

2022

Assessing the Quality of Moodle System from the Perspective of Art Education Students

Dr. Talal Shaban Amer
Sultan Qaboos University, Oman, tamer2921948@gmail.com

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>

Recommended Citation

Amer, Dr. Talal Shaban (2022) "Assessing the Quality of Moodle System from the Perspective of Art Education Students," *International Journal for Research in Education*: Vol. 46 : Iss. 1 , Article 8.
Available at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre/vol46/iss1/8>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in International Journal for Research in Education by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.



المجلة الدولية للأبحاث التربوية International Journal for Research in Education

المجلد (46) العدد (1) يناير 2022 - Vol. (46), issue (1) January 2022

Manuscript No. : 1713

Assessing the Quality of Moodle System from the Perspective of Art Education Students

تقييم جودة نظام موودل في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة قسم التربية
الفنية

Received
تاريخ الاستلام

Sep 2020

Accepted
تاريخ القبول

Feb 2021

Published
تاريخ النشر

Jan 2022

DOI : <http://doi.org/10.36771/ijre.46.1.22-pp242-268>

Dr. Talal Shaban Amer
Sultan Qaboos University, Oman
tamer2921948@gmail.com

د. / طلال شعبان عامر
جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان
tamer2921948@gmail.com

Assessing the Quality of Moodle System from the Perspective of Art Education students

Abstract

The purpose of this study was to assess the quality of the Moodle system from the perspective of Art Education students in the College of Education at Sultan Qaboos University. The study used a 41-statement questionnaire covering Moodle's six quality axes. The tool was distributed to a sample of 70 male and female students during Spring 2019. The results showed the perceived quality of the Moodle system in the educational process. No statistically significant difference was found with regard to the gender variable or the number of years of study at the university. The study suggested several recommendations that would contribute to popularizing the culture of open sources in general and the Moodle system in particular, as well as increasing the deployment of the Moodle system in the educational process.

Keywords: E-learning, distance learning, Moodle, quality, art education

تقييم جودة نظام موودل في العملية التعليمية من وجهة نظر طلبة قسم التربية الفنية

مستخلص البحث

سعت الدراسة الحالية إلى تقييم جودة نظام موودل من وجهة نظر طلبة قسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (41) عبارة موزعة على ستة محاور / مجالات ممثلة لجودة نظام موودل. وتم تطبيق الأداة على عينة مكونة من (70) طالبا وطالبة، وذلك خلال الفصل الدراسي ربيع 2019. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى تأكيد جودة نظام موودل في العملية التعليمية، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فرق دال إحصائيا فيما يتعلق بمتغير النوع، كما كشفت النتائج أيضا عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ترجع إلى عدد سنوات الدراسة في الجامعة، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي قد تساهم في نشر ثقافة المصادر المفتوحة عامة والموودل خاصة، وكذلك زيادة تفعيل توظيف الموودل في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، التعلم عن بعد، الموودل، الجودة، التربية الفنية

مقدمة البحث

في ظل التغيرات التكنولوجية السريعة والتحول والتطورات المتلاحقة في جميع مناحي الحياة أصبحت الحاجة ملحة لمواكبة هذه التغيرات لاسيما في مجال التعليم الداعم لأي تطور في أي مجال.

ولأن النظام التعليمي يواجه تحديا يتمثل في ضرورة توفير المزيد من الفرص التعليمية، وذلك دون الحاجة لميزانيات إضافية خاصة في ظل الظروف الاقتصادية الراهنة، فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال التوسع في تطوير وتطبيق برامج التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني التي تُمثل أساليب وطرقا جديدة للتعليم غير المباشر، وتعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعليم المطلوب، خاصة مع أوجه القصور والمشكلات التي يعاني منها التعليم التقليدي (محمد، 2012).

وتُشير الكثير من الأدبيات ونتائج البحوث في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم إلى أن التعلم المدفوع بالتكنولوجيا هو أحد الضرورات لجيل القرن الحادي والعشرين، والذي يُطلق عليه "الجيل الرقمي".

ولقد اهتمت بعض أنظمة التعليم الوطنية في البلدان المتقدمة بتنفيذ تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم والتعلم منذ 30 عامًا أو أكثر، من بينها النرويج وجنوب إفريقيا والمملكة المتحدة وكندا وأستراليا والولايات المتحدة الأمريكية وفنلندا وتشيلي وهولندا ونيوزيلندا وإسبانيا وإيرلندا وبولندا وغيرها.

ويؤكد ديفي وزملائه (Devi et al., 2020) على الدور الحيوي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم، وعلى وجه الخصوص أنظمة إدارة التعلم (LMS) في العصر الرقمي الجديد، الذي يُمثل الطلاب جزءا منه، حيث تدور حياتهم حول أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والألعاب والرسائل عبر الإنترنت.

لذا فقد انتشر استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات على نطاق واسع في الوقت الراهن خاصة مع بداية ظهور فيروس كورونا "كوفيد - 19"، وسارعت معظم المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة في الكثير من دول العالم إلى تطبيق العديد من الأشكال المختلفة لهذه التقنيات، وخاصة ما يتعلق منها ببيئات التعلم عبر الإنترنت بمساعدة أنظمة إدارة التعلم (LMS)، إما لتوفير برامج التعلم الإلكتروني أو لدعم وجهها التقليدي لعمليات التدريس.

وتُستخدم أنظمة إدارة التعلم (LMS) من قبل المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم للمساعدة في تنظيم معلومات المقررات الهامة، بالإضافة إلى تقديم مقررات مختلطة أو كاملة عبر الإنترنت مع جميع مكونات الفصل التقليدي، بما في ذلك المهام وموارد الفصل وإتاحة فرصا للتعاون والتفاعل للمتعلمين والمعلمين، كل ذلك ضمن حل تعليمي رقمي مركزي (eThink, 2019).

وأما عن مميزات أنظمة إدارة التعلم مفتوحة المصدر؛ فيرى اتمازي وآخرون (Itmazi et al., 2005) أنها مفيدة من حيث أنها لا تتطلب تكاليف ترخيص، وتمكن المؤسسات من التحكم في برامجها وتنسيقها وإجراء تعديلات بناءً على احتياجاتها. كما يذكر كاكاسيفكي وآخرون (Kakasevski et al., 2008) أن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني أدوات فعالة لكل من الطلبة؛ لعرض مواد الوسائط المتعددة، وتشكيل مجتمعات التعلم، والوصول إلى ملاحظات المحاضرة، وإرسال الواجبات المنزلية، وأعضاء هيئة التدريس لتمكينهم من التواصل مع طلابهم وإدارة مقرراتهم بفعالية. كما يرى لوك وآخرون (Luk et al., 2018) أن استخدام منصات التعلم عبر الإنترنت كأحد مظاهر التقدم في تكنولوجيا المعلومات صار أمرًا شائعًا في العصر الحالي، كما أن تطوير تلك المنصات قد أدى إلى تغيير طرق التدريس والتعلم في التعليم العالي بشكل كبير، وهذا من شأنه يقود إلى الابتكار.

ونظرًا لحاجة الجامعات والكليات إلى منصة تعليمية تتيح لها ضمان نجاح المتعلمين وتزويد معلمها بحل مرّن يمكن تخصيصه لتلبية أسلوب التدريس لكل معلم، فإن نظام Moodle الذي يُعد نظام إدارة التعلم الأكثر استخدامًا والأكثر تقدمًا في العالم، يمكنه المساعدة في حل عدد من تحديات التعلم النموذجية التي تواجهها المؤسسات أثناء إنشاء برامج تعليمية مستدامة من شأنها تحسين نتائج التعلم في نهاية المطاف (eThink, 2019).

ونظام Moodle عبارة عن نظام أساسي للتعلم عبر الإنترنت يمكّن المعلم من إنشاء مقررات إلكترونية، وإضافة مهام، ومراقبة تقدم طلابه. كما يتيح له التواصل معهم وتشجيع التفاعل بينهم في المنتديات والأفكار. باختصار إنه نظام أساسي مرّن ومتعدد الأوجه (Ispring, 2020).

كما يُعد Moodle نظام إدارة التعلم المفتوح المصدر (LMS) الرائد والأكثر استخدامًا في جميع أنحاء العالم. مع وجود الملايين من التركيبات - الانترنت والكهرباء وأجهزة الكمبيوتر والبرمجيات - على جميع المستويات الأكاديمية وفي مختلف الأنظمة التعليمية، بالإضافة إلى أن نظام Moodle يُعد أداة مهمة يجب دمجها في أي نظام إدارة جامعي أو مدرسي (Classter, 2019).

ويذكر لوك وزملائه (Luk et al., 2018) أن Moodle عبارة عن منصة تعليمية مصممة لتزويد المعلمين والإداريين والمتعلمين بنظام واحد قوي وآمن ومتكامل لإنشاء بيئات تعليمية مخصصة.

كما يتميز نظام Moodle بإمكانية تحديثه عادة أكثر من البدائل المغلقة المصدر، مما يمكّنه من البقاء باستمرار في طليعة الاحتياجات التعليمية الحالية، بالإضافة إلى أنه يُمكن المؤسسة التعليمية من إدارة التعلم بفعالية من موقع مركزي، حيث يساعد في الحفاظ على جميع الأنشطة التعليمية والإدارية بصورة أكثر بساطة وتنظيمًا، كما يوفر القدرة على تخزين وتتبع المعلومات

المتكاملة في مكان واحد، فضلاً عن مساعدته للطلبة في الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت وفي أي مكان. نظرًا لكونه حلاً قائماً على الويب، وهذا يعني أنهم ليسوا بحاجة إلى التواجد في الفصل، كما يمكنهم التقدم في تعلمهم والمشاركة في مقرراتهم كلما كان ذلك مناسباً، بالإضافة إلى حل مشكلة ازدحام جداولهم الدراسية (eThink, 2019).

ويشير شوريشي وآخرون (Chourishi et al., 2011) إلى أن نظام موودل يسمح بتعاون أفضل بين المعلمين والمتعلمين، بالإضافة إلى أنه ينشط خبرات التعلم في التعليم العالي.

كما أورد كل من (Saba, 2005؛ Branzburg, 2005؛ Saba, 2005؛ بسيوني، 2007؛ عامر، 2013) العديد من الإمكانيات التي يتميز بها نظام Moodle، وهي:

- 1- إمكانيات التصميم التعليمي التي يوفرها النظام، ومنها:
 - إمكانية وضع مقررات دراسية متعددة في النظام.
 - تعيين المدرسين، والمدرسين المساعدين للمقرر.
 - تحميل المصادر التعليمية في الموقع، والمواقع ذات الصلة بمحتوى المقرر.
 - إضافة المراجع العلمية لكل مقرر دراسي.
 - يُتيح النظام عدة خيارات لأستاذ المقرر لاختيار الطريقة المناسبة لتدريس المقرر.
- 2- إمكانيات إدارة سجلات الطلبة، ومنها:
 - سهولة إدارة عمليات التسجيل والانسحاب وتميزها.
 - تحكم أستاذ المقرر في طريقة تسجيل الطلبة، وانسحابهم.
 - إمكانية التسجيل الذاتي للطلبة في المقرر، وكذلك الانسحاب الذاتي.
 - يُتيح النظام للمدير تسجيل أعداد كبيرة من الطلبة من ملف خارجي.
 - يُمكن النظام أستاذ المقرر من تكوين مجموعات طلابية.
- 3- إمكانيات النظام في التقييم المستمر للطلبة
 - يوجد في النظام خاصية متابعة أنشطة الطلبة داخل المقرر.
 - يُمكن النظام أستاذ المقرر من تصميم الاختبارات الموضوعية.
 - يُساعد النظام الأستاذ في وضع المهام والواجبات.
 - يُتيح النظام إمكانية تبادل إرسال ملفات الواجبات والأبحاث بين مستخدميه.
 - يوجد في النظام خاصية تمكن الطالب من معرفة مستوى تحصيله الدراسي.
 - يُتيح النظام لأستاذ المقرر تصميم الاستفتاءات ونشرها.
- 4- إمكانيات التواصل بين الأستاذ والطلبة
 - يُمكن النظام مستخدميه من التواصل عبر الرسائل الخاصة داخل المقرر.

- يوجد في النظام منتدى للحوار بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.
- يُمكن النظام من التواصل المتزامن بين المستخدمين عبر خاصية غرف الدردشة.
- 5- إمكانات التحكم وإدارة النظام
- لا يمكن الدخول للنظام إلا بالحصول على اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة بالنظام.
- توجد صلاحيات واسعة للمشرف على النظام، ولأستاذ المقرر.
- يوجد بالنظام خاصية التحكم في كل الأمور المتعلقة بالعملية التعليمية باستخدام خاصية الأجنحة للمقرر.
- يوجد في النظام عدة قوالب جاهزة تُمكن المستخدم من تغيير الواجهة حسب الرغبة.

كما أظهرت العديد من الدراسات الأجنبية (Cuadrado & Ruiz, 2009; Ming & Bidmeshki, 2004; Su, 2006; Yates & Delgado, 2008)، والعربية (الغامدي وهارون، 2019؛ والعجمي، 2018؛ وعبدالعال، 2017؛ واليوسف والمشيقح، 2017؛ ويحيى وآخرون، 2017؛ وإبراهيم، 2015؛ وقادي، 2013؛ وحسن، 2010؛ وعبدالقادر، 2008) أن نظام Moodle فعال في تعليم اللغات الأجنبية، والرياضيات والتربية الفنية وغيرها من المقررات الدراسية.

ونظرا لكون نظام Moodle يمثل أحدث اتجاهات التعلم الإلكتروني، كما أنه يحقق أفضل الممارسات في العملية التعليمية، فقد سعت العديد من المؤسسات التعليمية العالمية المتخصصة في مجال التربية الفنية باعتماده في عمليتي التعليم والتعلم؛ ومن بينها الكلية الملكية للفنون في لندن RCA، حيث تبنت نظام Moodle لتحقيق أهدافها، كما تعمل باستمرار على تطويره والاستفادة من الخدمات التي يوفرها (eThink, 2019).

ولقد حرصت جامعة السلطان قابوس - شأنها شأن الكثير من مؤسسات التعليم العالي العالمية - على الاستفادة من هذه المستحدثات وتوظيفها في العملية التعليمية، فبدأت مشروع التعلم الإلكتروني عام 2001، بهدف تحقيق التطوير التعليمي والرقى بمستوى المخرجات التعليمية بها، ثم بدأت في تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) في عام 2005، كنظام لإدارة عملية التعلم الإلكتروني من خلال الشبكات التي تمكن المدرس والطالب من التواصل والتفاعل فيما بينهم، والتفاعل مع محتوى المقررات الإلكترونية (عامر، 2013).

ولأهمية نظام Moodle ومزاياه المتعددة في العملية التعليمية، فقد أنشأت جامعة زغرب الكرواتية (University of Zagreb) مركزا للحوسبة (SRCE) في عام 2007، والذي يُعد المؤسسة الرئيسية لتخطيط وتصميم وبناء وصيانة البنية التحتية الإلكترونية في المجتمع الأكاديمي والبحثي في تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT)، ويقوم المركز حاليا بتوظيف نظام موودل Moodle لدعم التعلم الإلكتروني في أكثر من 115 مؤسسة للتعليم العالي في كرواتيا (Verdaguer, 2019).

ولقد سعت العديد من البحوث والدراسات التي أجريت في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم إلى الكشف عن التحديات والصعوبات التي تواجه استخدام نظام Moodle وتؤثر سلباً على فاعليته؛ فقد أشار (Meiselwitz & Sadera, 2008) إلى ما كشفت عنه نتائج البحوث من أن هناك علاقة واضحة بين سهولة الاستخدام ونتائج تعلم الطلاب في بيئات التعلم عبر الإنترنت. كما أكدت دراسة (Savolainen, 2010) على أن قابلية استخدام نظام إدارة التعلم Moodle تعد من أهم العقبات التي تواجه توظيفه في العملية التعليمية.

بينما سعت دراسة كرسويل وآخرون (Creswell et al., 2011) إلى تحديد التحديات الرئيسية التي تواجه البلدان النامية في تبني التعلم الإلكتروني بشكل عام، تم تصنيف الاستجابات إلى عوامل خارجية وأخرى داخلية. وتمثلت التحديات الخارجية في عرض نطاق إنترنت منخفض، ودعم مالي غير كاف، وبرامج التدريب غير الكافية، ونقص الدعم الفني، ونقص البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والخطط والسياسات الغامضة، ونقص الطاقة الكهربائية. وأما التحديات الداخلية فتمثلت في محو الأمية والتعلم الإلكتروني، وقلة الوعي والاهتمام والتحفيز.

كما سعت دراسة سوماك وآخرون (Šumak et al., 2011) إلى التعرف على العوامل المؤثرة على تقبل الطلاب للعمل على نظام موودل، وطبقت الدراسة على مجموعة من 235 طالباً من كلية الهندسة الكهربائية وعلوم الحاسوب في ماريبور (Maribor) بسلوفينيا. وقد أظهرت النتائج أن استخدام الموودل يعتمد على ثلاثة عوامل بينها علاقة موجبة دالة معنوية، ومرتببة كالتالي: المنفعة المتوقعة، والميل لاستخدام موودل، وسهولة الاستخدام.

كما استهدفت الورقة البحثية التي أعدها (Damnjanovic et al., 2015) تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية موودل من وجهة نظر الطلبة. وتم التحقق من صحة فرضيات البحث باستخدام نموذج المحاكاة التعليمية الموسع من خلال الإنترنت (Seddon model)، وتكونت عينة الدراسة من 377 طالباً وطالبة من مرحلتي التعليم الجامعي وقبل الجامعي من ثلاث دول هي صربيا وليتوانيا والبوسنة والهرسك، وتم توزيع استبانة حول استخدام التعلم الإلكتروني تضمن ستة عناصر لتحديد النموذج المفاهيمي الأولي: الجودة (جودة النظام وجودة المعلومات)، استخدام نظم المعلومات (الفائدة المتصورة والرضا ونتائج الأداء) وسلوك نظم المعلومات (النية السلوكية لاستخدام نظام التعلم الإلكتروني في المستقبل). استمر تطبيق الاستبيان مدة أربعة أسابيع خلال الفصل الدراسي خريف 2011، وتم جمع 255 نسخة صالحة من أصل العدد الكلي (377). وأشارت النتائج إلى أن جودة النظام وجودة المعلومات لها تأثير إيجابي على الفائدة المتصورة والتواصل تجاه موودل، ولكن ليس لها تأثير مهم على الرضا، وكان للتواصل التأثير الأكبر على استخدام التعلم الإلكتروني (نتائج أداء التعلم الإلكتروني)، ثم على الفائدة والرضا المتصورين، وكان للرضا تأثير كبير على نية السلوك لاستخدام Moodle في المستقبل، وأخيراً لم تكشف النتائج عن تأثير لصيغة استخدام موودل على نية السلوك أو الاستخدام المقصود في المستقبل.

وأشارت نتائج دراسة جوندوز وأوزكان (Gunduz & Ozcan, 2017) إلى عدم استخدام المعلمين لبعض الوسائل التي يمكن أن تجعل الطلاب أكثر استقلالية ونجاحًا في عملية التعلم من خلال نظام Moodle، مثل جلسات "الدردشة" غير المتزامنة والاختبارات عبر الإنترنت مع التغذية الراجعة الفورية.

كما هدفت دراسة سوراوي وآخرون (Suradi et al., 2018) إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على استخدام نظام Moodle. وتمثلت أداة الدراسة في استبيان إلكتروني تم تحميله وتوزيعه عبر تطبيق WhatsApp و Instagram على عينة مكونة من (209) طالبا وطالبة (63 طالب و146 طالبة) من طلبة الكليات المختلفة بجامعة ظفار. وقد أشارت النتائج إلى أهمية جودة المواد التعليمية لجذب الطلبة للتعامل معها، كما أن هناك ارتباطًا إيجابيًا ومباشرًا لاستخدام نظام Moodle مع الفائدة منه وسهولة استخدامه والرضا عنه والثقة فيه، وجميع هذه العوامل لها أهمية في اعتبار الطلبة لاستخدام نظام Moodle.

كما أشارت دراسة فيرداغير (Verdaguer, 2019) إلى التحديات التي واجهت استخدام نظام Moodle بجامعة زغرب الكرواتية (University of Zagreb) من بينها عدم مناسبة بيئة التعلم الافتراضية مع استراتيجيات المؤسسات المختلفة التابعة للجامعة، بالإضافة إلى أن معظم المعلمين لم يكن لديهم المعرفة أو القدرة على إنشاء وصيانة منصاتهم الخاصة، الأمر الذي دفع المسؤولين عن التعلم الإلكتروني بالجامعة إلى بناء بيئة تعليمية تتميز بسهولة الوصول إليها واستخدامها وإدارتها، كما تم ترجمتها إلى اللغة المحلية.

كما أشارت نتائج دراسة البنيان (2019) إلى أن هناك عزوفا من قبل أعضاء هيئة التدريس في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "Blackboard" المعتمد في جامعة أم القرى.

ونظرا للصعوبات التي يواجهها طلبة السنة الأولى في جامعات جنوب إفريقيا نتيجة إجبارهم على استخدام منصة إدارة التعلم الإلكتروني Moodle، مع اقتصر خلفيتهم المدرسية على التعامل مع منصة WhatsApp للوسائط الاجتماعية وإجادتهم لاستخدامها، فقد حاولت دراسة مبونغوز (Mpungose, 2020) تقديم حلول ممكنة للمشكلة، بطرح خيار بديل تمثل في بحث مدى إمكانية استخدام WhatsApp لتكملة Moodle اعتمادًا على الاحتياجات الشخصية للطلاب. وشملت عينة الدراسة خمسة وعشرين طالبًا في السنة الأولى ممن يدرسون العلوم الفيزيائية، وكشفت النتائج أن منصة التعلم الإلكتروني الشخصية التي تم إهمالها في الماضي يمكن استخدامها لتحسين التعلم الإلكتروني. كما كشفت أيضًا أنه في حين أن الطلاب لديهم فقط خيار استخدام منصة رسمية للتعليم الإلكتروني (Moodle)، فإنهم يفضلون استخدام نظام التعلم الإلكتروني غير الرسمي الأكثر شيوعًا (WhatsApp). وخلصت الدراسة إلى أنه بدون التفكير في استخدام منصة تعلم إلكتروني شخصية تمزج بين كل من Moodle و WhatsApp، فقد تتفاقم المشكلة بشكل أكبر.

كما أكدت دراسة جوندوز وأوزكان (Gunduz & Ozcan, 2017) أن الثقافة في البلدان النامية مثل شمال قبرص بحاجة إلى تحويل بيئاتها التعليمية من التدريس القائم على الحفظ إلى التدريس المبتكر المتمركز حول الطالب.

كما استهدفت دراسة سينو وآخرون (Senol et al., 2014) تقييم قابلية الاستخدام لنظام إدارة التعلم LMS-Moodle، الذي اعتمده جامعة كوجايي Kocaeli التركية، بناءً على تصورات الطلبة. وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تكونت من قسمين؛ تضمن الأول أسئلة تتعلق بالمعلومات الديموغرافية للمشاركين، والثاني عبارة عن " خصائص قابلية الاستخدام " المتضمنة في استبانة WAMMI التي أعدها كلاريدج وكراكوفسكي (Claridge & Kirakowski, 2011) وأضيف إليها بنوداً تتعلق بميزات الواجهة العامة، والتصميم المرئي للواجهة، ولغتها، وإمكانية تعلم الطالب من النظام. كما تم ترجمة الاستبانة إلى اللغة التركية، مع إجراء التعديلات اللازمة بناءً على آراء اثنين من الخبراء. وتم تطبيقها على (413) طالباً وطالبة. وتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي، وقد كشفت النتائج أن حوالي نصف المشاركين رأوا أن استخدام الموقع لأول مرة كان سهلاً وكان كل شيء على الموقع سهل الفهم، بينما اعتقد بعض المشاركين أن التنقل في النظام كان صعباً بالنسبة لهم. بالإضافة إلى ذلك، اعتقد 46٪ من المشاركين أن الموقع بحاجة إلى مزيد من التفسيرات التمهيدية قبل البدء في استخدامه، بالإضافة إلى حاجة واجهته إلى إشارات إعلامية.

من جهة أخرى، فقد أدى التنافس المحموم في عصرنا الحالي إلى المطالبة بتطبيق الجودة بمفهومها الشامل وأبعادها التي ساعدت المؤسسات الإنتاجية العالمية الكبرى على كسب سبق وريح المنافسة، والتربع على قاعدة صلبة في السوق العالمية الدولية (العتيبي، 1428هـ، ص 12).

وتُشير المصادر التاريخية إلى أن الجودة ليست ابتكاراً من ابتكارات الثورة الصناعية، بل تمتد جذورها إلى الحضارات القديمة، ولعل الآثار التاريخية كالأهرامات في مصر وما ورد في شريعة حمورابي بالعراق وغيرها خير شاهد على ذلك. (مجيد، 2014).

كما يُلاحظ المتتبع لتاريخ التعليم العالي أنه نال اهتماماً وعناية خاصة على مر العصور؛ سواء من قبل الفلاسفة ورجال الدين قديماً، أو المثقفين في العصور الوسطى، أو أصحاب الأعمال والصناعات في عصر النهضة، حيث بُنى على ما أفرزه من نظريات وحقائق وتجارب الكثير من الإنجازات الصناعية التي تطورت وتحولت من الآلات التجارية إلى الأجهزة والميكنة والحواسب الآلية المُستخدمة في التصنيع والاتصال والترفيه في العصر الحالي (البوهي، 2014).

ولقد حظي مفهوم الجودة باهتمام متزايد خلال فترة الثمانينات من القرن الماضي، حيث اعتمد كسلاح تنافسي بين المنظمات على الصعيدين الإقليمي والدولي، وظهرت مؤسسات وآليات وأساليب متطورة للتقويم، وبدأت منظمات مثل اليونسكو والعمل الدولية والبنك الدولي في الدعوة

إلى قيام نظام عالمي للتقويم على نفس نمط التوجه الذي ظهر في عالم التجارة والاقتصاد، والذي أدى إلى تطوير أساليب الجودة ومصطلحاتها ومفاهيمها ومعاييرها للتحقق من المنتجات والمعايير المستخدمة في عالم الإنتاج والسلع والخدمات (مجيد، 2014).

كما شهد العالم في السنوات الأخيرة ففزات كمية ونوعية كبيرة في مجال التعليم العالي، وتزايدت أعداد الجامعات والتخصصات، وكذلك أعداد الطلبة، الأمر الذي فرض على مؤسسات التعليم العالي تقييم جودة منتجها الجامعي الذي يُعد انعكاساً لجودة الخدمات المقدمة أثناء إعداد المنتج ضمن العمليات في المنحى النظامي الذي يتكون من مُدخلات وعمليات ومُخرجات. (زيدان، 2016).

ولتحقيق نظم ومعايير الجودة على أعلى مستوى كان لابد من إعداد الطالب للتكيف مع التطوير الحادث في مجال التعليم من جهة ومع المجتمع السريع التغير من جهة أخرى، وذلك من خلال إتاحة الفرصة أمامه وتدريبه على أن يحل المشكلات التي تواجهه بنفسه، وذلك لن يتأتى إلا إذا احترمنا طريقة تفكيره وكشفنا عن طاقاته الكامنة، وتم توجيهها إلى الطرق التي تجعله قادراً على حل تلك المشكلات، ومتكيفاً مع بيئته التي يعيش فيها من خلال تدريبه على التعلم الذاتي، وهذا ما دفع العالم بأكمله إلى إعمال التكنولوجيا بكافة صورها في المؤسسات التعليمية.

وتشير على (2002) إلى أن معايير الجودة في التعليم تعني تلك المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم، والتي تتمثل في جودة الإدارة، وسياسة القبول، والبرامج التعليمية من حيث (أهدافها، وطرائق التدريس المتبعة، ونظام التقويم والامتحانات)، وجودة المعلمين، والأبنية والتجهيزات المادية، بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات المستفيدين. وكما ذكر جون أبوت (Abbot, 1997) أن المجتمعات الناجحة في القرن الواحد والعشرين سوف تقوم فيها مجتمعات تعلم تتفق مع حاجات البيئة الاجتماعية والاقتصادية المتغيرة بشكل متواصل.

ونظراً لأهمية تحقيق جودة الخدمات التعليمية المقدمة عبر الإنترنت، فقد سعت العديد من البحوث والدراسات إلى الوقوف على مستوى جودة تلك الخدمات، فقد بحثت الورقة التي أعدها لي (Lee, 2010) الاختلافات المحتملة بين الطلبة الكوريين والأمريكيين من حيث مستويات إدراكهم فيما يتعلق بجودة خدمة دعم التعليم عبر الإنترنت، وقبول التعلم عبر الإنترنت، والرضا عنه. تكونت العينة من 872 طالباً (582 من جامعة سول الرقمية بكوريا، و290 من جامعة بوسطن الأمريكية)، تم تسجيل المشاركين في مقررات مختلفة من خلال أنظمة التعلم عبر الإنترنت (خلال ربيع 2009 على الكوريين، وخلال صيف 2009 على الأمريكيين)؛ وتم توزيع استطلاع على أفراد العينة من الجامعتين. وأشارت النتائج إلى أن تصور جودة خدمة الدعم عبر الإنترنت تُعد مؤشراً هاماً

لقبول التعلم عبر الإنترنت ورضا الطلبة الكوريين والأمريكيين، إلا أنه لوحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصورات الطلاب الكوريين والأمريكيين فيما يتعلق بجودة خدمة دعم التعليم عبر الإنترنت، ولصالح الكوريين، حيث كان لديهم تصور أعلى بكثير لجودة خدمة الدعم عبر الإنترنت، كما أشارت النتائج إلى أن غالبية الطلاب في البلدين، بغض النظر عن الاختلافات في تصوراتهم لجودة خدمة الدعم عبر الإنترنت، يعتقدون أن قبول الفصول الدراسية عبر الإنترنت سيفيدهم.

كما استهدفت دراسة (Gunduz & Ozcan, 2017) التعرف على تصورات الطلبة ومعلمي اللغة الإنجليزية لاستخدام نظام موودل في المدرسة الثانوية في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. تم استخدام منهج الطريقة المختلطة في هذه الدراسة، حيث تم استخدام طرق جمع البيانات الكمية لجمع وتحليل البيانات حول تصورات الطلاب وطرق جمع البيانات النوعية المستخدمة لجمع البيانات حول آراء المعلمين في جوانب مختلفة من النظام. وتكونت مجموعة الدراسة من 333 طالبًا وطالبة من المرحلتين الإعدادية والثانوية، و12 مدرسًا للغة الإنجليزية. وتمثلت أداة الدراسة في استبيان مُعد وفق مقياس ليكرت الخماسي ومكون من 23 فقرة تم تجميعها تحت خمسة أبعاد لغرض التحليل، وكانت هذه الأبعاد كالتالي: الكفاءة الذاتية، وسهولة الاستخدام، والموقف، واستخدام النظام، والإبداع الشخصي في مجال تكنولوجيا المعلومات. أما البيانات النوعية فقد تم جمعها من خلال خمسة أسئلة مفتوحة. أظهرت النتائج أن الطلاب بشكل عام ينظرون إلى أنفسهم على أنهم أكفاء من حيث نظام موودل، كما أظهرت النتائج أنهم يعرفون القراءة والكتابة رقمياً وأنهم قادرين على التعامل مع الأنظمة المطبقة حديثاً، أما المعلمون فقد اعتقدوا أن النظام كان معاصراً ومفيداً على المدى الطويل ولكن في وقت الدراسة لم يكن يعمل بشكل جيد. وقد أوصت الدراسة بضرورة استثمار نقاط القوة لدى الطلاب في استخدام وظائف Moodle لمساعدتهم على أن يصبحوا أكثر استقلالية في التعلم بصفة عامة، وتعلم اللغات بصفة خاصة. كما يجب أن يكون دور المعلم ودور التكنولوجيا متوازنين بطريقة يستفيد منها الطلاب إلى أعلى درجة.

واستهدف بحث عبد وآخرون (2018) تقويم جودة نظام ادارة التعليم الإلكتروني Moodle من وجهة نظر طلبة الكلية التقنية الإدارية ببغداد، ولتحقيق أهداف البحث قام الباحثون بتطبيق نظام Moodle على طلبة قسم تقنيات المعلوماتية في الكلية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2017/2018 وللدراستين الصباحية والمسائية، وللتعرف على آراء الطلبة حول جودة نظام ادارة التعليم الإلكتروني Moodle أعد الباحثون استبانة تضمنت (16) فقرة تم التأكد من ثباتها وصدقها، واختيرت عينة البحث بأسلوب المعاينة العشوائية الطبقيّة، حيث بلغ حجمها (23) طالبا وطالبة. وأظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية لدى عينة البحث نحو استخدام نظام Moodle، ولم تلاحظ أية فروق ذات دلالة احصائية في آراء طلبة الكلية حسب النوع - ذكور أو إناث - أو حسب نوع الدراسة. وأوصى الباحثون بضرورة تعميم تطبيق النظام على الكليات والمعاهد التقنية بالجامعة، مع توفير دعائم نجاح تطبيقه.

ويذكر لوك وآخرون (Luk et al., 2018) أن عددا من الدراسات أشارت إلى أن الاستخدام التربوي الناجح للتكنولوجيا يعتمد على مواقف الطلاب وقبولهم تجاه التكنولوجيا، كما أن التنبؤ بموقف الطلاب وقبولهم تجاه منصة التعلم عبر الإنترنت أمر بالغ الأهمية لجودة التعليم.

ويرى فوجت وآخرون (Voogt et al., 2018) أن تقدم التقنيات الجديدة لدعم سهولة الوصول إلى الموارد التعليمية مثل الموارد التعليمية المفتوحة أدى إلى زيادة النقاش حول كيفية إجراء التقييم لاستخدام تلك التقنيات.

وعلى الرغم من تبني جامعة السلطان قابوس لنظم إدارة التعلم الإلكتروني منذ عام 2001، إلا أن الباحث لاحظ رفع عدد كبير من المقررات على نظام Moodle وبصورة تدريجية خلال الفترة من 2005 إلى ما قبل ظهور جائحة كورونا (كوفيد - 19)، إلا أن معظمها لم يكن مفعلا، بالإضافة إلى عزوف شريحة من أعضاء هيئة التدريس عن استخدامه، ولعل هذا يرجع إلى عوامل متنوعة منها ما يرتبط بمقاومة البعض لهذا الاتجاه، ومنها ما يرتبط بشبكة الانترنت، ومنها ما يرتبط بجودة النظام نفسه أو التباين في أنماطه. لكل هذا، وتماشيا مع اتجاه الجامعة لتطبيق نظام الجودة والاعتماد الأكاديمي لجميع برامجها، فقد رأى الباحث إجراء الدراسة الحالية للتعرف على واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر طلبة التربية الفنية.

مشكلة الدراسة

تم صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- 1- ما واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر طلبة التربية الفنية؟
- 2- هل توجد فروق دالة إحصائية بين وجهة نظر الطلبة في واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير النوع؟
- 3- هل توجد فروق دالة إحصائية بين وجهة نظر الطلبة في واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير عدد سنوات الدراسة التي قضاها الطالب في الجامعة؟
- 4- هل توجد فروق دالة إحصائية بين وجهة نظر الطلبة في واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير دراسة الطالب من خلال المودل؟

أهداف الدراسة

- 1- تقييم جودة نظام Moodle من وجهة نظر طلبة قسم التربية الفنية، لتحديد الفائدة المتحققة من النظام، والمعوقات التي تقف أمام التوسع في تطبيقه.
- 2- التعرف على اتجاهات طلبة قسم التربية الفنية نحو استخدام نظام Moodle في التعليم، ومدى قبولهم له.

- 3- المساهمة في تغيير الاتجاهات السلبية لدى بعض أعضاء هيئة التدريس والطلبة نحو استخدام نظام Moodle في التعليم.
- 4- الخروج بمجموعة توصيات ومقترحات من شأنها المساهمة في تطوير استخدام نظام Moodle في التعليم.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- 1- أنها تواكب التوجه الجديد لجامعة السلطان قابوس فيما يتعلق بتدريس مجموعة من المقررات عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle.
- 2- تسليط الضوء على مجموعة من المعايير التي يمكن في ضوءها الحكم على مستوى جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle.
- 3- تقديم صورة واضحة للمسؤولين بجامعة السلطان قابوس بصفة خاصة، ومؤسسات التعليم العُمانية بصفة عامة عن واقع الممارسات المتعلقة بتوظيف نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle في العملية التعليمية.

مصطلحات الدراسة

الجودة (Quality). تعرف الجودة إجرائيا في البحث الحالي بأنها مجموعة من السمات والخصائص للخدمات التعليمية المقدمة لطلبة قسم التربية الفنية بجامعة السلطان قابوس من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle)، بحيث تكون قادرة على تلبية احتياجات محددة لهم.

نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle). يُمثل نظام (Moodle) أحد أنظمة التعلم مفتوحة المصدر Open Source Software، كما يُعد من أهم نظم تقديم المقررات الإلكترونية والأكثر شيوعا واستخداما، ويُساعد هذا النظام في تطوير البيئة التعليمية في مجال التعلم الإلكتروني، وهو النظام الذي تتبناه جامعة السلطان قابوس منذ عام 2005 وحتى وقت إجراء الدراسة الحالية.

حدود الدراسة

- الحدود البشرية.** اقتصرَت الدراسة على عينة مكونة من (112) طالبا وطالبة.
- الحدود المكانية.** قسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس.
- الحدود الزمانية.** طُبقت الدراسة في نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2018/2019.

منهج الدراسة وإجراءاتها

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج المناسب لتحقيق أهدافها.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة قسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس المسجلين في عام 2019م، وعددهم (190) طالباً وطالبة.

أما عينة الدراسة فتم اختيارها بطريقة عشوائية من طلبة قسم التربية الفنية، وبلغ عددها (112) طالباً وطالبة.

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من ستة محاور؛ هي جودة أداء عضو هيئة التدريس ويضم 6 مفردات، وجودة النظام التقني ويضم 9 مفردات، وفاعلية النظام ويضم 9 مفردات، وجودة التفاعلات التعليمية ويضم 13 مفردة، وجودة المحتوى التعليمي ويضم 5 مفردات، وجودة الخدمة ويضم 6 مفردات. كما تراوح مدى الدرجات لكل فقرة ما بين 1 درجة و5 درجات، وفق مقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - ضعيفة - ضعيفة جداً).

صدق الأداة

بعد الانتهاء من إعداد جميع فقرات مقياس تقييم جودة نظام Moodle الذي تضمن "55" فقرة، تم عرضه على عدد (7) محكمين من تخصص تكنولوجيا التعليم والمناهج وعلم النفس والإدارة التربوية بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، بالإضافة إلى عدد (4) من المشرفين على نظام Moodle بقسم الدعم الفني بمركز تقنيات التعليم بالجامعة، حيث طلب منهم مراجعة الفقرات وإبداء الرأي فيما إذا كانت ملائمة وتقيس ما صُممت لقياسه. وقد تم ذلك وأخذت مقترحاتهم وآراؤهم بعين الاعتبار وأجريت التعديلات وتم مناقشتهم في الفقرات، وبعد إجراء التعديلات، اعتمد مبدأ اتفاق المحكمين على الفقرة بنسبة 75% كأساس لاعتماد المفردة في الاستبانة، وتم اختزال 7 فقرات، وبهذا صار عدد فقرات المقياس التي اعتمدت في هذه الدراسة "48" فقرة أجرى عليها التحليل الإحصائي.

الثبات

تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لتحديد ثبات أداة الدراسة، حيث بلغت (0.94)، وهي درجة ثبات مناسبة وتفي بالأغراض التي أعدت من أجلها أداة الدراسة.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: إجابة السؤال الأول

ينص السؤال الأول على: ما واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر طلبة التربية الفنية؟
وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء التحليل الوصفي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة للمحاور الست، كما هو موضح بجدول 1.

جدول 1

نتائج التحليل الوصفي للمحاور الستة للجودة

م	المحور	عدد المفردات	الحد الأدنى	الحد الأقصى	الوسط الحسابي	المستوى	الترتيب
1	جودة أداء عضو هيئة التدريس	6	1	5	3.22	متوسط	6
2	جودة النظام التقني	9	1	5	3.50	مرتفع	2
3	فاعلية النظام	9	1	5	3.37	مرتفع	4
4	جودة التفاعلات التعليمية	13	1	5	3.35	مرتفع	5
5	جودة المحتوى التعليمي	5	1	5	3.64	مرتفع	1
6	جودة الخدمة	6	1	5	3.38	مرتفع	3
	الدرجة الكلية	48	1	5	3.41	مرتفع	

يلاحظ من جدول (1) أن مستويات محاور جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) بجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر طلبة التربية الفنية مرتفعة، عدا المحور الأول "جودة أداء عضو هيئة التدريس" حيث جاء في المستوى المتوسط، كما جاء أعلى المستويات للمحور الخامس "جودة المحتوى التعليمي"، وأقلها للمحور الرابع "جودة التفاعلات التعليمية". ويُرجع الباحث مجيء المحور الأول "جودة أداء عضو هيئة التدريس" في المستوى المتوسط، إلى أن طلبة التربية الفنية يدرسون مقرراتهم التخصصية داخل الورش بعيداً عن نظام Moodle، ومن ثم فإن تقييمهم لأداء أساتذتهم إنما يتم على أساس التفاعل المباشر وجهاً لوجه داخل الورش وليس من خلال أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، وبمراجعة الباحث لعينة من نتائج استبانة تقييم الطلبة المعتمدة من الجامعة والتي يقومون بتعبئتها في نهاية كل فصل دراسي، لاحظ أن درجة العبارات الخاصة بأداء أعضاء هيئة التدريس بالقسم مرتفعة غالباً. وأما عن مجيء المحور الخامس "جودة المحتوى التعليمي" أعلى المستويات، فيعتقد الباحث أن تقييم الطلبة لهذا المحور جاء بناءً على طبيعة المحتويات التعليمية لمقررات التربية الفنية في حد ذاتها بعيداً عن نظام Moodle، حيث تتميز بالترابط والجدابية، والدمج بين الواقعية والخيال وغيرها من السمات التي ترفع من مستوى جودتها مقارنةً بمحتويات المقررات الأخرى. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة نورس وآخرون (Norris

et al,2013) التي أظهرت درجة رضا عالية لدى الطلبة عينة الدراسة نحو استخدام نظام Moodle، كما تتفق مع نتيجة دراسة عبد وآخرون (2018) والتي أشارت إلى أن آراء الطلبة بشكل عام كانت إيجابية ومرتفعة نحو جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle.

ثانياً: إجابة السؤال الثاني

ينص السؤال الثاني على: هل توجد فروق في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Moodle) بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير النوع (ذكور / إناث)؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل التباين الأحادي للفروق في متغير النوع، كما هو موضح بجدول 2.

جدول 2

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) وفقاً لمتغير النوع (ذكور / إناث)

الدلالة	قيمة (ت)	النوع						
		إناث			ذكور			
		الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	
0.68	0.40	0.65	3.20	89	0.79	3.27	23	الأول
0.40	0.84	0.60	3.47	89	0.67	3.59	23	الثاني
0.22	1.23	0.65	3.34	89	0.65	3.52	23	الثالث
0.16	1.41	0.61	3.30	89	0.78	3.52	23	الرابع
0.93	0.88	0.65	3.64	89	0.79	3.62	23	الخامس
0.59	0.53	0.65	3.36	89	0.80	3.44	23	السادس
0.39	0.86	.530	3.38	89	0.67	3.50	23	المجموع

يتضح من جدول (2) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) بجامعة السلطان قابوس وفق متغير النوع (ذكور/ إناث)، وذلك في جميع المحاور، وكذلك الدرجة الكلية. ويُرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلبة - حتى وقت إجراء الدراسة الحالية - يتعرضون لنظام Moodle بنفس الدرجة، حيث يدرسون المقررات التخصصية داخل ورش ومعامل خاصة بالقسم بعيداً عن نظام Moodle، ويقتصر تعاملهم معه من خلال مقرر أو اثنين من المقررات الاختيارية أو مقررات المتطلب للكلية أو الجامعة وهي محدودة، بل قد يتخرج الطالب دون أن تتاح له فرصة الدراسة من خلال هذا النظام بسبب نوع المقررات التي درسها، وتقتصر معلوماته عن نظام Moodle على مهارات التعلم الذاتي، أو حضور بعض الورش التي يُقدمها مركز تقنيات التعليم بالجامعة، أو ما يسمعه من طلبة آخرين حول مزايا ذلك النظام. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد وآخرون (2018) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle من وجهة نظر طلبة الكلية التقنية الإدارية ترجع إلى متغير النوع.

ثالثاً: إجابة السؤال الثالث

ينص السؤال الثالث على: هل توجد فروق دالة إحصائية بين وجهة نظر الطلبة في واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير عدد سنوات الدراسة التي قضاها الطالب في الجامعة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل التباين الأحادي للفروق في متغير السنة الدراسية، كما هو موضح بجدول 3.

جدول 3

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) وفقاً لمتغير السنة الدراسية

المحاور/ الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية م.ح	متوسط المربعات	قيمة " ف "	الدلالة
المحور الأول	بين المجموعات	0.890	5	0.178	0.377	0.863
	داخل المجموعات	50.486	107	0.472		
	الكلي	51.376	112			
المحور الثاني	بين المجموعات	0.827	5	0.165	0.428	0.828
	داخل المجموعات	41.347	107	0.386		
	الكلي	42.175	112			
المحور الثالث	بين المجموعات	0.817	5	0.163	0.378	0.863
	داخل المجموعات	46.231	107	0.432		
	الكلي	47.048	112			
المحور الرابع	بين المجموعات	0.344	5	0.069	0.160	0.977
	داخل المجموعات	46.119	107	0.431		
	الكلي	46.463	112			
المحور الخامس	بين المجموعات	2.932	5	0.586	1.305	0.267
	داخل المجموعات	48.096	107	0.449		
	الكلي	51.029	112			
المحور السادس	بين المجموعات	0.588	5	0.118	0.249	0.940
	داخل المجموعات	50.622	107	0.473		
	الكلي	51.210	112			
المجموع	بين المجموعات	0.474	5	0.095	0.294	0.915
	داخل المجموعات	34.525	107	0.323		
	الكلي	34.999	112			

يتضح من جدول (3) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) بجامعة السلطان قابوس وفق متغير سنوات الدراسة، وذلك في جميع المحاور، وكذلك الدرجة الكلية. ويعتقد الباحث أن هذه النتيجة ترجع إلى أن غالبية عينة البحث جاءت من الدفعات (2014، 2015، 2016) التي من بينها من هم على وشك التخرج

أثناء تطبيق البحث الحالي، والذين لم يتمكنوا من الاستفادة بدرجة ملحوظة من تبني الجامعة اتجاه تقديم مجموعة من المقررات الاختيارية ومقررات متطلب الجامعة إلكترونياً ونسبة 100% من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle بداية من الفصل الدراسي (ربيع 2018). وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه نتائج دراسة تيسير (2016) من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حول واقع التعلم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية من وجهة نظر الطلبة تعزى لمتغير المستوى الدراسي، بينما لا تتفق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة رينولدز وآخرون (Reynolds et al., 2007) والتي أشارت إلى زيادة نسبة الاتجاه الإيجابي لعينة الدراسة نحو التعلم الإلكتروني من عام دراسي إلى آخر.

رابعاً: إجابة السؤال الرابع

ينص السؤال الرابع على: هل توجد فروق دالة إحصائية بين وجهة نظر الطلبة في واقع جودة نظام إدارة التعلم الإلكتروني بجامعة السلطان قابوس ترجع إلى متغير دراسة الطالب من خلال الموودل؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل التباين الأحادي للفروق في متغير دراسة الطالب من خلال الموودل، كما هو موضح بجدول 4.

جدول 4

نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) وفقاً لمتغير الدراسة من خلال الموودل

الدلالة	قيمة ت	الدراسة من خلال الموودل					المحور	
		لا			نعم			
		الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط		العدد
0.05	1.93	0.59	3.09	49	0.72	3.33	64	الأول
0.02	2.28	0.56	3.35	49	0.64	3.61	64	الثاني
0.04	2.05	0.62	3.23	49	0.66	3.48	64	الثالث
0.38	0.88	0.53	3.29	49	0.72	3.39	64	الرابع
0.56	0.59	0.67	3.60	49	0.68	3.67	64	الخامس
0.41	0.82	0.60	3.32	49	0.73	3.42	64	السادس
0.10	1.56	0.47	3.31	49	0.61	3.48	64	المجموع

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية في وجهة نظر الطلبة فيما يتعلق بجودة نظام التعلم الإلكتروني Moodle بجامعة السلطان قابوس وفق متغير الدراسة من خلال نظام Moodle، وذلك في المحاور الأول "جودة أداء عضو هيئة التدريس"، والثاني "جودة النظام التقني"، والثالث "فاعلية النظام"، ولصالح الاختيار "نعم" - من درسوا من خلال Moodle أو تعاملوا معه في دراسة أجزاء من مقرراتهم الدراسية - وهذه النتيجة تتفق مع الواقع، حيث يمكن

الطلبة من التواصل مع مدرس المقرر من خلال المودل بأليات متعددة؛ سواء منتدى إعلانات المقرر أم منتدى الاستفسارات أم المنتدى العام أم غرف الدردشة، بينما يقتصر التواصل مع مدرس المقرر في النظام التقليدي على وقت المحاضرة والساعات المكتبية إن وُجدت، كما يتيح المودل للطلبة الحرية في دراسة المقرر دون التقييد بزمان أو مكان، بالإضافة إلى تقديم المادة العلمية باستخدام وسائل متعددة (كالفيديو والصور والرسومات والمؤثرات الصوتية). كما يتضح من جدول (4) أيضا عدم وجود فروق دالة إحصائية في بقية المحاور وكذلك الدرجة الكلية، ويرى الباحث أنه على الرغم من أن نظام مودل يوفر عدة مستويات للتفاعل؛ سواء بين الطالب والمدرس، أم بين الطلبة بعضهم البعض، أم بين الطالب والمقرر، إلا أن النتائج أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في المحور الرابع " جودة التفاعلات " ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن تفاعل طلبة التربية الفنية فيما بينهم ومع مدرسيهم وكذلك مع الخامات التي تمثل الشق الرئيسي لمقرراتهم التخصصية كل هذا يتم بدرجة عالية داخل ورش ومعامل القسم بعيدا عن نظام Moodle، وبالتالي فإن اقتصار دراسة البعض منهم لمقرر أو اثنين من المقررات الاختيارية أو مقررات المتطلب وفقا لهذا النظام لا تمكنه من معايشة مستويات التفاعل التي يوفرها وبالتالي عدم التقييم الواقعي لهذا المحور. وفيما يتعلق بعدم وجود فروق دالة إحصائية في المحور الخامس " جودة المحتوى التعليمي "، فيعتقد الباحث أن طابع الخصوصية الذي تتميز به مقررات التربية الفنية قد يدعم تصورات الطلبة بأن محتوى تلك المقررات أفضل من محتوى المقررات الأخرى سواء المقدمة بالطريقة التقليدية أم من خلال نظام Moodle. وأما عن النتيجة الخاصة بعدم وجود فروق دالة إحصائية في المحور السادس "جودة الخدمة"، فيُرجعها الباحث إلى ضعف شبكة الانترنت أحيانا، وما يحدث من قطع الخدمة نتيجة عمليات الصيانة أحيانا أخرى، بالإضافة إلى عدم قدرة الكثير من الطلبة المقيمين خارج الحرم الجامعي على الاستفادة من خدمة الانترنت لارتفاع رسوم الاشتراك فيها.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات (Norris et al., 2013; Paynter & Bruce, 2012; Salloum et al., 2019)، وعبد وآخرون (2018).

توصيات الدراسة

1. ضرورة زيادة تفعيل استخدام نظام Moodle في التعليم الجامعي، وذلك نظرا لما أشارت إليه نتيجة الدراسة الحالية وغيرها من الدراسات فيما يتعلق بجودة هذا النظام التعليمي، وما يتضمنه من معارف ومهارات، وما يوفره من إمكانيات تُسهم في تحسين جودة المخرجات التعليمية، بالإضافة إلى ما أملتته جائحة كورونا على المؤسسات التعليمية من ضرورة تبني التعلم الإلكتروني بأنماطه المختلفة ونظم إدارته.

2. إجراء المزيد من البحوث في مجال نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle، وإطلاع أعضاء هيئة التدريس والمسؤولين على أثر استخدامه في تدريس المقررات، مع تحديد الصعوبات والمشكلات التي تحول دون الاستخدام الأمثل له، والعمل على حلها.
3. عقد المزيد من الدورات التدريبية لأعضاء الهيئات التدريسية والطلبة، بما يمكنهم من حُسن توظيف نظام Moodle، والاستفادة الأمثل من إمكانياته.

تضارب المصالح

أفاد الباحث بعدم وجود تضارب في المصالح فيما يتعلق بالبحث، والملكية الفكرية، ونشر هذا البحث.

المراجع

إبراهيم، ياسمين محمد (2015). فعالية تدريس مادة التصوير لطلاب التربية الفنية باستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر، (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس. مسترجع بتاريخ 2018/5/17 من الموقع:

http://main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=ThesisPicBdy&BibID=12361190&PageNo=64

عبدالعال، محمد (2017). فاعلية مقرر إلكتروني بنظام موودل قائم على التعلم المقلوب في طرق تدريس الرياضيات في تحقيق أهدافه والرضا عن تعلمه لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، مجلة تربويات الرياضيات، 21(2)، 43-95. مسترجع بتاريخ 2018/2/18 من الموقع:

<http://education.arab.macam.ac.il/article/1240>

البنيان، ريم فيصل (2019). تقييم تجربة جامعة أم القرى في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني "Blackboard"، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع 8، 75-98. مسترجع بتاريخ 2020/3/5 من الموقع:

https://jasep.journals.ekb.eg/article_41549_a190dae386c2c3643bb155a1de322425.pdf

البوهي، فاروق شوقي (2014). التعليم العالي واتجاهات تطويره من منظور مقارن. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

بسيوني، عبدالحميد (2007). التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال. دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

تيسير، تغريد محمد (2016). واقع التعلم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودوره في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهة نظر طلبة كلية الدراسات العليا. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، 84. مسترجع بتاريخ 2020/12/5 من الموقع:

<https://scholar.najah.edu/sites/default/files/Taghreed%20E2%80%9CMohammed%20Tayseer%20E2%80%9D%20Hantouli.pdf>

حسن، نبيل السيد (2010). فاعلية مقرر إلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام موودل Moodle لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز، 1-56. مسترجع بتاريخ 2018/7/21 من الموقع:

https://www.bu.edu.eg/portal/uploads/Specific%20Education/Educational%20Technology/5143/publications/Nabil%20Elsayed%20Mohamed%20Hassan_4.pdf

زيدان، عفيف حافظ (2016). تقييم طلبة كلية العلوم التربوية بجامعة القدس لجودة التدريس في كليتهم، المؤتمر العربي الدولي السادس لضمان جودة التعليم العالي 2016 LACQA خلال الفترة 9 - 11 فبراير، الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كتاب أبحاث المؤتمر. 326 - 343.

عامر، طلال شعبان (2013). فاعلية تقديم مقرر "مهارات الدراسة" إلكترونياً عبر المودل على التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس، مجلة كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، 2. 565-573.

عبدالقادر، عبدالرازق مختار (2008). فاعلية برنامج الكورني مقترح باستخدام نظام مودل (Moodle) في تنمية الثقة في التعليم الإلكتروني والاتصال التفاعلي وتحصيل الطلاب في مقرر طرق تدريس العلوم الشرعية، مجلة القراءة والمعرفة ع 85، 112 - 180. مسترجع بتاريخ 2018/5/3 من الموقع:

<https://portal.arid.my/Publications/4253ea24-3817-47.pdf>

العتيبي، محسن نايف (1428هـ). استراتيجيات نظام الجودة في التعليم. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر. مسترجع بتاريخ 2018/7/1 من الموقع:

<https://fliphtml5.com/pese/elag/basic>

العجربي، سامح جميل (2018). أثر أنماط التفاعل داخل نظام إدارة التعلم الإلكتروني (المودل) على تنمية مهارات تصميم التعليم لدى طلبة قسم التكنولوجيا بجامعة الأقصى بغزة. مسترجع بتاريخ 2019/3/25 من الموقع:

https://www.researchgate.net/publication/332212893_atrh_anmat_alfal_dakhl_nzam_a_dart_altlm_alalktrwny_almwdl_ly_tnmyt_mharat_tsmym_altlym_ldy_tlbt_qsm_altknwlj_ya_bjamt_alaqsy_bghzt

على، نادية حسن (2002). تصور مقترح لتطوير نظام التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (مدخل تخطيطي)، مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية بالقاهرة، 27(8). 203-276.

الغامدي، عبدالله محمد سالم قحطان؛ وهارون، طيب أحمد حسن (2019). فاعلية استخدام نظام مودل في التحصيل الدراسي لمادة الحاسب الآلي لطالب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، ع 42. 232 - 253. مسترجع بتاريخ 2019/12/23 من الموقع:

<https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=157760>

قادي، منال عمار (2013). برنامج مقترح في مقرر طرق تدريس العلوم قائم على نظام Moodle، وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والاتجاه نحو المهنة لدى الطالبات المعلمات في تخصص العلوم بكلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.

مجيد، سوسن شاكر (2014). الجودة في المؤسسات والبرامج الجامعية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

عبد، فريد مجيد؛ ومحمد، نشأت جاسم؛ ومحمد، نادية عبدالله (2018). تقويم جودة نظام ادارة التعليم الإلكتروني Moodle من وجهة نظر الطلبة دراسة تطبيقية في الكلية التقنية الإدارية / بغداد، المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية ببغداد، خلال الفترة من 28 - 29 نوفمبر. مسترجع بتاريخ 2019/2/20 من الموقع:

<https://tcm.mtu.edu.iq/preceedings/Vol2/fareedmajeed.pdf>

محمد، ريهام مصطفى (2012). توظيف التعلم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، ع 9، 1-20.

<http://search.shamaa.org/PDF/Articles/YEAiqah/9AiqahVol5No9Y2012/1AiqahVol5No9Y2012.pdf>

يحيى، هدى سعيد ثابت؛ وقطران، يحيى عبد الرزاق محمد؛ والشهاري، يحيى محسن (2017). فاعلية استخدام نظام مودل (Moodle) على التحصيل المعرفي والأداء المهاري في مقرر (Reading2) لدى طلبة قسم اللغة الإنجليزية بكلية التربية صناعاء. *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، مج. 2017، ع. 6، ص. 75-103.

<https://search.emarefa.net/detail/BIM-788114>

اليوسف، جواهر؛ والمشيقيح، محمد (2017). أثر استخدام نظام Moodle على تحصيل طالبات الصف الثالث متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية بمدينة الرياض، *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح*، 11(6)، 51-64.

<https://dspace.gou.edu/bitstream/194/1190/2/441-1689-1-CE.pdf>

Abbot, J. (1997). *School is not Enough: Learning for The 21st Century*.

Abd, F. M., Mohammed, N. G., Mohammed, N. A. (2018). *Evaluating the quality of the electronic learning management system (Moodle) from the students' point of view: An applied study in the Technical College of Management/ Baghdad* (in Arabic). The Fourth Specialized Scientific Conference (pp. 457-480). Administrative Technical College in Baghdad.

Abd El Aal, M. (2017). The effectiveness of a flipped learning-based e-course using Moodle system in achieving mathematics teaching course objectives and learning satisfaction for student teachers at Faculty of Education (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 21(2), 43- 95. <https://doi.org/10.21608/ARMIN.2018.81045>

Abdel-Qadir, A. M. (2008). The effectiveness of a proposed electronic program using the Moodle system in developing confidence in e-learning, interactive communication, and student achievement in the curriculum of "teaching methods of Sharia sciences" (in Arabic). *Reading and Knowledge Magazine: Ain-Shams University*, 85, 112-180.

Albouhy, F. S. (2014). *Higher education and its development trends from a comparative perspective* (1st ed. – in Arabic). Dar Al Maarefa Al Jamiea for Publishing & Distribution.

Al-Bunian, R. (2019). Evaluating Umm Al Qura University experience in using the blackboard e-learning management system (in Arabic). *The Arab Journal of Educational and Psychological Sciences*, 8, 75- 98. <https://dx.doi.org/10.33850/jasep.2019.41549>

Al-Ghamdi, A. M. S. Q., & Haroun, T. A. H. (2019). Effectiveness of the use of the Modell system in the academic achievement of computer material for high school students (in Arabic). *Basic Education College Magazine for Educational and Humanities Sciences*, 42, 232-253.

Ali, N. H. (2002). A proposed conception for the development of the education system in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the comprehensive quality standards: a schematic approach (in Arabic). *Journal of The Future of Arabian Education: Arab Center for Education & Development in Cairo*, 8(27), 203-276.

Alotaibi, M. N. (2007). *Quality System Strategy in Education* (1st ed. – in Arabic). Riyadh: King Fahd National Library.

Alyousef, J., & Meshekah, M. (2017). The impact of using Moodle - to teach English course - on the achievement of 3rd intermediate female students in Riyadh (in Arabic). *Palestinian Journal for Open Learning*, 11(6), 51-64.

- Amer, T. S. (2013). The effect of using the Moodle System in teaching "study skills" course on academic achievement of the students of Sultan Qaboos University (in Arabic). *Journal of Specific Education Research: Mansoura University*, 30, 565-573.
- Bassiouny, A. (2007). *Electronic learning & mobile learning* (1st ed. – in Arabic). Dar Al-Kotob Al-Ilmiyah for Publishing & Distribution.
- Branzburg, J. (2005). How to use the Moodle Course Management System. *Technology & Learning*, 26(1), 40.
- Chourishi, D., Buttan, C. K., Chaurasia, A., & Soni, A. (2011). Effective e-Learning through Moodle. *International Journal of Advance Technology & Engineering Research (IJATER)*, 1(1), 34-38. Retrieved September 24, 2019.
https://www.researchgate.net/profile/Dharmendra_Chourishi/publication/265974790_Effective_E-Learning_through_Moodle/links/55d2328108ae0a341720ebeb/Effective-E-Learning-through-Moodle.pdf
- Claridge, N., & Kirakowski, J. (2011). WAMMI: website analysis and measurement inventory questionnaire. <http://www.wammi.com/>
- Classter. (2019). Moodle LMS. Retrieved December 4, 2019, from Vertitech: Vertical IT Solutions & Consulting: <https://www.classter.com/moodle/>
- Creswell, J. W., Klassen, A. C., Clark, V. L., & Smith, K. C. (2011). *Best practices for mixed methods research in the health sciences*. The Office of Behavioral and Social Sciences Research (OBSSR) of the National Institutes of Health (NIH). Retrieved November 8, 2019.
https://obssr.od.nih.gov/wp-content/uploads/2016/02/Best_Practices_for_Mixed_Methods_Research.pdf
- Cuadrado-García, M., & Ruiz-Molina, M.-E. (2009). The Use of Moodle in Higher Education for Improving English Skills in Non-Language Courses. *The 2nd Edition of the International Conference: ICT for Language Learning*. Florence, Italy.
- Damjanovic, V., Jednak, S., & Mijatovic, I. (2015). Factors affecting the effectiveness and use of Moodle: Students' perception. *Interactive Learning Environments Journal*, 23(4), 496-514. <https://doi.10.1080/10494820.2013.789062>
- Devi, K. S., Lakshmi, V. V., & Aparna, M. (2020, June). Moodle - An effective learning management system for 21st Century Learners. *Alochana Chakra Journal*, 9(6), 4474-4485.
- El Agrami, S. J. (2018). *The impact of interactive types in the learning management system "Moodle" on developing the skills of teaching design for the students at technology department in Al-Aqsa University in Gaza* (in Arabic). Al-Aqsa University.
- eThink. (2019, November 4). *How using Moodle in higher education leads to improved learning outcomes*. Retrieved December 12, 2019, from eThink Education Website: <https://ethinkeducation.com/blog/moodle-in-higher-education-improved-learning-outcomes/>

- eThink. (2019, November 20). *The Royal College of Art Revamps and Streamlines Moodle Platform by eThink*. Retrieved January 3, 2020, from eThink Education Website: <https://ethinkeducation.com/case-studies/the-royal-college-of-art-moodle-platform-by-ethink/>
- Gunduz, N., & Ozcan, D. (2017). Implementation of the Moodle System Into EFL Classes. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 19(1), 51-64. https://doi.10.15446/profile.v19n_sup1.68571
- Hassan, N. E. (2010). *The Effectiveness of an electronic course on developing the skills of using Moodle system among postgraduate students and its impact on cognitive achievement and motivation for achievement* (in Arabic). Benha: Faculty of Specific Education, Benha University.
- Ibrahim, Y. (2015). *The effectiveness of teaching painting to Art Education students by using open-source software* (Unpublished Master's Thesis – in Arabic). Cairo: Faculty of Specific Education, Ain Shams University.
- iSpring Solutions. (2020, January 27). *The 15-minute guide for teachers on getting started with Moodle*. Retrieved March 4, 2020, from iSpring - eLearning Blog: <https://www.ispringsolutions.com/blog/getting-started-with-moodle>
- Itmazi, J. A., Megias, M. G., Paderewski, P., & Gutiérrez, F. L. (2005). A comparison and evaluation of open source learning management systems. *IADIS International Conference on Applied Computing 2005*, (pp. 80-86). Algarve, Portugal.
- Kakasevski, G., Mihajlov, M., Arsenovski, S., & Chungurski, S. (2008). Evaluating usability in learning management system Moodle. *Proceedings of the 30th International Conference on Information Technology Interfaces (ITI 2008)*, (pp. 613-618). Cavtat, Croatia.
- Lee, J.-W. (2010, December). Online support service quality, online learning acceptance, and student satisfaction. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 277-283. <https://doi.10.1016/j.iheduc.2010.08.002>
- Luk, C.-H., Ng, K.-K., & Lam, W.-M. (2018). The acceptance of using open-source learning platform (Moodle) for learning in Hong Kong's Higher Education. *International Conference on Technology in Education (ICTE 2018): "Technology in Education. Innovative Solutions and Practices"*, (pp. 249-257). Hong Kong, China. https://doi.10.1007/978-981-13-0008-0_23
- Majeed, S. S. (2014). *Quality in Institutions and University Programs* (1st ed. – in Arabic). Amman: Dar Safa for Publishing & Distribution.
- Meiselwitz, G., & Sadera, W. A. (2008). Investigating the Connection between Usability and Learning Outcomes in Online Learning Environments. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4(2), 234-242. <https://jolt.merlot.org/vol4no2/meiselwitz0608.pdf>
- Ming, T. S., & Bidmeshki, L. (2004). An online English course for Malaysian science and technology undergraduates: Evaluating learners' responses. *Proceedings of CLASIC 2004: Current Perspectives and Future Directions in Foreign Language Teaching and Learning*, (pp. 1049-1061).

- Mohammed, R. M. (2012). Utilizing e-learning to achieve quality standards in the educational process (in Arabic). *Arab Journal for Quality Assurance in Higher Education*, 9, 1-20.
- Mpungose, C. B. (2020). Is Moodle or WhatsApp the preferred e-learning platform at a South African university? First-year students' experiences. *Education and Information Technologies Journal*, 25, 927-941.
<https://doi.10.1007/s10639-019-10005-5>
- Norris, L., Sporre, L., & Svendsen, D. (2013). The use of Moodle at Cass Business School: A student perspective. *2nd Moodle Research Conference*, 52-64. Sousse, Tunisia.
<https://research.moodle.org/24/1/The%20Use%20of%20Moodle%20at%20Cass%20Business%20Schoo....pdf>
- Paynter, M., & Bruce, N. (2012). Case studies: Using Moodle for collaborative learning with university and senior secondary students. *1st Moodle Research Conference*, (pp. 33-38). Heraklion, Crete-Greece
<https://research.moodle.org/67/1/04%20-%20Paynter%20-%20Case%20Studies-%20Using%20Moodle%20for%20Collaborative%20Learning.pdf>
- Qadi, M. A. (2013). *A proposed program in a science teaching course based on the Moodle system, and measuring its effectiveness in developing student's achievement and attitude toward the profession in the sciences major at the College of Education* (Unpublished Master's Thesis – in Arabic). Saudi Arabia: Qadi Umm Al-Qura University.
- Reynolds, Patricia; Rice, Stephen & Uddin, M. (2007). Online learning in dentistry: The changes in undergraduate perceptions and attitudes over a four year period. *British Dental Journal*, 293(7), 419-429.
- Saba ,K. T. (2005). Hybrid modle for e- Learning at virtual university of Pakistan. *The Journal of e- Learning*, 3(1), 67-76.
- Salloum, S. A., Alhamad, A. Q., Al-Emran, M., Monem, A. A., & Shaalan, K. (2019). Exploring students' acceptance of e-learning through the development of a Comprehensive Technology Acceptance Model. *IEEE Access*, 7, 128445-128462.
<https://doi.10.1109/ACCESS.2019.2939467>
- Savolainen, O. (2010). *User experience design in open source development: Approaches to usability work in the Moodle community*. Tampere, Finland: Master's Thesis, University of Tampere. Retrieved November 7, 2019.
<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/81866/gradu04510.pdf?sequence=1>
- Senol, L., Gecili, H., & Durdu, P. O. (2014). Usability evaluation of a Moodle based Learning management system. *World Conference on Educational Media and Technology (EdMedia 2014)*, 9, pp. 850-858. Tampere, Finland. Retrieved September 12, 2019.
https://www.researchgate.net/profile/Leyla_Senol/publication/279183790_Usability_Evaluation_of_a_Moodle_based_Learning_Management_System/links/558d096208aee43bf6ae5692/Usability-Evaluation-of-a-Moodle-based-Learning-Management-System.pdf

- Su, C. (2006). Moodle for English Teachers. *The Proceedings of 2006 International Conference and Workshop on TEFL and Applied Linguistics* (pp. 321-330). Min Chuan University.
- Šumak, B., Heričko, M., Pušnik, M., & Polančič, G. (2011). Factors affecting acceptance and use of Moodle: An empirical study based on TAM. *Informatica*(35), 91-100.
https://www.researchgate.net/profile/Maja_Pusnik/publication/266074838_Factors_Affecting_Acceptance_and_Use_of_Moodle_An_Empirical_Study_Based_on_TAM/links/555af29808ae6943a877e74d/Factors-Affecting-Acceptance-and-Use-of-Moodle-An-Empirical-Study-Based-on
- Suradi, Z., Baqwir, J. A., & Yusoff, N. H. (2018). Factors affecting the use of Moodle System among students in Dhofar University. *International Journal of Management and Applied Science (IJMAS)*, 4(10), 56-59. Retrieved September 14, 2019.
http://www.iraj.in/journal/journal_file/journal_pdf/14-506-154701420256-59.pdf
- Tayseer, T. (2016). *The Reality of E-learning at An-Najah Un. and its role in achieving the interaction between learners from the point of view of students of the Faculty of Graduate Studies Faculty of Education Programs and Faculty Members* (Master's Thesis – in Arabic). Nablus: Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University.
- Verdaguer, J. (2019, July 16). *University of Zagreb uses Moodle to support e-learning in over 115 higher education institutions in Croatia*. Retrieved November 18, 2019, from Moodle: <https://moodle.com/news/university-of-zagreb/>
- Voogt, J., Knezek, G., Christensen, R., & Lai, K.-W. (Eds.). (2018). *Second handbook of information technology in primary and secondary education*. Springer, Cham. <https://doi.10.1007/978-3-319-71054-9>
- Yahia, H. S. T., Qatran, Y. A. M., Al-Shahari, Y. M. (2017). The effect of using Moodle system on the cognitive achievement and skills' performance in Reading 2 course of the students of English department at education faculty-Sana'a University (in Arabic). *The Arab Journal of Science and Technology Education*, 6, 75-103.
- Yates, N., & Delgado, R. (2008, March 31). A Study concerning the use of Moodle at Kanda University of International Studies. *The journal of Kanda University of International Studies*, 20, 405-426. Retrieved October 4, 2019
https://kuis.repo.nii.ac.jp/?action=repository_action_common_download&item_id=1277&item_no=1&attribute_id=18&file_no=1
- Zeidan, A. H. (2016). *Evaluation of the students of the Faculty of Educational Sciences at Al-Quds University for the quality of teaching in their college (in Arabic)*. *The Sixth International Arab Conference on Quality Assurance in Higher Education (IACQA'2016)* (pp. 326-343). Sudan University of Science and Technology (SUST) & Zarqa University in Jordan.