المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات
العدد الخمسون شهر (٨) ٢٠٢٢

التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين

أشواق عماد روحي حوراني
طالبة دكتوراه في برنامج التعلم والتعليم- جامعة النجاح الوطنية- نابلس- فلسطين
s12070153@stu.najah.edu

أحمد رياض أحمد عواد
طالب دكتوراه في برنامج التعلم والتعليم- جامعة النجاح الوطنية- نابلس- فلسطين
s12070152@stu.najah.edu

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق هذا الهدف، تم أخذ عينة عشوائية من معلمي المدارس الحكومية في فلسطين بلغ عددهم (326) معلماً ومعلمة: (150) ذكور و(176) إناث، وطبق عليهم استبانة قاست أربعة مستويات للتحديات: المعلم، المدرسة، المناهج الدراسية، والمتعلم. وباستخدام الإحصاء الوصفي من ناحية والإحصاء التحليلي من ناحية أخرى، فقد أظهرت النتائج أن التحديات على مستوى المتعلم جاءت في المرتبة الأولى (م=4.02). أما في المرتبة الأخيرة فقد جاءت التحديات على مستوى المعلم (م=3.52). كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم المعلم للتحديات تعزى لجنسه ومؤهله العلمي، حيث كانت الفروق لصالح المعلمين الذكور ولصالح المعلمين ذوي التأهيل العلمي بكالوريوس وماجستير فأعلى. في حين لم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في تقييم المعلم لهذه التحديات تعزى لسنوات خبرته التعليمية أو المرحلة التعليمية التي يدرسها.

الكلمات المفتاحية: التحديات، التعلم الالكتروني، جائحة كوفيد-19، المعلمين

Abstract

This study aimed to reveal the challenges that faced the implementation of e-learning in teaching during the COVID-19 pandemic from the point of view of teachers. To achieve this goal, a random sample of (326) public school teachers in Palestine was taken: (150) males, (176) females. A questionnaire was applied to them that measured four levels of challenges: the teacher, the school, the curriculum, and the learner. By using descriptive statistics on the one hand and analytical statistics on the other hand, the results showed that the challenges at the level of the learner came in the first rank (M= 4.02), while in the last rank came the challenges at the level of the teacher (M = 3.52). The results also showed that there were statistically significant differences in the teacher's assessment of the challenges due to his gender and academic qualification, where the differences were in favor of male teachers and in favor of teachers with bachelor's and master's degrees and above. While the results did not show statistically significant differences in the teacher's assessment of these challenges due to the years of his educational experience or the educational stage he studies.

Keywords: *Challenges, E-learning, Covid-19 pandemic, Teachers*

مقدمة

عانت معظم دول العالم من فيروس كورونا "كوفيد-19" بشكل أثر على جميع مجالات الحياة بما فيها التعليم. في الوقت الذي كانت فيه أنظار العالم تتجه نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم، خاصة التعلم الالكتروني وذلك قبل جائحة كوفيد-19، إلا أن هذه الجائحة جعلت هذا الاتجاه ضرورة ملحة وإجبارية لاستكمال المسيرة التعليمية. ويعد التعلم الالكتروني من بين أنظمة التعلم والتعليم المواكبة للتطور العلمي المتسارع، ومن أكثر مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية التعلمية، ففيه ينفصل المتعلم عن المعلم، ويحصل على المعلومات بالاعتماد على الوسائل التكنولوجية بشكل يؤدي إلى عملية تعلم تفاعلية (مقدادي، 2022). من هنا نلاحظ أن مبدأ التعلم الالكتروني هو جعل المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية والمسؤول عن عملية تعلمه.

أشارت روزالينا وآخرون (Rosalina et al., 2020) إلى بعض مزايا التعلم الإلكتروني، منها: المرونة في المكان والزمان، إزالة الحواجز التي قد تعيق المشاركة، استخدام منتديات المناقشة، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، والسماح لكل متعلم التعلم بسرعته الخاصة. علاوة على ذلك، يمكن للتعلم الإلكتروني تقديم مواد تعليمية تعلمية بأشكال مختلفة مثل: مقاطع الفيديو، عروض الشرائح، وتوفير الوصول المجاني إلى بعض الأدلة الإلكترونية مثل ملفات PDF، وتوفير تعليمات واضحة لفهم المتعلمين، وتوفير مجموعة واسعة من المصادر للمتعلمين تغطي جميع الموضوعات (Bajaj and Sharma, 2018).

على الرغم من هذه المزايا المتعددة للتعلم الالكتروني، وأهميته في دعم المعرفة فوق المعرفية للمتعلم وتعزيز عملية التفكير وزيادة الدافعية، إلا هناك بعض التحديات والصعوبات التي تحول دون توظيف التعلم الالكتروني بالشكل الصحيح. فقد أشار برازينديل وآخرون (Brazendale et al., 2017) إلى بعض الصعوبات والتحديات في توظيف التعلم الالكتروني في التدريس، منها: نقص مهارات المعلمين التدريسية عبر الإنترنت، والإعداد المرهق لخطط الدروس عبر الإنترنت والذي يحتاج إلى وقت طويل، ونقص الدعم الفني. لا تقتصر التحديات على المعلمين فقط، ولكن هناك أيضا تحديات يواجهها المتعلمين بسبب افتقارهم إلى السلوك التدريسي المناسب، ونقص المواد المناسبة للتعلم. ويرى حسين وآخرون (Husain et al., 2020) أن التحديات تكمن في الافتقار إلى المهارات التقنية والبنية التحتية والمشاكل الاقتصادية.

مشكلة الدراسة

في ظل جائحة كوفيد-19 المستمرة المتجددة، واستعداداً لأزمات أخرى قد تظهر خاصة في فلسطين، أصبح الكشف عن التحديات التي واجهها ويواجهها توظيف التعلم الالكتروني في التدريس أمراً ضرورياً، لتقديمها إلى المسؤولين لوضع الحلول المناسبة. في ضوء نتائج الدراسة التي قامت بها حمد (Hamad, 2021) في فلسطين، والتي خلصت إلى أن التعلم الإلكتروني غير فعال وغير مثير رغم الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وبسبب ندرة الدراسات التي تناولت هذه القضية في السياق الفلسطيني من وجهة نظر المعلمين، خاصة وأن المعلمين هم الفئة المسؤولة عن توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس وأكثر دراية به والتحديات التي يواجهها.

من هنا، فإن الغرض من هذه الدراسة هو الكشف عن التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين.

أسئلة الدراسة

انسجاماً مع مشكلة الدراسة، فإن الدراسة حاولت الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين؟
2. هل لمتغير جنس المعلم، ومؤهله العلمي، وخبرته في سلك التربية والتعليم والمرحلة التعليمية التي يدرسها أثر في تقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تحاول استكشافه، فهي تحاول الكشف عن التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19، وبالتالي تعزز الأدبيات المتعلقة بتحديات توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال هذه الجائحة؛ للتوصل إلى الحلول والتوصيات المناسبة لمواجهة أي أزمات أخرى. وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في فلسطين التي تبحث في التحديات التي تحول دون توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين خلال هذه الجائحة. فلسطين كدولة نامية ذات نظام تعليمي ناشئ للعالم، فإن نتائج هذه الدراسة لها آثار ليس فقط على فلسطين

ولكن أيضاً على الدول النامية الأخرى التي تحتاج إلى توظيف التعلم الإلكتروني خلال الجائحة وحتى ما بعدها.

الإطار النظري

- **نشأة التعلم الالكتروني وتطوره**

نشأ التعلم الالكتروني الذي يعد استراتيجية حديثة من استراتيجيات التعلم والتعليم مع ظهور الثورة التكنولوجية في نهاية القرن التاسع عشر، وقد مر التعلم الالكتروني بمراحل ثلاث، وهي:

المرحلة الأولى (1973- 1993): اعتمد في هذه المرحلة على الوسائط المتعددة، واستخدام الأقراص المدمجة في التعليم. ثم تطور ليشتمل على البرامج التعليمية.

المرحلة الثانية (1993- 2000): في هذه المرحلة ظهرت شبكات المعلومات العالمية، مثل: البريد الالكتروني وشبكة الانترنت، ويمتاز عن المرحلة الأولى بإعطاء الفرصة للمتعلمين بالاتصال والتفاعل مع غيرهم من المتعلمين والمعلمين.

المرحلة الثالثة (تمتد من سنة 2000 حتى يومنا هذا): مع تطور الانترنت ظهر ما يعرف بالكتب الالكترونية. في هذه المرحلة أصبحت فرص التعلم أكبر، بالإضافة إلى أن عملية التفاعل والاتصال أصبحت أسرع من ذي قبل (عبد السلام، 2020؛ أبو المجد، 2021؛ الصيعري، 2022).

- **مفهوم التعلم الإلكتروني**

التعلم الالكتروني هو عملية تعلم معززة تقنياً، وتركز على استخدام التكنولوجيا من الوسائط والأجهزة الإلكترونية والأدوات لدعم تجربة التعلم وتعزيزها (Vershitskaya et al., 2020). وعرفه بيرج وسيمنسون (Berg and Simonson, 2018) على أنه "منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، وتعتمد هذه المنظومة على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للمتعلم المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الالكترونية والأجهزة الذكية". وبالتالي يمكن تعريفه على أنه توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعلم عن بعد بما تتضمنه هذه التكنولوجيا من برامج ووسائط.

أما مواد التعلم والتعليم المقدمة من خلال هذا النمط من التعلم فهي إما مواد مرئية، كلمة، وفيديو، أو مواد سمعية بصرية، أو الرسوم المتحركة، بحيث يؤدي ذلك إلى حدوث التعلم بمرونة وفي أي وقت

ومكان (Verawardina et al., 2020). كما أنه من الممكن الوصول إلى التطبيقات المختلفة عبر الإنترنت باستخدام أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الهواتف المحمولة، مثل: " Microsoft Teams, Zoom, WhatsApp, Google Classroom, Edmodo, and Telegram" (Hershkovitz et al., 2019).

- **مزايا التعلم الالكتروني**

أشار بايلي ولي (Bailey and Lee, 2020) إلى بعض مزايا التعلم الإلكتروني مقارنة بالطرق التقليدية للتعلم في الفصول الدراسية، وهي: تلبية احتياجات المتعلمين، التكلفة المنخفضة، إتاحة الوصول إلى المحتوى المحدث، تأثيره على البيئة ضئيل، وإمكانية الحصول على الجلسات التعليمية في أي وقت. علاوة على ذلك، أدى التعلم الإلكتروني إلى تحسين المهارات التربوية للمعلمين، وتقديم أساليب تعليمية مختلفة، وتصميم المناهج (Mynbayeva et al., 2018).

من المزايا الأخرى التي تناولها الباحثون أنه يمكن من خلال التعلم الالكتروني تحسين طريقة انخراط المعلمين في الدرس، وبناء الثقة بالنفس، والتفاعل النشط في الفصل، ويمكن تحسين دافعية المتعلمين من خلال مشاركتهم في أنشطة التعلم الإلكتروني، والتي يمكن أن تجذب انتباههم وتحافظ عليه (Morat et al., 2017). كما أن استخدام مواد تعليمية متنوعة مثل مقاطع فيديو YouTube يمكن أن يجعل تجربة التدريس والتعلم عبر الإنترنت هادفة وذات مغزى (Pazilah et al., 2019).

- **تحديات التعلم الالكتروني**

يعتبر توظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية والتعلمية ظاهرة معقدة. وعلى الرغم من مزايا وفوائد التعلم الإلكتروني، إلا أنه قد يواجه الكثير من المعلمين تحديات أو صعوبات مختلفة. وتعرف هذه التحديات على مجموعة من الصعوبات التي تواجه دمج التكنولوجيا في التعليم (Rosalina et al., 2020)، وعرفها الصيعري (2022) على أنها تلك المعيقات التي تواجه كل من (المعلمين والمتعلمين والإدارة المدرسية والأسرة) عند توظيف التعلم الإلكتروني، وتؤثر على أداء العملية التعليمية التعلمية وتحقيق أهدافها. وأضاف القضاة (2018) بأن التحديات عبارة عن عوامل تؤثر بشكل سلبي على عملية التفاعل بين المعلمين والمتعلمين مما يؤدي إلى تدني فاعلية العملية التعليمية التعلمية. وبالتالي يمكن تعريفها على أنها جميع الصعوبات التي تواجه توظيف التعلم الالكتروني ويتأثر بها المعلمون والمتعلمون بشكلٍ مباشر وتعيق من فاعلية العملية التعليمية التعلمية.

أشار الطاهر (Eltahir, 2019) إلى أن أبرز التحديات في توظيف التعلم الالكتروني كانت جاهزية المؤسسات التعليمية والتي أدت إلى فشل هذا النمط من التعلم. كما أشار إلى العديد من التحديات، منها: الكفاءات الذاتية، التحديات الثقافية، تحديات الدورات التدريبية، والتحديات التكنولوجية وإمكانية الوصول. ومع ذلك، تختلف التحديات في كل دولة عن دولة أخرى وفقاً لموقعها الجغرافي ومعاييرها ووعي الأفراد. ومن التحديات الكبيرة في توظيف التعلم الالكتروني في الدول النامية ضعف الاتصال بالشبكة والافتقار إلى التطوير الرئيسي للبنية التحتية. على الرغم من كل الجهود، إلا أنه لا توجد أي دراسة حققت في التحديات الفعلية التي يواجهها الأفراد خلال توظيف التعلم الإلكتروني. لا تزال تحديات التعلم الإلكتروني قائمة، مما يجعل المتعلمين يترددون في استخدامه (Al-Khasawneh, and Obeidallah, 2019). علاوة على ذلك، فإن عدم استعداد المعلمين للتعامل مع المتعلمين للمشاركة الكاملة وإكمال مهامهم كان من أهم التحديات لتوظيف التعلم الإلكتروني، كما واجه المعلمون المسنون صعوبة في التكيف مع هذا النمط من التعلم (Aliyyah et al., 2020). بالإضافة إلى أن ظهور مشكلات فنية مثل مشاكل الفيديو والصوت شكل تحدياً بارزاً حد من فاعلية توظيف التعلم الالكتروني (Halim and Hashim, 2019).

على الرغم من التحديات المختلفة المتعلقة بتوظيف التعلم الإلكتروني في التدريس، إلا أنه يتعين على المعلمين وجميع الأطراف المسؤولة عن العملية التعليمية التعلمية إنشاء وتصميم استراتيجيات مبتكرة تناسب الاحتياجات التعليمية على أفضل وجه حتى لا يتخلف أي متعلم عن الركب.

- **مستويات تحديات توظيف التعلم الالكتروني**

صنف أصارة وبدخت (Assareh and Bidokht, 2011) تحديات توظيف التعلم الإلكتروني وفقاً لأربعة مجالات تؤثر فيها: المعلمين، المدرسة، المناهج الدراسية، والمتعلمين. تشمل تحديات توظيف التعلم الإلكتروني وفقاً للمعلمين عدة جوانب، مثل تحديات التقييم والقيود المعرفية. وتشتمل هذه التحديات وفقاً للمدرسة على عوامل تنظيمية وهيكلية. أما بالنسبة للمناهج الدراسية فتشتمل على الجودة وعملية التدريس والموارد والتقييم. وأخيراً وفقا للمتعلمين فهي تشتمل على الدافع، والتقييم، والمشاكل المالية، والمودة والمجال الاجتماعي، والعزلة عن الأقران والخبرة، ومهارات التعلم الإلكتروني غير الكافية.

قامت هديجة وشلواتي (Hadijah and Shalawati, 2017) بالكشف عن التحديات التي واجهها المعلمون أثناء توظيف التعلم الإلكتروني. وكانت هذه التحديات: عدم توفر الوقت الكافي لإعداد الدروس

باستخدام التكنولوجيا، بالإضافة إلى محدودية الموارد المادية، ومحدودية الوصول إلى التكنولوجيا، والافتقار إلى التطوير المهني المناسب، ونقص الدعم الفني، والكفاءة. كما بحث كوادري وآخرون (Quadri et al., 2017) في التحديات التي تؤثر على توظيف التعلم الإلكتروني. صنفوا هذه التحديات إلى أربع فئات: المتعلمين، المعلمين، التكنولوجيا والبنية التحتية، والإدارة المؤسسية. أظهرت نتائج الدراسة أن أهم تحدي هو التكنولوجيا والبنية التحتية، وأقلها أهمية هو المتعلمين. حيث كشفت دراستهم أن الوقت غير الكافي لتطوير التعلم الإلكتروني كان العامل الأكثر أهمية الذي يعيق توظيف التعلم الإلكتروني، في حين أن نقص مهارات المتعلمين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو العامل الأقل أهمية.

وقد صنف الصيعري (2022) هذه التحديات إلى ثلاث أنواع: التحديات المادية: مثل عدم قدرة جميع المتعلمين على امتلاك أجهزة الكمبيوتر أو الهواتف المحمولة. التحديات البشرية: مثل عدم كفاءة المعلمين في توظيف التعلم الالكتروني بشكل جيد، بالإضافة إلى عدم امتلاك المتعلمين وذويهم المهارات التكنولوجية اللازمة للتعامل مع التعلم الالكتروني. والتحديات الفنية: مثل تغطية الانترنت المحدودة، وارتفاع تكلفة الانترنت في معظم دول العالم الثالث.

في هذه الدراسة تم اعتماد تصنيف أصارة وبدخت (Assareh and Bidokht, 2011)، والذي يتكون من أربع مستويات؛ المعلمين والمدرسة والمناهج الدراسية والمتعلمين؛ وذلك لأن هذا التصنيف يشتمل على جميع مستويات التحديات التي تعيق توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس، وبطريقة أكثر تنظيماً.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي أجريت حول التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين. وفي الدراسة الحالية سوف يتناول الباحثان عينة من الدراسات التي ركزت على التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين، وذلك لارتباطها بأهداف الدراسة. من هذه الدراسات، على سبيل المثال مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى (Nsabayezu et al., 2020) دراسة كمية هدفت إلى استكشاف تصورات المعلمين لتوظيف تطبيق WhatsApp في تدريس الكيمياء أثناء جائحة كوفيد-19 في مدارس ثانوية رواندية مختارة. بلغت عينة الدراسة (18) معلماً في الكيمياء من مقاطعتي نياروجينجي وكيكوكيرو في رواندا. تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات. أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف تطبيق WhatsApp كان فعالاً في تدريس الكيمياء ودعم تعلم المتعلمين. كما أظهرت النتائج وجود بعض التحديات تتمثل بمشاكل الاتصال بالإنترنت بما في ذلك التكلفة والتوافر التي حالت دون التعاون الفعال لكل من المتعلمين والمعلمين. كما أظهرت افتقار بعض الأطراف إلى الهواتف الذكية وأجهزة الكمبيوتر كان من ضمن التحديات التي تم إبرازها لمشاركة بعض المتعلمين.

وفي دراسة كمية أخرى قام بها (Mailizar et al., 2020) هدفت إلى استكشاف تصورات معلمي الرياضيات في المدرسة الثانوية حول تحديات توظيف التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد-19 على أربعة مستويات من التحديات (المعلم، المدرسة، المناهج الدراسية، المتعلم). بلغت عينة الدراسة (159) معلماً من المدارس الإعدادية والثانوية في اندونيسيا. تم استخدام استبيان الكتروني كأداة لجمع البيانات. أظهرت نتائج الدراسة أن التحديات على مستوى المتعلم جاءت في المرتبة الأولى، بينما التحديات على مستوى المتعلم جاءت في المرتبة الأخيرة. وأظهرت النتائج أن خلفيات المعلمين لم يكن لها أي تأثير على أي نوع من هذه التحديات.

وفي دراسة عربية قام بها أحمد (2020) هدفت إلى الكشف عن ايجابيات وتحديات توظيف التعلم الالكتروني في تعلم وتعليم الرياضيات لدى طلبة المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين. بلغت عينة الدراسة (78) معلماً، و(8) من مشرفي مادة الرياضيات في محافظة وادي الدواسر في المملكة العربية السعودية. استخدم الاستبانة كأداة لجمع البيانات من المعلمين، وكانت المقابلة أداة لجمع البيانات من المشرفين. أظهرت نتائج الدراسة أن ايجابية توظيف التعلم الالكتروني في التعليم كان بدرجة دون المتوسط. كما أظهرت النتائج أن تحديات توظيف التعلم الالكتروني في التعليم في ظل الجائحة كانت بدرجة فوق المتوسط.

أما الدراسة النوعية التي قام بها شريم وكرومبتون (Shraim and Crompton, 2020) فقد هدفت إلى استكشاف كيفية استجابة المعلمين وصناع القرار في المرحلة الأولى من جائحة كوفيد-19 لتوفير التعليم لجميع المتعلمين في فلسطين. بلغت عينة الدراسة (20) مشاركاً من المعلمين وأولياء الأمور

وصناع القرار في فلسطين. تم استخدام المقابلات شبه المنظمة كأداة لجمع البيانات. أظهرت نتائج الدراسة تحديات مختلفة، مثل: اتساع الفجوة الرقمية في التعليم ونمو الموقف السلبي تجاه التعليم عبر الإنترنت. كما أظهرت النتائج أن المرحلة الأولى من تجربة الجائحة يمكن أن تكون خارطة طريق للمرحلة الثانية، وللتعلم المستدام عبر الإنترنت كمكمل لأساليب التعلم التقليدية.

في دراسة نوعية أخرى قام بها (Centeio et al., 2021) فقد هدفت إلى استكشاف تصورات معلمي التربية البدنية حول تنفيذ التربية البدنية عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد-19، وكذلك استكشاف احتياجاتهم من حيث دعم خبرات التدريس المستقبلية. بلغت عينة الدراسة (4302) معلماً. وأجاب المشاركون عن أربعة أسئلة مفتوحة كجزء من استطلاع أكبر. أدى التحليل النوعي الاستقرائي إلى ثلاثة محاور: (أ) لحظات فخر المعلمين، (ب) الكثير من التحديات، و(ج) تحديات المستقبل. أظهرت نتائج الدراسة العديد من النجاحات والتحديات التي واجهها المعلمون خلال الجائحة، وركزت العديد من التحديات بشكل خاص على استخدام التكنولوجيا والوصول إليها، ومشاركة المتعلمين، واحتياجات المتعلمين.

وفي دراسة حديثة أجراها الصيعري (2022) هدفت إلى الكشف عن تحديات التعلم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار بسلطنة عمان في ظل جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين. بلغت عينة الدراسة (126) معلماً. تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي، واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. تكونت الاستبانة من (67) فقرة موزعين على محورين: المحور الأول: التحديات، والمحور الثاني: آليات مواجهة هذه التحديات. أظهرت نتائج الدراسة أن التحديات الإدارية والفنية لدى المعلمين مرتفعة، وأن التحديات الأسرية كانت مرتفعة جداً. كما أظهرت النتائج أن آليات التحديات بمجالاتها المختلفة كانت مرتفعة جداً.

تعقيب على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة موضوع توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس لما له من مزايا عديدة. وتنوعت الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع، واعتمد بعضها المنهج الكمي كدراسة كل من (Nsabayezu et al., 2020; Mailizar et al., 2020) والدراسات العربية (أحمد، 2020؛ الصيعري، 2022). اتفقت هذه الدراسة من حيث المنهج المتبع –المنهج الكمي- مع هذه الدراسات السابقة. كما اعتمدت بعض الدراسات السابقة المنهج النوعي مثل (Shraim and Crompton, 2020;

Centeio et al., 2021). وتمثلت عينة الدراسة في جميع الدراسات السابقة بفئة المعلمين سواء ذكور أو إناث، واتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث العينة –المعلمون-. إلا أن هذه الدراسة اختلفت مع الدراسات السابقة من حيث المرحلة التعليمية التي يدرسها المعلمون، حيث اعتمدت هذه الدراسة جميع المراحل التعليمية التي يدرسها المعلمون. كما اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في أداة الدراسة –الاستبانة- كدراسة (Nsabayezu et al., 2020; Mailizar et al., 2020) والدراسات العربية (أحمد، 2020؛ الصيعري، 2022) ، واختلفت مع الدراسات السابقة النوعية في أداة الدراسة كدراسة (Shraim and Crompton, 2020; Centeio et al., 2021).

وجاءت هذه الدراسة لاستكمال ما قام به الباحثون ولكن بتركيز أكبر على التحديات التي واجهها المعلمون بعد مضي أكثر من سنتين على جائحة كوفيد-19.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الحكومية في فلسطين، لسنة 2021/ 2022، موزعين على المدارس الحكومية (ذكور، مختلطة، إناث).

عينة الدراسة

اختيرت عينة عشوائية من المجتمع الأصلي، بلغت (326) معلماً، منها (150) ذكوراً، و(176) إناثاً، (12) منهم حاصلين على دبلوم كلية مجتمع متوسطة، و(247) بكالوريوس، و(67) ماجستير فأعلى، وكان منهم (6) لديهم خبرة تربوية (5 سنوات فأقل)، و(92) لديهم خبرة تربوية (6- 10) سنوات، و(228) لديهم خبرة تربوية (أكثر من 10 سنوات)، أما بالنسبة للمرحلة التعليمية التي يدرسها المعلم فكان (95) منهم يدرس المرحلة الابتدائية، و(140) منهم يدرس المرحلة الإعدادية، و(91) منهم يدرس المرحلة الثانوية (انظر جدول 1).

جدول (1): عينة الدراسة موزعة وفق جنس المدير، ومؤهله العلمي، وسنوات خبرته في سلك التربية والتعليم

المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	150	%46.01
	أنثى	176	%53.99
	الكلي	**326**	**% 100**
المؤهل العلمي	دبلوم كلية مجتمع متوسط	12	% 3.68
	بكالوريوس	247	% 75.77
	ماجستير فأعلى	67	% 20.55
	الكلي	**326**	**% 100**
سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	6	% 1.84
	6- 10	92	% 28.22
	أكثر من 10 سنوات	228	% 69.94
	الكلي	**326**	**% 100**
المرحلة التعليمية التي يدرسها	المرحلة الابتدائية	95	%29.14
	المرحلة الإعدادية	140	%42.95
	المرحلة الثانوية	91	%27.91
	الكلي	**326**	**%100**

منهج البحث

استخدم المنهج الوصفي، حيث يُعتبر هذا المنهج الأكثر ملاءمة لأهداف الدراسة القائم على استخدام استبانة تعكس الرأي العام ووجهات النظر.

المنهج الإحصائي

عولجت بيانات الدراسة باستخدام منهجين إحصائيين:

1) الإحصاء الوصفي لإيجاد المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية، وعدد أفراد العينة.

2) الإحصاء الكمي التحليلي باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لإظهار فيما إذا كان لمتغير جنس المعلم أثر في تقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19. واختبار "ف" لإظهار فيما إذا كان للمؤهل العلمي للمعلم، وخبرته في سلك التربية والتعليم، والمرحلة التعليمية التي يدرسها أثر في تقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19؟

أداة الدراسة

تبنى الباحثان أداة دراسة أصارة وبدخت (Assareh and Bidokht, 2011)، وهي عبارة عن استبانة وفق مقياس "ليكرت" ذي الخمسة أوزان المتدرجة من وزن 1) ضعيف جداً، 2) ضعيف، 3) جيد، 4) جيد جداً، 5) ممتاز. وتم استخدام التقسيم التالي لتحديد مستويات المستجيبين (اللامي، 2021):

- ضعيف جداً: 1- 1.49
- ضعيف: 1.5- 2.49
- جيد: 2.5- 3.49
- جيد جداً: 3.5- 4.49
- ممتاز: 4.5- 5

عكست فقرات الاستبانة التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 في أربع مستويات: 1) المعلم وجاءت في (6) فقرات، 2) المدرسة وجاءت في (4) فقرات، 3) المناهج الدراسية وجاءت في (4) فقرات، 4) المتعلم وجاءت في (5) فقرات.

صدق الاستبانة

أ- الصدق الظاهري

تم إرسال الاستبانة إلى أربعة محكمين من أساتذة الجامعات ومعلمين ومشرفين في وزارة التربية والتعليم بعد ترجمتها إلى اللغة العربية؛ وذلك للتأكد من شمولية الفقرات للتحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حولها، وفيما إذا كانت الفقرات تعكس المستويات التي تقيسها، ومدى ملاءمتها للفئة المستهدفة في السياق الفلسطيني، ووضوحها وسلامتها لغوياً. وبناء على ملاحظاتهم فقد تم التعديل على ثلاث فقرات، وبذلك أصبحت الاستبانة بصورتها النهائية تشتمل على (19) فقرة.

ب- صدق الاتساق الداخلي

تم التأكد من صدق الأداة أيضاً من خلال استخراج صدق الاتساق الداخلي بواسطة حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين كل مستوى من مستويات الاستبانة والدرجة الكلية لها (انظر جدول 2).

جدول (2): معامل ارتباط بيرسون بين كل مستوى من مستويات الاستبانة والدرجة الكلية لها

الرقم	المستوى	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	المعلم	.726**	.000
2.	المدرسة	.812 **	.000
3.	المناهج الدراسية	.806**	.000
4.	المتعلم	.598**	.000

** دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= .01)

بالنظر إلى جدول (2)، يتضح أن معاملات ارتباط جميع مستويات الاستبانة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (.01)، وهذا يعني أنها تتمتع بالاتساق الداخلي.

ثبات الاستبانة

تم التحقق من ثبات الاستبانة وعلى كل مستوى من مستوياتها بحساب معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغ معامل الثبات لجميع فقرات الاستبانة (ر= 892.)، في حين بلغ لمستوى المعلم (ر= 830.)، ولمستوى المدرسة (ر= 872.)، ولمستوى المناهج الدراسية (ر= 856.)، ولمستوى المتعلم (ر= 851.). وهي جميعها معاملات عالية تدل على اتساق فقرات الاستبانة ككل وفي كل مستوى من مستوياتها.

الإجراءات

تلخصت إجراءات الدراسة بالخطوات التالية:

تم توزيع الاستبانة الكترونياً على جميع معلمي المدارس الحكومية في فلسطين بواسطة جوجل فورم (Google Forms)، وحدد لهم الاستجابة لها في مدة أقصاها أسبوعين، وكان ذلك في الفصل الصيفي للعام 2021/ 2022. بعد أسبوعين من توزيع الاستبانة الكترونياً، تم إغلاقها واعتماد عدد اللذين استجابوا للاستبانة في الفترة المحددة لهم، ليشكل العينة المدروسة. تم نقل البيانات من برنامج (Excel) إلى برنامج الرزم الإحصائية والاجتماعية (SPSS) وتم إجراء المعالجات الإحصائية من خلاله وفق منهج الدراسة.

النتائج

عولجت بيانات الدراسة باستخدام الإحصاء الوصفي والاحصاء الكمي باستخدام اختبار "ت" واختبار "ف"، وتوصلت إلى النتائج التالية مبوبة وفق أسئلة الدراسة:

- **نتائج السؤال الأول: ما التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين؟**

جدول (3): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مستوى من مستويات الاستبانة، وترتيب هذه المستويات من حيث التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين

المستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
المعلم	3.52	.786	4
المدرسة	3.60	.933	3
المناهج الدراسية	3.85	.709	2
المتعلم	4.02	.623	1
الكلي	**3.75**	**.568**	

يتضح من جدول (3) أن المتوسط الحسابي الكلي لفقرات الاستبانة يساوي (3.75) من أصل خمس نقاط، والانحراف المعياري الكلي يساوي (.568)، أي أن التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني خلال الجائحة متوفرة بنسبة (75%) وهي نسبة جيدة. كما أظهر الجدول أن أكبر التحديات كانت على مستوى المتعلم بمتوسط حسابي (4.02)، وأقل هذه التحديات كان على مستوى المعلم بمتوسط حسابي (3.52). ومن أجل الوقوف على كل مستوى من مستويات الاستبانة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المستويات الأربعة، ومن ثم ترتيبها تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى قيمة في المتوسط الحسابي.

جدول (4): المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والنسبة المئوية، والتقدير العام للتحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين مرتبة تنازلياً لكل مستوى

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي	التقدير العام
	المستوى الأول: التحديات على مستوى المعلم				
.1	ليس لدي الوقت الكافي لإعداد مواد التعلم الالكتروني.	3.78	.974	%75.6	جيد
.2	لا أمتلك المعرفة الكافية لتوظيف التعلم الالكتروني.	3.53	1.083	% 70.6	جيد
.3	لا أمتلك الخبرة اللازمة لتوظيف التعلم الالكتروني.	3.51	1.106	% 70.2	جيد
.4	لا أثق في توظيف التعلم الالكتروني.	3.50	1.001	% 70	جيد
.5	لا أعتقد أن توظيف التعلم الالكتروني في التدريس مفيد.	3.49	1.150	%69.8	متوسط
.6	توظيف التعلم الالكتروني في التدريس غير مناسب لي.	3.32	1.094	%66.4	متوسط
	المتوسط العام لمستوى المعلم	**3.52**	**.786**	**%70.4**	**جيد**
	المستوى الثاني: التحديات على مستوى المدرسة				
.7	لا يتوفر اتصال بالأنترنت في المدرسة التي أعمل بها.	3.76	.956	%75.2	جيد
.8	لا توفر المدرسة الدورات التدريبية اللازمة لتوظيف التعلم الالكتروني.	3.72	1.108	%74.4	جيد
.9	لا تقدم المدرسة الدعم الفني لتوظيف التعلم الإلكتروني.	3.59	1.162	%71.8	جيد
.10	لا تدعم اللوائح المدرسية توظيف التعلم الإلكتروني.	3.33	1.152	%66.6	متوسط
	المتوسط العام لمستوى المدرسة	**3.60**	**.933**	**%72**	**جيد**
	المستوى الثالث: التحديات على مستوى المناهج الدراسية				
.11	تقييم المتعلمين لا يتماشى مع توظيف التعلم الالكتروني.	4.07	.660	%81.4	جيد

.12	مصادر التعلم والتدريس المتوفرة على نظام التعلم الإلكتروني لا تتوافق مع المنهج الدراسي.	3.83	.744	%76.6	جيد
.13	لا يستطيع المتعلمون فهم محتوى المادة الدراسية من خلال توظيف التعلم الالكتروني.	3.75	.963	%75	جيد
.14	لا يمكن تدريس محتوى المادة الدراسية من خلال توظيف التعلم الالكتروني.	3.73	.983	%74.6	جيد
المتوسط العام لمستوى المناهج الدراسية		**3.85**	**.709**	**%77**	**جيد**
المستوى الرابع: التحديات على مستوى المتعلم					
.15	لا يمتلك المتعلمون أجهزة (مثل: الكمبيوتر، والأجهزة الذكية) لتوظيف التعليم الالكتروني.	4.18	.686	%83.6	جيد
.16	لا يهتم المتعلمون بتوظيف التعلم الالكتروني.	4.14	.739	%82.8	جيد
.17	ليس لدى المتعلمين القدرة على الوصول إلى نظام التعلم الإلكتروني.	3.98	.880	%79.6	جيد
.18	ليس لدى المتعلمين اتصال بالأنترنت في منازلهم.	3.95	.838	%79	جيد
.19	لا يمتلك المتعلمون المعرفة الكافية لتوظيف التعلم الالكتروني المدرسة.	3.87	.777	%77.4	جيد
المتوسط العام لمستوى المتعلم		4.02	.623	%80.4	جيد
المتوسط العام الكلي		**3.75**	**.568**	**%75**	**جيد**

بالنظر إلى الجدول (4) أعلاه فإن أعلى التحديات على مستوى المعلم شكلت الفقرة "ليس لدي الوقت الكافي لإعداد مواد التعلم الالكتروني" بمتوسط حسابي (3.78) أي بنسبة (75.6%)، بينما أدنى التحديات على مستوى المعلم كانت الفقرة "توظيف التعلم الالكتروني في التدريس غير مناسب لي" بمتوسط حسابي (3.32) أي بنسبة (66.4%). وعلى مستوى المدرسة فقد كانت أعلى التحديات في الفقرة "لا يتوفر اتصال بالأنترنت في المدرسة التي أعمل بها" بمتوسط حسابي (3.76) أي بنسبة (75.2%)، في حين كانت أدنى التحديات في الفقرة "لا تدعم اللوائح المدرسية توظيف التعلم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (3.33) أي بنسبة (66.6%). وعلى مستوى المناهج الدراسية فقد كانت أعلى التحديات في الفقرة

"تقييم المتعلمين لا يتماشى مع توظيف التعلم الالكتروني" بمتوسط حسابي (4.07) أي بنسبة (81.4%)، وأدنى هذه التحديات كان في الفقرة "لا يمكن تدريس محتوى المادة الدراسية من خلال توظيف التعلم الالكتروني" بمتوسط حسابي (3.73) أي بنسبة (74.6%). وأخيراً على مستوى المتعلم فقد كانت أعلى التحديات في الفقرة "لا يمتلك المتعلمون أجهزة (مثل: الكمبيوتر، والأجهزة الذكية) لتوظيف التعليم الالكتروني" بمتوسط حسابي (4.18) أي بنسبة (83.6%)، بينما أدى هذه التحديات كان في الفقرة "لا يمتلك المتعلمون المعرفة الكافية لتوظيف التعلم الالكتروني المدرسة، بمتوسط حسابي (3.87) أي بنسبة (77.4%).

- **نتائج السؤال الثاني: هل لمتغير جنس المعلم، ومؤهله العلمي، وخبرته في سلك التربية والتعليم والمرحلة التعليمية التي يدرسها أثر في تقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19؟**

جدول (5): اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لتقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين باعتبار جنس المعلم

الفئات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية "df"	اختبار "ت"	الدلالة الإحصائية
ذكر	150	3.86	.453	324	3.5	.001
أنثى	176	3.65	.636			

أظهرت النتائج في جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت الدلالة الإحصائية أقل من (0.05)، ولصالح المعلمين الذكور.

جدول (6): تحليل التباين الأحادي لتقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين باعتبار المؤهل العلمي للمعلم، وسنوات خبرته، والمرحلة التعليمية التي يدرسها

المتغير	الفئات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	اختبار "ف"	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	دبلوم	12	3.24	.415	.434	2.167	2	6.96	.001
	بكالوريوس	247	3.74	.594					
	ماجستير فأعلى	67	3.88	.425					

سنوات الخبرة	(5 سنوات فأقل)	6	3.58	.445	.470	.235	2	.727	.484
	(6- 10)	92	3.80	.379					
	(أكثر من 10 سنوات)	228	3.73	.631					
المرحلة التعليمية التي يدرسها	الابتدائية	95	3.67	.424	1.297	.648	2	2.02	.134
	الإعدادية	140	3.74	.706					
	الثانوية	91	3.84	.568					

أظهرت النتائج في جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي كما يتضح من اختبار تحليل التباين الأحادي حيث كان مستوى الدلالة أقل من (0.05)، ولمعرفة مصدر هذا الفرق تم إجراء مقارنات بعدية باستخدام اختبار شافيه "Scheffe" (لأن حجم العينات غير متساو).

جدول (7): التحليل الإحصائي للمقارنات البعدية لمتغير المؤهل العلمي باستخدام اختبار شافيه

المؤهل العلمي I	المؤهل العلمي J	فرق المتوسط (I- J)	الخطأ المعياري	الدلالة	95% فاصل الثقة	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
دبلوم	بكالوريوس	-.49395-*	.16498	.012	-.8997-	-.0882-
	ماجستير فأعلى	-.64126-*	.17494	.001	-1.0715-	-.2110-
بكالوريوس	دبلوم	.49395*	.16498	.012	.0882	.8997
	ماجستير فأعلى	-.14731-	.07688	.161	-.3364-	.0417
ماجستير فأعلى	دبلوم	.64126*	.17494	.001	.2110	1.0715
	بكالوريوس	.14731	.07688	.161	-.0417-	.3364

* فرق المتوسط دال إحصائياً عند مستوى 0.05

أظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم" والمعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس"، حيث كانت الدلالة (.012) ولصالح المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس". كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم" وذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى"، حيث كانت الدلالة (.001) ولصالح المعلمين ذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى". وأظهرت النتائج عدم وجود

فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس" والمعلمين ذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى"، حيث كانت الدلالة (.161).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري سنوات خبرة المعلم والمرحلة التعليمية التي يدرسها.

المناقشة

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين. ومعرفة فيما إذا كانت هناك أي فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر المعلمين حول التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني وفقاً لخلفياتهم الديمغرافية.

السؤال الأول: ما التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني خلال جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر المعلمين؟

أظهرت نتائج الدراسة التحديات التي واجهت توظيف التعلم الالكتروني في التدريس خلال الجائحة كما يراها المعلمون بمستوياتها الأربعة: (المعلم، المدرسة، المناهج الدراسية، المتعلم). وكشفت النتائج أن أكبر هذه التحديات كان على مستوى المتعلم، وأقلها على مستوى المعلم.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن التحديات التي تواجه المتعلمين كثيرة ومتعددة، منها ما قد يتعلق بالنواحي الاجتماعية، حيث يشعر المتعلم في بعض الأحيان بالعزلة والابتعاد عن زملائه. ومنها ما يتعلق بمسألة الانضباط، فليس جميع المتعلمين منضبطين ذاتياً وقادرين على الاعتماد على أنفسهم أو يتمتعون بالاستقلالية. ومنها ما قد يتعلق بالأمور التقنية الخاصة بالفيديو والصوت ومشاركة الشاشة والقدرة على التعامل مع برامج مايكروسوفت أوفيس... الخ. ومنها ما يتعلق بمدى امتلاك المتعلمين للأجهزة، فأغلب الدراسات أثبتت أن معظم المتعلمين لا يمتلكون أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية كدراسة الصيعري (2022) ودراسة نسابايزو وآخرون (Nsabayezu et al., 2020). ومنها ما يتعلق بالقدرة على التكيف مع التعلم الالكتروني، خاصة وأن المتعلمين تحولوا فجأة من التعليم التقليدي إلى التعلم الالكتروني. في حين أن التحديات التي واجهت وتواجه المعلمين أقل بكثير، فالأصل أن معظم المعلمين يمتلكون أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية، بالإضافة إلى أنهم بطبيعة الحال يوظفون التكنولوجيا في العملية التعليمية، والبعض منهم إذا لم يكن الأغلب قد حضر دورات تدريبية في توظيف التكنولوجيا في التعليم. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة ميلزار وآخرون (Mailizar et al., 2020) التي أظهرت أن التحديات على مستوى

المتعلم كانت في المرتبة الأولى، والتحديات على مستوى المعلم في المرتبة الرابعة. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة (Quadri et al., 2017) التي كشفت أن المتعلم كان أقل أهمية في التحديات. كما اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة الصيعري (2022) التي أظهرت أن التحديات على مستوى المعلم كانت في المرتبة الأولى، بينما جاءت في المرتبة الثانية التحديات على مستوى المتعلم.

كما أظهرت النتائج أعلى وأدنى التحديات في كل مستوى من مستويات الاستبانة، وكانت كالآتي:

- **التحديات على مستوى المعلم**

أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى التحديات على مستوى المعلم كانت في الفقرة "ليس لدي الوقت الكافي لإعداد مواد التعلم الالكتروني". وتعزى هذه النتيجة إلى العبء الواقع على كاهل المعلم سواء تحضير الخطط اليومية والعلاجية، أو الأعمال الكتابية من تحضير الحصص الصفية وتسجيل الحضور والغياب يومياً وتقييم المتعلمين وإعداد الاختبارات وتحليلها، بالإضافة إلى الأنشطة اللامنهجية والاختبارات الدولية والمسابقات. فمن أين يأتي المعلم بالوقت الكافي لإعداد وتصميم الدروس المحوسبة، سيما وأنها تحتاج لوقت لإعدادها. وهذه النتيجة اتفقت مع ما جاء في دراسة كل من (Hadijah and Shalawati, 2017; Brazendale et al., 2017; Quadri et al., 2017). بينما أدنى التحديات على مستوى المعلم كانت الفقرة "توظيف التعلم الالكتروني في التدريس غير مناسب لي". وتعزى هذه النتيجة إلى مناسبة توظيف التعلم الالكتروني في التدريس وخاصة في ظل إغلاق المدارس سواء الكامل أو الجزئي، فهذا النمط من التعلم يعتبر حل ولو بشكل مؤقت لاستمرار العملية التعليمية التعلمية. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة ميلزار وآخرون (Mailizar et al., 2020) التي أظهرت أن أدنى تحدي كان "توظيف التعلم الالكتروني في التدريس غير مناسب لي". واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة أحمد (2020).

- **التحديات على مستوى المدرسة**

أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى التحديات على مستوى المدرسة كانت في الفقرة "لا يتوفر اتصال بالأنترنت في المدرسة التي أعمل بها". وتعزى هذه النتيجة إلى أن أغلب المدارس قديمة، كما أن وإن توفر الانترنت في المدرسة، فقد لا يصل إلى جميع الصفوف. ولا شك أن توفر الانترنت مهم خاصة أن بعض المعلمين يعرضون الفيديوهات التعليمية مباشرة من خلال تطبيق You Tube، والبعض منهم يحتاج للبحث عن معلومات أثناء الحصة. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة كل من (Eltahir, 2019; Husain et al., 2020; Rosalina et al., 2020). في حين كانت أدنى التحديات في الفقرة "لا تدعم اللوائح المدرسية توظيف التعلم الإلكتروني". وتعزى هذه النتيجة إلى أن توجه وزارة التربية والتعليم في الوقت الحالي نحو توظيف التعلم الالكتروني، خاصة في ظل جائحة كوفيد-19، وبالتالي تعليمات

وتوصيات الوزارة لمديريات الوطن بضرورة توظيف التعلم الالكتروني في المدارس، وعليه، فإن أغلب اللوائح المدرسية تدعم توظيف التعلم الالكتروني.

- **التحديات على مستوى المناهج الدراسية**

تمثلت أعلى التحديات على مستوى المناهج الدراسية في الفقرة "تقييم المتعلمين لا يتماشى مع توظيف التعلم الالكتروني". وتعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود أمانة عند بعض المتعلمين أثناء تأدية الامتحانات المحوسبة، والاعتماد على الغش في بعض الأحيان، أو حتى الاعتماد على ذويهم في المنزل في حل المهام والاختبارات مما يفقد التقييم فاعليته التقييم وعدم مصداقيته. علاوة على ذلك، فإن تركيز المعلمين في عملية التقييم على نوع محدد من التقييمات، في حين أن التعلم الالكتروني يتيح العديد من وسائل التقييم كالبحث والمشاريع، بالإضافة إلى فيديو أو تسجيل صوتي من تصميم المتعلم نفسه يشرح من خلاله مدى فهمه للمهمة الموكلة إليه. وقد أوضح الصيعري (2022) أن المعلمين يجدون صعوبة في تقييم المتعلمين في الأنشطة والإملاء والاختبارات. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة أحمد (2020) التي أظهرت أن ضعف التقييم كان من أدنى التحديات وليس أعلاها. في حين كان أدنى هذه التحديات في الفقرة "لا يمكن تدريس محتوى المادة الدراسية من خلال توظيف التعلم الالكتروني". وتعزى هذه النتيجة إلى نتائج الدراسات السابقة التي أثبت فاعلية التعلم الالكتروني في عملية التدريس، وبالتالي فإن إمكانية التدريس من خلال التعلم الالكتروني ممكنة. وهذا يتضح من جهود المعلمين في شرح وعرض موادهم الدراسية من خلال التعلم الالكتروني، واستخدام الوسائل والوسائط والبرامج المختلفة. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة ميلزار وآخرون (Mailizar et al., 2020).

- **التحديات على مستوى المتعلم**

أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى التحديات كانت في الفقرة "لا يمتلك المتعلمون أجهزة (مثل: الكمبيوتر، والأجهزة الذكية) لتوظيف التعليم الالكتروني". وتعزى هذه النتيجة إلى الواقع الاقتصادي الذي يعيشه المتعلمون في فلسطين والذي يتصف بالمتدني نوعاً ما؛ فلا يستطيع الأب توفير الأجهزة لجميع أبنائه في المنزل، وإن توفر جهاز أو اثنان فمن غير الممكن أن يستطيع أكثر من طفلان في المنزل الاستفادة منهما في نفس الوقت. وقد أشار الصيعري (2022) إلى أن ثاني أكبر تحدي يواجهه المتعلم هو عدم توفر أجهزة الكمبيوتر والآيباد. في حين كان أدنى هذه التحديات في الفقرة "لا يمتلك المتعلمون المعرفة الكافية لتوظيف التعلم الالكتروني المدرسة". وتعزى هذه النتيجة إلى أن متعلمي العصر الحالي بمختلف أعمارهم أذكياء تقنياً، وإن كان هذا الذكاء في الغالب لا يستثمر في التعلم كما في الألعاب ومواقع التواصل الاجتماعي، إلا أنهم قادرين على استغلال قدراتهم التقنية في التعلم. واختلفت هذه النتيجة مع

نتيجة ميلزار وآخرون (Mailizar et al., 2020) التي أظهرت أن عدم امتلاك المتعلمين المعرفة الكافية لتوظيف التعلم الالكتروني كانت من أعلى التحديات على مستوى المتعلم وليس أدناها.

السؤال الثاني: هل لمتغير جنس المعلم، ومؤهله العلمي، وخبرته في سلك التربية والتعليم والمرحلة التعليمية التي يدرسها أثر في تقييم التحديات التي واجهت توظيف التعلم الإلكتروني في التدريس خلال جائحة كوفيد-19؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولصالح المعلمين الذكور، وهذا يشير إلى أن تقييم المعلمين الذكور للتحديات يمنحها مستوى أعلى من تقييم المعلمات الإناث. وتعزى هذه النتيجة إلى أن التحديات التي يواجهها المعلمون الذكور بشكل عام أكبر من تلك التي تواجهها المعلمات الإناث، وخاصة أنهم يتعاملون مع فئة الذكور من المتعلمين والذين هم في الغالب أقل التزاماً من الإناث في عملية التعلم الالكتروني. بالإضافة إلى عدم رغبة بعض المعلمين الذكور الالتحاق بالدورات التدريبية الخاصة بتوظيف التكنولوجيا في التعليم، مما يجعل التحديات في توظيف التعلم الالكتروني بالنسبة لهم أكبر. اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة كل من (الصيعري، 2021؛ أحمد، 2020) و ميلزار وآخرون (Mailizar et al., 2020).

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ومن خلال اختبار المقارنات البعدية شافيه اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم" وبين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس"، وكانت هذه الفروق لصالح المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس"، أي أن تقييم المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس" للتحديات يمنحها مستوى أعلى من تقييم المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم". كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم" وذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى"، ولصالح المعلمين ذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى"، أي أن تقييم المعلمين ذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى" للتحديات يمنحها مستوى أكبر من تقييم المعلمين ذوي التأهيل العلمي "دبلوم". وتعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس وماجستير فأعلى" على وعي أكبر بالتحديات التي واجهت وتواجه توظيف التعلم الالكتروني، واطلاعهم بشكل أعمق وأوسع على كل ما يتعلق بتوظيف التعلم الالكتروني بحكم مؤهلهم العلمي. والدليل على ذلك أنه لم تظهر فروق بين المعلمين ذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس" والمعلمين ذوي التأهيل العلمي "ماجستير فأعلى". وربما قد يعود

السبب إلى أن عدد المعلمين ذوي التأهيل العلمي دبلوم المستجيبين لهذه الدراسة يكاد لا يذكر مقارنة بذوي التأهيل العلمي "بكالوريوس أو ماجستير فأعلى". واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة الصيعري (2022).

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري سنوات خبرة المعلم والمرحلة التعليمية التي يدرسها. وتعزى هذه النتيجة إلى أن اختلاف سنوات الخبرة أو المرحلة التعليمية التي يدرسها المعلم لا يؤثران على آراء المعلمين حول التحديات، فالتحديات بالنسبة إليهم واضحة ومتشابهة سواء كانت على مستوى المعلم أو المدرسة أو المناهج الدراسية أو المتعلم.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحثان بالنقاط الآتية:

- التدريب المستمر لجميع معلمي المدارس لكل ما هو مستجد في توظيف التعلم الالكتروني في التدريس.
- توفير أجهزة الحاسوب أو الايباد للمتعلمين الذين لا يستطيعون اقتناء هذه الأجهزة من خلال مساهمة المجتمع المحلي أو المؤسسات ذات الصلة بالموضوع.
- استمرارية توظيف التعلم الالكتروني في التدريس حتى بعد انتهاء الجائحة؛ لضمان التكيف معه بشكل أفضل فيما لو حدثت أزمات أخرى.

المراجع

المراجع العربية

- أبو المجد، مها. (2021). *التعليم عن بعد في العالم العربي: الواقع-التحديات-الرهانات*. (ط.1)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، القاهرة.
- أحمد، ياسر. (2020). استخدام استراتيجيات التعليم الإلكتروني في تعلم وتعليم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في ظل جائحة كرونا-19 (الايجابيات والتحديات). *مجلة العلوم التربوية،21*(4)، 87- 106.
- الصيعري، ناصر. (2022). تحديات التعليم الالكتروني وآليات مواجهتها بمدارس التعليم الأساسي في محافظة ظفار في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين - دراسة تحليلية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 19*(3)، 217- 263.
- عبدالسلام، محمد. (2020). *التعليم المتنقل بين النظرية والتطبيق*. مكتبة النور الإلكترونية. https://www.noor-book.com/
- القضاة، أحمد حسن (2018). معوقات تدريس المفاهيم الرياضية في الصفوف الأولية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات بمحافظة صبيا. *مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، 180*(1)، 217- 248.
- اللامي، فاضل. (2020). *مقياس ليكارت (Likert scale) وبنود ليكارت (Likert items)*. جامعة ميسان. https://www.researchgate.net/publication/353953942
- مقدادي، محمد. (2022). مدى امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية لمهارات التعلم الالكتروني في مدارس وكالة الغوث الدولية (الأونروا) في الأردن. *مجلة منار الشرق للتربية وتكنولوجيا التعليم، 1*(1)، 27- 40.

المراجع الأجنبية

- Aliyyah, R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, *7*(2), 90-109. https://doi.org/10.29333/ejecs/388
- Al-Khasawneh, A. M., & Obeidallah, R. (2019). E-learning in the Hashemite University: Success factors for implementation in Jordan. *In Advanced Online Education and Training Technologies*, 135-145. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7010-3.ch008.
- Assareh, A., & Bidokht, M. (2011). Barriers to e-teaching and e-learning. *Procedia Computer Science*, *3*, 791-795. https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.129.

- Bailey, D. R., & Lee. A. R. (2020). Learning from experience in the midst of COVID-19: Benefits, challenges, and strategies in online teaching. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal, 21*(2), 178-198.
- Bajaj, R.V., & Sharma, V. (2018). Smart Education with artificial intelligence based determination of learning styles. *Procedia Computer Science, 132,* 834-842.
- Berg, G., & Simonson, M. (2018). Distance learning. Britannica. https://www.britannica.com/topic/distance-learning.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., & von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. I*nternational Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 14*(1), 100. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0555-2.
- Centeio, E., Mercier, K., Garn, A., Erwin, H., Marttinen, R., & Foley, J. (2021). The Success and Struggles of Physical Education Teachers While Teaching Online During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Teaching in Physical Education. 40*(4), 667–673. https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0295
- Hadijah, S., & Shalawati, S. (May, 2017). Investigating Teachers' Barrier to ICT (Information Communication Technology) Integration in Teaching English at Senior High School in Pekanbaru. *Conference: International Seminar on English Language Teaching, Indonesia*, 302-310.
- Halim, M., & Hashim, H. (2019). Integrating web 2.0 technology in ESL classroom: A review on the benefits and barriers. *Journal of Counseling and Educational Technology, 2*(1), 19-26. https://doi.org/10.32698/0381.
- Hamad, F. K. (2021). Palestinian Mothers' Perceptions about Online Learning at Public and Private Elementary Schools during COVID-19: Challenges and Recommendations. *Pedagogical Research, 6*(3), em0098 https://doi.org/10.29333/pr/11009
- Hershkovitz, A., Elhija, M., & Zedan, D. (2019). WhatsApp is the message: Out-of-class communication, student-teacher relationship, and classroom environment. *Journal of Information Technology Education: Research, 18*(1), 73-95.

- Husain, B., Idi, Y.N., Basri, M. (2020). Teachers' perceptions on adopting e-learning during Covid-19 outbreaks: Advantages, disadvantages, suggestions. *Jurnal Tarbiyah, 27*(2), 41-57.
- Mailizar, M., Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary School Mathematics Teachers' Views on E-learning Implementation Barriers during the COVID-19 Pandemic: The Case of Indonesia. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 16*(7), 1-9.
- Morat, N., Shaari, A., Abidin, M. & Abdullah, A. (2017). YouTube within ESL classroom: Exploring an instructor's and her learners' experiences concerning the authenticity of language and technology use. Malaysian Journal of Learning and Instruction: Special Issues, 173-196. https://doi.org/10.32890/mjli.2017.7802
- Mynbayeva, A., Sadvakassova, Z., & Akshalova, B. (2018). Pedagogy of the twenty-first century: Innovative teaching methods. In book: New Pedagogical Challenges in the 21st Century - Contributions of Research in Education. https://doi.org/10.5772/intechopen.72341.
- Nsabayezu, E., Iyamuremye, A., Kwitonda, J., & Mbonyiryivuze, A. (2020). Teachers' perceptions towards the utilization of WhatsApp in supporting teaching and learning of chemistry during COVID-19 pandemic in Rwandan secondary schools. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences, 16*(2). 83-96.
- Pazilah, F. N., Hashim, H., & Yunus, M. M. (2019). Using technology in ESL classroom: Highlights and challenges. Creative Education, 10(12), 3205-3212. https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012244
- Quadri, N. N., Muhammed, A., Sanober, S., Qureshi, M. R. N., & Shah, A. (2017). Barriers effecting successful implementation of e-learning in Saudi Arabian universities. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 12*(06), 94-107. https://doi.org/10.3991/ijet.v12i06.7003.
- Rosalina, E., Nasrullah, N., & Elyani, E.P. (2020). Teacher's challenges towards online learning in pandemic era. *LET: Linguistics, Literature and English Teaching Journal, 10*(2), 71-88.

- Shraim, K., & Crompton, H. (2020). The Use of Technology to Continue Learning in Palestine Disrupted with COVID-19. *Asian Journal of Distance Education*, *15*(2), 1-20. https://doi.org/10.5281/zenodo.4292589

- Verawardina, U., Asnur, L., Lubis, A. L., Hendriyani, Y., Ramadhani, D., Dewi, I. P., Darni, R., Betri, T. J., Susanti, W., & Sriwahyuni, T. (2020). Reviewing online learning facing the covid-19 outbreak. *Journal of Talent Development & Excellence*, *12*(3), 385-392. https://www.iratde.com/index.php/jtde/article/view/281
- Vershitskaya, E.R., Mikhaylova, A.V., Gilmanshina, S.I., Dorozhkin, E.M., & Epaneshnikov, V.V. (2020). Present-day management of universities in Russia: Prospects and challenges of e-learning. *Education and Information Technologies*. *25*(1):611–621.