			

- دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يتبين من الجدول(7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة على المقياس الكلي حيث بلغت قيمة (ف) (0,099). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن جميع الرتب الأكاديمية مطالبة باستخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي بدلا من النظام التقليدي، كما ويعزو الباحث هذه النتيجة بأن الخبرة لم تلعب دوراً أساسياً في تطبيقات أنظمة إدارة المحتوى لأنه الجامعات لا تزال بحاجة إلى مزيد من العمل في تدريبهم على كيفية استخدام هذه الأنظمة في البيئة التعليمية الجامعية. كما أظهرت النتائج وجود فروق في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية حيث بلغت قيمة (ف) (3,122) وهي داله إحصائياً عند مستوى (0,045*). وفي تطوير المحتوى الإلكتروني حيث بلغت قيمة (ف) (3,242) وهي داله إحصائياً عند مستوى (0,040*). وتتفق نتيجة هذه الدراسة الشـــرمان والبواعـــنة (Alshorman & Bawaneh, 2017). وتختلـــف مع نتائج دراسة عمرو (Amro, 2018) ودراسة المزاري (Mazari, 2014) ودراسة الجـــدي (Aljadi, 2013).

ولتحديد مصادر هذه الفروق بين المتغير(الخبرة) ضمن مستوياته على المجالات الدالة إحصائياً، فقد استخدم اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات، والجدول (12) يبين النتائج:

الجدول (8) المقارنات البعدية بطريقة (LSD) لدلالة الفروق في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية

الخبرة	المتوسط الحسابي	5-1	10-6	15-11
5-1	2.90			
10-6	2.91	*0.01		
15-11	2.99	0.94	0.87	

الفروق دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

يظهر من الجدول (8) أن مصادر الفروق كانت تبعاً لمتغير الخبرة في مجال إدارة الأنشطة التفاعلية كانت بين ذوي الخبرة (1-5) وبين الخبرة (6-10) ولصالح الخبرة (6-10) بمتوسط حسابي (2,91) وبدلالة إحصائية مقدارها (0,007 *). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة (6-10) قد اكتسبوا العديد من المهارات والخبرات نتيجة الدورات واللقاءات التي تقعدها الجامعة لهم بهدف تطوير مهارات الذاتية في استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى الخبرة السابقة والتي مكنتهم من التعامل مع الحاسوب بسهولة في أدارة الأنشطة التفاعلية.

الجدول (9) المقارنات البعدية بطريقة (LSD) لدلالة الفروق في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الخبرة في مجال تطوير المحتوى الإلكتروني

الخبرة	المتوسط الحسابي	5-1	10-6	15-11
5-1	3.10			
10-6	2.95	*0.146		
15-11	2.95	0.147	*0.001	

الفروق دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ويظهر من الجدول (9) أن مصادر الفروق كانت تبعاً لمتغير الخبرة في مجال تطوير المحتوى الإلكتروني كانت بين ذوي الخبرة (1–5) وبين الخبرة (6–10) ولصالح الخبرة (1–5) بمتوسط حسابي (3,10) وبدلالة إحصائية مقدارها (0,146 *). ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الخبرات والمهارات التي اكتسبها أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرات (1–5) كانت نتيجة أن هذا الجيل هو أكثر الأجيال تفاعلاً من التقنيات الحاسوبية بكافة أشكالها، حيث إن أنظمة التعلم الإلكتروني دخلت في وقت قريب مما مكنهم ربما أثناء دراستهم في التعامل مع هذه الأنظمة في عمليات تطوير المحتوى الإلكتروني.

ثانياً: الرتبة الأكاديمية:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية ؟

وبهدف الكشف عن دلالة الفروق نحو متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية (أستاذ مساعد، أستاذ مشارك، أستاذ). تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وكانت النتائج كما هو موضح في جدول (10).

جدول(10) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدلالة الفروق في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية

المتطلب	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
إدارة المادة الكترونياً	بين المجموعات	0,012	2	0,006	0,055	0,947
	داخل المجموعات	43,592	391	0,111		
	المجموع	43,604	393			
تعديل المادة الكترونياً	بين المجموعات	0,081	2	0,040	0,382	0,683
	داخل المجموعات	41,412	391	0,106		
	المجموع	41,493	393			

المتطلب	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
إدارة الانشطة التفاعلية	بين المجموعات	0,721	2	0,361	3,111	0,641
	داخل المجموعات	45,317	391	0,116		
	المجموع	46,038	393			
تطوير المحتوى الإلكتروني	بين المجموعات	0,554	2	0,277	1,644	0,195
	داخل المجموعات	65,872	391	0,168		
	المجموع	66,426	393			
تصميم المحتوى الإلكتروني	بين المجموعات	0,012	2	0,006	0,030	0,970
	داخل المجموعات	77,849	391	0,199		
	المجموع	77,861	393			
المقياس الكلي	بين المجموعات	0,019	2	0,010	0,328	0,720
	داخل المجموعات	11,598	391	0,030		
	المجموع	11,617	393			

- دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).

يتبين من الجدول(10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام متطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي LCMS في الجامعات الرسمية تعزى لمتغير الرتبة الأكاديمية على المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة (ف) (0,328). ويعزو الباحث هذا النتيجة إلى أن جميع أعضاء هيئة التدريس من مختلف الرتب لديهم توجهات إيجابية نحو استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني بهدف من هذا هو الآليات التي تعمل فيها الجامعات نحو تطوير عمليات التعلم والتعليم. وتتفق نتائج دراسة عمرو (Amro, 2018) ودراسة الجدي (Aljadi, 2013). وتختلف مع ودراسة المزاري (Mazari, 2014).

التوصيات:

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإن خرجت بالعديد من التوصيات ومن أهمها:

1. إعادة النظر في مضمون الدورات التدريبية التي تساهم في زيادة مهارات أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات أنظمة إدارة المحتوى التعليمي.
2. العمل على دروات تدريبية لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في كيفية استخدام برامج مايكروسوفت.
3. العمل على عقد دروات تدريبية لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في كيفية استخدام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.
4. إجراء مزيد من الدراسات المشابهة لهذه الدراسة لمجتمع وعينة ومؤسسات تعليمية أخرى؛ لتعميم نتائج هذه الدراسة.

المراجع

أحمد، ريهام (2012). توظيف التعلم الالكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي. 5(9). 1-20.

أحمد، ريهام (2012). توظيف التعلم الالكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي. 9(5)1-20.

بدح، أحمد (2009). درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام التعلم الالكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية، المؤتمر الأول للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

جبريل، مبارك والمشرف، مضوي (2015). مدى استخدام الوسائط المتعددة من قبل أساتذة كليات التربية بالجامعات الحكومية بولاية الخرطوم وما هي معيقات استخدامها. مجلة العلوم الإنسانية. 16(3).155-174.

الجويري، سهام (2014). استخدام مستودعات الكائنات الرقمية التعليمية في الممارسات التدريسية أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. 3(7). 144-133.

الحربي، محمد صنت صالح (2006). مطالب استخدام التعلم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين " .رسالة دكتورة غير منشورة. كلية التربية جامعة أم القرى.

حسامو، سهى والعبدالله، فواز (2011). واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. مجلة جامعة دمشق –المجلد 27 –ملحق –2011. 243-287.

الخليفة، هند بنت سليمان. (2008م). من نظم ادارة التعلم الالكتروني الى بيئات التعلم الشخصية عرض وتحليل. ورقة عمل مقدمة الى ملتقي التعليم الالكتروني الأول 24-2008/5/26م. الرياض، المملكة العربية السعودية.

الرزو، حسن مظفر. (2012). الجاهزية الإلكترونية للبلدان العربية وانعكاساتها المحتملة على فرص تفعيل بيئة اقتصاد المعرفة. مركز دراسات الوحدة العربية. الطبعة الأولى.

الزاحي، حليمة (2012). وقع التعلم الالكتروني في الجامعات الجزائرية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة منتوري. الجزائر.

السقا، زياد والحمداني، خليل. (2012). دور التعليم الإلكتروني في زيادة كفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية – العدد (2). 45–62.

السلوم، عثمان ابراهيم. (2011). الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الالكتروني بلاك بورد. دراسات المعلومات. ع 11. ص 111–127.

السلوم، عثمان بن إبراهيم. (2011). التعلم الإلكتروني وجائزة هيئة الأمم المتحدة: دراسة حالة التعليم الالكتروني بجامعة الملك سعود. ورقة عمل مقدمة الى المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.2/3/1432.الرياض، المملكة العربية السعودية.

عاشور، محمد اسماعيل نافع. (2009). فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الابعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الاسلامية. رسالة ماجستير منشورة. كلية التربية، الجامعة الإسلامية. غزة.

عبد العاطي، حسن الباتع. (2013). أنظمة التعلم الإلكترونية عبر الشبكات. مجلة التعليم الإلكترونية. تم استرجاعه في 3/مارس/2015 .

العبد الكريم، مشاعل (2008). واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

عتمان، الشحات. (2009). توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام ورقة عمل.

العتيبي، خلود. (2012). تصميم نظام إدارة تعلم إلكتروني مقترح بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأميرة نورة: الرياض.

العمرو، رزان بنت منصور. (2012). واقع استخدام طالبات وأعضاء هيئة التدريس بقسم تقنيات التعليم لنظام إدارة التعلم البلاك بورد (Black Board).

القحطاني، ابتسام (2010). واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك عبدالعزيز. السعودية

القضاة، خالد والمقابلة، بسام (2013). تحديات التعلّم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة

النفيسة، خالد عبد الرحمن بن إبراهيم (2007). واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الالكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الهادي، محمد (2005). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

Referances:

Abdat'i, H. (2016). Distance learning systems across networks. Journal of e - Learning. No. (12). 13-25.

Adnan, M. & Hassan, S. (2015). Promoting Interactions in Learning Arabic Language Via Learning Management System: A Theoretical Framework. Education Science and Psychology, 34(2) 29-34.

Ahmed, R. (2012). Employ e-learning to achieve quality standards in the educational process. Arab Journal for Quality Assurance of University Education. 9 (5) 1-20.

Al-Atribi, S. (2019). Learning by Imagination: E-Learning Strategy and Learning Tools. Cairo: Arab Publishing and Distribution.

Al-Harbi, M. (2006). Requirements of E- Learning using in Teaching High School Mathematics from the Practioneers and Specialists' Perspectives. (Unpublished PH.D Thesis) Um Alqura. University.

Aljadi, N. (2013). The degree of faculty members' use of e-learning management system at the Hashemite University. A magister message that is not published. Hashemite University, Zarqa.

Al-Jarf, R. (2010). "Requirements for activating the Modal electronic courses in the stages of general education in Saudi Arabia", College of Languages and Translation, King Saud University

Al-Juwairi, S. (2014). The use of digital educational objects repositories in teaching practices The faculty members of the Faculty of Education at Princess Nora Bint Abdul Rahman University. International Specialized Educational Magazine. 3 (7). 144-133.

Alkhalifa, H. (2008). From e - learning management systems to personal learning environments. Working paper presented to the first e-learning forum 24-26 / 5/2008. Riyadh, Saudi Arabia.

Al-Khalifa, H. (2010). A first step in evaluating the usability of Jusur learning management system. Paper presented at the 3rd Annual Forum on e-Learning Excellence in the Middle East.

Alkhalifat, H. (2015). Prospects and applications of eye tracking technology Eye tracking In e-learning. Arab Journal of Information.

Almannai, A. (2018). The perceptions of Male and Female Secondary Teachers toward the Criteria for Designing and Evaluating e-Learning & Educational Software in the Independent Secondary Schools in the State of Qatar. Journal of Educational and Psychological Studies. 12 (3), 524-538.

Al-Otaibi, K. (2012). Designing a proposed electronic learning management system at Princess Noura Bint Abdul Rahman University. Unpublished PhD thesis. College of Education, Princess Noura University: Riyadh.

Al-Qudah, K. & Maqableh, Bassam (2013). E-learning challenges facing faculty members in Jordanian private universities. Al Manara Journal. 19 (3). 213-254.

Al-Sakka, Z. & Al-Hamdani, K. (2012). The role of e-learning in increasing the efficiency and effectiveness of accounting education. Journal of the performance of Algerian institutions - Issue (2). 45-62.

Alshammari, S., Ali, M. & Rosli, M. (2018). LMS, CMS and LCMS: The confusion Among Them. Sci Int (Lahore) Journal, 30(3), 455-459.

Alshorman, B. & Bawaneh, A (2017). Attitudes of Faculty Members and Students towards the Use of the Learning Management System in Teaching and Learning. he Turkish Online Journal of Educational Technology. 17(3), 1-15.

Al-Shuboul, M. & Alyan, R. (2014) e-Learning. Amman Jordan.

Amro, M. (2018). The degree to which the teaching staff at the private Jordanian universities use e-learning management systems (LMS) and the factors limiting their use from their point of view. Unpublished Master thesis. Middle East University.

Ashour, M. (2009). Effectiveness of the Moodle program in acquiring three-dimensional design skills among the students of the educational technology at the Islamic University. Master Thesis published. Faculty of Education, Islamic University. Gaza.

Athman, A. (2009). Employment of e-learning technology is an imperative to achieve the quality of public education "Working paper, available on the website was consulted on 12/8/2018:

www.emag.mans.edu.eg.indexphp

Bishop, J. & Verleger, M. (2013). "The flipped classroom: A survey of the research," Paper presented at the 120th American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition, Atlanta, GA.

Collis, B., & Strijker, A. (2001). New pedagogies and re-usable learning objects: Toward a new economy in education. Journal of educational technology. 30(2).137-157.

Dahlan, Othman (2012). The effectiveness of an enhanced Moodle program to provide students of basic education at Al-Azhar University the daily planning skills of the lessons and their trends. Unpublished Master thesis. Al Azhar university.

Decman, M. (2015). Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: The influence of previous education and gender. Computers in Human Behavior, 49, 272-281.

Habib, A. (2015). The requirements of implementing e-learning management system in the civil schools in Riyadh. International Specialized Educational Journal, 4 (9), 49-68.

Irlbeck, S. & Mowat, J. (2007). Learning content management systems (LCMS) in Harman K., Koohang, A. (ed). The book Learning Objects: standards Metadata, Repositories and LCMS. Information Science Press.

Kasim, N. & Khalid, F. (2016). Choosing the Right Learning Management System (LMS) for the Higher Education Institution context. International Journal of Emerging Technologies in Learning 11(6), 55-61.

Khazraji, H. & Abbas, A. (2018). ELearning in Iraq and the Legal Dimension. Journal of the Babylon Center for Human Studies. 8 (1), 246-284.

Kohan, B. (2017). What is a Content Management System (CMS)? Retrieved from http://www.comentum.com/what-is-cms-content-management-system.htm.

Mazari, S. (2014). Degree of availability of the competencies of the e-learning management system "moodle" in the faculty members of the Arab Open University / Jordan branch from their point of view (unpublished master thesis) Yarmouk University, Irbid. .

Mills, S., Yanes, M., & Casebeer, C. (2009). Perceptions of distance learning among faculty of a college of education. Journal of Online Learning and Teaching, 5(1), 19-28.

Ninoriya, S ., Chawan, P. & Meshram, M. (2011). CMS, LMS and LCMS for eLearning. International Journal of Computer Science Issues, Vol. 8, Issue 2, 644-647.

Oye, N., Mazleena Salleh, N. A. Iahad (2012).”E-Learning Methodologies and Tools”, International Journal of Advanced Computer Science and Applications(IJACSA), Vol. 3, No.2, 2012.

Pande, D., Wadha, M., & Thakare, M. (2016). International Journal of Computer Science and Mobile Computing, 5(2). 274-280.

Pema, E., Celiku, B., & Pema, O. ,(2017). “A general outlook on the e-learning alternative tools in Higher education”, Interdisplinary Journal of Research and Development Vol (IV), No.2,

Qazaq, M. (2012) A Study on Readiness and Implementation of E-Learning Among Academic Staff at Jordanian Institutions of Higher Education. Unpublished Pd.D thesis, Universiti Utara Malaysia.

Qazaq, M. & Al-Khatatneh, S. (2014). The effect of using electronic board on the achievement of the primary fifth Grade students in Science and their attitudes towards it in the school of the first district in Irbid Governorate in Jordan. Journal of Educational and Psychological Sciences. Bahrain. 15(4), 185-218.

Rhode, J., Richter, S., Gowen, P., Miller, T., & Wills, C. (2017). Understanding faculty use of the learning management system. Online Learning, 21(3) 68-86

Salloum, O. (2011). Virtual Classrooms are integrated with the Blackboard E-Learning Management System. Information studies. 11. 111-127.

Sejzi, A. & Aris, B. (2013). Learning management system (LMS) and learning content management system (LCMS) at virtual university. International seminar on Quality and affordable education.

Smedley, J. (2010). Modelling the impact of knowledge management using technology. OR Insight 23, 233–250.

Suleiman, M. (2014). Effectiveness of training in the use of the learning management system and e-content in the development of information awareness and e-learning skills among the faculty members of Taibah University. Journal of Faculty of Education Zagazig. (83). 127-190.

Zahi, H. (2012). The reality of e -Learning in Algerian universities. Unpublished Master thesis. University of Mentori. Algeria.

Zahrani, E. (2014). The impact of different communication patterns in electronic learning management systems on the achievement of the scientific concepts of educational technology for students of the Faculty of Education at Al-Baha University. Journal of Faculty of Education. University of Khartoum No. (8), 67-108.

Zuhairi, T & Sabah, L. (2013). Benefit from content management systems in the construction of digital children's libraries. Iraqi Journal of Information Technology. 5 (2), 1-21.