آراء أعضاء هيئة التدريس في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية في دولة الكويت
حول تطبيق نظام إدارة التعلُم

إعداد

د/ حامد سعيد الجبر
قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية

د/ فهد معتق الرشيدي
المعهد العالي للفنون الموسيقية

آراء أعضاء هيئة التدريس في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية في دولة الكويت حول تطبيق نظام إدارة التعلُم

د/ حامد سعيد الجبر و د/ فهد معتق الرشيدي *

المقدمـة:

يعتبر التعلُم الإلكتروني طريقة للتعليم أو التدريس يستخدم فيها وسائط تكنولوجية متقدمة، كالوسائط المتعددة، والهيبرميديا، والأقمار الصناعية، وشبكة المعلومات الدولية، حيث تتفاعل أطراف العملية التعليمية من خلال هذه الوسائط لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

وترجع أهمية التعلُم الإلكتروني إلى العديد من المزايا منها: يقلل التعلُم الإلكتروني من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم، ويعتمد على سرعة الطالب الذاتية في التعلُم وتفاعله مع عناصر الموقف التعليمي الإلكتروني، ويمكن للطالب التعلُم بصورة فردية حسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب له، ويتحكم الطلاب في عمليات التعلُم مع استلامهم تغذية مرتجعة أولاً بأول على كفاءة ممارسة عمليات التعلُم، وتدعيم السرعة الذاتية في التعلُم حيث يتقدم الطالب في تعلمه وفق سرعته الخاصة وطبيعة المادة الدراسية (إسماعيل، 2009).

وأكدت العديد من الدراسات السابقة على أهمية التعلُم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلُم والتدريب, واهتمت العديد من الدراسات والبحوث بدراسة فعالية التعلُم الإلكتروني في تحقيق الأهداف المنشودة, وتوصلت بعض الدراسات إلى أن التعامل مع بيئة التعلُم الإلكتروني قد أسهمت فى زيادة مهارات المعلوماتية لدى الطالبات المعلمات في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية– جامعة قطر (النعيمى، 2001).

وأوصت دراسة (جودت، 2003) باستخدام نظم تقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت، وذلك لدور الإنترنت كقناة اتصال بين المعلم والمتعلم، ودوره كوسيلة للبحث واسترجاع المعلومات، وفى توفير نفقات ووقت التعلُم، وتوفير أساليب جديدة للتدريس، وأيضا دوره في مراعاة الفروق الفردية.

* **د/ حامد سعيد الجبر:** قسم تكنولوجيا التعليم –كلية التربية الأساسية.
د/ فهد معتق الرشيدي: المعهد العالي للفنون الموسيقية.

وتوصلت دراسة كل من: (AlGhamdi, 2004)، (Claudia, 2004)، (Zhang, 2005) إلى تفوق نتائج طلاب الجامعة الذين يدرسون من خلال نظم التعلُم الإلكتروني عن نتائج الطلاب الذين يدرسون بالطرق التقليدية.

وتوصلت دراسة (سليمان، 2007) إلى فعالية استخدام موقع تعليمي عن بعد لتعليم بعض وحدات مقرر تكنولوجيا التعليم على تحصيل وأداء الطالبات وأوصت الدراسة بتوظيف استخدام الإنترنت باعتبارها إحدى الوسائل التكنولوجية الحديثة كمدخل لتقديم وحدات من مقررات تكنولوجيا التعليم.

ويتضمن التعلُم الإلكتروني مجموعة من التطبيقات المتنوعة لدعم الأنشطة التعليمية, منها منتديات المناقشة Discussion forums, المحادثة Chat, مشاركة الملفات File Sharing, مؤتمرات الفيديو الإلكترونية Video Conferences وغيرها من أدوات إدارة التعلُم الإلكتروني (إسماعيل, 2009).

وتأتي أهمية نظام إدارة التعلُم الإلكتروني (LMS) System Management Learning في طريقة دمج أدوات متنوعة في نظام واحد كمنظومة قائمة بذاتها لإدارة عمليتي التعليم والتعلُم, وهو ما يسمى أحياناً بيئات التعلُم الافتراضي أو نظم التعلُم الإلكتروني, ويركز نظام إدارة التعلُم على تنظيم عمليات وأدوات التعلُم الإلكتروني وإدارتها في منظومة متداخلة ومتكاملة لتشغيل وإدارة جميع الأنشطة والمواد التعليمية بما تتضمنه من العرض التعليمي ومنتديات المناقشة, وتبادل الملفات, وإدارة المهام, وخطط الدرس, والمنهج التعليمي, والدردشة(إسماعيل, 2009).

ويعتبر نظام إدارة التعلُم (LMS) مكوناً رئيسياً من مكونات منظومة التعلُم عن بعد، وتمثل بوابة تعلُم يستطيع المتعلمون من خلالها الوصول إلى ممارسة مختلف أشكال وأنشطة التعلُم، ويستطيع المعلمون ممارسة أشكال التدريس الفعال ووجها لوجه وعبر الواقع الافتراضي (Jelena, 2004).

ويستخدم نظام إدارة التعلُم الإلكتروني (LMS) في الجامعات العربية لأغراض إدارية, أما على الجانب التربوي وإدارة المقررات الإلكترونية فإن نظام إدارة التعلُم حتى الآن محدود الدور (إسماعيل, 2009).

وبدأ استخدام نظم إدارة التعلُم في الجامعات الكويتية في الآونة الأخيرة بخطى حثيثة بعد إدراك المسئولين أهمية استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في تطوير التعليم الجامعي لمواكبة الجامعات العالمية في ظل عصر العولمة والمنافسة واقتصاديات المعرفة، وإن كانت هذه التجارب وليدة ولم تكتمل، لذا رأى الباحث دراسة

هذه التجارب لمتابعتها وتقييمها في الوقت الحاضر وتقديم تتصورا لوسائل تطوير تلك التجارب على أمل نشر استخدام أنظمة إدارة التعلُم في الجامعات الكويتية من أجل الوصول بتلك الجامعات إلى مصاف الجامعات العالمية.

مشكلة الدراسة:

من العرض السابق يتضح أن التعلُم الإلكتروني يقلل من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعليم، ويمكن للطالب من خلاله التعلُم بصورة فردية حسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب له، ويتحكم الطلاب في عمليات التعلُم مع استلامهم تغذية مرتجعة أولاً بأول على كفاءة ممارسة عمليات التعلُم، وتدعيم السرعة الذاتية في التعلُم حيث يتقدم الطالب في تعلمه وفق سرعته الخاصة وطبيعة المادة الدراسية. كما أن نظام إدارة التعلُم (LMS) يعتمد على تنظيم عمليات وأدوات التعلُم الإلكتروني وإدارتها في منظومة متداخلة ومتكاملة لتشغيل وإدارة جميع الأنشطة والمواد التعليمية.

ويساعد نظام إدارة التعلُم المتعلمون على ممارسة مختلف أشكال وأنشطة التعلُم، كما يستطيع المعلمين من خلاله ممارسة أشكال التدريس الفعال ووجها لوجه وعبر الواقع الافتراضي, وعلى الرغم من ذلك فإن نظام إدارة التعلُم يستخدم في الجامعات العربية لأغراض إدارية وليست تربوية, ومما سبق فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الحاجة إلى استطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية حول تطبيق نظام إدارة التعلُم.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما آراء أعضاء هيئة التدريس في قسم تكنولوجيا بكلية التربية الأساسية حول تطبيق نظام إدارة التعلُم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1. ما أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه الأهمية بالنسبة لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟
2. ما متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه المتطلبات بالنسبة لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

3. ما معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه المعوقات بالنسبة لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟
4. ما مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه المقترحات بالنسبة لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

أهداف الدراسة:

1. تعرف أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية.
2. تعرف متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية.
3. تعرف معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية.

أهمية الدراسة:

1. الكشف عن آراء أعضاء هيئة التدريس حول تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية.
2. تقدم الدراسة تصوراً مقترحاً لمعالجة مشكلات تطبيق نظام إدارة التعلُم في الجامعات العربية.
3. تقدم الدراسة تحليلاً لمتخذي القرارات حول أهم معوقات تطبيق أنظمة إدارة التعلُم في الجامعات العربية وهو ما يمثل بنية معلوماتية لازمة لتطوير تلك الأنظمة.

مصطلحات الدراسة:

نظام إدارة التعلُم (Learning Management System):

يعرفه الباحث بأنه: نظام يشمل برامج لإدارة التعلُم الإلكتروني كلياً أو جزئياً عبر الإنترنت، ويشمل إدارة المقررات، أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، إدارة الاختبارات، الواجبات، التسجيل في المقررات، متابعة تعلم الطالب.

الإطار النظري للدراسة:

مفهوم نظم إدارة التعلُم LMS:

تعددت التعريفات لمفهوم نظام إدارة التعلُم، وقد تتداخل فيما بينها وقد تتشابه وقد تتعارض، فيعرف بأنه: "أنظمة تكنولوجية متخصصة مبنية على الإنترنت وتقنيات الويب، تهدف إلى إثراء عمليتي التعليم والتدريب من خلال استخدام التعلُم عن بعد" (Avgeriou, 2003).

كما تعرف بأنها: بيئة تعليمية مبنية على الإنترنت لإدارة مظاهر عمليتي التعليم والتعلُم (Berthelsen, 2005).

ويعرف بأنه: نظام يضم خدمات خاصة بالمحتوى التعليمي الإلكتروني يسمح بمنح الطلاب والمعلمين والمشرفين إمكانية الدخول إليه (بسيوني، 2007).

كما يعرف بأنه: برمجيات تؤتمت (أي تبرمج) إدارة نشاطات التعليم والتعلُم، من حيث المساقات، التفاعل، التدريبات والتمارين... الخ. وتعتبر أحد أهم حلول التعلُم الإلكتروني في الجامعات (بوربعه، 2008).

الفرق بين إدارة نظام التعلُم LMS **وإدارة المحتوى الإلكتروني** LCMS:

يهتم نظام إدارة التعلُم بتطوير رؤى تعليمية ذات أهداف استراتيجية، ويهدف إلى إدارة برامج التعلُم الإلكتروني وتحديد مسارها لكل من هيئة التدريس والطلاب والمؤسسة وهو بذلك يسير باتجاه وتطوير نظام العمل الإداري والتعليم المطلوب تنفيذهما من خلال المؤسسة أو الطلاب، وإدارة العاملين والطلاب وهيئة التدريس، ونقل المعرفة والخبرات إلى العاملين وذوي العلاقة بداخل المؤسسة وخارجها، وتوفير الوسائل اللازمة لتحقيقها على مستوى إدارة المهام بالمؤسسات، حيث يستخدم للتخطيط والإدارة والنقل المعلوماتي، وتبسيط تنفيذ الإجراءات إلكترونياً ومن بعد مثل تقديم التقارير للمتعلمين والموارد البشرية وإصدار الشهادات ونظم تخطيط موارد المؤسسات، وتنفيذ الأنشطة التعليمية ويركز على تقدم مستوى الطلاب، وتتبع الأداء في جميع الأنشطة التعليمية والتدريبية داخل المؤسسة التعليمية وخارجها باستخدام الإنترنت، وهو يعمل للتكامل بين برامج التعليم الفردية بالمؤسسات والدول وتطويرها بوسائل حديثة ورفع مستوى الكفاءة والأداء في المؤسسة التعليمية تكنولوجيا (إسماعيل، 2009).

بينما يهتم نظام إدارة المحتوى الإلكتروني بالمحتوى التعليمي من خلال توفير المزيد من الخصائص والصلاحيات موفري نظام إدارة المحتوى الإلكتروني وإدارته ومن بينها عمليات تخزين البيانات والتحكم بالمحتوى من إضافة وحذف وتعديل وتطوير، إضافة لما يقدمه من مساعدة لمؤلفي المادة التعليمية، ومصممي التعليم

والمبرمجين وخبراء الوسائط التعليمية لتصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني وإعادة استخدامه بكفاءة مرتفعة، وإدارة وقت التعلُم بما يتناسب مع عرض المحتوى لتلبية احتياجات الطلاب كأفراد أو مجموعات، كبديل لتصميم وإنتاج محتويات تعليمية جديدة كلية وتكييفها مع احتياجات الطلاب المتنوعة، حيث يقوم المصممين التعليميين بإنشاء محتوى تعليمي مجزأ وجعلها متاحة لمؤلفي المقررات الدراسية وخبراء المحتوى في جميع أنحاء المؤسسات التعليمية التابعة للنظام التعليمي بالدولة، مما يقضي على ازدواجية جهود تطوير المحتوى الإلكتروني، وهو بذلك يعني بإدارة المحتوى التعليمي وتطويره والتحكم فيه وتحدي الوقت المناسب لاستخدامه وإعادة الاستخدام والأنشطة المرافقة للمحتوى (Jelena, 2004).

ويرى الباحث أن كلا النظامين يعملان جنباً إلى جنب بشكل متكامل ولا يجوز فصل أحدهما عن الآخر عند التطبيق أو التخطيط.

أهمية نظم إدارة التعلُم:

تلعب نظم إدارة التعلُم دورا هاما في توجيه المقررات الدراسية وتوجيه عملية التعليم والتعلُم وضبطها وتقويمها والتحكم في تدفق المعلومات بين المعلم والمتعلم ووسائط التعلُم، وتحسين بيئة التعلُم (Jelena, 2004).

وتعتبر نظم إدارة التعلُم حلاً استراتيجياً للتخطيط والتعليم وإدارة جميع أوجه التعلُم في المؤسسة التعليمية بما في ذلك الاتصال المباشر Online أو القاعات الافتراضية Virtual Classroom أو المقررات الموجهة من قبل هيئة التدريس، وهذا سيجعل الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة ومعزولة عن بعضها تعمل وفق نظام مترابط يسهم في رفع مستوى التعليم، ومن جانب آخر، فإن نظام إدارة التعلُم تركز كثيراً على المحتوى التعليمي من حيث تداول مكوناته وإعادة استخدامه وفق معايير سكورم (إسماعيل، 2009).

مميزات نظام إدارة التعلُم LMS:

يتميز نظام إدارة التعلُم بالعديد من المميزات منها أنها أداة فعالة لتوصيل المعرفة في التعليم الأنظمة في تصميم برامج التدريب وتمتاز بالملائمة لظروف المتعلمين والمرونة (Ozkan, et al., 2009).

كما يتميز نظام إدارة التعلُم بما يلي:

- تصميم واجهة بعض الأنظمة باللغة العربية والبعض الآخر يدعمها.
- سهولة الاستخدام حيث يتضمن إجراءات بسيطة ومحددة توفر المرونة للمستخدم من حيث سهولة الوصول للأدوات والتحكم بها واستخدامها.
- جودة الدعم الفني من داخل البرنامج Help أو من أخصائي الدعم.
- التوافق مع معايير التعلُم الإلكتروني العالمية.
- التكامل مع أنظمة المؤسسات التعليمية بحيث يمكن ربط النظام مع البنية التحتية الجاهزة فيها عن طريق APIs لتوافقه مع معايير IMS.
- بعض الأنظمة مجانية والأخرى مفتوحة المصدر والبعض ذو تكلفة استخدام بسيطة ومناسبة.
- الشمولية لجميع وظائف أنظمة إدارة التعلُم الإلكتروني.
- النظام يعمل على متصفح الإنترنت مما يوفر سهولة الاستخدام والتعلُم وتوظيف خصائصها.
- يتمتع بنظام توثيق مركزي ليوفر نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء النظام مع الحفاظ على الأمن في النظام (إسماعيل، 2009).

معايير جودة أنظمة إدارة التعلُم:

ظهرت الحاجة إلى وجود معايير موحدة تنظم نظم إدارة التعلُم لغرض رفع جودة البرامج وتحقيق أهدافها ومن أهم هذه المعايير: معايير (SCORM) Sharable Content Object Reference Model والتي تعني النموذج المرجعي لمشاركة المحتوى والأهداف، وهي معايير خاصة ببرامج التعلُم الإلكتروني والتي طورت عام (1997) من قبل وكالة أمريكية متخصصة بالتدريب وبتمويل من وزارة الدفاع الأمريكية، بهدف تقليل نفقات التدريب وتوظيف التقنيات الحديثة. وتتضمن سكورم عدة معايير لضمان جودت برامج التعلُم الإلكتروني منها ما يلي: الأهداف, قابلية التكيف، الإنتاجية،

الملائمة، قابلية التشغيل، قابلية التحديث وإعادة الاستخدام، المحتوى (الموسوعة الحرة ويكبيديا، 2008).

وتشتمل معايير سكورم ثلاثة عناصر خاصة بالمحتوى التعليمي وهي: نموذج تجميع المحتوى، وبيئة تشغيل الوحدات التعليمية وآلية التصفح والتتابع، وتشترط هذه المعايير أن يوفر المحتوى التعليمي ما يلي:

- إمكانية نشر المحتوى التعليمي بصيغته الرقمية في أي بيئة تشغيلية لإدارة المحتوى.
- إمكانية استخدام المحتوى الرقمي لمرات متعددة وبأشكال متنوعة.
- إمكانية متابعة أداء المتعلم وتطوره العلمي بما في ذلك التقييم والوقت اللازم للتعلم والرصيد المعرفة المتراكم لدى المتعلمين.
- إمكانية دمج أجزاء المحتوى التعليمي للوصول إلى محتوى رقمي تعليمي متتابع ومتشعب ويلبي المتطلبات التعليمية بشكل كامل(الموسوعة الحرة ويكبيديا، 2008).

ويمكن تلخيص أهم معايير جودة نظم إدارة التعلُم فيما يلي: توافقيتها مع المعايير العالمية، هل هي أنظمة مفتوحة أم مغلقة المصدر، سهولة الاستخدام، تعددية اللغات، إمكانية التوسع، إمكانية استخدام نماذج تعليمية مختلفة، نظام التراخيص (عبد المجيد، 2008).

اختيار نظام إدارة التعلُم LMS:

هناك مجموعة من الخطوات لاختيار نظام محدد يستخدم في إدارة التعلُم الإلكتروني كما يلي:

1. اختيار وتحديد احتياجات المستخدم.
2. اختيار مجموعة المنتجات التي يطلبها المستخدم وتحقق احتياجاته.
3. تقييم مميزات وسلبيات كل منتج.
4. ترتيب المنتجات من حيث المميزات والسلبيات.
5. تحديد النتائج واختيار البديل الأنسب لاحتياجات المستخدم (Nadire, 2010).

ولتحديد نظام إدارة التعلُم يجب مراعاة ميزانية المشروع وتوافر الدعم الفني وإتباع ما يلي: تحديد استراتيجية التعلُم، توثيق المتطلبات، المقارنة، إعداد العرض، مراجعة العروض، الاجتماعات والعرض التجريبي، اتخاذ القرار(بسيوني، 2007).

وظائف أنظمة إدارة التعلُم:

هناك العديد من الوظائف لأنظمة إدارة التعلُم مناما يلي:

1. إدارة المناهج الدراسية والفصول والبرامج.
2. إدارة تسجيل واتصال المستخدمين (معلم، متعلم، مشرف، دعم فني).
3. متابعة دخول الطلاب وأنشطتهم ونتائج الامتحانات والاختبارات والواجبات الدراسية.
4. تقارير إدارية.
5. أدوات تأليف المحتوى.
6. أدوات إضافة وإدارة الأنشطة والموارد.
7. أدوات اتصال مثل البريد الإلكتروني، منتديات، دردشة، اقتراعات، وغيرها (بسيوني، 2007).

أدوات أنظمة التعلُم الإلكترونية LMS:

تتضمن أنظمة LMS عدداً من الأدوات الفعالة التي تكون في مجموعها بيئة فعالة للتعليم والتعلُم لكل من الطالب وهيئة التدريس والعاملين، ومن الأدوات التي يوفرها النظام ليستخدمها الطالب كأدوات شخصية يملكها ويسيطر عليها، كما تستخدم لتنفيذ أنواع مختلفة من البناء والتفكير العلمي مثل الكتابة، والعرض، والرسم أو البرمجة، وتتوفر أدوات أنظمة التعلُم الإلكتروني في نوعين وهما:

1. أدوات فردية Individual tools.
2. أدوات تعاونية Collaborative tools (إسماعيل، 2009).

ومن النوعين السابقين يمكننا تصنيف أدوات أنظمة التعلُم الإلكترونية LMS 's في أربع أنواع رئيسية وهي:

أ – أدوات إدارة المحتوى العلمي LCMS:

يهتم النظام بإدارة العمليات المتعلقة بمحتوى الموضوعات الدراسية الإلكترونية وتطويرها بصفحة رئيسية، إضافة إلى تفاعله بالدمج مع نظام إدارة التعلُم لإدارة المقررات وتخزين المحتوى في مستودعات الوحدات التعليمية Repsitory وتجميع وفك تجميع المحتوى وإشراك المحتوى داخل خطة تعليمية، وتحديد طريقة تسجيل الطلاب في المقررات وتقسيمهم إلى مجموعات وإعداد النسخ الاحتياطية من المقرر، وربط النظام بنظام للقبول والتسجيل بالجامعة لاستيراد معلومات الدارسين والمقررات التي سجلوا بها، وتتضمن أدوات إدارة المحتوى الأدوات التالية:

- بناء المحتوى العلمي وفق نظريات التصميم التعليمي.

- إتاحة عرض المحتوى في أي مكان وزمان.
- توفير بيئة ثرية بالمصادر التعليمية تتيح إمكانية تحميل جميع أنواع الملفات والوسائط المتعددة.
- توفير إمكانية تدعيم المحتوى بروابط مفيدة.
- توفير قاموس للمقرر بما يتيح إمكانية إضافة مصطلحات خاصة لكل مقرر (إسماعيل، 2009).

ب – أدوات الاتصال:

يقدم نظام إدارة التعلُم مميزات دعم عملية الاتصال والتعاون بين التجمعات التعليمية المحلية لدراسة الموضوعات المختلفة وتطبيق وسائل الاتصال بما يساعد في إدارة وتبادل المعلومات وتعزيز التفاعل بين المستخدمين، وتتضمن المميزات التالية:

- يوفر نظام إدارة التعلُم أدوات للاتصال المتزامن والغير متزامن، لتساهم في بناء مجتمع تعلم افتراضي يتخطى حدود المكان والزمان.
- توفير محادثة نصية وصوتية ومرئية لعقد الاجتماعات الجماعية، وتنفيذ الجلسات التفاعلية، والندوات التعليمية.
- توفير منتديات النقاش التي تتيح فرصة كبيرة للتعلم التعاوني بين المتعلمين ليتم تبادل المعلومات والنقاش وعرض الآراء.
- توفير البريد الإلكتروني الذي يتيح الاتصال بين عضو هيئة التدريس والمتعلمين وبعضهم البعض مع إمكانية تراسل الملفات مع البريد (إسماعيل، 2009).

جـ –أدوات التقويم:

تعتمد أدوات التقويم والاختبار على توفير تطبيقات تصميم وإنتاج أدوات التقييم والاستطلاع المتنوعة ومن بينها الاختبارات بأنواعها، والتصحيح الآلي، ورصد الدرجات والتحليل الإحصائي وعرض النتائج في أشكال متنوعة وتتضمن أدوات التقويم ما يلي:

- أدوات التقويم والاختبارات الإلكترونية التي تمكن عضو هيئة التدريس والمتعلم من تقييم الأداء.
- أداة تسليم الواجبات الدراسية التي تتيح إمكانية تسليم الواجبات الدراسية من قبل الطلاب.
- دفتر الدرجات والذي مكن عضو هيئة التدريس من تصحيح الواجبات ورصد الدرجات وتقديم التغذية الراجعة.

- أداة إعداد الاختبارات التي تمكن عضو هيئة التدريس من إنشاء قواعد بيانات للأسئلة، وإتاحة التغذية الراجعة للمتعلم بعد الاختبار.

د – أدوات الإدارة: وتتضمن ما يلي:

- استخراج تقارير بأوقات دخول المتعلم إلى النظام والزمن الذي قضاه به، والأنشطة التي نفذها لمساعدة عضو هيئة التدريس في تتبع إنجاز المتعلمين ومراقبة أدائهم، وتوجيههم.
- تيسير إدارة الطالب لعملية تعلمه بتوفير أدوات خاصة به (إسماعيل، 2009).

متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم:

هناك مجموعة من المتطلبات اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلُم منها ما يلي:

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

ومن أهمها بنية تحتية متميزة وتكلفة عالية، وخبراء في الصيانة والدعم الفني، وإدارات مرنة، وهيئة تدريس مدربة ومتمكنة من استخدام وتوظيف التكنولوجيا في المقررات الدراسية وتوصيلها، ما يتطلب ميزانية كافية، والتعليم والتدريب المستمر للمعلم والطالب.

2. مواد التدريس:

معظم الجامعات العربية تستخدم مواد ومقررات الجامعات التقليدية التي تفتقر إلى أساسيات التعلُم الذاتي ما يتطلب تكوين فرق عمل تقوم بتطويع هذه المقررات بما يتفق وأنظمة وأساليب وطرائق التعليم المفتوح.

3. ضمان الجودة:

وتتمثل في قدرة أنظمة التعلُم الإلكتروني على الالتزام بمعايير وإجراءات ضبط الجودة النوعية، لضمان المصداقية والاستمرارية، وتفعيل فلسفة العمل الجماعي الذي يستشعر فيه كل فرد أهميته ومسئوليته عن تطور أو إخفاق المؤسسة التي ينتمي إليها.

4. أعضاء هيئة التدريس:

يفتقر معظم أعضاء هيئة التدريس إلى كفايات التعلُم الإلكتروني، كونهم من الأساتذة المعارين أو المتعاونين من الجامعات التقليدية، ما يتطلب تدريبهم على أساليب وطرائق تدريس التعليم المفتوح.

5. عادات الطلاب وممارساتهم:

يعتمد الطلاب لفترة طويلة على أسلوب التلقين والاستظهار والإرجاع لفترة طويلة، ما يتطلب تدريبهم على مهارات التعلُم الذاتي والبحث عن المعلومة وتوظيفها (الياور، 2008).

6. الدعم الطلابي:

ومن أهمها جميع الخدمات التي تقدمها الإدارة للطلاب كالإشراف الأكاديمي، الاتصال الفعال، التسجيل والحذف، والتسهيلات المادية سواء بيئية أو فنية؛ ما يتطلب توفير دعم مالي وبشري لتسييره.

7. التكلفة المالية:

تستخدم الحكومات العربية قضية التكلفة لإيقاف انتشار تطبيق التعلُم الإلكتروني، فهي تُشرف على جميع أنواع التعليم وتعتبر ذلك جزءاً من السيادة، وأن ميدان التعليم ليس مكاناً للتجارة، وهذا يؤدي إلى عزوف القطاع الخاص عن الاستثمار فيه، وفي الوقت نفسه إعاقة انتشاره، ما يتطلب وضع أطر وسياسات لحل هذه الإشكالية وكذلك حماية المتعلم والمجتمع مع الأخذ باهتمامات واحتياجات المستثمرين (الياور، 2008).

الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض لبعض الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية:

أولاً- الدراسات العربية:

- **دراسة القطب (2008):** هدفت الدراسة إلى تعرف واقع إدارة نظم التعلُم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب الآلي بصفة عامة وشبكة الإنترنت بصفة خاصة في البيئة العربية، ومدي الحاجة إلى نظم لإدارتها، والتوصل إلى مجموعة من النماذج الإدارية والفنية التي يمكن الاعتماد عليها في إدارة نظم التعلُم الإلكتروني في البيئة العربية عبر شبكة الإنترنت، والتوصل إلى مجموعة من الأسس والمتطلبات التي يمكن الاعتماد عليها عند بناء نظام لإدارة نظم التعلُم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بصفة خاصة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: فعالية النموذج المقترح لإدارة نظم التعلُم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب الآلي، حيث تم التوصل إلى إمكانية الاستفادة به في البيئة العربية، والملاءمة مع ظروف التنمية الذاتية للمديرين، سهولة الاستخدام والمتابعة الذاتية، سهولة التقويم والعمل المشترك بين المديرين، سرية النتائج وسرعة الحصول عليها، تبادل الخبرات وسرعة الفهم والاستيعاب إمكانية الوصول للدورة (البرنامج) المراد التسجيل فيه في أي وقت وأي

مكان، إمكانية تعديل محتوى البرنامج التعليمي بما يتمشى مع مستوى التطور التعليمي والتدريبي وملاءمة النموذج المقترح مع طبيعة دور المستخدم (متعلم، متدرب، مدرس، مدرب، مقدم خدمة).

- **دراسة حسين (2010):** هدفت الدراسة إلى تعرف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود نحو استخدام نظام إدارة التعلُم الإلكتروني "جسور" الذي يتبع للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني، وتكونت عينة الدراسة من (40) عضو هيئة تدريس بمختلف كليات جامعة الملك سعود، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود نحو نظام إدارة التعلُم الإلكتروني "جسور" رغم عدم تفعيل استخدامه بشكل كاف، كما توصلت الدراسة إلى أن أعضاء هيئة التدريس بحاجة إلى التدريب على استخدام النظام وبخاصة إدارة محتوى التعلُم ومشاركة الملفات والمنتديات وبنك الأسئلة.

- **دراسة (مدني والعباسي، 2011):** هدفت الدراسة إلى تعرف أثر برمجية تعليمية تدمج بإحدى بيئات التعلُم الإلكتروني وهي بيئة (Moodle) في تحصيل الطلبة الجامعيين، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالباً وطالبة من قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة البحرين تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية درست وحدة من مقرر التعلُم من بعد باستخدام بيئة (Moodle) بصورته النصية، ومجموعة ضابطة درست نفس الوحدة باستخدام البرمجية التعليمية المدمجة ببيئة (Moodle)، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة حول التحصيل لصالح المجموعة التجريبية.

- **دراسة (الحريري، 2013):** توصلت الدراسة إلى أن هناك العديد من المعايير اللازمة لتطوير نظام دعم التعلُم الإلكتروني القائم بنظم إدارة التعلُم (LMS) المتاحة على شبكة الإنترنت.

- **دراسة (صوافطه ورضوان، 2014):** هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر استراتيجية دورة التعلُم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلُم الإلكتروني "بلاكبورد" على تحصيل الطلاب في الفيزياء بجامعة الملك سعود، وتكونت عينة الدراسة من (50) طالباً تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى ضمت (19) طالباً درسوا باستخدام استراتيجية دورة التعلُم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلُم الإلكتروني "بلاكبورد"، والمجموعة الثانية ضمت (15) طالباً درسوا باستخدام

استراتيجية دورة التعلُم الخماسية القائمة على برمجية تفاعلية، والمجموعة الثالثة ضمت (16) طالباً درسوا بالطريقة العادية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق طلاب المجموعة الأولى والثانية على طلاب المجموعة الثالثة في التحصيل، وتفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الثانية.

ثانياً- الدراسات الأجنبية:

- **دراسة (Evie, 2005):** توصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام أنظمة إدارة التعليم يتيح الفرصة من أجل تطوير التعليم ويمكن أن يسهم بشكل فعال في تسهيل التعلُم عن بعد.

- **دراسة (Vovides, et al., 2007):** توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك اتجاهات ايجابية نحو استخدام أنظمة إدارة التعليم، وأن ثورة التكنولوجيا التعليمية قد أدت إلي زياده استخدام أنظمه إدارة التعليم.

- **دراسة (Guido, et al., 2008):** توصلت الدراسة إلى أن هناك حاجه متنامية وملحه لدمج الأنشطة التي يتم تعزيزها عن طريق علوم الكمبيوتر باستخدام كفاءات عامه موسعه لأنظمة إدارة التعليم.

- **دراسة (Ebardo, Valderama, 2009):** هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام نظام إدارة التعلُم على اكتساب الطلاب لتقنيات المعلومات في جامعة جوزي ريزال بالفلبين، وتكونت عينة الدراسة من (81) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تضم (38) طالباً ودرست باستخدام نظام إدارة التعلُم، ومجموعة ضابطة تضم (43) طالباً ودرست بالطريقة التقليدية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين حول اكتساب لقنيات المعلومات لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية تطبيق نظام إدارة التعلُم في تعليم تقنيات المعلومات لدى الطلاب الجامعيين.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً- أوجه التشابه:

1. تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث بعض الإجراءات المتبعة في معالجة المتغيرات، ومنهج الدراسة وتصميم الأدوات المستخدمة في قياس بعض المتغيرات.

2. تتفق الدراسات السابقة بشكل عام في بيان أهمية التعلُم الإلكتروني في الجامعات وخاصة إدارة نظم التعلُم كأداة هامة من أدواته، وبيان وجود معوقات أمام تطبيق التعلُم الإلكتروني وخاصة نظم إدارة التعلُم، في الجامعات.

ثانياً- أوجه الاختلاف:

1. تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تناولت تقويم لتجربة إدارة نظم التعلُم في الجامعات الكويتية، بينما ركزت غالبية الدراسات السابقة على تطبيق التعلُم الإلكتروني بشكل عام مع ندرة في بيان متطلبات التطبيق في الجامعات الكويتية.
2. انفردت الدراسة الحالية بالتطبيق الميداني على البيئة الكويتية متمثلة في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، وهو مجتمع بحثي لم تدرسه أي من الدراسات السابقة.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة، لاستطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس حول تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، وذلك لتحديد أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، وتعرف متطلبات ومعوقات تطبيقه، ومقترحات لتطوير تطبيق التجربة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة تدريس تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية، وتكونت عينة الدراسة من (19) عضو هيئة تدريس بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية، وتوضح الجداول التالية توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجنس- الوظيفة- الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر):

جدول (1)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس

السنة الدراسية	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
ذكور	14	%73.7
إناث	5	%26.3
المجموع	19	%100

يتضح من الجدول السابق أن نسبة أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس كانت كالتالي: الذكور (73.7%)، الإناث (26.3%).

جدول (2)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الوظيفة

التخصص الأكاديمي	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
أستاذ مشارك	1	%5.3
أستاذ مساعد	14	%73.7
محاضر	2	%10.5
مدرس	2	%10.5
المجموع	19	%100

يتضح من الجدول السابق أن نسبة أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الوظيفة كانت كالتالي: أستاذ مشارك (5.3%)، أستاذ (73.7%)، أستاذ مساعد (10.5%)، محاضر (10.5%)، مدرس (10.5%).

جدول (3) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

العمر	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	2	%10.5
من 5–10 سنوات	2	%10.5
أكثر من 10 سنوات	15	%78.9
المجموع	19	%100

يتضح من الجدول السابق أن نسبة أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة كانت كالتالي: أقل من 5 سنوات (10.5%)، من 5–10 سنوات (10.5%)، أكثر من 10 سنوات (78.9%).

جدول (4)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر

الخبرة في استخدام الكمبيوتر	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
أقل من 10 سنوات	1	%5.3
من 10-15 سنة	4	%21.1
أكثر من 15 سنة	14	%73.7
المجموع	90	%100

يتضح من الجدول السابق أن نسبة أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر كانت كالتالي: أقل من 10 سنوات (5.3%)، من 10-15 سنة (21.1%)، أكثر من 15 سنة (73.7%).

أدوات الدراسة:

اشتملت أدوات الدراسة على استبانة، وتكونت من أربعة محاور: المحور الأول: أهمية تطبيق نظام إدارة التعلّم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، ويضم (13) بنداً، والمحور الثاني: متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلّم بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية، ويضم (12) بنداً، والمحور الثالث: معوقات تطبيق نظام إدارة التعلّم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، ويضم (12) بنداً، والمحور الرابع: مقترحات لتطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلّم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية، ويضم (10) بنود.

صدق الاستبانة:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي، وتم تعديلها وفقاً لمقترحاتهم، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من (47) بنداً، ويعتبر اتفاق المحكمين بياناً لصدق محتوى الاستبانة.

ثبات الاستبانة:

تم حساب معامل ثبات الاستبانة عن طريق إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ للاستبانة من خلال الرزمة الإحصائية SPSS حيث تم تطبيقها على عينة من طلاب كلية التربية الأساسية، وكان معامل ثبات الاستبانة (0.85)، ويعد ذلك مؤشراً على أن

الاستبانة على درجة عالية جداً من الثبات، ومن ثم يمكن الوثوق والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها عند تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم إدخال البيانات بالحاسب الآلي من خلال الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وأجريت المعالجات الإحصائية التالية، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة:

- التكرارات Frequency – النسبة المئوية Percentage
- المتوسط الحسابي Mean – الانحراف المعياري Standard Deviation
- اختبار كروسكال واليز Mann-Whitney Test
- اختبار مان ويتني Kruskal-Wallis Test

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتناول هذا الجزء عرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد التحليل الإحصائي للبيانات، وللإجابة على أسئلة الدراسة تم حصر استجابات أفراد عينة الدراسة ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) واستخراج التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل بند من بنود الاستبانة، ومعرفة دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول الاستبانة وفقاً لمتغيرات الدراسة، وهي: الجنس، المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، الخبرة في استخدام الكمبيوتر، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة:

النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

ما أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه الأهمية بالنسبة لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

للكشف عن استجابات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية تم حساب التكرارات والنسب المئوية، ويوضح الجدول التالي التكرارات والنسب المئوية للبنود الخاصة بأهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم.

جدول (5)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم

م	البند	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط
		أوافق تماماً %	أوافق بدرجة كبيرة %	أوافق بدرجة متوسطة %	أوافق بدرجة قليلة %	لا أوافق %			
1	يوفر نظام إدارة التعلَم العديد من مصادر التعلُم.	47.37	36.84	10.53	0	0	4.21	4	9
2	يساهم نظام إدارة التعلَم في توجيه المقررات الدراسية.	47.37	36.84	15.79	0	5.26	4.31	4	4
3	يعمل نظام إدارة التعلَم على تقديم الاختبارات عن بعد.	36.84	36.84	15.79	5.26	5.26	3.94	4	13
4	يتيح نظام إدارة التعلَم تقديم المادة العلمية للطالب بشكل أفضل.	36.84	36.84	21.05	0	0	4.00	4	12
5	يساعد نظام إدارة التعلَم على تقديم تغذية راجعة لإجابات الطلاب.	52.63	36.84	0.00	10.53	0	4.31	5	6
6	يساعد نظام إدارة التعلَم في عرض المحتوى العلمي بطريقة واضحة.	52.63	21.05	21.05	5.26	0	4.21	5	10
7	يساهم نظام إدارة التعلَم في مواجهة متطلبات التعليم المتزايدة والسريعة.	73.68	21.05	5.26	0	5.26	4.68	5	1
8	يعتبر نظام إدارة التعلَم حلاً استراتيجياً للتخطيط وإدارة جميع أوجه التعلّم.	52.63	26.32	10.53	5.26	5.26	4.15	5	11
9	يناسب نظام إدارة التعلَم البيئة التعليمية الإلكترونية التي تستخدمها المؤسسات التعليمية.	73.68	15.79	5.26	0	0	4.52	5	2
10	يساعد نظام إدارة التعلَم الطالب على التفاعل مع المحتوى العلمي لموضوعات المادة التعليمية.	47.37	36.84	10.53	5.26	0	4.26	4	7
11	يساعد نظام إدارة التعلَم الباحثين والطلاب في تقديم عروض المشاريع والأبحاث العلمية عن بعد.	63.16	10.53	15.79	10.53	0	4.26	5	8
12	يساعد نظام إدارة التعلَم في تجميع الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة عن بعضها لتعمل وفق نظام مترابط.	63.16	21.05	15.79	0	0	4.47	5	3
13	يتيح نظام إدارة التعلَم عرض المحاضرات والنقاش بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب عن بعد بواسطة القاعات الإلكترونية.	47.37	42.11	5.26	5.26	0	4.31	4	4

يلاحظ من بيانات الجدول السابق أن المحور الأول الخاص بأهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم يحتوي على (13) بنداً، وقد تباينت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه البنود، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

كانت أعلى درجات الموافقة على البند (7) بمتوسط حسابي بلغ (4.68)، وانحراف معياري (5)، وهو "يساهم نظام إدارة التعلُم في مواجهة متطلبات التعليم المتزايدة والسريعة".

وفي الدرجة الثانية جاء البند (9) بمتوسط حسابي (4.52)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "يناسب نظام إدارة التعلُم البيئة التعليمية الإلكترونية التي تستخدمها المؤسسات التعليمية".

وفي الدرجة الثالثة جاء البند (12) بمتوسط حسابي (4.47)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "يساعد نظام إدارة التعلُم في تجميع الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة عن بعضها لتعمل وفق نظام مترابط".

وجاء في الدرجة الرابعة البندين (2& 13) بمتوسط حسابي (4.31)، وانحراف معياري (4)، وهذه البنود بالترتيب كما يلي: "يساهم نظام إدارة التعلُم في توجيه المقررات الدراسية"، "يتيح نظام إدارة التعلُم عرض المحاضرات والنقاش بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب عن بعد بواسطة القاعات الإلكترونية".

وجاء البند (4) في الدرجة الثانية عشرة وقبل الأخيرة بمتوسط حسابي (4.00)، وانحراف معياري (4)، وهذا البند هو "يتيح نظام إدارة التعلُم تقديم المادة العلمية للطالب بشكل أفضل".

وجاء البند (3) في الدرجة الثالثة عشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.94)، وانحراف معياري (4)، وهذا البند هو "يعمل نظام إدارة التعلُم على تقديم الاختبارات عن بعد".

وبالإضافة إلى ما سبق عرضه حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم توصلت دراسة (القطب، 2008) إلى أن نظام إدارة التعلُم يساعد في تبادل الخبرات وسرعة الفهم، وتوصلت دراسة (صوافطة ورضوان، 2014) إلى أن نظام إدارة التعلُم له فعالية في تحصيل الطلبة، وتوصلت دراسة (Ebardo, Valdera, 2009) إلى أن نظام إدارة التعلُم له فعالية في اكتساب المعلومات.

وللكشف عن الفروق بين عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام

الكمبيوتر) تم استخدام اختبار كروسكال واليز (Kruskal-Wallis Test) واختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) **لمعرفة الدلالات الإحصائية عند مستوى (0.05)، ورصدت النتائج في الجداول التالية.**

جدول (8)

نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات عينة الدراسة
حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	القيمة الحرجة	Z	مستوى الدلالة
ذكور	14	9.11	127.50	22.50	-1.169	0.242
إناث	5	12.50	62.50			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس (ذكور– إناث)، حيث بلغت القيمة الحرجة (22.50)، ومستوى دلالتها (0.242)، وبلغ متوسط الرتب للذكور (9.11)، وبلغ متوسط الرتب للإناث (12.50).

جدول (10)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات
حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أستاذ مشارك	1	5.50	8.68	3	0.034
أستاذ مساعد	14	12.21			
محاضر	2	2.25			
مدرس	2	4.50			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي وكانت الفروق لصالح ذوي المسمى الوظيفي أستاذ مساعد، حيث بلغت قيمة كا^2 (8.86)، ومستوى دلالتها (0.034).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	2	11.25	3.84	2	0.146
من 5– 10 سنوات	2	17.00			
أكثر من 10 سنوات	15	8.90			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (3.84)، ومستوى دلالتها (0.146)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (من 5–10 سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (17.00)، وجاء ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (8.90).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	1	5.50	1.94	2	0.379
من 5– 10 سنوات	4	7.50			
أكثر من 10 سنوات	14	11.04			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (1.94)، ومستوى دلالتها (0.379)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (10 سنوات فأكثر) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (11.04)، وجاء ذوي الخبرة (10 سنوات فأكثر) في الدرجة الثانية بمتوسط رتب (5.50).

النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

ما متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة

حول هذه المتطلبات بالنسبة لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

للكشف عن استجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية تم حساب التكرارات والنسب المئوية، ويوضح الجدول التالي التكرارات والنسب المئوية للبنود الخاصة بمتطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم.

جدول (5) التكرارات والنسب المئوية

لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم

م	البند	درجه الموافقه					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط
		أوافق تماماً %	أوافق بدرجة كبيرة %	أوافق بدرجة متوسطة %	أوافق بدرجة قليلة %	لا أوافق %			
1	توافر الشبكات والبرامج التعليمية.	73.68	21.05	0	0	5.26	4.58	5	6
2	توافر الكوادر البشرية القادرة على إدارة نظام التعلّم.	57.89	26.32	10.53	0	5.26	4.32	4	11
3	توفير معايير جودة لنظام إدارة التعلم كمؤشرات لتقييم الأداء.	52.63	36.84	5.26	0	5.26	4.32	5	12
4	وجود فريق للدعم الفني لحل مشكلات تطبيق نظام إدارة التعلّم.	68.42	21.05	0	5.26	5.26	4.42	5	9
5	الوعي بأهمية تطبيق نظام إدارة التعلّم في كلية التربية الأساسية.	57.89	31.58	5.26	0.00	0	4.37	5	10
6	تغيير تفكير اعضاء هيئة التدريس والطلاب للتحول للنظام الجديد.	52.63	42.11	5.26	0	0	4.47	5	8
7	توفير نظام لمتابعة تنفيذ نظام إدارة التعلّم مع توفير التغذية الراجعة.	68.42	31.58	0	0	0	4.68	5	3
8	المشاركة بين القطاع العام والخاص لإنشاء الشبكات اللازمة لنظام إدارة التعلّم.	63.16	36.84	0	0	0	4.63	5	5
9	تبني استراتيجيات تطبيق نظام إدارة التعلّم بما يناسب البيئة الجامعية في الكويت.	73.68	21.05	5.26	0	0	4.68	5	3
10	إجراء بحوث ميدانية لتعرف مشكلات تطبيق نظام إدارة التعلُم للتغلب عليها.	78.95	21.05	0	0	0	4.79	5	2
11	توفير دورات تدريبية لتهيئة أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع نظام إدارة التعلّم.	89.47	10.53	0	0	5.26	4.89	5	1
12	وجود نظام لتحفيز أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدام نظام إدارة التعلّم في كلية التربية الأساسية.	68.42	26.32	0	0	5.26	4.53	5	7

يلاحظ من بيانات الجدول السابق أن المحور الثاني الخاص بمتطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم يحتوي على (12) بنداً، وقد تباينت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه البنود، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

كانت أعلى درجات الموافقة على البند (11) بمتوسط حسابي بلغ (4.89)، وانحراف معياري (5)، وهو "توفير دورات تدريبية لتهيئة أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع نظام إدارة التعلُم".

وفي الدرجة الثانية جاء البند رقم (10) بمتوسط حسابي (4.79)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "إجراء بحوث ميدانية لتعرف مشكلات تطبيق نظام إدارة التعلُم للتغلب عليها".

وجاء البندين رقم (7& 9) في الدرجة الثالثة بمتوسط حسابي (4.68)، وانحراف معياري (5)، والبندين بنفس الترتيب كما يلي: "توفير نظام لمتابعة تنفيذ نظام إدارة التعلُم مع توفير التغذية الراجعة"، "تبني استراتيجيات تطبيق نظام إدارة التعلُم بما يناسب البيئة الجامعية في الكويت".

وجاء البند (2) في الدرجة الحادية عشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.32)، وانحراف معياري (4)، وهذا البند هو: "توافر الكوادر البشرية القادرة على إدارة نظام التعلُم".

وجاء البند رقم (3) في الدرجة الثانية عشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.32)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو: "توفير معايير جودة لنظام إدارة التعلُم كمؤشرات لتقييم الأداء".

وتوصلت دراسة (الحريري، 2013) إلى أن هناك بعض المتطلبات والمعايير اللازمة لتطبيق نظام إدارة التعلُم.

وفيما يتعلق بالفروق بين أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، توضحها الجداول التالية:

جدول (8) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات
عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	القيمة الحرجة	Z	مستوى الدلالة
ذكور	14	8.46	118.50	13.50	2.025	0.043
إناث	5	14.30	71.50			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث) لصالح الإناث، حيث بلغت القيمة الحرجة (13.50)، ومستوى دلالتها (0.043)، وبلغ متوسط الرتب للذكور (8.46)، وبلغ متوسط الرتب للإناث (14.30).

جدول (10)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أستاذ مشارك	1	9.00	0.917	3	0.821
أستاذ مساعد	14	10.32			
محاضر	2	11.50			
مدرس	2	6.75			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي، حيث بلغت قيمة كا^2 (0.917)، ومستوى دلالتها (0.821)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي المسمى الوظيفي محاضر في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (11.50)، وجاء ذوي المسمى الوظيفي مدرس في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (6.75).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	2	8.25	3.15	2	0.206
من 5- 10 سنوات	2	16.50			
أكثر من 10 سنوات	15	9.37			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (3.15)، ومستوى دلالتها (0.206)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (من 5-10

سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (16.50)، وجاء ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (8.25).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	1	3.50	2.12	2	0.347
من 5– 10 سنوات	4	8.38			
أكثر من 10 سنوات	14	10.93			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (2.12)، ومستوى دلالتها (0.347)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (10.93)، وجاء ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (3.50).

النتائج الخاصة بالسؤال الثالث:

ما معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه المعوقات بالنسبة لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

للكشف عن استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم بقسم تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية تم حساب التكرارات والنسب المئوية، ويوضح الجدول التالي التكرارات والنسب المئوية للبنود الخاصة بمعوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم.

جدول (5)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم

م	البند	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط
		أوافق تماماً %	أوافق بدرجة كبيرة%	أوافق بدرجة متوسطة%	أوافق بدرجة قليلة%	لا أوافق %			
1	عدم موائمة المناهج التقليدية لمتطلبات نظام إدارة التعلُم.	47.37	26.32	15.79	0	5.26	4.16	4	6
2	عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس على نظام إدارة التعلُم.	63.16	36.84	10.53	0	0	4.53	5	1
3	ضعف مستوى البرمجيات المستخدمة في نظام إدارة التعلُم.	52.63	10.53	10.53	5.26	0	4.42	5	3
4	عدم مناسبة أجهزة الحاسب مما يعيق كفاءة نظام إدارة التعلُم.	73.68	26.32	0	0.00	10.53	4.32	5	4
5	ضعف قدرة بعض الطلاب على استخدام الحاسب والإنترنت.	42.11	21.05	21.05	0.00	10.53	3.89	4	8
6	عدم القدرة على مراقبة الطلاب أثناء أداء الاختبارات إلكترونياً.	52.63	15.79	10.53	5.26	15.79	3.95	5	7
7	عدم تجهيز الفصول الدراسية والمعامل بما يناسب نظام إدارة التعلُم.	73.68	10.53	0	5.26	5.26	4.47	5	2
8	عدم موافقة بعض أعضاء هيئة التدريس على تطبيق نظام إدارة التعلُم.	63.16	10.53	15.79	15.79	5.26	4.21	5	5
9	شعور الطلاب بالملل والعزلة الاجتماعية لغياب التفاعل الاجتماعي المباشر.	31.58	10.53	21.05	5.26	21.05	3.16	3	11
10	ارتفاع تكاليف نظام إدارة التعلم وما تستلزمه من أجهزة وتجهيزات وبرمجيات وشبكات.	42.11	10.53	15.79	5.26	26.32	3.37	4	10
11	عدم وجود تعليمات واضحة عن تنظيم المنهج مما يؤدي إلى تعثر الطلاب في متابعة المنهج.	47.37	10.53	15.79	15.79	21.05	3.58	4	9
12	مخاوف بعض الطلاب من وجود علاقة تكنولوجية مباشرة وسريعة بين أعضاء هيئة التدريس وأولياء الأمور.	26.32	26.32	21.05	0	26.32	2.95	3	12

يلاحظ من بيانات الجدول السابق أن المحور الثالث الخاص بمعوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم يحتوي على (12) بنداً، وقد تباينت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه البنود، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

كانت أعلى درجات الموافقة على البند (2) بمتوسط حسابي بلغ (4.53)، وانحراف معياري (5)، وهو "عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس على نظام إدارة التعلُم".

وتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (حسين، 2010) في أن أعضاء هيئة التدريس يحتاجون إلى تدريب حول نظام إدارة التعلُم.

وفي الدرجة الثانية جاء البند (7) بمتوسط حسابي (4.47)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "عدم تجهيز الفصول الدراسية والمعامل بما يناسب نظام إدارة التعلُم".

وفي الدرجة الثالثة جاء البند (3) بمتوسط حسابي (4.42)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "ضعف مستوى البرمجيات المستخدمة في نظام إدارة التعلّم".

وفي الدرجة الرابعة جاء البند (4) بمتوسط حسابي (4.32)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "عدم مناسبة أجهزة الحاسب مما يعيق كفاءة نظام إدارة التعلّم".

وجاء البند (9) في الدرجة الحادية عشرة وقبل الأخيرة بمتوسط حسابي (3.16)، وانحراف معياري (3)، وهذا البند هو "شعور الطلاب بالملل والعزلة الاجتماعية لغياب التفاعل الاجتماعي المباشر".

وجاء البند (12) في الدرجة الثانية عشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (2.95)، وانحراف معياري (3)، وهذا البند هو "مخاوف بعض الطلاب من وجود علاقة تكنولوجية مباشرة وسريعة بين أعضاء هيئة التدريس وأولياء الأمور".

وفيما يتعلق بالفروق بين عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، توضحها الجداول التالية:

جدول (8) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات
عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	القيمة الحرجة	Z	مستوى الدلالة
ذكور	14	10.68	149.50	25.50	-0.882	0.378
إناث	5	8.10	40.50			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث)، حيث بلغت القيمة الحرجة (25.50)، ومستوى

دلالتها (0.378)، وبلغ متوسط الرتب للذكور (10.68)، وبلغ متوسط الرتب للإناث (8.10).

جدول (10)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أستاذ مشارك	1	11.00	0.814	3	0.846
أستاذ مساعد	14	10.46			
محاضر	2	6.75			
مدرس	2	9.50			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي، حيث بلغت قيمة كا^2 (0.814)، ومستوى دلالتها (0.846)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي المسمى الوظيفي أستاذ مشارك في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (11.00)، وجاء ذوي المسمى الوظيفي محاضر في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (6.75).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	2	9.00	1.605	2	0.448
من 5– 10 سنوات	2	5.50			
أكثر من 10 سنوات	15	10.73			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (1.605)، ومستوى دلالتها (0.448)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات)

في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (10.73)، وجاء ذوي الخبرة (من 5–10 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (5.50).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أقل من 5 سنوات	1	15.00	2.40	2	0.301
من 5– 10 سنوات	4	6.63			
أكثر من 10 سنوات	14	10.61			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (2.40)، ومستوى دلالتها (0.301)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (15.00)، وجاء ذوي الخبرة (من 5–10 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (6.63).

النتائج الخاصة بالسؤال الرابع:

ما مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم في قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية؟ وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول هذه المقترحات بالنسبة لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر)؟

للكشف عن استجابات أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم في كلية التربية الأساسية تم حساب التكرارات والنسب المئوية، وتوضح الجداول التالية التكرارات والنسب المئوية للبنود الخاصة بمقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم.

جدول (5)

التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة

حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم

م	البند	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب المتوسط
		أوافق تماماً %	أوافق بدرجة كبيرة %	أوافق بدرجة متوسطة %	أوافق بدرجة قليلة %	لا أوافق %			
1	تهيئة أعضاء هيئة التدريس للتفاعل مع نظام إدارة التعلّم.	84.21	10.53	5.26	0	0	4.79	4	1
2	توفير متطلبات نظام إدارة التعلم من أجهزة وشبكات وكوادر بشرية.	78.95	21.05	0	0	0	4.79	5	2
3	تشجيع أعضاء هيئة التدريس في إعداد التخطيط لنظام إدارة التعلم.	84.21	10.53	5.26	0	0	4.79	5	2
4	تشجيع مبادرات القطاع الخاص في توفير متطلبات نظام إدارة التعلُم.	73.68	10.53	15.79	0	0	4.58	5	7
5	ربط استخدام نظام إدارة التعلم بنمو المسار الوظيفي لدى هيئة التدريس.	63.16	10.53	15.79	10.53	10.53	4.26	5	10
6	إقامة دورات تدريبية للطلاب لتمكينهم من إتقان مهارات نظام إدارة التعلّم.	73.68	10.53	5.26	0	0	4.37	5	9
7	زيادة الميزانية المخصصة لتطبيق نظام إدارة التعلُم في كلية التربية الأساسية.	78.95	5.26	15.79	0	0	4.63	4	5
8	تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام نظام إدارة التعلُم في التدريس.	73.68	21.05	5.26	0	10.53	4.68	5	4
9	توفير الكوادر اللازمة لإدارة نظام إدارة التعلّم للحد من الاعتماد على الخبرات الأجنبية.	73.68	15.79	0	0	0	4.42	5	8
10	تبادل الخبرات في مجال تطبيق نظام إدارة التعلّم بين كلية التربية الأساسية والجامعات العربية والأجنبية.	68.42	26.32	5.26	0	0	4.63	5	6

يلاحظ من بيانات الجدول السابق أن المحور الرابع الخاص بمقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم يحتوي على (10) بنود، وقد تباينت استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه البنود، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

كانت أعلى درجات الموافقة على البند (1) بمتوسط حسابي بلغ (4.79)، وانحراف معياري (4)، وهو "تهيئة أعضاء هيئة التدريس للتفاعل مع نظام إدارة التعلّم".

وجاء البندين (2& 3) في الدرجة الثانية بمتوسط حسابي (4.79)، وانحراف معياري (5)، والبندين بنفس الترتيب الأتي: "توفير متطلبات نظام إدارة التعلّم من أجهزة وشبكات وكوادر بشرية"، "تشجيع أعضاء هيئة التدريس في إعداد التخطيط لنظام إدارة التعلّم".

وفي الدرجة الرابعة جاء البند (8) بمتوسط حسابي (4.68)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام نظام إدارة التعلُم في التدريس".

وجاء البند (6) في الدرجة التاسعة وقبل الأخيرة بمتوسط حسابي (4.37)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "إقامة دورات تدريبية للطلاب لتمكينهم من إتقان مهارات نظام إدارة التعلّم".

وجاء البند (5) في الدرجة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.26)، وانحراف معياري (5)، وهذا البند هو "ربط استخدام نظام إدارة التعلّم بنمو المسار الوظيفي لدى هيئة التدريس".

وللكشف عن الفروق بين أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس– المسمى الوظيفي– سنوات الخبرة– الخبرة في استخدام الكمبيوتر) تم استخدام اختبار كروسكال واليز (Kruskal-Wallis Test) واختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) لمعرفة الدلالات الإحصائية عند مستوى (0.05)، ورصدت النتائج في الجداول التالية.

جدول (8) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين المتوسطات
حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس

الجنس	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	القيمة الحرجة	Z	مستوى الدلالة
ذكور	14	9.07	127.00	22.00	−1. 25	0.211
إناث	5	12.60	63.00			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس (ذكور– إناث)، حيث بلغت القيمة الحرجة (22.00)، ومستوى دلالتها (0.211)، وبلغ متوسط الرتب للذكور (9.07)، وبلغ متوسط الرتب للإناث (12.60).

جدول (10) نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات

حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
أستاذ مشارك	1	10.00	2.68	3	0.443
أستاذ مساعد	14	11.07			
محاضر	2	7.50			
مدرس	2	5.00			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي، حيث بلغت قيمة كا^2 (2.68)، ومستوى دلالتها (0.443)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي المسمى الوظيفي أستاذ مساعد في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (11.07)، وجاء ذوي المسمى الوظيفي مدرس في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (5.00).

جدول (11) نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغيرعدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط الرتب	قيمة كا^2	درجات الحرية df	مستوى الدلالة
اقل من 5 سنوات	2	15.50	5.23	2	0.073
من 5– 10 سنوات	2	15.50			
اكثر من 10 سنوات	15	8.53			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (5.23)، ومستوى دلالتها (0.073)، وجاء ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات، من 5–10 سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (15.50)، وجاء ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (8.53).

جدول (11)

نتائج اختبار كروسكال واليز للفروق بين المتوسطات حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة في استخدام الكمبيوتر

عدد سنوات الخبرة	العينة	متوسط	قيمة كا^2	درجات	مستوى

		الرتب		الحرية df	الدلالة
اقل من 5 سنوات	1	15.50	2.61	2	0.271
من 5– 10 سنوات	4	6.75			
اكثر من 10 سنوات	14	10.54			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الخبرة، حيث بلغت قيمة كا^2 (2.61)، ومستوى دلالتها (0.271)، كما يتضح وجود تباين في متوسطات الرتب، فقد جاء ذوي الخبرة (أقل من 5 سنوات) في الدرجة الأولى بمتوسط رتب (15.50)، وجاء ذوي الخبرة (من 5–10 سنوات) في الدرجة الأخيرة بمتوسط رتب (6.75).

تعقيب على نتائج الدراسة:

يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية أن نظام إدارة التعلُم له العديد من الايجابيات منها ما يلي:

- ساهم في مواجهة متطلبات التعليم المتزايدة والسريعة.
- يناسب البيئة التعليمية الإلكترونية التي تستخدمها المؤسسات التعليمية.
- يساعد في تجميع الأنشطة التعليمية التي كانت منفصلة عن بعضها لتعمل وفق نظام مترابط.
- يساهم في توجيه المقررات الدراسية.
- يتيح عرض المحاضرات والنقاش بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب عن بعد بواسطة القاعات الإلكترونية.

كما يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية أن هناك العديد من متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم في كلية التربية الأساسية منها ما يلي:

- توفير دورات تدريبية لتهيئة أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع نظام إدارة التعلّم.
- إجراء بحوث ميدانية لتعرف مشكلات تطبيق نظام إدارة التعلُم للتغلب عليها.
- توفير نظام لمتابعة تنفيذ نظام إدارة التعلّم مع توفير التغذية الراجعة.
- تبني استراتيجيات تطبيق نظام إدارة التعلّم بما يناسب البيئة الجامعية في الكويت.

كما يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية أن هناك بعض المعوقات لتطبيق نظام إدارة التعلُم منها ما يلي:

- عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس على نظام إدارة التعلُم.
- عدم تجهيز الفصول الدراسية والمعامل بما يناسب نظام إدارة التعلُم.

- ضعف مستوى البرمجيات المستخدمة في نظام إدارة التعلّم.
- عدم مناسبة أجهزة الحاسب مما يعيق كفاءة نظام إدارة التعلّم.

كما يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية أن هناك بعض المقترحات لتطوير تجربة تطبيق نظام إدارة التعلُم منها ما يلي:

- تهيئة أعضاء هيئة التدريس للتفاعل مع نظام إدارة التعلّم.
- توفير متطلبات نظام إدارة التعلّم من أجهزة وشبكات وكوادر بشرية.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس في إعداد التخطيط لنظام إدارة التعلّم.
- تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام نظام إدارة التعلُم في التدريس.

كما يتضح من العرض السابق لنتائج الدراسة الحالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي، بينما لا توجد فروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، وقد يرجع ذلك إلى اتفاق عينة الدراسة حول البنود الخاصة بأهمية تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغيرات السابقة.

ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير الجنس، بينما لا توجد فروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، وقد يرجع ذلك إلى اتفاق عينة الدراسة حول البنود الخاصة بمتطلبات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغيرات السابقة.

وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات تطبيق نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، وعدم وجود فروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول مقترحات تطوير تطبيق تجربة نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغير (الجنس- المسمى الوظيفي- سنوات الخبرة- الخبرة في استخدام الكمبيوتر)، وقد يرجع ذلك إلى اتفاق عينة الدراسة حول البنود الخاصة بمعوقات ومقترحات تطوير تجربة نظام إدارة التعلُم وفقاً لمتغيرات السابقة.

التوصيات والمقترحات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، فإن الباحثين يوصيان بما يلي:

1. تدريب أعضاء هيئة التدريس على نظام إدارة التعلُّم.
2. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة في التخطيط لنظام إدارة التعلُّم.
3. تنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام نظام إدارة التعلُم في التدريس.
4. تجهيز القاعات الدراسية والمعامل بما يناسب نظام إدارة التعلُم.
5. توفير أجهزة الحاسب والبرمجيات التعليمية بما يناسب نظام إدارة التعلُّم.

البحوث المقترحة:

امتداد لما توصلت اليه الدراسة الحالية يقترح الباحثان إمكانية إجراء الدراسات التالية:

1. دراسة أثر نظام إدارة التعلُم على تحصيل طلبة الكلية في المقررات الدراسية المختلفة.
2. إجراء دراسات وبحوث أخرى لبيان فاعلية استخدام نظام إدارة التعلُم في التدريب عن بعد.
3. دراسة أثر نظام إدارة التعلُم على تنمية بعض المهارات العملية لدى الطلبة والاتجاه نحو نظام إدارة التعلُم.

المراجع

أولاً– المراجع العربية:

أبو سويرح، أحمد إسماعيل (2009): "برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي التكنولوجيا" **رسالة الجامعة الإسلامية بغزة**، العدد الثاني.

أبو وطفة، محمود مرزوق (2002): "واقع النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة الإسلامية وسبل تطويره من وجهة نظرهم" **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية، غزة.

أحمد، شاكر محمد فتحي (2009): "الارتقاء بالهيئة التعليمية في مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي (صيغ التنمية المهنية نموذجا)" **ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثاني عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي "المواءمة بين مخرجات التعليم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي**، 10 ديسمبر، بيروت.

الأحمدي، أميمه بنت حميد (2010): "فاعلية التعلُم الإلكتروني في التحصيل والاحتفاظ لدى طالبات العلوم الاجتماعية بكلية الآداب والعلوم الانسانية بالمدينة المنورة" **ورقة مقدمة إلى ندوة جامعة طيبة**، المدينة المنورة.

إسماعيل، الغريب زاهر (2009): "**التعلُم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة**" القاهرة: عالم الكتب.

الأسمر، منى حسن (2010): "احتياجات التنمية المهنية لأعضاء الهيئة التدريسية بالجامعات السعودية: رؤية مستقبلية" **الموقع الإلكتروني: http://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/**

بدح، أحمد (2008): "درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام تقنيات التعلُم الإلكترونية في جامعة البلقاء التطبيقية" **ورقة مقدمة إلى المؤتمر الوطني الأول: التعلُم الإلكتروني والتعليم عن بعد**، جامعة الملك سعود، الرياض.

بسيوني، عبد الحميد (2007): "**التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال**" القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

بوربعه، فاطمة (2008): "وحدة تطبيقات وبرامج تعليمية" وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، عمان.

الجرف، ريما سعد (2003): "التعلُم الإلكتروني ومستقبل التعليم الجامعي بالمملكة" **بحث مقدم لندوة التربية ومستقل التعليم في المملكة العربية السعودية**، 29-30 ابريل.

الحجايا، نايل محمد (2010): "واقع التعلُم الإلكتروني في الجامعات الأردنية" **الموقع الإلكتروني:**
.www.abegs.org/Aportal/Blogs/ShowDetails?id=1503

الحريري، محمد طاهر عبد العاطي (2013): "تطوير نظام لدعم التعلُم الإلكتروني وأثره في كفاءة التعلُم والاتجاه نحو التعلُم عبر الشبكات" **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة حلوان.

حسين، هشام (2010): اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلُم جسور جامعة الملك سعود نموذجا" **ورقة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب**، كلية التربية، جامعة الملك سعود، خلال الفترة 12-14 إبريل.

الحمران، محمد خالد وجروان، أحمد علي (2009): "تحديات استخدام التعلُم الإلكتروني التي تواجه طلبة كلية الحصن الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم" **المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد**، الرياض.

الخطيب، محمد شحات (2004): "الاعتماد الأكاديمي بالنمو العلمي المهني لأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي" **ندوة تنمية أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي**، جامعة الملك سعود، الرياض.

الخليفة، هند بنت سليمان (2008): "مقارنة بين المدونات ونظام جسور لإدارة التعلُم الإلكتروني" **ورقة مقدمة إلى المؤتمر الوطني الأول: التعلُم الإلكتروني والتعليم عن بعد**، جامعة الملك سعود ، الرياض.

الزهيري ، طلال ناظم (2009): استراتيجية تطبيق برامج التعلُم الإلكتروني في الجامعات العراقية" **وقائع المؤتمر العلمي الأول للجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات**، 17 يناير، بغداد.

سالم، أحمد محمد أحمد (2008): "معوقات تطبيق منظومة التعلُم الإلكتروني" **ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى الأول للتعليم الإلكتروني في التعليم**، خلال الفترة من 19-25 مايو.

الشهراني، ناصر بن عبد الله (2009): "مطالب استخدام التعلُم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين" **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة أم القرى.

الصالح، بدر بن عبد الله (2005): "التعلُم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة" **المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: تكنولوجيا التعلُم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة**، كلية التربية، جامعة عين شمس، خلال الفترة 5-7 يوليو.

صوافطه، وليد ورضوان، مصطفى (2014): "أثر استراتيجية دورة التعلُم الخماسية القائمة على نظام إدارة التعلُم الإلكتروني "بلاكبورد" وعلى برمجية تفاعلية في تحصيل الفيزياء لدى طلبة الهندسة بجامعة الملك سعود" **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، المجلد (10)، العدد (161)، ص ص 2-176.

عاشور، محمد إسماعيل (2009): "فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثي الأبعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية" **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية، غزة.

عبد المجيد،حذيفة مازن (2008): "تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية" **رسالة ماجستير غير منشورة**، الأكاديمية العربية في الدنمارك.

عفونة، سائدة وزواهره، سامي (2010): "التخطيط الاستراتيجي للتعلم الإلكتروني تبعا لنمط خان دراسة حالة جامعة القدس المفتوحة" **مقدم للمؤتمر والمعرض الدولي الثالث "دور التعلُم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة"**، مركز التعلُم الإلكتروني، جامعة البحرين، خلال الفترة 6-8 إبريل.

القطب، محمد فاروق (2008): "نموذج مقترح لتطوير نظم إدارة التعلُم الإلكتروني عبر شبكات الحاسب الآلي" **مقالة منشورة في كلية المعلمين**، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.

مدني، محمد عطا والعباسي، مصطفى محمد (2011): "تصميم برمجية تعليمية حاسوبية ودمجها ببيئة (Moodle) الإلكترونية وقياس أثرها على تحصيل عينة من طلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة البحرين" **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، جامعة السلطان قابوس، المجلد (5)، العدد (2)، ص ص 76-98.

الملاح، محمد عبد الكريم (2010): "**الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني**" عمان: دار الثقافة.

الموسوعة الحرة ***wikipedia*** (2008): الموقع الإلكتروني: ***http://en.wikipedia.org/wiki/SCORM***

الهرش، عايد ومفلح، محمد والدهون، مأمون (2010): "معوقات استخدام منظومة التعلُم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة" **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، المجلد (6)، العدد (1)، ص ص 27-40.

الوحيدي، أروى وضاح درعان (2009): "أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية" رسالة ماجستير غير منشور، الجامعة الإسلامية، غزة.

الياور، عفاف صلاح (2008): "معوقات التعليم الجامعي المفتوح في فرع الجامعة العربية المفتوحة بجدة من منظور الطلاب والطالبات" **مجلة رسالة الخليج العربي**، العدد (112).

سليمان، محمد السيد (2007): "فاعلية برنامج مقترح للوسائط الفائقة المتصلة بالإنترنت في إكساب مهارات إعداد وتصميم الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر" **رسالة دكتوراه غير منشورة**، كلية التربية، جامعة الأزهر.

النعيمي، نجاح محمد (2001): "أثر برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط المصحوبة بإمكانية الوصول إلى الإنترنت على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب المعلمين ذوي مصدر الضبط الخارجي وتحصيلهم في مجال تقنيات التعليم" **المؤتمر العلمي السنوي الثامن بالاشتراك مع كلية البنات جامعة عين شمس**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، خلال الفترة 29-31 أكتوبر.

جودت، مصطفى صالح (2003): "بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلُم المبني على الشبكات" **رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية**، جامعة حلوان.

ثانياً– المراجع الأجنبية:

Akdemir, Omur (2008): "Teaching in online courses: Experiences of instructional technology faculty members", **Turkish Online Journal of Distance Education**, Vol. 9 ,No. 2, PP. 97-108.

Al Ghamdi, J., Junaiu. S. (2004): "Comparative Analysis of Face-to Face and Online Course Offerings: King Fahd University of Petroleum and Minerals Experience", **Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, Vol. 1, No. 4, PP. 33-43.

Avgeriou, P., Papasalouros, A., Retalis, S., & Skordalakis, M. (2003): "Towards a Pattern Language for Learning Management Systems", *Educational Technology& Society****, Vol. 6, No. 2, PP. 11-24,*** *Available at****: http://ifets.ieee.org/periodical/6-2/2.html***

Beck , Eevi E. (2005): "Learning Management systems: The need for critical analyses", **Available at:** http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1094592

Berthelsen, Bouvin, Krogh, Kyng (2005): "Critical Computing– Between Sense and Sensibilities", *Proceedings of the Fourth Decennial Aarhus Conference****, Aarhus, New York, August 20-24.***

Claudia, F. (2004): "Evaluating Distance Education: Comparison of Student Ratings of Instruction in Distance Education and Traditional Courses International", **Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, Vol. 1, No. 3, PP. 55-64.

Ebardo, Ryan A., Valderama, Arlene Mae C. (2009): "The Effect of Web-Based Learning Management System on Knowledge Acquisition of Information Technology Students at Jose Rizal University", *The Sixth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society****, Thailand, 17-18 December.***

Jelena, S., Irma, S. (2004): "Distance Education Delivery Using the Louts Learning Mangement Sestem"**, Available at: **http://www.itc.ktu.lt/index.php/ITC/article/view/11955.

Lunney, M., Keville F., Arlene S., Georgia M. (2007): "Facilitating critical thinking through online courses", **Journal of Asynchronous Learning Networks**, Vol. 12 , No. 3, PP. 85-97.

Nadire, N. (2010): "The evaluation of learning management systems using an artificial intelligence fuzzy logic algorithm",** Advances in engineering software**, Vol. 41, No. 2, PP. 248-254.

Ozkan, et al. (2008): "Evaluating Learning Management Systems: Hexagonal E-Learning Assessment Model (HELAM)", **European and Mediterranean Conference on Information Systems** (EMCIS), , Al Bustan Rotana Hotel, Dubai, 25-26 May.

RoBling, G., et al (2008): "Enhancing Learning Management Systems to Better Support Computer Science Education", **ACM Sigcse Bulletin**, Vol. 40, No. 4, PP. 142-166.

Vovides, Y., Sanchez-Alonso, V., Mitropolou, G., Nickmans (2007): "The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning", **Available at:** http://www.cc.uah.es/ssalonso/papers/EducationalReviewDraft.pdf

Zhang, D. (2005): "Interactive Multimedia-Based E-Learning: A Study of Effectiveness", **American Journal of Distance Education**, Vol. 19, No. 3, PP. 149-162.