

2022

The Reality of Smart E-learning Employment in Public Schools in Madaba Governorate from the Teachers' Perspectives

Intisar Abu Judeh

Middle East University-Jordan, ali.abujodeh80@gmail.com

Layla Mohammad Hosni Abu Al-Ola

Middle East University-Jordan, Laboalola@meu.edu.jo

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe



Part of the [Online and Distance Education Commons](#)

Recommended Citation

Judeh, Intisar Abu and Abu Al-Ola, Layla Mohammad Hosni (2022) "The Reality of Smart E-learning Employment in Public Schools in Madaba Governorate from the Teachers' Perspectives," *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في) التعليم العالي*: Vol. 42: Iss. 2, Article 18.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol42/iss2/18

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في) التعليم العالي by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين

The Reality of Smart E-learning Employment in Public Schools in Madaba Governorate from the Teachers' Perspectives

Intisar Abu Judeh

Faculty of Educational Sciences
Middle East University-Jordan

ali.abujodeh80@gmail.com

انتصار أبو جودة

كلية العلوم التربوية
جامعة الشرق الأوسط - الأردن

ali.abujodeh80@gmail.com

Layla Mohammad Hosni Abu Al-Ola

Faculty of Educational Sciences
Middle East University-Jordan

Laboalola@meu.edu.jo

ليلى محمد حسني أبو العلا

كلية العلوم التربوية
جامعة الشرق الأوسط - الأردن

Laboalola@meu.edu.jo

Abstract

The study aimed to identify the reality of employing smart e-learning in public schools in Madaba school district from the teachers' point of view. The study used the descriptive survey approach, and a questionnaire was developed and implemented to collect data. The questionnaire consisted of (48) items distributed into four dimensions (principal, teacher, student, and parent). The sample of the study included (320) male and female teachers. The results showed that the degree of smart e-learning employment was high, as the order of dimensions came first, the student's dimension came second, followed by the teacher dimension, then the manager's dimension, and finally the guardian dimension. The study also found statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) to the degree of smart e-learning employment in public schools in Madaba school district from the teachers' viewpoint, attributed to the gender. In addition, no statistically significant differences ($\alpha = 0.05$) in the degree of employing smart e-learning in public schools in Madaba district from the teachers' point of view due to academic qualification and years of experience). The study recommended the necessity of following up and supervising the Ministry of Education to employ e-learning in all schools in the Kingdom.

Keywords: Smart E-Learning, Teachers of Government Schools, Kasbah Madaba Brigade.

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين. استخدمت الدراسة المنهج الكمي بنوعيه الوصفي، والمسحي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (48) فقرة موزعة على أربعة أبعاد (المدير، المعلم، الطالب، ولي الأمر). وتكونت عينة الدراسة من (320) معلماً ومعلمة. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية كانت مرتفعة، وأن الترتيب التنافسي للأبعاد كما يلي: يُعد الطالب، وتلاه يُعد المعلم، ومن ثم جاء يُعد المدير، وأخيراً جاء يُعد ولي الأمر، كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس وجاءت الفروق لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية تعزى لمتغيري: المؤهل العلمي، سنوات الخدمة وفي ضوء النتائج توصي الباحثتان بإجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع كتأثير أدوات التعلّم الإلكتروني الذكي في العملية التعليمية والإدارية والتعليمية، والعمل على تعزيز دور كل من المدير والمعلم والطالب وولي الأمر لتوظيف تعلمهم الإلكتروني لخدمة أهداف المدرسة. الكلمات المفتاحية: التعلّم الإلكتروني الذكي، معلمي المدارس الحكومية، لواء قصبة مادبا

مقدمة

كما يساعد الطالب على أن يقيم ذاته فيبدأ في التركيز على نقاط قوته واستغلالها، وفي علاج نقاط ضعفه.

ومن خلال ما تم عرضه سابقاً، فإن الدراسة الحالية جاءت لتلقي الضوء على موضوع "واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين".

مشكلة الدراسة

أشارت دراسة كل من عميرة وطرشون وعليان (2019) إلى أن التعليم اليوم أصبح يعتمد على وسائل التكنولوجيا الحديثة كالحاسوب واللوحات والهواتف الذكية، والتوجه الحالي للتعلّم الإلكتروني الذكي، له تأثير على تحصيل الطلبة الدراسي، ويات من الضروريات في الوقت الحالي لما له من انعكاسات على أداء الطلبة بشكل عام كما أشارت إلى ذلك دراسة المشهراوي (2020) التي أوصت بإجراء مزيداً من الدراسات حول التعلّم الإلكتروني الذكي. ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة التي تتمثل في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: "ما واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين؟".

هدف الدراسة وأسئلتها

تهدف الدراسة الحالية التعرف إلى واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

أسئلة الدراسة

1. ما درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين والتي قد تعزى لكل متغير من متغيرات الدراسة: الجنس، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي.

أهمية الدراسة

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة من خلال التالي:

بدأ ظهور مفهوم التعلّم الإلكتروني في منتصف التسعينات بسبب التغيرات التي أنتجتها شبكة الإنترنت العالمية، ونتيجة للانتشار الواسع وتقنية المعلومات والاتصالات؛ مما أدى إلى الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في إيصال البرامج التعليمية إلى المتعلمين في أسرع وقت، وفي أي زمان، ومكان بأقل جهد (محمود، 2012). وذكر (الهادي، 2011) أن التعلّم الإلكتروني أصبح من أهم وأشهر الأساليب الحديثة التي تنادي بها الأوساط التربوية، وتطالب بجعله بديلاً عن التعلم التقليدي باعتباره من أهم الوسائل الممكن استخدامها من أجل أن تقف العملية التعليمية بقوة وثبات أمام التحديات المصاحبة للتقدم المعرفي لما يتمتع به من مزايا وخصائص تميزه عن التعلّم التقليدي تتمثل في قدرته على توفير فرص التعلّم النشط والمرن أمام المتعلّم. ويشير (الراشد، 2015) إلى أن التعلّم الإلكتروني يساعد على تحقيق أهداف متعددة مثل: توفير بيئة تعليمية غنية متعددة المصادر تخدم العملية التربوية، وإعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعلّم، وإيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين عناصر العملية التعليمية كالتواصل بين عضو هيئة التدريس والطالب، وتناقل الخبرات التربوية من خلال قنوات الاتصال ومنتديات تمكن كل من المعلمين والطلبة بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب، وإعداد جيل قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر.

لقد باتت تحول الأنظمة التقليدية في التعليم إلى أنظمة ذكية هدف عديد من الدراسات في مجال التربية والتعليم، وتم تطوير هذه الأنظمة حتى باتت تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطبيقات التعليم الحديثة، وأطلق عليه مسمى التعلّم الإلكتروني الذكي، فأصبح لا يقتصر بمفهومه على المنهاج والمادة فقط، بل امتد ليصل إلى بناء شخصية الفرد في فترة مبكرة من حياته، كما ويساعد الطلبة على اكتساب سمات فكرية تمكّنهم من تطوير أنفسهم، وتساعدهم على مواجهة تحديات هذه الحياة ومخاطرها (Caviglione & Coccoli, 2018).

وأشار الزعانين (2020) إلى أن التعلّم الإلكتروني الذكي Smart Learning System نظام تعلم متكامل يشمل بطريقة مرتبة ومنظمة كل المهارات التي يحتاجها الطالب من أجل التفوق، ويدرب الطالب على الطرق التي من خلالها يكتسب هذه المهارات،

فاعلة تتضمن محتويات شخصية، وتتضمن التكيف مع النموذج التربوي الحديث؛ إضافة إلى دعم المتعلم بأدوات الاتصال النشطة والمصادر المتنوعة للمعرفة" (مهدي، 2018، 10).

ويعرف إجرائياً بالاعتماد على تعريف (مهدي، 2018، 10) بأنه: اتجاه تربوي حديث للتعلم، ويلعب دوراً مهماً في خلق بيئة تعلم فاعلة في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا وهذا يتحقق من خلال توظيف التعلم باستخدام أدوات التكنولوجيا من قبل كل من المدير، والمعلم، والطالب، وولي الأمر لتحقيق الأهداف المدرسية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

التعلم الإلكتروني

اتفق كل من (الزهيري، 2009؛ عبد الحميد، 2010؛ أحمد، 2012؛ عبد المجيد، والعناني، 2015؛ Baris، 2015) على أن التعلم الإلكتروني يعد نوعاً من أنواع التعلم الذي يتم عبر مستحدثات التكنولوجيا التي تتجاوز الحدود الزمانية والمكانية بين أطراف العملية التعليمية التعليمية، وقد حدد شحاته (2009) أنماط هذا النوع من التعلم بالآتي:

التعلم الإلكتروني المعتمد على التقنيات أو التعلم عن بُعد: والمقصود بالتقنيات هي تقنية التلفزيون، والبث عبر الأقمار الصناعية، وهذه التقنيات نفسها المستخدمة في التعليم عن بُعد، مما يدل على أن عن بُعد هو الجيل الأول للتعلم الإلكتروني وأول أنماطه.

التعلم الإلكتروني المعتمد على الحاسوب: هو أحد أنماط التعلم الإلكتروني الذي يتم باستخدام الحاسوب وبرامجه وبرمجياته التعليمية.

التعلم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت: يمتد استخدام الإنترنت في التعليم والتعلم من المستوى البسيط الذي يتم داخل حجرة الدراسة التقليدية إلى المستوى المركب الذي يتم فيه استخدام الفصول الافتراضية.

التعلم الإلكتروني المعتمد على تقنية الهاتف المحمول: ويتميز بإتاحة فرص التعلم في أي وقت وأي مكان، واتصاله مع الإنترنت لتحقيق التعلم على الخط On line .

التعلم الإلكتروني الممزوج: هو أحد أنماط التعلم الإلكتروني التي تقوم على المزج بين مميزات كل من التعلم وجهاً

أولاً: الأهمية النظرية

تنبثق أهمية هذه الدراسة من تناولها موضوعاً يواكب الثورة التقنية التكنولوجية في الميدان التربوي وهو التعلم الإلكتروني الذكي، وقد تثرى هذه الدراسة المكتبة العربية بشكل عام والمحلية بشكل خاص من حيث توفير إطار نظري يتناول موضوع التعلم الإلكتروني الذكي لإفادة الباحثين في إجراء دراسات أخرى. ويمكن أن تفتح هذه الدراسة آفاق بحثية جديدة في مجال التعلم الإلكتروني الذكي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

يؤمل من هذه الدراسة أن تفيد كل معلمي المدارس ومعلماتها، بتوسيع معرفتهم حول مفهوم التعلم الإلكتروني الذكي، وتفيد أيضاً مديري المدارس ومديراتها بتحفيظهم لتوظيف التعلم الإلكتروني الذكي في المدارس التي يشرفون عليها، وقد تساعد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم باتخاذ القرارات اللازمة لترسيخ توظيف التعلم الإلكتروني الذكي، وتزويد المخططين بالمعلومات اللازمة في التخطيط للتغلب على تحديات توظيف التعلم الإلكتروني الذكي.

حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة الحالية بالآتي:

- الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على معلمي ومعلمات المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا.
- الحد المكاني: طبقت هذه الدراسة في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا.
- الحد الزمني: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2021/2020).

محددات الدراسة

تحدد نتائج الدراسة في ظروف الحظر (كورونا) والظروف الصحية للباحثة التي حالت دون التخطيط للإجابة عن سؤال الصعوبات والمقترحات للذات كان مخطط لهما، وإجراء المقابلات التي كان منوي القيام بها لهذه الغاية. ومن المحددات أيضاً صدق المستجيبين، وموضوعيتهم عند الإجابة على أداة الدراسة.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

التعلم الإلكتروني الذكي: يعرف التعلم الإلكتروني الذكي بأنه "اتجاه تربوي حديث للتعلم، ويلعب دوراً مهماً في خلق بيئة تعلم

ثانياً: التمرکز حول المتعلم: فقد أسهمت أدوات التعلّم الإلكتروني في التعمق في دراسة احتياجات المتعلمين وأنماط تعلمهم من أجل تصميم وتطوير المقررات التعليمية التي تناسب الغالبية العظمى منهم.

ثالثاً: التكامل (الدمج): في ظل عصر تكنولوجيا المعلومات الرقمية الهائلة، أصبحت الأدوات التقليدية التي اعتاد عليها المدرسون وأساتذة استخدامها داخل الصفوف والقاعات الدراسية مختلفة تماماً في شكلها وإمكانياتها، وتكامل واندماج معظمها، مما أدى إلى تضاؤل المسافات الزمنية والمكانية بين الحدود إلى درجة لم تكن موجودة من قبل.

رابعاً: دعم وتعزيز دو افع التعلّم المستمر: إن المبادرة للحصول على التعلّم ذاتياً والبحث عن وسائل لتنمية هذه المبادرة تعد من أهم مهارات وسمات عصر تكنولوجيا المعلومات.

خامساً: التكنولوجيا الرقمية: تساعد التكنولوجيا في تمكين المتعلمين من المشاركة في التعليم وفقاً لإمكانياتهم، كما يمكن للمتعلّم توظيف أوقات الفراغ في اكتساب مهارات ومعارف جديدة.

سادساً: الموثوقية: تعطي شبكة الإنترنت الفرصة للمتعلّم في التخاطب والتفاعل والوصول إلى قواعد بيانات حقيقية والمشاركة في تطبيقات مباشرة، كل هذه العوامل تجعل عملية التعلّم أكثر مصداقية موثوقية للمتعلّم.

سابعاً: التعلّم الجماعي: يساعد هذا المبدأ في تشكيل وتكوين ما يسمى بـ "مجتمع التعلّم" الذي يحقق الرؤية الفلسفية للتعلّم الإلكتروني.

مفهوم التعلّم الإلكتروني الذكي

تعددت التعريفات التي تناولت مفهوم التعلّم الإلكتروني الذكي ومنها:

تعريف عبدالحى (2017، 32) أن التعلّم الإلكتروني الذكي هو "التعلّم القائم على استخدام النظم الإلكترونية والاتصالية والتكنولوجية المتطورة والمستحدثة كل لحظة، ويجعل المعلم قادراً على متابعة أعداد أكبر من الطلاب من خلال منصات النقاش، ووسائل التواصل المتنوعة كبرامج المحادثة والصفوف الافتراضية، كما أنه يستند إلى منهجية متكاملة لتوظيف التكنولوجيا المتطورة في إحداث تغيير إيجابي في منهجيات التعليم التقليدي، وخلق بيئة محفزة لبناء مهارات الإبداع والابتكار والمشاركة الاجتماعية وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال

لوجه في حجرات الدراسة التقليدية، والتعليم الإلكتروني بأنماطه وأجياله المختلفة.

إن تطبيق التعلّم الإلكتروني في العملية التعليمية من الممكن أن يحقق الكثير من الفوائد وتتمثل فيما يأتي: زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة (الهادي، 2005). كما أنه يحقق الإحساس بالمساواة لأن هذا النوع من التعلّم يتيح الفرصة كاملة للطلاب لإرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة (نهان، 2008). كما يمكن بوساطة التعلّم الإلكتروني تحويل طريقة التدريس لأن المتعلم يتلقى المادة العلمية بالطريقة التي تناسبه الطالب مرثياً أو سمعياً مما يؤدي إلى حسن إدارة الوقت (العشيري، 2011). بينما أشار كل من كوينز وباكاناك (Cunes & Bacanak 2010) إلى فائدة أخرى تتمثل في سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وخارج أوقات العمل الرسمية. وذكر كل من عيادات (2004) أن التعلّم الإلكتروني يساعد في استمرارية الوصول إلى المناهج وحصول المتعلم على المعلومة التي يريدتها في الوقت الذي يناسبه، بينما أضاف قبط (2009) أن الطالب يحتفظ الطالب بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة.

أشار كل من عبدالمعتم (2016)، والشمري (2018) إلى مجموعة من الأهداف الأساسية للتعلّم الإلكتروني لعل أبرزها: الاهتمام بالأنشطة التعليمية التي يتبعها المتعلم لتنمية جميع الجوانب المختلفة للمتعلّم، والرقى بأداء المعلم في العملية التعليمية ليواكب الثورة التكنولوجية والمعرفية المستمرة، وتزويد المتعلم بالوسائل التعليمية مثل الصور، العروض التقديمية، والسماعات وغيرها من المواد التسهيلية، التي تساعد المتعلم على إدراك واكتساب المادة التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية والخصائص النمائية للمتعلمين، وإمكانية تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الفصول الافتراضية، بالإضافة إلى توفير الكثير من أوقات المعلمين والطلبة كما يحدث في الطرق التقليدية، ونشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.

مبادئ التعلّم الإلكتروني

حدد عبد العزيز (2008) سبعة مبادئ للتعلّم الإلكتروني منها: أولاً: التفاعل: وأول أنواع هذا التفاعل هو تفاعل المتعلم النشط مع المحتوى، والتفاعل الشخصي والاجتماعي مع المعلم والأقران.

ومهارات التعاون ويتعلم الطلبة بأنفسهم وبسرعة، ويمكنهم من اختيار المواد الدراسية لتقوية التعلّم أو طلب مواد إضافية لإثراء المعلومات، والواقع أن هذا النوع من التعلّم له العديد من المزايا الاجتماعية والتربوية، والاقتصادية على مستوى الفردي والمستوى القومي، لأنه يعمل على أن تحرك المعرفة عندهم بواعث الإبداع والعطاء والمشاركة بدلاً من بواعث العقود والنقل والإتباع.

فوائد التعلّم الإلكتروني الذكي

أظهرت الدراسات الميدانية أن نظم التعلّم الإلكتروني الذكي ذات فاعلية عالية من خلال ما يلي:
أولاً: توفر هذه النظم مرونة في عرض المادة العلمية وقدرة أكبر للاستجابة إلى حاجات الطلبة، والتكييف مع أسلوب التدريس للمدرس (عبد الجبار، 2010).

ثانياً: توفر نظم التعلّم الإلكتروني الذكي البيئة الملائمة للمشاركة النشطة للطلبة في عملية التعلم؛ مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى تحصيل الطلبة المعرفي (Siegel, 2007).

ثالثاً: زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم، واستعدادهم لمحاولة الانتقال إلى مستويات العليا من التفكير، وبذلك يتحقق الشعور بالرضا لدى الطلبة عن تعلّمهم، حيث يبقى الطلبة في المسار الصحيح (المرجع السابق).

رابعاً: إن التعلم الذكي، يوفر أفضل تطوير مهني لدى الطلبة، والتعلّم المهني يؤدي إلى التنمية المستدامة في الممارسة الراهنة والتطورات المستقبلية (Siegel, 2007).

خامساً: تنظيم العلاقات بين مكونات النظام التعليمي، أي بين مدخلاته ومخرجاته، ويساعد على تحديد مشكلات النظام التعليمي ووضع حلول إيجابية لها (William, 2010).

سادساً: التدريب على القيادة المستمرة، واكتساب مهارة اتخاذ القرار، ويساعد على تحليل الثغرات، لأنه يعطي عمقاً في الممارسة (المرجع السابق).

أدوات التعلّم الإلكتروني الذكي

أدوات التعلّم الإلكتروني الذكي هي السبيل التي يستطيع أن يكتشف المتعلّم بواسطتها الحقائق العلمية، وبالتالي ينمو نمواً محبياً لنفسه وذلك لإحساسه بالتفاعل الكلي مع هذه العملية ويصبح السعي وراء العلم والمعرفة وما يتطلبه من حب الاكتشاف

بين عناصر العملية التعليمية من المعلمين والإدارة وأولياء الأمور والمجتمع والتواصل الفعال بين الطلبة أنفسهم، بما يمكنهم من الاندماج بفعالية ضمن العالم الرقمي الذي يمثل أحد أبرز ملامح العصر الحالي".

ويعرفه الشامسي بأنه "إثارة شغف وتفاعل التعلّم لدى الطالب وجعل التعليم أكثر إثارة ومتعة بما يدفع الطالب إلى استثمار أكبر قدر من وقته في الانخراط بالتعلّم والتحصيل العلمي" (الشامسي، 2014، 41). كما يعرف بأنه استخدام المنظومات الإلكترونية والاتصالية والتكنولوجية المتطورة والمستحدثة في التعلّم كل لحظة (خفاجي وآخرون، 2014، 22). وعرفه (Lim, 2011, 40) بأنه "خدمة تعلّم حديثة تجمع بين تكنولوجيا التعلّم الإلكتروني والأجهزة الحديثة مثل الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة".

أهداف التعلّم الإلكتروني الذكي

يعد الهدف الأساس من التعلّم الذكي إيجاد الحافز الذي يعمل على تمكين الطلبة من أن يكونوا محوراً فاعلاً في العملية التعليمية التعليمية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى منح الطلبة جانباً من تحمل المسؤولية تجاه ما يقومون بتعلّمه، وما يتاح لهم من وسائل تكنولوجية وتقنية والتي تشكل منها بيئة التعلّم الذكي كالألواح الذكية، والأجهزة المحمولة والتي من شأنها رقمنة المناهج وعرضها بطريقة إلكترونية، وبهذا يكون الطلبة هم المحور الرئيس للمنظومة التعليمية الحديثة، حيث يصبح الطلبة تدريجياً مستقلين ومعتمدين على أنفسهم ويوجهون أنفسهم ذاتياً ويمارسون درجات عالية من التفكير الخلاق، بالإضافة إلى حل المشكلات التي تواجههم، ويمارسون مهارات التعاون بجدية، كما ويمكنهم من اختيار المواد الدراسية لتقوية التعلم أو طلب مواد إضافية لإثراء المعلومات (المصري، 2018).

كما يشير سليم (2010) إلى أن الهدف من التعلّم الذكي هو تحفيز وتمكين الطالب من أن يكون جزءاً فاعلاً في العملية التعليمية ومشاركاً ومسؤولاً عن تعلمه، وبني خبراته وينظمها في مناخ جاذب تدعمه آفاق متجددة تفسح له إمكانيات تقنية المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الأجهزة اللوحية والسبورة الذكية وتطبيقات المناهج الرقمية، وبذلك يكون الطالب هو المحور الرئيسي للمنظومة التعليمية الحديثة، حيث يصبح الطلبة تدريجياً مستقلين ومعتمدين على أنفسهم ويوجهون أنفسهم، ويمارسون درجات عالية من التفكير الخلاق، وحل المشكلات،

ولعل من أبرزها هو اختزال دور المعلمّ وتمهيشه، وذلك من خلال منع المعلم ودوره وعلاقته الإنساني داخل المدرسة وخارجها.

ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بالتعلّم والتعليم الإلكتروني الذكي

أجرت عبد الباري وشتات (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة العاصمة عمان والكشف عن مستوى توظيف التعلّم الإلكتروني تبعاً لمتغيرات الجنس، المؤهل العلمي، السلطة المشرفة، وعدد سنوات الخبرة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي. تكونت عينة الدراسة من (586) معلماً ومعلمة وتم اختيارهم بطريقة العنقودية العشوائية، وتم استخدام الاستبانة كأداة دراسة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج جاء أهمها: أن دور مديري المدارس الثانوية للتعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عمان كان متوسطاً، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05=\alpha)$ بين متوسطات توظيف مديري المدارس الثانوية للتعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عمان تبعاً لمتغيرات (الجنس، السلطة المشرفة، عدد سنوات الخبرة) وجاءت الفروق لصالح الإناث والمدارس الخاصة، فثي من 5-10 سنوات وأقل من 5 سنوات، كما بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.05=\alpha)$ بين متوسطات توظيف مديري المدارس الثانوية للتعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عمان تعزى لمتغيران (التخصص، والمؤهل العلمي).

وأجرى المشهراوي (2020) التي هدفت للكشف عن أثر تجربة توظيف التعلّم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة قزوة من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (220) معلماً ومعلمة يعملون في المدارس الحكومية بقزوة، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة لجمع المعلومات، حيث تضمنت (60) فقرة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن فقرة "وجود بالمدرسة قاعة حاسوب مجهزة" هي الأكثر تكراراً في محور تكراراً مدى استخدام التعلّم الإلكتروني في المدرسة، وأهم النقاط المستخدمة هي "التعلّم الذاتي"، ومقرر

والإدراك عادة محببة لديه ومن هذه الأدوات ما ذكرها (كلوب، 2011؛ اللوح وفرج، 2010) وهي كالآتي:

أولاً: أدوات المباشرة: والتي تتمثل بأجهزة الحاسوب للمعلمين والمتعلمين وللمختبرات، وشبكات الإنترنت في مختبر الحاسوب واللغات، وأنظمة إدارة المختبرات والفصول الدراسية، وبرمجيات مساعدة لمصادر التعلم الإلكتروني، ومنظومة إدارة المحتوى العلمي التفاعلي والعلمي الإلكتروني، وبوابة تعليمية متخصصة تعمل من خلال الإنترنت أو من خلال شبكة حواسيب داخلية، ومنظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية.

ثانياً: أدوات غير المباشرة: والتي تتمثل ببرامج التدريب المستمر للمعلمين والإداريين وطلبة وجميع القوى العاملة المشاركة في بيئة التعلم على الاستخدام الأمثل لتطبيق أنظمة تقنيات التعلم الإلكتروني.

أشار (Nobuyuki & Akira, 2018) إلى عوامل نجاح استراتيجيات التعلّم الإلكتروني الذكي وهي: أن يتم توفير إستراتيجيات التعلّم الإلكتروني الذكي "المادية والبشرية" والتي تشمل كلاً من المعلمين، والمشرفين، والطلبة، وبرامج التدريب والتطوير للمناهج التعليمية، ويجب أن تتوافر رؤية مستقبلية واضحة واستراتيجية لاستخدام التعلّم الإلكتروني الذكي من خلال التعاون مع عدة أطراف في داخل المدرسة وخارجها، وتتم عملية تقييم المعلمين عبر منصات وأدوات التعلّم الإلكتروني الذكي، وذلك من خلال التركيز على أبرز التحديات التي يتعرض لها الطلبة والقيام بحلها والعمل على بناء إستراتيجيات التعلّم الإلكتروني الذكي بصورة أكثر أماناً للطلبة، ويتم الانتقال في التعلّم الإلكتروني الذكي بشكل تدريجي، وكذلك يساعد التعلّم الإلكتروني الذكي على حفظ إستراتيجيات البدئ بالعملية التعليمية مقسماً للوقت، وآلية التنفيذ، والميزانية. لذلك ارتأت الباحثة اعتماد بعض الأبعاد التي أشار إليها (Nobuyuki & Akira, 2018) وهي: بعد المعلم، المدير، الطالب، ولي الأمر كمحاور رئيسة في أداة الدراسة، لأن هذه الأبعاد مثلت أيضاً عناصر رئيسة في التعلّم الإلكتروني، كما مر سابقاً.

على الرغم من كل المميزات التي تم ذكرها سابقاً، فقد أشار الزعنانين (2020) إلى أن هناك العديد من الباحثين والمختصين الذين يرون أن التعلّم الإلكتروني الذكي كان له عدة سلبيات،

للتخصص لصالح التخصصات العلمية، وعدم وجود فروق تعزى لسنوات الخبرة.

ودراسة الرشيدى (2020) التي هدفت إلى معرفة درجة توظيف التعلّم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة. ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (510) عضو هيئة تدريس بجامعة الكويت. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج جاء من أهمها: كانت التقديرات الكلية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة مرتفعة، كما أظهرت نتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أعضاء هيئة التدريس لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني في جامعة الكويت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة تعزى لمتغيري سنوات الخبرة، ونوع الكلية.

وأجرى الثبيتي (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى استفادة المتعلمين (المعرفية، والمهارية) من منصات التعلّم الإلكتروني في تعلم اللغة الإنجليزية، وتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين عينات الاستجابة التي تعزى لمتغيرات: (العمر، الجنس، المؤهل الدراسي، طبيعة العمل، عدد المقررات المتحقق بها)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة من (336) متعلما على منصة رواق التعليمية في خمس مقررات خاصة بتعلم اللغة الإنجليزية التابعة لمبادرة English Mastery، وقد ظهرت نتائج الدراسة أن استجابة أفراد عينة الدراسة في المحور الأول الاستفادة المعرفية جاء بدرجة عالية، وأن استجابة أفراد عينة الدراسة في المحور الثاني الاستفادة المهارية جاء بدرجة عالية جدا، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات (العمر، الجنس، المستوى التعليمي، وطبيعة العمل) في الاستفادة المعرفية والاستفادة المهارية. كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لعدد المقررات المتحقق بها في رواق في الاستفادة المعرفية والاستفادة المهارية لصالح (من ثلاث إلى خمس دورات).

وأجرى سوارتاما وتراهيوني (Suartama&Triwahyuni, 2020) دراسة هدفت إلى تطوير التعلّم الإلكتروني الذكي بناءً على تعليم الشخصية في دورة الوسائط المتعددة، ومن أجل تحقيق

"التكنولوجيا" هو الأكثر توظيفاً للتعليم الإلكتروني، وأكثر المستويات استخداماً له هو "الصف السابع الأساسي"، وأهم إيجابياته أنه "يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطلبة"، ومن سلبياته، "الأعطال الفنية في الأجهزة"، وفيما يتعلق بأهم المعوقات التي تواجه التعلّم الإلكتروني هي "ضعف تأهيل وتدريب المعلم لاستخدام التقنيات الحديثة في التعليم، وأظهرت نتائج الدراسة أيضا عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة في متغيرات الدراسة جميعها (الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية).

هدفت دراسة العنزي (2020) إلى استطلاع الواقع الحالي للتعلّم الإلكتروني في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، تكونت عينة الدراسة من (200) معلمة من معلمات المرحلة المتوسطة من 6 تخصصات علمية. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن محور إيجابيات استخدام طريقة التعلّم الإلكتروني قد جاء بمستوى مرتفع، تلاه محور التأهيل بمستوى متوسط، ثم محور الاستعداد بمستوى متوسط، وفي الترتيب الأخير محور السلبيات بمستوى متوسط. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محاور كل من التأهيل، والإيجابيات، والسلبيات تعزى لمتغيري المؤهل الدراسي والتدريب. بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات في جميع محاور الاستبانة تعزى للفروق في التخصص الدراسي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محاور كل من الاستعداد، والتأهيل، والسلبيات تبعا لمتغير الخبرة التدريسية، بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في محور الإيجابيات تعزى لمتغير الخبرة التدريسية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل الدراسي في محور الاستعداد.

هدفت دراسة الزعانين (2020) التعرف إلى واقع وصعوبات توظيف معلمي مدارس الأونروا بقطاع غزة للتعلّم الذكي. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي. وتكونت عينة الدراسة من (239) فرداً، تم اختيارهم بطريقة عشوائية. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج جاء أهمها: أن درجة توظيف معلمي مدارس الأونروا للتعلّم الذكي كانت ضعيفة، ودرجة أهمية الاستخدام كانت كبيرة، ودرجة وجود الصعوبات كانت كبيرة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى

صعوبات تتعلق بالمنهاج الجامعي قد حصل على المرتبة الأولى، وحصل المجال الثاني: صعوبات تتعلق بالطلبة على المرتبة الثانية، وحصل المجال الأول: صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية على المرتبة الأخيرة، كما بينت النتائج أنه لا يوجد فروق بين متغيرات الدراسة تعزى لمتغير الجنس والتخصص والجامعة والمستوى الجامعي.

هدفت دراسة محمد (2020) إلى معرفة إمكانية استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات تعلم الطلبة من خلال إجراء دراسة تطبيقية للتعرف على وجهات نظر التدريسيين والطلبة نحو استخدامه في معالجة مشكلات التعلم، واختيرت عينتين مكونتين من عدد من التدريسيين والطلبة في المعهد التقني في الناصرية بالجامعة التقنية الجنوبية بالعراق، واعد الباحث محاضرة شاملة بعنوان (أهمية التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي) بواسطة برنامج العروض التوضيحية الحاسوبية (Power Point) لغرض عرضها على التدريسيين والطلبة بهدف إلى تعريفهم على إمكانيات ومميزات التعليم الإلكتروني في عملية التدريس ومعالجة مشكلات التعلم وتنمية ثقافة التعليم الإلكتروني عندهم لتطوير وجهات نظرهم نحوه، وأعدت أداة البحث وهي (مقياس وجهات النظر نحو استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات التعلم) والذي يتكون من (35) فقرة، ثم قام أحد الباحثين بعرض المحاضرة المذكورة باستخدام جهاز عارض البيانات (Data Show) على العينتين، ثم جرى بعدها إجراء التطبيق البعدي لمقياس وجهات النظر نحو استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات التعلم على العينتين وتحليل نتائجه باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

كما وهدفت دراسة (Innocent & Masue, 2020) إلى معرفة مدى قابلية تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في تنزانيا، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الكمي، تكونت عينة الدراسة من (90) طالباً من طلبة الدراسات العليا تم اختيارهم بطريقة عشوائية والبسيطة والهادفة، تم استخدام المقابلة كأداة في جمع البيانات، توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك قابلية لتطبيق التعلّم الإلكتروني الذكي في جميع مؤسسات التعليم العالي، والتي بدورها قامت بمساعدة الطلبة على استخدامها في تطوير التعلّم عبر المنظومة الإلكترونية.

أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (234) معلماً ومعلمة في مدارس كندا الجامعية، توصلت نتائج الدراسة إلى أن الوسائط المتعددة والمتطورة لها فعاليتها في تحسين جودة التعلم، كما وأن لتطوير التعلّم الإلكتروني الذكي أهمية من خلال تحسين طرق العرض.

ورداً (Grabinski & Kedzior, 2020) التي هدفت إلى معرفة أثر تضمين التعلّم الإلكتروني في تعليم المحاسبة من وجهة نظر المعلمين، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (79) محاضراً في قسم المحاسبة بجامعة بولندا، توصلت الدراسة إلى أن التعلّم الإلكتروني أسهم بشكل كبير في زيادة مستويات الخبرة لدى الطلبة في الجامعات، كما ويعالج لديهم الكثير من المشكلات المرتبطة بعملية الحساب والمتعلقة بتخصص المحاسبة، ومكّتهم من تطوير قدراتهم وتسهيل عملية التواصل بينهم وبين الطلبة وعضو هيئة التدريس في الجامعة.

وأجرى (Siron & Wibowo, 2020) دراسة هدفت إلى معرفة أثر العوامل المؤثرة في تبني التعلّم الإلكتروني في إندونيسيا وعلاقته بتعليم في فترة جائحة كورونا، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الاستقصائي، تكونت عينة الدراسة من (250) طالباً وطالبة جامعياً، توصلت نتائج إلى أن نية الطلاب في استخدام التعلّم الإلكتروني كان بشكل واضح وكبير، وذلك بسبب شعورهم بالمتعة أثناء التعلم، وقد اعتمدت الدراسة على عدد من المتغيرات المتعلقة بالمتعة المتصورة لدى الطلاب، وتجربة الطلاب، وقلق استخدام الكمبيوتر، وجاءت لصالح رغبة الطلاب الشديدة في التعلم من خلال الكمبيوتر، وكانت تجربة الطلاب جداً مميزة في فترة جائحة كورونا والتي ساعدتهم على تطوير خبراتهم العلمية والمعرفية.

هدفت دراسة أبو معليق (2020) إلى معرفة الصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلبة أثناء استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (500) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة العشوائية، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج جاء أهمها أن الصعوبات التي يواجهها الطلبة في التعليم الإلكتروني جاءت مرئية كالتالي: المجال الثالث:

تعريفهم على إمكانيات ومميزات التعليم الإلكتروني في عملية التدريس ومعالجة مشكلات التعلم وتنمية ثقافة التعليم الإلكتروني عندهم لتطوير وجهات نظرهم نحوه، وأعدت أداة البحث وهي (مقياس وجهات النظر نحو استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات التعلم) والذي يتكون من (35) فقرة، ثم قام أحد الباحثين بعرض المحاضرة المذكورة باستخدام جهاز عارض البيانات (Data Show) على العينتين، ثم جرى بعدها إجراء التطبيق البعدي لمقياس وجهات النظر نحو استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات التعلم على العينتين وتحليل نتائجه باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

كما وهدفت دراسة (Innocent & Masue, 2020) إلى معرفة مدى قابلية تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في تنزانيا، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام المنهج الكمي، تكونت عينة الدراسة من (90) طالباً من طلبة الدراسات العليا تم اختيارهم بطريقة عشوائية وبسيطة والهادفة، تم استخدام المقابلة كأداة في جمع البيانات، توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك قابلية لتطبيق التعلّم الإلكتروني الذكي في جميع مؤسسات التعليم العالي، والتي بدورها قامت بمساعدة الطلبة على استخدامها في تطوير التعلّم عبر المنظومة الإلكترونية. تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في النقاط التالية:

- جاءت هذه الدراسة من أجل معرفة واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا من وجهة نظر المعلمين.
- تباينت أحجام عينات الدراسات السابقة، فقد تراوحت من (105-586) معلّمًا ومعلمة، ومن (15-329) مديراً ومديرة، ومن (44-500) طالباً وطالبة. أما الدراسة الحالية فكان عدد أفراد عينتها (300) معلّمًا ومعلمة.
- استخدمت معظم الدراسات السابقة الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات مثل دراسة الهرش ومفلج والدهون (2010)، ودراسة الحبيب (2015)، ودراسة المشهراوي (2020). وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة باستخدامها الاستبانة كأداة لجمع المعلومات.
- أما موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فيتلخص في تناولها موضوع واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا.

أشارت دراسة العدلي والسعيد (2021) إلى الكشف عنفاعلية تصميم بيئة تعلّم إلكتروني تكيفية في تنمية مهارات تصميم الدرس الإلكتروني لدى الطالب المعلم بجامعة الباحة في المملكة العربية السعودية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (44) طالباً تم تقسيمهم إلى (22) مجموعة تجريبية وضابطة لكل مجموعة، وأظهرت النتائج فروقاً دالة عند مستوى الدلالة الإحصائي لاختبار التحصيل المعرفي في التطبيق البعدي ولصالح المجموعة التجريبية في مهارات تصميم الدرس، كما وأظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائي على بطاقات الملاحظة في التطبيق البعدي ولصالح المجموعة التجريبية لمهارات تصميم الدرس، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن بيئة التعلّم الإلكتروني التكيفية هي أداة فعالة في التعلّم والتعليم وبضرورة تدريب الطلاب المعلمين على كيفية إعداد الدرس الإلكتروني بحيث يتناسب مع خصائص البيئات التكيفية.

هدفت دراسة أبو معيلق (2020) إلى معرفة الصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلبة أثناء استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (500) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة العشوائية، توصلت الدراسة إلى عدة نتائج جاء أهمها أن الصعوبات التي يواجهها الطلبة في التعليم الإلكتروني جاءت مرئية كالتالي: المجال الثالث: صعوبات تتعلق بالمنهاج الجامعي قد حصل على المرتبة الأولى، وحصل المجال الثاني: صعوبات تتعلق بالطلبة على المرتبة الثانية، وحصل المجال الأول: صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية على المرتبة الأخيرة، كما بينت النتائج أنه لا يوجد فروق بين متغيرات الدراسة تعزى لمتغير الجنس والتخصص والجامعة والمستوى الجامعي.

هدفت دراسة محمد (2020) إلى معرفة إمكانية استخدام التعليم الإلكتروني في معالجة مشكلات تعلم الطلبة من خلال إجراء دراسة تطبيقية للتعرف على وجهات نظر التدريسيين والطلبة نحو استخدامه في معالجة مشكلات التعلم، واختيرت عينتين مكونتين من عدد من التدريسيين والطلبة في المعهد التقني في الناصرية بالجامعة التقنية الجنوبية بالعراق، واعد الباحث محاضرة شاملة بعنوان (أهمية التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي) بواسطة برنامج العروض التوضيحية الحاسوبية (Power Point) لغرض عرضها على التدريسيين والطلبة تهدف إلى

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الكمي بنوعية الوصفي والمسحي، بهدف تعرف على واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا حيث بلغ عددهم الإجمالي (1523) معلماً ومعلمة منهم (570) معلماً و (953) معلمة، لعام 2021 بحسب مصادر دائرة التخطيط في تربية لواء قصبة مادبا.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة عشوائية بسيطة الدراسة من مجتمع الدراسة باستخدام الجدول الإحصائية التي تحدد حجم العينة المثلثة مثل جدول (Margan & Kerjcie, 1970)، وبلغ عدد أفراد العينة (320) معلماً ومعلمة من معلمي لواء قصبة مادبا، بمستوى ثقة (95%) وبمستوى خطأ (5%)، والجدول رقم (1) يوضح توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغيرات الديمغرافية، كالآتي:

الجدول (1): توزيع أفراد العينة الدراسة وفقاً لمتغيرات

الديمغرافية

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	47	14.7
	أنثى	273	85.3
	المجموع	320	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	230	71.9
	دراسات العليا	90	28.1
	المجموع	320	100.0
سنوات الخدمة	5 سنوات فأقل	64	20.0
	من 6 سنوات إلى 10	76	23.8
	10 سنوات فأكثر	180	56.3
	المجموع	320	100.0

يبين الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديمغرافية، حيث كانت نسبة الإناث (85.3%) أما نسبة الذكور فكانت (14.7%)، أما من حيث المؤهل العلمي فبلغت نسبة فئة بكالوريوس (71.9%)، ونسبة فئة دراسات العليا (28.1%)، أما بنسبة لمتغير سنوات الخدمة فكانت أعلى نسبة لمن خدمتهم (أكثر من 10 سنوات) وذلك بنسبة (56.3%)، وتلاها فئة (من 6 سنوات إلى 10 سنوات) وذلك بنسبة (23.8%)، وأدنى نسبة كانت للخدمة (5 سنوات فأقل) فكانت بنسبة (20%).

أداة الدراسة: لتحقيق هدف الدراسة تم تطوير أداة الدراسة (استبانة) للكشف عن واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين من خلال الرجوع إلى الأدب النظري تكونت من جزأين:

الأول: يشمل البيانات الديمغرافية الآتية: الجنس: ذكر وأنثى، والمؤهل العلمي: بكالوريوس ودراسات عليا، وسنوات الخدمة: 5 سنوات فأقل، من 6 سنوات إلى 10، أكثر من 10 سنوات.

الثاني: يشمل درجة توظيف من أربعة أبعاد الآتية: المعلم اشتمل على (12) فقرة، والمدير اشتمل على (12) فقرة، والطالب اشتمل على (12) فقرة، وأخيراً بعد ولي الأمر واشتمل على (12) فقرة.

وبعد عرضها على المحكمين البالغ عددهم (11) محكماً، بقيت عدد الفقرات كما هي، وتم تعديل الفقرات من حيث صياغة اللغوية ومناسبتها للفقرات مع البُعد، كما وزعت إجابات أفراد الدراسة على فقرات الاستبانة وفقاً لمقياس (ليكرت الخماسي)، التي تعبر هذه الفقرات عن مدى موافقة المستجيب مع فقرات الاستبانة، دائماً (5) درجات، غالباً (4) درجات، أحياناً (3) درجات، ونادراً (درجتين)، أبداً (درجة واحدة).

صدق أداة الدراسة: تم التحقق من صدق أداة الدراسة بطريقتين هما:

أولاً: الصدق الظاهري

تم عرض الأداة (الاستبانة) بصورتها الأولية المبينة، على (11) محكماً في تخصصات المناهج وطرق تدريس وقياس وتقويم وإدارة التربوية في عدد من الجامعات الأردنية، وذلك لتحديد مدى وضوح الفقرات ودقة صياغة اللغوية، وملائمة الفقرة للأبعاد المراد قياسها، وطلب منهم إبداء الرأي وإعطاء الملاحظات حول الفقرات بالحذف أو التعديل، وفي ضوء ذلك تم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) بالصيغة النهائية وتكونت من (48) فقرة موزعة على 4 أبعاد هي.

ثانياً: صدق البناء

لأغراض التحقق من صدق البناء لأداة الدراسة، تم اختيار عينة استطلاعية مؤلفة من (30) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من خارج عينة الدراسة، وتم حساب معاملات الارتباط بين الفقرة والبُعد والفقرة مع الدرجة الكلية، والجدول رقم (2) يوضح ذلك:

الجدول (2): معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والدرجة الكلية

رقم الفقرات	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرات	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرات	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الأداة
البُعد الأول: المدير								
.1	0.639**	0.555**	.6	0.986**	0.857**	.5	0.949**	0.675**
.2	0.993**	0.689**	.7	0.959**	0.824**	.10	0.769**	0.847**
.3	0.973**	0.709**	.8	0.958**	0.781**	البُعد الرابع: ولي الأمر		
.4	0.989**	0.732**	.9	0.923**	0.740**	.1	0.857**	0.703**
.5	0.970**	0.773**	.10	0.949**	0.762**	.2	0.837**	0.693**
.6	0.969**	0.695**	.11	0.806**	0.569**	.3	0.827**	0.673**
.7	0.991**	0.689**	.12	0.793**	0.588**	.4	0.800**	0.649**
.8	0.981**	0.679**	البُعد الثالث: الطالب			.5	0.839**	0.883**
.9	0.969**	0.662**	.1	0.858**	0.822**	.6	0.637**	0.675**
.10	0.978**	0.715**	.2	0.839**	0.809**	.7	0.884**	0.839**
.11	0.989**	0.735**	.3	0.849**	0.819**	.8	0.514**	0.517**
.12	0.837**	0.598**	.4	0.854**	0.839**	.9	0.874**	0.809**
البُعد الثاني: المعلم								
.1	0.963**	0.846**	.6	0.803**	0.756**	.11	0.864**	0.829**
.2	0.968**	0.883**	.7	0.749**	0.667**	.12	0.804**	0.819**
.3	0.978**	0.863**	.8	0.769**	0.675**	البُعد الخامس: الأداة ككل		
.4	0.949**	0.849**	.9	0.564**	0.517**			

الجدول (3): معاملات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

الرقم	البُعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
.1	المدير	12	0.989
.2	المعلم	12	0.984
.3	الطالب	12	0.950
.4	ولي الأمر	12	0.951
-	الأداة ككل	48	0.982

يتبين من الجدول رقم (3) أن معامل الثبات الكلي لتوظيف التعلم الإلكتروني الذي ككل بلغ (0.982)، وبلغ معامل كرونباخ ألفا لمجال المدير (0.989)، (0.984) لمجال المعلم، أما مجال الطالب فقد بلغ (0.950)، ومجال ولي الأمر بلغ (0.951)، مما يدل على وجود اتساق داخلي بين فقرات أداة الدراسة، وهذا ما يؤكد صلاحية أداة الدراسة في الإجابة عن أسئلة الدراسة ونسبة كبيرة وتعد هذه القيم مقبولة، وبذلك تتمتع الأداة بالثبات مما يجعلها قابلة للتطبيق على عينة الدراسة.

يوضح الجدول رقم (2) حساب مؤشرات صدق البناء

استناداً إلى معاملات الارتباط (بيرسون) لكل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للبُعد وأن جميع القيم مرتفعة ودالة إحصائياً، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات ما بين (0.0514-0.993) وتعد هذه القيم مقبولة وجيدة للتطبيق على الدراسة، كما يتبين من الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للأداة مرتفعة ودالة إحصائياً، وقد تراوحت ما بين (0.517-0.883) وتعد هذه القيم مقبولة وجيدة للتطبيق الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب ثبات أداة الدراسة بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach -Alpha) على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلماً ومعلمة، والجدول رقم (3) يوضح ذلك:

واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا

انتصار أبو جودة

ليلى محمد حسني أبو العلاء

أولاً: المدير: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد المدير، كالآتي:
الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد المدير مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
10	التواصل مع طلبة المدرسة لتتبع احتياجاتهم	4.08	0.99	مرتفع
11	تبادل الخبرات والمعلومات مع المدرسين في المدارس الأخرى.	3.88	0.96	مرتفع
8	إعطاء التغذية الراجعة عن أداء كل معلم باستخدام توظيف التعلّم الإلكتروني.	3.86	0.98	مرتفع
12	تشجيع وتحفيز المعلمين لإنجاح التعلّم الإلكتروني الذكي.	3.83	0.97	مرتفع
4	إجراء اجتماعات مع أولياء الأمور بشكل دوري عن طريق قنوات اتصال ذكية إلكترونية.	3.81	0.99	مرتفع
5	إشراك أولياء الأمور في اجتماعات الكترونية دورية لتطوير أعمال المدرسة وتحسين العملية التعليمية.	3.74	0.93	مرتفع
9	تبني تقييم مستمر عن أداء المدرسة.	3.73	0.84	مرتفع
7	إشراك الأطراف المعنية في عملية صنع القرارات.	3.72	0.91	مرتفع
2	تخطيط برامج تدريبية تنمي المعلمين مهنيًا باستخدام قنوات ذكية متعددة.	3.71	0.87	مرتفع
6	الشراكة مع مؤسسات المجتمع المحلي بما يخدم أهداف المدرسة والعملية التعليمية.	3.70	0.89	مرتفع
3	ابتكار طرائق جديدة لعرض إحصائيات مختلفة.	3.69	0.94	مرتفع
1	إيصال المستجدات التربوية للمعلمين من خلال الوسائل الإلكترونية المتاحة لهم.	3.68	0.98	مرتفع
-	البُعد ككل	3.79	0.63	مرتفع

يبين الجدول (6) إن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المدير جاءت بمستوى مرتفع وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.68-4.08)، وقد جاءت الفقرة رقم (10) التي تنص على "

معياري تصحيح أداة الدراسة: تم تبني النموذج الإحصائي ذي التدرج النسبي، بهدف الحكم على المتوسطات الحسابية لواقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين، وذلك على النحو الآتي:

الجدول (4): معيار تصحيح أداة الدراسة

الدرجة	فئة المتوسط الحسابي
مرتفعة	5.00-3.67
متوسطة	3.66-2.34
منخفضة	2.33-1.00

نتائج الإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول ومناقشتها: والذي نص على: ما درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الإستبانة وللإستبانة الكلية كل على حدة، كما هو موضح في الجدول (5):

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
الطالب	3.90	0.29	1	مرتفع
ولي الأمر	3.72	0.51	4	مرتفع
المعلم	3.89	0.46	2	مرتفع
المدير	3.79	0.63	3	مرتفع
الأداة ككل	3.82	0.31	-	مرتفع

يتبين من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي ككل كان بدرجة مرتفعة وبلغ (3.82) وانحراف معياري (0.31)، وإن أعلى الأبعاد هو الطالب وبدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي قدره (3.90)، وانحراف معياري (0.29)، وتلاه بُعد المعلم وجاء بدرجة مرتفعة وبلغ المتوسط الحسابي (3.89) والانحراف المعياري (0.46)، ومن ثم جاء بُعد المدير بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي (3.79) وانحراف معياري (0.63)، وأخيراً جاء البُعد ولي الأمر بدرجة مرتفعة وبمتوسط حسابي (3.72) وانحراف معياري (0.51)، وهو أدنى متوسط حسابي. وفيما يلي عرض تفصيلي لفقرات أبعاد توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي:

يبين الجدول (7) إن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المعلم جاءت بمستوى مرتفع وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.70-4.03)، وقد جاءت الفقرة رقم (7) التي تنص على " تطوير ذاته بشكل مستمر " بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.03) وانحراف معياري (0.87) بمستوى مرتفع، وتلها الفقرة رقم (12) التي تنص على " التعاون مع أولياء الأمور في متابعة اكتساب الطلاب للمهارات " بمتوسط الحسابي بلغ (4.00) وانحراف المعياري (0.90) بمستوى مرتفع، أما في المرتبة الأخيرة فجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على " التخطيط لأنشطة حاسوبية جذابة ومشوقة تجعل التعلم نشطاً عند الطلبة " بمتوسط حسابي بلغ (3.70) وانحراف معياري (0.85) بمستوى مرتفع.

ثالثاً: الطالب: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد الطالب، كالآتي:
الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد الطالب مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
7	تطوير ذاته بشكل مستمر.	4.03	0.87	مرتفع
12	التعاون مع أولياء الأمور في متابعة اكتساب الطلاب للمهارات.	4.00	0.90	مرتفع
11	مواكبة التطور النوعي في العملية التعليمية	3.99	0.87	مرتفع
5	التواصل مع الطلبة بسهولة وسرعة	3.96	0.96	مرتفع
3	تنمية قيم الطلبة من خلال الأسلوب القصصي بالصوت والصورة	3.94	0.95	مرتفع
8	استخدام البرامج الحاسوبية في إعداد الخطة الدراسية.	3.92	0.93	مرتفع
6	بناء وتصميم المحتوى إلكترونياً.	3.90	0.97	مرتفع
10	التواصل مع الطلبة ومتابعة واجباتهم التعليمية.	3.88	0.95	مرتفع
1	عرض أهداف المادة التعليمية للطلبة بطريقة جذابة.	3.86	0.99	مرتفع
4	زيادة حماس الطلبة ودافعيتهم الى التعلم	3.82	0.91	مرتفع
9	استخدام تقنيات إلكترونية حديثة في تدريس الطلبة.	3.72	0.80	مرتفع
2	التخطيط لأنشطة حاسوبية جذابة ومشوقة تجعل التعلم نشطاً عند الطلبة	3.70	0.85	مرتفع
3	إبداء رأيه بحرية بما لا يتعارض مع القيم المدرسية.	3.88	0.96	مرتفع
4	ابتكار وتصميم شعارات (باجات) اللجان المنتهي لها.	3.81	0.95	مرتفع

التواصل مع طلبة المدرسة لتتبع احتياجاتهم " بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.08) وانحراف معياري (0.99) بدرجة مرتفع، وتلها الفقرة رقم (11) التي تنص على " تبادل الخبرات والمعلومات مع المدرسين في المدارس الأخرى " بمتوسط الحسابي بلغ (3.88) وانحراف المعياري (0.96) بمستوى مرتفع، أما في المرتبة الأخيرة فجاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على " إيصال المستجيبات التربوية للمعلمين من خلال وسائل الإللكترونية متاحة لهم " بمتوسط حسابي بلغ (3.68) وانحراف معياري (0.98) بمستوى مرتفع.

ثانياً: المعلم: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد المعلم، كالآتي:
الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد المعلم مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
7	تطوير ذاته بشكل مستمر.	4.03	0.87	مرتفع
12	التعاون مع أولياء الأمور في متابعة اكتساب الطلاب للمهارات.	4.00	0.90	مرتفع
11	مواكبة التطور النوعي في العملية التعليمية	3.99	0.87	مرتفع
5	التواصل مع الطلبة بسهولة وسرعة	3.96	0.96	مرتفع
3	تنمية قيم الطلبة من خلال الأسلوب القصصي بالصوت والصورة	3.94	0.95	مرتفع
8	استخدام البرامج الحاسوبية في إعداد الخطة الدراسية.	3.92	0.93	مرتفع
6	بناء وتصميم المحتوى إلكترونياً.	3.90	0.97	مرتفع
10	التواصل مع الطلبة ومتابعة واجباتهم التعليمية.	3.88	0.95	مرتفع
1	عرض أهداف المادة التعليمية للطلبة بطريقة جذابة.	3.86	0.99	مرتفع
4	زيادة حماس الطلبة ودافعيتهم الى التعلم	3.82	0.91	مرتفع
9	استخدام تقنيات إلكترونية حديثة في تدريس الطلبة.	3.72	0.80	مرتفع
2	التخطيط لأنشطة حاسوبية جذابة ومشوقة تجعل التعلم نشطاً عند الطلبة	3.70	0.85	مرتفع
-	البعد ككل	3.89	0.46	مرتفع

واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا

انتصار أبو جودة

ليلى محمد حسني أبو العلا

مرتفع	0.77	3.71	الاشترك بالمجالس المدرسية المختلفة.	10
مرتفع	0.77	3.70	توفير أنظمة تشجع التعلم الذاتي لأبنائهم.	6
مرتفع	0.91	3.69	متابعة التعليمات والأنظمة المدرسية والإطلاع عليها.	4
مرتفع	0.72	3.68	متابعة مشكلات الأبناء المدرسية مع الإدارة المدرسية.	2
مرتفع	0.95	3.67	المساهمة الفاعلة في تنظيم وقت أبنائهم المخصص للدراسة	7
متوسط	0.98	3.53	التواصل مع المعلمين عن طريق تقنيات التواصل الحديثة.	8
مرتفع	0.52	3.72	البُعد ككل	-

يبين الجدول (9) إن المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد ولي الأمر جاءت بمستوى مرتفع وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.93-3.53)، وقد جاءت الفقرة رقم (1) التي تنص على "اختيار التطبيقات المساهمة في تحقيق الأهداف المدرسية" بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.93) وانحراف معياري (0.97) بمستوى مرتفع، وتليها الفقرة رقم (12) التي تنص على "توعية الأبناء في الاستخدام الأمثل لتعلمهم الإلكتروني الذكي" بمتوسط حسابي بلغ (3.83) وانحراف المعياري (0.98) بمستوى مرتفع، أما في المرتبة الأخيرة فجاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على "التواصل مع المعلمين عن طريق تقنيات تواصل الحديثة" بمتوسط حسابي بلغ (3.53) وانحراف معياري (0.98) بمستوى مرتفع.

مناقشة نتائج الإجابة عن السؤال الأول: أظهرت النتائج بعد احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية أن درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين كانت مرتفعة وقد بلغ (3.82) وانحراف معياري (0.31). مما يعني أن المتوسطات الحسابية لأبعاد درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية كانت ضمن الدرجة المرتفعة، ولكن بمتوسطات مختلفة.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى وعي كل من المدير، والمعلم، والطالب، وولي الأمر لأهمية توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي لتحقيق الأهداف المدرسية مما ولد قناعة لدى أفراد عينة الدراسة أن توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي كان بدرجة مرتفعة.

مرتفع	0.95	3.72	حل واجباته المنزلية في الوقت المقرر له بكل سهولة وتسليمها إلكترونياً.	1
مرتفع	0.80	3.72	عقد لقاءات مع زملائه للمشاورات العلمية.	5
مرتفع	0.86	3.68	المساهمة في نشر القيم الإيجابية عبر قنوات ذكية مختلفة.	6
مرتفع	0.29	3.89	البُعد ككل	-

يبين الجدول (8) إن المتوسطات الحسابية للفقرات بُعد الطالب جاءت بمستوى مرتفع وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (4.24-3.68)، وقد جاءت الفقرة رقم (12) التي تنص على "مراجعة المحتوى التعليمي للخصص المدرسية المختلفة عند الحاجة" بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.24) وانحراف معياري (0.95) بمستوى مرتفع، وتليها الفقرة رقم (11) التي تنص على "ممارسة النقد البناء لتوظيف تعلمه" بمتوسط حسابي بلغ (3.98) وانحراف المعياري (0.84) بمستوى مرتفع، أما في المرتبة الأخيرة فجاءت الفقرة رقم (6) والتي تنص على "المساهمة في نشر القيم الإيجابية عبر قنوات ذكية مختلفة" بمتوسط حسابي بلغ (3.68) وانحراف معياري (0.86) بمستوى مرتفع.

رابعاً: ولي الأمر: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد ولي الأمر، كالآتي:
الجدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المستجيبين لفقرات بُعد ولي الأمر مرتبة تنازلياً

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	الترتيب
مرتفع	0.97	3.93	اختيار التطبيقات المساهمة في تحقيق الأهداف المدرسية.	1
مرتفع	0.98	3.83	توعية الأبناء في الاستخدام الأمثل لتعلمهم الإلكتروني الذكي.	12
مرتفع	0.94	3.77	الحرص المستمر على تعلم المهارات اللازمة لتفعيل دورهم في متابعة أبنائهم.	9
مرتفع	0.98	3.75	المساهمة في حل مشكلات المدرسة المختلفة.	3
مرتفع	0.95	3.73	تنمية علاقات إيجابية مع إدارة المدرسة ومعلميها.	11
مرتفع	0.96	3.72	الحصول على تغذية راجعة عن تحصيل الأبناء.	5

لمتغير الجنس، كما تم تطبيق اختبار (t-test)، والجدول رقم (10) يوضح ذلك:

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس

البُعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
المدير	أنثى	273	3.81	0.63	2.135	0.036
	ذكر	47	3.62	0.55		
المعلم	أنثى	273	3.89	0.47	0.035	0.972
	ذكر	47	3.88	0.41		
الطالب	أنثى	273	3.90	0.29	0.701	0.485
	ذكر	47	3.87	0.24		
ولي الأمر	أنثى	273	3.74	0.52	1.867	0.066
	ذكر	47	3.61	0.43		
المجموع الكلي	أنثى	273	3.84	0.31	2.015	0.048
	ذكر	47	3.74	0.27		

يتبين من الجدول (10) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس، استنادا إلى قيمة (ت) المحسوبة إذ بلغت (2.015) وبمستوى دلالة (0.048)، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في درجة توظيف المدير للتعلّم الإلكتروني الذكي استنادا إلى قيمة (ت) المحسوبة إذ بلغت (2.135) وبمستوى دلالة (0.036)، وكانت الفروق لصالح الإناث لأنه أكبر متوسطاً حسابياً.

احتل بُعد الطالب المرتبة الأولى، وقد يعزى ذلك إلى امتلاك الطلبة المهارات الكافية لتوظيف تعلّمهم الإلكتروني الذكي في العملية التعليمية التعليمية وقد احتلت الفقرة (المساهمة في نشر القيم الإيجابية عبر قنوات ذكية مختلفة) المرتبة الأخيرة في بُعد الطالب، وقد يعزى ذلك إلى انشغال الطلبة في توظيف تعلّمهم الإلكتروني الذكي لتحقيق الأهداف في المقررات المدرسية المختلفة. ثم تلاه بُعد المعلم المرتبة الثانية، وقد تعزى هذه النتيجة لاهتمام المعلمين بتعلّمهم الإلكتروني الذكي لإيصال المحتوى التعليمي للطلبة، وجاءت الفقرة (التخطيط لأنشطة حاسوبية جاذبة ومشوقة تجعل التعلم نشطاً عند الطلبة) في المرتبة الأخيرة في بُعد المعلم، وقد يعزى ذلك إلى غياب القوانين التي تلزم المعلم في استخدام تعلمه الإلكتروني الذكي في عملية التخطيط لأنشطة حاسوبية جاذبة ومشوقة تجعل التعلم نشطاً عند الطلبة.

وجاء في المرتبة الثالثة بُعد المدير، وقد يعزى ذلك لأن المدير يأخذ دور المشرف المقيم لتحقيق الأهداف المدرسية، وقد جاءت فقرة (إيصال المستجندات التربوية للمعلمين من خلال الوسائل الإلكترونية المتاحة لهم) في المرتبة الأخيرة في بُعد المدير، وقد يعزى ذلك إلى حرص المديرين في إيصال المستجندات التربوية عبر القنوات الرسمية فقط.

بينما احتل بُعد ولي الأمر المرتبة الأخيرة في أبعاد الاستبانة وقد يعزى ذلك إلى أن ولي الأمر قد لا يعتبر نفسه المسؤول الأول عن توظيف التعلم الإلكتروني الذكي لتحقيق الأهداف المدرسية، وجاءت فقرة (التواصل مع المعلمين عن طريق تقنيات التواصل الحديثة) في الفقرة الأخيرة في بُعد ولي الأمر، وقد يعزى ذلك إلى قناعة ولي الأمر بتفعيل القنوات الرسمية وغير الرسمية بالتواصل مع المعلمين عن طريق تقنيات التواصل الحديثة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني ومناقشتها: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات المعلمين لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي)؟ تمت الإجابة عن هذا السؤال على النحو الآتي:

- الجنس: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبه مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى

واقع توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا

انتصار أبو جودة

ليلى محمد حسني أبو العلا

$\alpha=$ في درجة توظيف المدير والمعلم والطالب والولي الأمر للتعلّم الإلكتروني الذكي استنادا إلى قيمة (ت) المحسوبة إذ بلغت (0.891, 0.431, 0.281, 1.658) وبمستوى دلالة (0.374, 0.666, 0.779, 0.098).

• سنوات الخدمة: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وفقاً لمتغير سنوات الخدمة، والجدول رقم (12) يوضح ذلك:

الجدول (12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T-test) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وفقاً لمتغير سنوات الخدمة

البُعد	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المدير	من 6 سنوات إلى 10	76	3.86	0.51
	5 سنوات فأقل	64	3.76	0.71
المعلم	أكثر من 10 سنوات	180	3.76	0.65
	5 سنوات فأقل	64	3.99	0.43
الطالب	من 6 سنوات إلى 10	76	3.83	0.45
	5 سنوات فأقل	64	3.90	0.30
ولي الأمر	من 6 سنوات إلى 10	76	3.89	0.33
	5 سنوات فأقل	180	3.89	0.27
المجموع الكلي	من 6 سنوات إلى 10	76	3.73	0.45
	5 سنوات فأقل	64	3.71	0.52
	من 6 سنوات إلى 10	76	3.86	0.28
	5 سنوات فأقل	64	3.84	0.36
	أكثر من 10 سنوات	180	3.80	0.30

يتبين من الجدول رقم (12) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخدمة، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha= 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) والجدول رقم (13) يوضح ذلك:

• المؤهل العلمي: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، كما تم تطبيق اختبار (t-test)، والجدول رقم (11) يوضح ذلك:

الجدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T-test) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

البُعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
المدير	بكالوريوس	230	3.81	0.63	0.891	0.374
	دراسات العليا	90	3.74	0.63		
المعلم	بكالوريوس	230	3.88	0.47	0.431	0.666
	دراسات العليا	90	3.91	0.45		
الطالب	بكالوريوس	230	3.89	0.31	0.281	0.779
	دراسات العليا	90	3.89	0.22		
ولي الأمر	بكالوريوس	230	3.75	0.53	1.658	0.098
	دراسات العليا	90	3.65	0.47		
المجموع الكلي	بكالوريوس	230	3.83	0.31	1.049	0.295
	دراسات العليا	90	3.79	0.30		

يتبين من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha= 0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، استنادا إلى قيمة (ت) المحسوبة إذ بلغت (1.049) وبمستوى دلالة (0.295)، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)

الجدول (13): تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) لإيجاد دلالة الفروق لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وفقاً لمتغير سنوات الخدمة

البُعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى دلالة
المدير	بين المجموعات	0.503	2	0.252	0.631	0.533
	داخل المجموعات	126.429	317	0.399		
	الكلية	126.932	319			
المعلم	بين المجموعات	1.388	2	0.694	3.259	0.040
	داخل المجموعات	67.498	317	0.213		
	الكلية	68.886	319			
الطالب	بين المجموعات	0.009	2	0.004	0.053	0.949
	داخل المجموعات	26.866	317	0.085		
	الكلية	26.875	319			
ولي الأمر	بين المجموعات	0.022	2	0.011	0.042	0.959
	داخل المجموعات	85.683	317	0.270		
	الكلية	85.706	319			
المجموع الكلية	بين المجموعات	0.161	2	0.081	0.852	0.427
	داخل المجموعات	29.980	317	0.095		
	الكلية	30.141	319			

الجدول (14): تحليل شيفيه للمقارنات البعدية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين وفقاً لمتغير سنوات الخدمة

البُعد	المتوسط الحسابي		
	سنوات الخدمة	5 سنوات فأقل	أكثر من 10 سنوات
المعلم	5 سنوات فأقل	-	0.045
	6 سنوات إلى 10	0.838	0.238
	أكثر من 10 سنوات	0.045	-

يتبين من الجدول رقم (14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف المعلم التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخدمة وجاءت الفروق لصالح فئة (أكثر من 10 سنوات).

يتبين من الجدول رقم (13) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخدمة، استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة إذ بلغت (0.852) وبمستوى دلالة (0.427)، وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف المدير والطالب وولي الأمر للتعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخدمة، وكما يتبين من الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توظيف المعلم التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخدمة استناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة إذ بلغت (3.259) وبمستوى دلالة (0.040)، ومن أجل تحديد لصالح من كانت الفروق في البُعد المعلم تم تطبيق تحليل شيفيه للمقارنات البعدية، الجدول رقم (14) يوضح ذلك:

أصبحت مهمة ومطلوبة في المدارس بغض النظر عن أصحاب الخدمة الطويلة أو أصحاب الخدمة القصيرة، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من المشهراوي (2020)، والزعانين (2020) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثان بما يلي:

- حث المعلمين لزيادة توظيف التعلّم الإلكتروني في التخطيط لأنشطة حاسوبية جاذبة ومشوقة تجعل التعلّم نشطاً عند الطلبة.
- منح المدير الصلاحية لإيصال المستجندات التربوية للمعلمين من خلال وسائل إلكترونية متاحة لهم.
- العمل على زيادة وعي الطلبة لنشر القيم الإيجابية عبر قنوات ذكية مختلفة.
- العمل على زيادة دور أولياء الأمور في القنوات الرسمية وغير الرسمية للتواصل مع المعلمين عن طريق تقنيات التواصل الحديثة.
- العمل على تعزيز دور أولياء الأمور لتوظيف تعلّمهم الإلكتروني لخدمة أهداف المدرسة.
- إجراء المزيد من الدراسات حول الموضوع كتأثير أدوات التعلّم الإلكتروني الذكي في العملية التعليمية والإدارية والتعليمية.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- أبو معيلق، كرم (2020). المعوقات والصعوبات التي يواجهها الطلبة بالتعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية، مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 3(4): 313-349.
- أحمد، ربهام (2012). توظيف التعلّم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 5(9): 1-20.
- الحبيب، عبد الرحمن (2015). متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلّم الإلكتروني الذكي الكلاسيرا (classera) في المدارس

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: أظهرت نتائج الإجابة عن هذا السؤال وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس وجاءت الفروق لصالح الإناث وتبين أن درجة توظيف معلمي المدارس الحكومية الإناث للتعلّم الإلكتروني الذكي في أعمالهم أعلى من درجة توظيف الذكور، وكما أنه توجد وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) في درجة توظيف المدير للتعلّم الإلكتروني الذكي، وكانت الفروق لصالح الإناث. وقد يعزى ذلك أن الإناث يستخدمن تعلّمهن الذكي في العملية التعليمية التعليمية بشكل يفوق زملاءهن الذكور. اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المشهراوي (2020) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين تعزى للجنس.

كما أظهرت نتائج السؤال الثاني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وربما يعود ذلك إلى أن درجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي لا يتأثر بالمؤهل العلمي للمعلمين لأن أمر توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي يعتمد على مقدرة الشخص ومواصلته لتوظيف تعلمه الإلكتروني الذكي الذي يمكن اكتسابه من خلال بذل الشخص مزيداً من الجهد بغض النظر عن المؤهل العلمي. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة المشهراوي (2020) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين تعزى للمؤهل العلمي.

أما بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة فأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توظيف التعلّم الإلكتروني الذكي في المدارس الحكومية في لواء قصبة مادبا من وجهة نظر المعلمين قد تعزى لمتغير سنوات الخدمة، وقد يعزى ذلك إلى أن منظومة التعلّم الإلكتروني

- عبد الحي، إخلص (2017). ما هو التعلم الذكي؟ ما هي عامل نجاحه؟ وما هي متطلبات تطبيقه؟، تاريخ الزيارة: <https://Google/iBapcj> 2017/10/13
- عبد العزيز، حمدي (2008). التعليم الإلكتروني الفلسفة والمبادئ والأدوات والتطبيقات، الأردن، دار الفكر.
- عبد المجيد، حذيفة والعناني، مزهر (2015). التعلم الإلكتروني التفاعلي، عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- عبد المنعم، رضوان (2016). المنصات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- العديل، عبدالله والسعيد، مها. (2021). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفاعليتها في تنمية مهارات تصميم الدرس الإلكتروني لدى الطالب المعلم، المجلة العلمية لجامعة الملك فهد، 22(1):118-128.
- العشيري، هشام (2011). تكنولوجيا الوسائط المتعددة التعليمية في القرن الحادي والعشرين، العين، دار الكتاب الجامعي.
- عميرة، جويدة وطرشون، عثمان وعليان، علي. (2019). خصائص وأهداف التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني. دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية. المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية، 6(1):12-21.
- عيادات، يوسف (2004). الحاسب التعليمي وتطبيقاته التربوية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- قطيط، غسان (2009). الحاسوب وطرق التدريس والتقويم، طبعة أولى، الأردن، عمان، دار الثقافة.
- كلوب، فتحي (2011). مهارات التعلم الإلكتروني ومدى توافرها لدى أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة القدس المفتوحة بمنطقة غزة التعليمية. مؤتمر التعلم واقتصاديات المعرفة، المنعقد في جامعة القدس المفتوحة، فرع غزة في الفترة بين (12/13)، ص 431-473.
- اللوح، عصام وفرج الله، عبد الكريم (2010). مدى ممارسة المشرفين الأكاديميين للأدوار المنوطة بهم في التعلم الإلكتروني بجامعة القدس المفتوحة، بحث مقدم للمؤتمر العلمي التربوية التكنولوجية التعلم، في الفترة 28 أكتوبر 2010، جامعة الأقصى.
- محمد، بشرى. (2020). معالجة مشكلات تعلم الطلبة من خلال استخدام التعليم الإلكتروني. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، 15(1):471-486.
- الأهلية في مدينة الرياض. مركز البحوث بكلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
- خفاجي، هالة وآخرون (2014). مسؤول التعلم الذكي، الإدارة العامة للموهوبين والتعلم الذكي، وزارة التربية والتعليم.
- الراشد، فارس (2015). التعلم الإلكتروني واقع وطموح، ورقة عمل مقدمة لندوة التعلم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل.
- الزعاين، رائد (2020). واقع وصعوبات توظيف التعلم الذكي في مدارس الأونروا بقطاع غزة من وجهة نظر معلمهم، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الزهيري، طلال (2009). استراتيجية تطبيق برامج التعلم الإلكتروني في الجامعات العراقية، وقائع المؤتمر العلمي الأول للجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات، بغداد.
- سليم، عبد الله (2010). التعليم الإلكتروني ودوره في التنمية البشرية، كلية العلوم، جامعة تكريت، العراق.
- الشامسي، عبد اللطيف (2014). صناعة التعليم، مرجحاً بـ "جيل الأبياد"، أبو ظبي، هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة.
- شحاته، حسن (2009). التعليم الإلكتروني وتحرير العقل، القاهرة، دار العالم العربي.
- الشمري، فايز (2018). واقع التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة في دولة الكويت، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.
- عبد الباري، ليلى وشتات، خالدة (2019). دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة عاصمة عمان، مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، مجلد 46، ص 333-358.
- عبد الجبار، حارث (2010). فعالية استخدام التعلم الذاتي القائم على النظم الخبيرة الكمبيوترية في تدريس الجغرافيا على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد والقيم الاقتصادية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.
- عبد الحميد، عبد العزيز (2010). التعلم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

- Alhabib, Abdurahman(2015). Motatalbat Tatbeq Netham Edaret Alta'loum Alelectrouny Althaki Alklasera (classera) Fi Almadares Alahliya Fi Madiant Alriead. Markez Albouth Bekolyet Altarbyah, Jam'et Almalek Soud, Alriead.
- Khafaje, Halah w'akharoun (2014). Mas'oul Alta'loum Althaki, Aledarah Alamah Almawhobien walta'loum Althaki, wazaret Altarbyah wta'lem.
- Alrashed, Fares (2015). Alta'loum Alelectrouny waqe'a watomoh, Waraqet Amal moqadamah lenadwet Alta'loum Alelectrouny Fi mdares Almalek Faisel.
- Alza'anen, Raed (2020). Waq'e waso'ubat tawthef Alta'loum Althaki Fi mdares Alunourwa beqeta'a Ghaza mn wjhat nathar moa'lemehem, resalet majester manshourah, aljame'ah Alislamyah, Ghaza, Falasteen.
- Alzouhery, Talal (2009). Istratejet Tatbeq barnamej Alta'loum Alelectrouny Fi Aljame'at Aliraqeah, Waq'e Almou'tamar Alelmi Alawal leljam'yah Aliraqiyah letoucnolojea Alma'loumat, Baghdad.
- Salem, Abdullah (2010). Alta'lem Alelectrouny wadawrouho Fi Altanmyah Albasharyah, kolyat Aloloum, Jam'et Tekriet, Aliraq.
- Alshamisi, Abd Al lateef (2014). Sena'at Al ta'leem, Marhaba " bjeel Al I pad", Abu Dhabi, Hay'at Abu Dhabi Lelseyaha walthaqafa.
- Shahata, Hasan (2009). Alta'lem Alelectrouny watahrer Alaql, Alqahera, Dar Alalam Alarabi.
- Alshamari, Fayez (2018). Waqea' Alta'loum Alelectrouny MN wejhat Nather Mo'almy Altarbyah Alkhasah Fi Dawket Alkuwait, resalet majester, Jam'et Al Al baet, Almafraaq, Alourdoun.
- Abed Albari, Lina wshetat, Khalida (2019). Dawr Moderi Almadares Althanaweah Fi tawthef Alta'loum Alelectrouny mn wjhat nathar Almo'almeen Bemohafathet Alasemah Amman, Majalet Derasat Aloulom Altarbawyah, Aljame'ah Alourdonyah, Mojalad 46, s 333-358.
- Abed Aljbar, Hareth (2010). Fa'alet Istekhdam Alta'loum Althati Alqa'em Ala Alnothom Alkhabiyrah Alcomputareah Fi tadrees Aljoghrafya Ala Al Tahseel Alma'refi watanmyat Altafkeer Alnaqad walqeam Aleqtasadyah Lada Toulab Alsaf Alawal Thanawi, Resalet Doctorah, kolyat Altarbyah, Jam'et Sohaj, Maser.
- Abed Alhameed, Aed Alaziz (2010). Alta'loum Alelectrouny wamosthdathat Tocnolojea Alta'lem, Alqahera, Almaktabah Alasreah Ielnasher waltawzee.'
- Abed Alhay, Ikhlas (2017). Ma Howa Alta'loum Althaki? Ma Hya Amel Najahoh? Wama Hya motatalbat Tatbeqoh? Tarekh Alzyara 13/10/2017 Ala mawqe'a <https://Google/iBapci>.
- Abed Alazez, Hamdi (2008). Alta'lem Alelectrouny Alfalsafa walmabade'a waladawat waltatbeqat, Alourdoun, Dar Akfeker.
- Abed Almajed, Huthayfa walanani, Mizher (2015). Alta'loum Alelectrouny Altafaoly, Amman, Markez Alketab Alakadiymy.
- محمود، سميح(2012). التعلّم الإلكتروني، الأردن، عمان: دار البداية ناشرون موزعون.
- المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا. (2006). منظومة التعلّم الإلكتروني المتكاملة للعالم العربي، عمان.
- المشراوي، حسن. (2020). أثر تجربة توظيف التعلّم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية.34(1): 145-151.
- مهدي، حسن ربيعي (2018). فاعلية استراتيجية في التعلّم الذكي تعتمد على التعلّم بالمشروع وخدمات قوقل في إكساب الطلبة المعلمين بجامعة الأقصى بعض مهارات القرن الحادي والعشرون، مجلة العلوم التربوية، 30(1): 101-126.
- نهبان، محمد (2008). استخدام الحاسب في التعليم، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- الهادي، محمد (2005). التعلّم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- الهادي، محمد (2011). التعلّم الإلكتروني المعاصر (أبعاد تصميم وتطوير برمجياته الإلكترونية). القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- الهرش، عايد ومفلح، محمد والدهون، مأمون. (2010). معوقات استخدام منظومة التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 6(1): 13-21.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية (2008). دليل استخدام منظومة التعلّم الإلكتروني، استرجع في 2015/11/30، من المصدر www.elearning.io.
- المراجع العربية مترجمة
- Abu Maileq, Karam (2020). AlMoeqat walsou'obat Alti Youwajehoha Altalabah Blta'liem Alelectrouny Fi Aljame'at Alfilestienyah, Majalet Derasat Fi Aloulom Alensanya walejtema'yah. 313-349 : (4)3.
- Ahmad, Reham (2012). Tawthef Alta'loum Alelectrouny letahqeq ma'ayyer Aljawdah Fi Alamalyah Alta'lemeah, Almajalah Alarabiyah ledaman Jawdet Alta'lem Aljame'y. 20-1:(9)5.

- Alhadi, Mohammad (2005). Alta'loum Alelectrouni Abr shabaket alenternet, Alqahera, Aldar almasryah Allubnanyah.
- Alhadi, Mohammed (2011). Alta'loum alelectrouny almo'aser (ab'ad tasmem watatwer barmajeath alelectrounyah). Alqahera, Aldar almasryah Allubnanyah.
- Alhersh, Ayed wameflh, Mohammad waldhoun, Ma'moun (2010). Moa'weqat istekhdam Alta'loum Alelectrouni mn wjhet nathar moa'lmy almarhala althanaweah fe leaw'a alkoura, almajalah Alourdonyah fi aloulom Altarbaweah, 13-21 :(1)6.
- wazaret altarbyah wa alta'leem alourdonyah (2008). dalel istekhdam manthomat alta'leem alelectrouni, ostorje' fe 30/11/2015, mn almasdar www.elearning.jo.

المراجع الأجنبية

- Baris, M. F. (2015). Future of e-learning: Perspective of European Teachers, **Eurasian journal of Mathematics**, science & technology education,11(2), 421-429.
- Caviglione, L; Cocoli, M. (2018) Smart e-Learning Systems with Big Data, **International Journal of Electronics and Telecommunications** 64(4):445-450.
- Cunes, G & Bacanak, A. (2010). How do teachers evaluate themselves in terms of technological competencies? **Procedia Social and Behavioural sciences**, 9, 1266-1271.
- Grabinski, K; Kedzior, M. (2020) Embedding E-Learning in Accounting Modules: The Educators' Perspective, **Education Sciences**, 10(79): 19-31.
- Innocent, W; Masue, O. (2020). Applicability of E-Learning in Higher Learning Institutions in Tanzania, **International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology**, 16(2): 242-249.
- Lim, K (2011). Research on Developing Instructional Design Models for Enhancing smart learning. **The Journal of Korean Association of computer Education**, 14(2), pp33-45.
- Nobuyuki, O; Akira, SH. (2018) Practice of Organisational Strategies of Improving Computer Rooms for Promoting Smart Education Using ICT Equipment, **International Association for Development of the Information Society**, Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on E-Learning (Lisbon, Portugal, Jul 20-22,2018).
- Siegel, D. (2007). The Mindful Brain. **New York**: W.W. Norton and Company.
- Siron, Y; Wibowo, A; Narmaditya, B (2020). Factors Affecting the Adoption of E-Learning in
- Abed Almn'em, Rodwan (2016). Almanasat Alta'lemeyah Almotaha Aber Al internet, Dar Aloulom Ielnasher wa Altawze'ea.
- Aladel, Abdullah walsa'aed, Maha (2021). Tasmem be'at Ta'loum Electronya Takeefya wafa'lyatoha Fi tanmyat maharat Tasmem Aldars Alelectrouny Lada altaleb almo'alem, **Almajalah Aleyah lejam'et Almalek Fahad**, 118-128 :(1) 22.
- Aloshery, Hisham (2011). **Technology Alwasa'et Almotadeda Alta'lemeyah Fi Alqaren Alhadi wa Aleshrean**, Alain, Dar Alketab Aljame'y.
- Omera, Jowayda watarshon, Othman waelean, Ali (2019). Khasa'es wa Ahdaf Alta'loum an boua'd wa Alta'lem Alelectrouny. **Derasa Moqaranah an Tajaroub ba'd Aldoual Alarabiyah**, **Almajalah Alarabiyah leladab wa Al Derasat Alensanya**, 12-21 : (1)6.
- Eadat, yousef(2004). **Alhaseb Alta'lemy watatbekatoho Altarbawyah**, Amman, Dar Almasryah Ielnasher wa altawzy'a.
- Qetaet, Ghassan (2009). **Alhasoub wa torouq Altadrees waltaqweem**, tab'ah Olah, Alourdoun, Amman, Dar Althaaafa.
- Kloub, Fathi (2011). **Maharat Alta'loum Alelectrouny wa Mada tawfourha Lada a'ada Alhay'a Altadresyah Fi jam'et Alqudous Almaftouha bemanteqet Ghaza Alta'loumyah**, mo'tamar Alta'loum wa eqtesadeat alma'refah, **Almounaqed Fi jam'et Alqudous Almaftouha**, fre'a Ghaza, (12/13), 431-473.
- Allouh, Esam wa farajallah, Abed Alkareem (2010). **Mada momaraset Almoshrefen Alacadimeen leladwar Almanota behm Fi Ta'loum Alelectrouny Fi Jam'et Alqudous Almaftouha**, bahth moqadam lelmo'tamar Alelmy Altarbawyah Altecnolojeah Alta'loum, Fi 28 October 2010, Jam'et Alaqsah.
- Mohammed, Bushra (2020). **Mo'alajet Moshkelat ta'alom Altalaba mn khilal istekhdam Alta'loum Alelectrouni**, **Almajala Alarabiyah leloulom Altarbawya wa Alnafsyah**. 471-486 :(1) 15.
- Mahmoud, Sameh (2012). **Alta'loum Alelectrouni**, Alordoun, Amman, Dar Albdayah Nashroun wamoze'on.
- Almajmo'ah Almotakamela (2006). **Manthomat Alta'loum Alelectrouny lelalam Alarabi**, Amman.
- Almashharawy, Hsan. (2020). **Athar Tajrobt Tawthef Alta'loum Alelectrouny Letahseen Alamalyah Alta'lemyah Fe Almarhala Alasasya Alolya Fe mohafihat Keta' Ghaza mn wjhat Nathar Almo'lmen**, **Majat jMI'ET Alnajah Leleabhath Aloloum Alensanyah**, 145-151 :(1)34.
- Mahdi, Hasan REbhi (2018). **Faeleat istratjeat fi Alta'loum Althaki taa'tamed ala alta'loum fi almashrou'a wakhadamat google fi Iksab ALtalaba Almo'lmen Fi jame'et alaqs Ba'd maharat Alqaren Alhadi Waleshroun**, **Majalet aloulom altarbawyah**, 101-126 :(1)30.
- Nabhan, Mohammad (2008). **Istekhdam Alhaseb fi Alta'leem**, Amman, Dar Alyazouri lele nasher waltawze'a.

Indonesia: Lesson from COVID-19, **Journal of Technology and Science Education**, 10(2): 282-295

Suartama, I; Triwahyuni, E. (2020). Development of E-Learning Oriented Inquiry Learning Based on Character Education in Multimedia Course, **European Journal of Educational Research**, v9 n4 p1591-1603.

William, D. (2010). The role of formative assessment in effective Learning environments. In Dumont, H, Instance, D. and Benavides, F. (Eds). **The Nature of Learning using research to inspire practice**: Paris, France: OECD.