Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology

Volume 21
Issue 1 *Issue 1*

Article 6

معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين

Obstacles of Technology Empowerment in Secondary Schools of the First Zarqa Education Directorate from Teacher's Points of View

Hanadi Sa'ed Qasem Ba'arah
hanadibaara@yahoo.com

Taiseer Mohamed Al-Khawadeh
Tisser2001@yahoo.com

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

Part of the Educational Technology Commons

Recommended Citation

Ba'arah, Hanadi Sa'ed Qasem and Al-Khawadeh, Taiseer Mohamed () "معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين Obstacles of Technology Empowerment in Secondary Schools of the First Zarqa Education Directorate from Teacher's Points of View," *Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology*: Vol. 21: Iss. 1, Article 6.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/aaru_jep/vol21/iss1/6

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aaru.edu.jo, marah@aaru.edu.jo, u.murad@aaru.edu.jo.

معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين

هنادي سعيد قاسم بعارة & أ. د. تيسير محمد الخوالدة
وزارة التربية والتعليم – الأردن جامعة آل البيت – الأردن

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، وأثر متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في ذلك، باستخدام المنهج الوصفي المسحي، واختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت من (٢٩٧) معلماً ومعلمة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير أداة للدراسة تكونت من (٤٤) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، وجرى التحقق من صدقها وثباتها، وأظهرت النتائج أن مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين جاءت بمستوى متوسط لجميع المجالات، وجاء في المرتبة الأولى مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية ، تلاه في المرتبة الثانية مجال المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة، وفي المرتبة الأخيرة مجال المعوقات المتعلقة بالمعلمين، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس في معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، وجاءت الفروق لصالح الإناث، وأظهرت النتائج عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة في ذلك. وأوصت الدراسة بأن يتم تحديث كافة الأجهزة والوسائل والبرمجيات التكنولوجية في المدارس لمواكبة أهم التطورات في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم.

الكلمات المفتاحية: معوقات، التمكين التكنولوجي، المدارس الثانوية، مديرية تربية الزرقاء الأولى.

Obstacles of Technology Empowerment in Secondary Schools of the First Zarqa Education Directorate from Teacher's Points of View

Hanadi Sa'ed Qasem Ba'arah & Prof. Taiseer Mohamed Al-Khawadeh

Abstract

This study aimed at identifying the obstacles of technology empowerment in the secondary schools of First Zarqa Education Directorate as seen by teachers. It also aimed at identifying the effects of the variables (gender, academic degree and years of experience) in this concern. The researcher employed the descriptive survey method. The study sample was chosen by the simple random manner, which comprised (297) male and female teachers. To achieve the objectives of the study, the study instrument was constructed consisting of (44) items distributed over three domains. The validity and reliability of the instrument were verified. The results showed that the level of the obstacles of technology empowerment in the secondary schools of First Zarqa Education Directorate, as seen by the teachers, was medium for all the domains. The domain of obstacles related to the technological infrastructure ranked first, followed by obstacles related to the school management in the second rank. Obstacles related to the teachers came third and last. In addition, the results showed statistically significant differences due to the effect of gender on the obstacles of the technology empowerment in the secondary schools of First Zarqa Education Directorate, as viewed by the teachers, and were in favor of the female teachers. Furthermore, the results did not show statistically significant differences attributed to academic degree and years of experience variables. The study recommended updating all the systems, means, and technological software in the school to contribute in

taking pace with the most important developments in the field of employing technology in education.

Keywords: Obstacles, Technological employment, Secondary schools First Zarqa Education Directorate.

مقدمة:

إن ثورة المعلومات وتكنولوجيا التعليم المتزايدة في العصر الحالي وتطورها أدى إلى ظهور العديد من التغيرات السريعة التي نشأت عن التقدم العلمي والتقني الذي شهده العالم في العقد الأخير من القرن العشرين، وتطور نسبياً منذ مطلع القرن الحادي والعشرين، فظهرت أنظمة الاتصالات الحديثة والحواسيب المحمولة والهواتف الذكية التي انعكست في مختلف المجالات، وكان من أبرز المجالات التي استفادت من الثورة المعلوماتية مجال التعليم الذي دفع المؤسسات التعليمية للتوجه نحو تطبيق التعليم المحوسب الذي يتطلب من المعلم والطالب الإلمام التام بالتقنيات التعليمية الحديثة وكيفية استخدامها.

إن التغيرات العصرية ألقت على عاتق المؤسسات التربوية حملاً كبيراً، تمثل في كيفية التجاوب مع هذه التغيرات وما تمخض عنها من آثار في العملية التعليمية، والمؤسسات التعليمية تحاول تطبيق الأنظمة التكنولوجية في المدارس كونها من الأنظمة المعاصرة التي تتماشى مع مستجدات العصر الحديث، والتعليم عب التكنولوجيا الحديثة، واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة كالتعليم من بعد سمة التعليم المستقبلية، وقد تم اعتبار التعليم من خلال التكنولوجيا الحديثة من أفضل الوسائل البديلة التي يتم استخدامها (سعد، ٢٠٢١).

وتجدر الإشارة إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت إحدى أهم الأدوات التي بوساطتها يمكن تعزيز المبادئ النظرية والعلمية لعمليتي التعليم والتعلم، لأن استخدام التكنولوجيا في التعليم يعمل على تطوير وتسريع مهام التعلم، بالإضافة إلى دور التكنولوجيا بديلاً للعمليات التعليمية الشاقة، وإتاحة المزيد من الوقت للتفكير والمناقشة والتفسير، فهي تسهم في زيادة فرص عرض وتجسيد الظواهر العلمية عن طريق ربط البيئة العملية التعليمية بالتغذية الراجعة، واستخدام التكنولوجيا في التعليم يأخذ عمقاً كبيراً في صميم عمليات التعليم والتعلم (عبدالعزيز، ٢٠١٢).

إن مديري المدارس بصفتهم قادة تربويين يقع على عاتقهم دور كبير في نجاح العملية التعليمية، وتطويرها والحفاظ على استمراريتها، فدورهم لم يعد يقتصر على تسيير الشؤون الإدارية فحسب، بل أصبحوا معنيين بتطوير الطرائق والوسائل التعليمية وتنمية جوانب الضعف والقصور لدى المعلمين، والسعي نحو تطوير المنظومة التعليمية في المدرسة، وإحداث النقلة النوعية في التعليم، وذلك من خلال توظيف مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، فالتعلم من خلال التكنولوجيا الحديثة يسهم في إضافة قيمة كبيرة للتعليم (كافي، ٢٠٠٩).

يتبوأ معلمو المدارس مكانة كبيرة في النظام التعليمي المدرسي، وينبغي أن يعدّوا إعداداً مهنياً وتربوياً يمكنهم من التعامل مع المستجدات الحاصلة في بيئة التعليم والتعلم، ومن أبرزها استخدام

التكنولوجيا في التعليم، فقد أسهمت التكنولوجيا الحديثة في تغيير دور المعلم الذي كان يقتصر على نقل العلم والمعرفة إلى ميسر للعملية التعليمية، وذلك من خلال توظيف التكنولوجيا في التعليم (الزبون والصالح، ٢٠١٨).

إن الاهتمام بالتمكين التكنولوجي للمعلمين يأتي من كون المعلم الذي يمتلك كفايات تكنولوجية عالية يمكنه إحداث التطوير في جميع مهام العملية التدريسية، وتتيح له أدواراً متجددة في مجال ابتكار سياسات استخدام التكنولوجيا، وعدم الاقتصار على معرفة هذه السياسات فحسب، إنما تمكنه من تطبيق المعارف التكنولوجية المتضمنة في المناهج الدراسية إلى جانب اكتساب مهارات مجتمع المعرفة، وأصبح نجاح المعلمين في تكنولوجيا المعلومات يعتمد على توفر البنية التحتية التكنولوجية الملائمة، وقدرته على بناء بيئة تعلم تكنولوجية بطرائق وأساليب جديدة، وهذا كله يحتاج إلى دعم وحث متواصل للمعلمين على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية (الرصاعي، ٢٠١٧).

ويتيح التمكين التكنولوجي للمعلمين فرص الاطلاع على التغيرات والتطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات بصورة سريعة، وبوقت قياسي يخدم العملية التعليمية التعلمية، ويسرع في رصد المعوقات التي ترافق التمكين التكنولوجي للعمل على معالجتها.

كما أن التمكين التكنولوجي للمعلمين يؤدي إلى تحسين ممارسة المعلم لمهنة التدريس، ويعمل على تطويرها وتحسينها، وذلك أن تدريب المعلمين من أجل تمكينهم تكنولوجياً سيزيد من مستوى إتقانهم لاستخدام الأجهزة والمعدات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التدريسية، وهذا سيسهم في توفير الجهود الإضافية للمعلم، وتمكينه من الاستغلال الأمثل للوقت بعيداً عن اللفظية، فالمعلم المتمكن من التكنولوجيا في التعليم ستكون عملية التدريس بالنسبة له أكثر سهوله مقارنة بأقرانه غير المتمكنين من استخدام التكنولوجيا في التعليم، لأن التكنولوجيا تسهم في ترشيد جهود المعلم، وتوضيح ما يصعب عليه شرحه (يوسف، ٢٠١٥).

أثبتت التجارب العلمية والدراسات التي أجراها الباحثون أن أي تحديث في الأنظمة التربوية بما فيها تكنولوجيا التعليم يجب أن تعد إعداداً سليماً وشاملاً لكافة المجالات، فهناك اصطدام كبير بين عدم تقبل تطوير العملية التعليمية وتجديدها، وبين إنفاق الأموال الكبيرة في هذا التطوير، إذ فرضت التطورات العصرية للقرن الحادي والعشرين دخول التكنولوجيا في العملية التعليمية التي تعد من أبرز الإسهامات العلمية المعاصرة التي ساهمت في تسهيل عملية التعليم والتعلم، والتقدم في كافة المجالات العلمية، حتى أصبحت جزءاً لا يتجزأ من هذه العملية (الخالدي والظفيري والشمري، ٢٠٢١).

في ضوء ما سبق نرى أن مسؤوليات وزارة التربية والتعليم تتضاعف في ظل التطور التكنولوجي للتصدي لمعوقات التمكين التكنولوجي حتى يسهل تطبيق التكنولوجيا في التعليم ومواكبة التطورات العالمية في هذا المضمار.

إن تطبيق التكنولوجيا في التعليم لا يخلو من معوقات تحول دون توظيف التكنولوجيا في التعليم، وهذه المعوقات تتنوع بين معوقات إدارية ذات صلة بالإدارات التربوية والمدرسية، ومعوقات مادية تتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية والأجهزة والمعدات والبرمجيات التكنولوجية، وقلة الدعم المادي للتكنولوجيا في التعليم، وانخفاض قدرة الإنترنت، ومنها ما يتعلق بالمعلمين أنفسهم، كعدم تأهيلهم وتمكينهم من استخدام التكنولوجيا في التعليم (الحوامدة، ٢٠١١).

ومن جهة أخرى قد تعاني المدارس من عدم وجود كوادر فنية متخصصة في صيانة الأجهزة التكنولوجية وتحديثها، وقصور الإدارات التربوية في عقد دورات تكنولوجيا المعلومات للمعلمين أو انخفاض حجم هذه الدورات بحيث لا تشمل كل المعلمين، وشعور المعلمين بأن استخدام التكنولوجيا في التعليم يشكل عبئاً إضافياً لا داعي له، وهكذا فإن تسليط الضوء على معوقات التمكين التكنولوجي من الأمور التي تشكل المهمة التي تستدعي البحث والدراسة من أجل تفاديها (عبدالحليم وعبدالعزيز، ٢٠١٨).

وأشار تيبنز Tippins، (2013) إلى أن البنية التحتية التكنولوجية أصبحت تعد الاستثمار الأمثل للوسائل والمعدات التكنولوجية القادرة على توفير معلومات تفيد المؤسسات في مواكبة التغيرات والتطورات المختلفة نحو تحقيق أداء فعال ومتميز، وأن عملية التجديد والتحديث في التكنولوجية من الأمور الصعبة والمعقدة للمؤسسات وخصوصاً المؤسسات التربوية، وذلك لما يتم مواكبته من تطورات سريعة تحتاج الى مهارات وتدريب عال للعاملين والقائمين عليها من الإدارات.

في ضوء ما سبق يرى الباحثان أن التمكين التكنولوجي للمعلمين في المدارس يقع بالدرجة الأولى على وزارة التربية والتعليم، لأنها الجهة الرئيسية لتطوير المنظومة التعليمية، وهي المعنية بتطوير تقنيات التعليم الحديث، وذلك بتوفير البنية التحتية التكنولوجية التي تدعم جهود المعلمين في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، ثم يأتي دور المعلم الذي يفترض أن يكون قادراً ومؤهلاً لاستخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية، ومن هذا المنطلق تحاول الدراسة الكشف عند مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين.

مشكلة الدراسة:

لاحظ أحد الباحثين من خلال عمله في المدارس وجود قصور في استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم في العديد منها ، وهذا قد يعزى إلى وجود بعض أوجه القصور في البنية التحتية

التكنولوجية للمدارس، ووجود قصور آخر لدى بعض المعلمين يتمثل في انخفاض مستوى تأهيلهم وتمكينهم التكنولوجي، ما أثار دافعية الباحثين للتعمق في بحث أسباب هذه المشكلة، وبعد مقابلة مجموعة من المعلمين لاحظا وجود معوقات في التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى، وذلك وفق ما أبداه المعلمون، ولأن منطقة الزرقاء تقع في وسط الأردن وتتميز بموقع إستراتيجي وبالاكتظاظ السكاني، وتضم ثلاثة مديريات للتربية والتعليم من ضمنها مديرية التربية والتعليم لمنطقة الزرقاء الأولى، من هنا تمثلت مشكلة هذه الدراسة في السؤال الرئيس الاتي: ما مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين؟

أسئلة الدراسة:

١. ما مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين؟
٢. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠.٠٥) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة عن معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)؟

أهداف الدراسة:

١. تعرّف مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين.
٢. تعرّف إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠.٠٥) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة عن معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أهَمية الدراسة

استمدت الدراسة الحالية أهميتها من أهمية دراسة معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين. وهذه الأهمية تبرز في جانبين مهمين هما:

الأهَمية النَظرية:

تبرز فيما تسهم به الدراسة الحالية من إضافة معلومات جديدة إلى المعرفَة الإنسانية والتربوية عن معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، وإلقاء الضوء على أهم هذه المعوقات وبيان درجتها. والنتائج التي توصلت إليها الدراسة قد توجه أنظار المهتمين، والدارسين، والباحثين إلى البحث في هذا المجال، كما يمكن أن يستفيد الباحثون من أداة الدراسة في الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وتطبيقها في بيئات إدارية أخرى.

الأهَمية العملية:

تتمثل الأهَمية العملية بأن نتائجها تفيد مديري ومعلمي المدارس بما قدمته هذه الدراسة من بيان لمعوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، وقد تفيد المشرفين التربويين ومديري التربية والتعليم في معرفة معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس للعمل على التصدي لهذه المعوقات.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

معوقات التمكين التكنولوجي: "التحديثات والصعوبات التي يواجهها معلمو المدارس في المهارات والمعارف التكنولوجية التي تعترض طريق المعلمين في الوقت الراهن من استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم باستخدام التقنيات الحديثة التي قد تعود إلى قلة الدورات التدريبية والتأهيلية للمعلم في استخدام وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم (علوان، ٢٠١٨).

يعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: الدرجة التي تقيس بها أداة الدراسة مجموعة التحديات التي يواجهها المعلمون في تربية الزرقاء الأولى التي تحول دون استخدامهم وتوظيفهم لتكنولوجيا المعلومات في التعليم المتمثلة في مجالات (المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية، والمعوقات المتعلقة بالمعلمين، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية).

حدود الدراسة ومحدداتها:

اشتملت الدراسة على الحدود والمحددات الآتية:

الحد الموضوعي: معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين.

الحد المكاني: عدد من المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى.

الحد الزماني: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على معلمي المدارس الحكومية في مديرية تربية الزرقاء الأولى.

محددات الدراسة: يتوقف تعميم نتائج الدراسة على مدى صدق الاستبانة وثباتها، وموضوعية استجابات أفراد عينة الدراسة.

أولاً: الأدب النظري

إن تمكين المعلمين من استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبح من الاحتياجات الضرورية والماسة، فمن أجل مواكبة التطور التكنولوجي ينبغي على الإدارات التربوية زيادة الاهتمام بإعداد المعلمين إعداداً شاملاً يمكنهم من مسايرة التطورات المتسارعة، والمساهمة في تزويدهم بالمهارات والمعلومات التي تجعهم متمكنين في استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من المنظومة التعليمية، وصارت التكنولوجيا تشكل محوراً رئيسياً من محاورها (الغزو وعليمات، ٢٠١٧).

مفهوم التكنولوجيا في التعليم:

عرف لورنس (Yusuf،91 :2013) تكنولوجيا التعليم بأنها: مجموعة من المعايير التقنية التي تحدد كفاءة المعلم في استخدام الحاسوب والإنترنت والمعدات التعليمية التكنولوجية الأخرى في الفصول الدراسية، وتعتمد اعتماداً مباشراً على قدرة المعلم على استخدام الأدوات والمعدات التكنولوجية من أجل نقل المعرفة إلى الطلبة.

وعرفت تكنولوجيا التعليم بأنها: "عملية متكاملة تشمل قدرة المعلم على استخدام الآلات والأساليب التعليمية، والأفكار في إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتسخير جميع هذه العناصر لتحليل المشكلات وتطبيق وتقييم الحلول في كافة مجالات التعليم" (إدريس، ٢٠١٤: ٢١).

كما تعرف تكنولوجيا التعليم بأنها: "التقنيات والوسائل التكنولوجية الحديثة والمتطورة التي يستخدمها المعلم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات نقلها إلى المتعلمين من أجل إيجاد أفضل الوسائل التي تسهل للطلبة الحصول على المعلومات" (عمايرة، ٢٠٢٠: ١٠).

وفي ضوء التعريفات السابقة للتكنولوجيا في التعليم يعرف الباحثان التمكين التكنولوجي للمعلمين بأنه: مدى توفير البنية التحتية التكنولوجية الداعمة لعملية التعليم من آلات ومعدات وأجهزة تكنولوجية حاسوبية حديثة بدعم من الإدارة المدرسية في تدريب المعلمين وتطوير مهاراتهم وحفزهم إلى استخدامها وتوظيفها في البيئة التعليمية، ونقل هذه المعارف إلى الطلبة من خلال عمليتي التعليم والتعلم.

أهمية التمكين التكنولوجي للمعلمين:

تبرز أهمية التمكين التكنولوجي للمعلمين في أنها أصبحت من الأمور التربوية المهمة من ناحية التخطيط أو التصميم أو التنفيذ، فتأهيل المعلم وتدريبه على استخدام التقنيات الحديثة في

مجال التعليم وتوظيفها داخل الفصول الدراسية سيسهم بلا شك في إثراء العملية التعليمية وتعزيزيها، بالإضافة إلى تعزيز دراية المعلم بأهم التقنيات التعليمية الحديثة، وهذا يسهم في الارتقاء بمستوى الأداء التدريسي بشكل متطور ومستمر، فالإطار العام للتمكين التكنولوجي للمعلمين يقوم على سلسلة متتابعة من البرامج النظرية والتطبيقية التي من خلالها تظهر آفاق جديدة في العملية التعليمية (الفهداوي، ٢٠١٧).

ومن جهة أخرى فإن التمكين التكنولوجي للمعلمين يزودهم بالمهارات والمعارف والخبرات ذات العلاقة بالأسس العملية والنظرية الخاصة بإعداد واستخدام النماذج التقليدية والحديثة من الوسائل والتقنيات التعليمية، وتشتمل على العديد الموضوعات المتعددة والمتشعبة في التعليم، بالإضافة إلى تمكين المعلم من إعداد وإنتاج التقنيات التعليمية التي تتناسب مع طبيعة المنهاج الدراسي المقرر، والعمل على تدعيم الاتجاهات الإبداعية والابتكارية لدى المعلمين، وتشجيعهم على تصميم نماذج تكنولوجية مستحدثة يمكن توظيفها في العملية التعليمية وتطويرها (الفار، ٢٠١٠).

أهداف التمكين التكنولوجي للمعلمين:

هناك العديد من الأهداف للتمكين التكنولوجي للمعلمين، ومن أهم هذه الأهداف ما ذكره أحمد (٢٠١٨) والتي تتلخص فيما يلي:

- توفير جهد المعلم، وتحقيق التفاعل بينه وبين الطلبة، بالإضافة تعليم أكبر عدد من الطلبة في آن واحد باستخدام وسائل التعليم الإلكتروني والتعليم من بعد.
- توفير الوقت للمعلم، وإثارة دافعية الطلبة نحو التعلم، حيث يتم إيصال المعلومات للطلبة بصورة مشوقة وشاملة لكافة الجوانب التعليمية، واستغلال الوقت بطريقة صحيحة.
- المساهمة في تعويض الفاقد التعليمي، وخفض أعباء الإعادة والتكرار عن المعلم، وذلك من خلال التعليم الإلكتروني، والذي يمكن تسجيله وإعادته.
- يزيد من مهارات المعلم في تصميم الوسائل والأنشطة التعليمية، ووضع الأهداف، وتمكينه من تنويع أساليب وطرائق التدريس المتعددة.
- تمكين المعلم من استغلال الأدوات الرقمية لصالح العملية التعليمية، كإدماج الإنترنت والحاسوب والهاتف النقال في العملية التعليمية، واستغلال التطورات التكنولوجية لزيادة التعلم لدى الطلبة.

الأبعاد التربوية للتمكين التكنولوجي للمعلمين:

أشارت الدويني (٢٠١٤) إلى مجموعة من الأبعاد التربوية للتمكين التكنولوجي للمعلمين، تتمثل فيما يلي:

إثراء التعليم: وذلك أن تمكن المعلمين من تكنولوجيا المعلومات يسهم في نقل خبرات المعلمين ومعارفهم للطلبة ما يزيد من خبرات الطلبة ويسهل عليهم تركيب المفاهيم وتخطي حدود الزمان والمكان.

- **استثارة اهتمام الطالب:** فالمعلم الذي يستخدم التكنولوجيا في التدريس يقوم بإثارة اهتمام الطالب، وإشباع احتياجاته المختلفة في بعض الخبرات التكنولوجية، والخبرات التعليمية المرتبطة بها.
- **زيادة خبرات الطالب:** فاستخدام التكنولوجيا في التدريس تجعل الطالب أكثر استعداداً للتعلم، وذلك أن مشاهدة الطالب للعروض التقديمية، والرسومات، والصور المتحركة، والفيديوهات التعليمية تجذب انتباهه، وتجعله أكثر استعداداً للتعلم.

وقد ذكر الشناق (٢٠١٠) بعض الأبعاد التربوية للتمكين التكنولوجي للمعلمين، وتتمثل فيما يلي:

- **إشراك جميع حواس الطلبة في التعلم:** ‘ن توظيف المعلم لتكنولوجيا المعلومات على شكل معلومات بصرية وسمعية وصوتية مثيرة لانتباه الطلبة تعمل على إثارة حواسهم نحوها، يوطد علاقة الطالب بما يتعلمه، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم في ذهن الطالب.
- **زيادة مشاركة الطلبة الإيجابية واكتساب الخبرة:** فاستخدام المعلم للتكنولوجيا في التعليم من خلال توظيف الوسائل التكنولوجية تزيد من إمكانات الطلبة في التأمل والعصف الذهني والملاحظة، واعتماد التفكير والتفسير والمناقشة العلمية في الوصول إلى الحلول، وبهذا تزداد كفاءة الطلبة وترتفع مستويات تحصيلهم العلمي.
- **تحاشي الوقوع في اللفظية:** فالمعلم المتمكن من التكنولوجيا لا يستخدم ألفاظاً ليس لها معنى معين، ولا يقوم بتوضيح الألفاظ المجردة بأساليب مادية محسوسة تساعد على تكوين صورة ذهنية لدى الطلبة، إنما يقوم بتنويع الأساليب اللفظية التي تقربه من حقيقة المعنى، ويساعد على زيادة التواصل والتطابق بين معاني الألفاظ المتعددة والراسخة في ذهن الطالب.
- **التنويع في أساليب التعزيز:** وذلك من خلال تثبيت المعلم للاستجابات الصحيحة للطلبة، وهذا يساعد على معرفة الفروق الفردية بين الطلبة، ويحفزه إلى إيجاد الطرائق والوسائل التي من خلالها يتم العمل على مراعاة هذه الفروق، وإيجاد الحلول المناسبة لها، ويكون المعلم قد أشبع احتياجات الطلبة دون استثناء.

معوقات التمكين التكنولوجي:

تم تصنيف المعوقات إلى ثلاثة معوقات رئيسية تتمثل في (المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة، والمعوقات المتعلقة بالمعلمين، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية) وفيما يلي توضيح لكل منها:

١. المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة

يعد مديرو المدارس الركن الرئيسي في القيادة المدرسية، ومواكبة التكنولوجيا أحد التحديات التي تواجه الإدارة المدرسية، لأن مديري المدارس لا يحتاجون إلى فهم التكنولوجيا فحسب، إنما الأخذ بها واستخدامها، وتهيئة الظروف المادية والمعنوية المناسبة لإدماجها في التعليم، ولا يشترط أن يكون مديرو المدارس خبراء في التكنولوجيا، بل لديهم إدراك كبير لأساسياتها وأسس تطبيقها في المدارس (Lee & Gaffney،2008).

وتأتي أهمية دور مديري المدارس في دعم تكنولوجيا التعليم انطلاقاً من دورهم المحوري في تفعيل المدرسة، وتحقيق التفوق، وهذا يفرض عليهم القيام بأدوار جديدة تقتضيها تكنولوجيا التعليم تمكنهم من اتخاذ قرارات تساعد على التطبيق الأمثل لها، إذ يقع على عاتقهم الاجتماع مع المعلمين وتفهم احتياجاتهم التدريبية، وتنميتهم وتطويرهم مهنياً، والإشراف على تخطيط للدروس، وتزويدهم بأهم التطورات التكنولوجية في بيئة التعليم (أبو ربيع، ٢٠١٥).

٢. المعوقات المتعلقة بالمعلمين

تتمثل معوقات التمكين التكنولوجي المتعلقة بالمعلمين في عدم قدرتهم على استخدام تقنيات التعليم داخل الصف الدراسي، ويعود ذلك إلى انخفاض مستوى تدريبهم عليها، على النقيض من المعلمين المدربين، فإلمام المعلم أياً كان تخصصه بمفاهيم تكنولوجيا المعلومات يجعله قادراً على استخدام مستحدثاتها في التدريس، كما يزيد من اتجاهاتهم الإيجابية نحو استخدامها ويزودهم بأساليب متنوعة في التدريس، وذلك على العكس من أقرانهم الذين يواجهون معوقات في استخدام التكنولوجيا (عبد المظفر والشمري، ٢٠١٨).

وقد أشار الحصري (٢٠٠٠) إلى أن من أبرز معوقات التمكين التكنولوجي المتعلقة بالمعلمين نقص خبراتهم ومعارفهم ومهاراتهم التكنولوجية، فالمعلمون الذين لا يمتلكون الكفايات التكنولوجية يكونون غير مدربين على استخدامها، أو لا قناعة لديهم بدورها الإيجابي في العملية التعليمية.

كما أن الموقف السلبي من التكنولوجيا، وعدم وضوح وفهم تقنيات التعليم من العوامل الأكثر تأثيراً في الحد من استخدام المعلمين لها إلى جانب القدرة المنخفضة للمعلمين على استخدامها في التعليم، وابتعادهم في بعض الأحيان عن الانضمام للدورات التدريبية التي تعزز مستوى استخدامهم للتكنولوجيا (سلامة والدايل، ٢٠٠٨).

٣. المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية

تعرف البنية التحتية التكنولوجية بأنها: "مدى توافر الأجهزة والمعدات والوسائل التكنولوجية التي تساعد المؤسسات التربوية على القيام بأنشطتها التعليمية، وأداء وظائفها، وذلك من خلال مواكبة التطورات الحاصلة في البيئة التكنولوجية والاستخدام الأمثل لها" (شاهين، ٢٠١٧: ٤١).

وتعد البنية التحتية التكنولوجية التي توفرها المؤسسات وسيلة تمكنها من إدارة بنيتها التحتية التكنولوجية بما توفره من برمجيات وتطبيقات عبر شبكة الإنترنت بطرائق آمنة تمتاز بالسهولة، دون اللجوء إلى إنشاء قواعد بيانات ذات تكاليف عالية، حيث تقدم البنية التحتية من خوادم ووحدات تخزين وشبكة معلومات (بحور، ٢٠١٦).

وقد أشار تيبنز Tippins، (2013) إلى أن البنية التحتية التكنولوجية تعد الاستثمار الأمثل للوسائل والمعدات التكنولوجية القادرة على توفير معلومات تفيد المؤسسات في مواكبة التغيرات والتطورات المختلفة نحو تحقيق أداء فعال ومتميز، وأن عملية التجديد والتحديث في التكنولوجية من الأمور الصعبة والمعقدة للمؤسسات وخصوصاً المؤسسات التربوية، لما يتم مواكبته من تطورات سريعة تحتاج الى مهارات وتدريب عال للعاملين والقائمين عليها من الإدارات.

ثانيا: الدراسات السابقة

تم الرجوع الى الدراسات العربية والاجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وتم ترتيبها زمنيا من الاقدم الى الاحدث على النحو الآتي:

تم الرجوع الى عدد من الدراسات السابقة، وعرضها من الأقدم الى الأحدث على النحو الآتي:

أجرى كونا (Conna، ٢٠٠٧) دراسة بعنوان: (دمج المساقات الإلكترونية المباشرة في منهاج المدارس الثانوية) كان هدفها معرفة المعوقات في استخدام المساقات الإلكترونية في المدارس الثانوية، وأرسلت متطلبات المسح الإلكتروني بوساطة البريد الإلكتروني إلى مديري المدارس الثانوية في أيوا، ميسوري ونبراسكا، وتألفت عينة الدراسة من (٢٧٠) مديراً من هذه الولايات، حيث وزعت الاستجابات بالتساوي، وكان أغلبها من المدارس الصغيرة والريفية بنسبة ٨٦%، وأظهرت النتائج أن أكثر المعوقات هي المالية، وبعدها المعوقات في مجال التكنولوجيا، أما المعوقات التي جاءت بدرجة عادية فهي اعتقادات هيئة التدريس حول نوعية التعلم الإلكتروني، واهتماماتهم بدافعية الطالب.

وأجرت أندرسون (Anderson)،2008 لتحديد أكثر التحديات بروزاً في مساق التعلم الإلكتروني في سريلانكا. شملت هذه الدراسة (١٨٨٧) شخصاً، وجمعت المعلومات من عام ٢٠٠٤ لغاية عام ٢٠٠٧، وغطت آراء الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، واستخدمت الطريقة الكمية لتحديد أكثر العوامل أهمية، وتبعها تحليل نوعي لشرح سبب أهمية هذه العوامل. حددت الدراسة سبعة تحديات رئيسة في المجالات الآتية مساعدة الطلبة والمرونة، وفعاليات التعليم والتعلم

ومدخلات البنية التحتية والربط مع شبكة الحاسوب) والثقة الأكاديمية (نوعية الطلبة، والمواضيع التي تُدرس سابقاً)، واللغة المحلية، والاتجاهات.

واجرى أفشاري (Afshari 2008،)، دراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المهارات الإدارية المدرسية، ومدى تأثير نوع القيادة والكفاءة في تعزيز فكرة استخدام التكنولوجيا في العمل الإداري والتعليمي، وتكون مجتمع الدراسة من (٣٠) مديراً ومديرة في المرحلة الثانوية في مدينة طهران من (١٩) منطقة، وتوصلت الدراسة إلى وجود نقص في عدد أجهزة الحاسوب في المدارس، وأن هناك ضعفاً لدى مديري المدارس في المعلومات والمهارات حول استخدام التكنولوجيا، وأنهم يستخدمون التكنولوجيا في عملية تلقي البريد الإلكتروني والبحث في الأمور المهنية والتعليمية، كما تُستخدم بعض البرمجيات مثل: معالجة النصوص، وقواعد البيانات والعروض، ولم يتم إيجاد فروقات بين مديري المدارس في استخدام التكنولوجيا تبعاً للجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والتعلم، والأنشطة المدرسية، والاتصال بأولياء الأمور والمجتمع المحلي.

وأجرى بني ياسين وملحم (٢٠١١) دراسة هدفها تعرّف معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم تطوير استبانة مكونة من (١٨) فقرة تقيس معوقات التعلم الإلكتروني، طبقت هذه الدراسة في العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٦) معلماً ومعلمة من مختلف التخصصات اختيروا بالطريقة العشوائية، وأظهرت النتائج أن معوقات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة كلية كبيرة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.

وقامت أبو ربيع (٢٠١٥) بدراسة هدفها تعرّف مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة أهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت استبانة موزعة على مجالين رئيسيين هما (مستوى وعي مديري المدارس لأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم، ومستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم)، تكونت عينة الدراسة من (٣٣١) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الأساسية الخاصة في العاصمة عمان اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى وعي مديري المدارس لأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين كان متوسطاً، وأن مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم جاء بمستوى متوسط، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية

بين مستوى وعي مديري المدارس لأهمية استخدام تكنولوجيا التعليم، ومستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على مجالي الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة.

وأجرى الفهداوي (٢٠١٧) دراسة هدفها تعرّف معوقات استخدام معلمي المرحلة الابتدائية تقنيات التعليم في مدارس محافظة الأنبار في العراق من وجهة نظر المعلمين، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على (معوقات تتعلق بالجوانب الإدارية، ومعوقات تتعلق بالجوانب الفنية، ومعوقات متعلقة بالمعلم، ومعوقات متعلقة بالطالب)، تكونت عينة الدراسة من (٢٧٦) معلماً ومعلمة جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن معوقات استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنيات التعليم في مدارس محافظة الأنبار جاءت بمستوى متوسط لجميع المجالات، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

وقام عبد المظفر والشمري (٢٠١٨) بدراسة هدفها تعرّف معوقات استعمال مدرسي اللغة العربية ومدرساتها في المرحلة الإعدادية لتقنيات التعليم الحديثة وعلاجها، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على أربعة مجالات هي (توافر التقنيات الحديثة، أعداد الطلبة، الخبرات والمهارات اللازمة لدى المعلمين، وتوافر بنية تحتية تكنولوجية)، تكونت عينة الدراسة من (٥٨) مدرساً ومدرسة في محافظة البصرة، وأظهرت النتائج أن معوقات استعمال مدرسي اللغة العربية ومدرساتها في المرحلة الإعدادية لتقنيات التعليم الحديثة جاءت بمستوى متوسط ولجميع المجالات.

وهدفت دراسة الزبون والصالح (٢٠١٨) إلى الكشف عن تصورات معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة لمعيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في العاصمة عمان، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات معيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم التي تمثلت في (معيقات متعلقة بالمعلمين، معيقات متعلقة بالإدارة المدرسية، معيقات متعلقة بالمجتمع)، تكونت عينة الدراسة من (٥٦٠) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، وأظهرت نتائج الدراسة أن معيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في العاصمة عمان جاءت بدرجة مرتفعة لجميع

الأبعاد، كذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات عدد سنوات الخدمة والمؤهل العلمي والدورات التدريبية.

وأجرى سعيد وعبد النبي (٢٠١٩) دراسة هدفها تعرّف متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بالجامعات الليبية من وجهة أعضاء هيئة التدريس بجامعة محمد بن علي السنوسي الإسلامية، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدما استبانة موزعة على ستة مجالات هي (الإدارة التعليمية، وأعضاء هيئة التدريس، والمناهج الدراسية، وطرائق التدريس، والبنية التحتية التعليمية، والطلبة)، تكونت عينة الدراسة من (١١٩) عضو هيئة تدريس اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن مستوى متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات بالجامعات الليبية من وجهة أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة كلية متوسطة في جميع الأبعاد.

وقامت عمايرة (٢٠١٩) بدراسة هدفت تعرّف إلى درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على ثلاثة مجالات وهي (كفايات توظيف الحاسوب في عملية التدريس، وكفايات تصميم برمجيات التدريس، ومعيقات الكفايات الحاسوبية)، تكونت عينة الدراسة من (٣٩٠) عضو هيئة تدريس في الجامعات الحكومية والخاصة الأردنية اختيروا بالطريقة العشوائية الطبقية، وأظهرت نتائج الدراسة أن كفايات توظيف الحاسوب في عملية التدريس وكفايات تصميم برمجيات التدريس جاءت بدرجة مرتفعة، وأن معيقات الكفايات الحاسوبية جاءت بدرجة منخفضة.

وهدفت دراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) إلى تعرّف واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولجمع البيانات من أفراد العينة تم استخدام استبانة موزعة على المجالات (المعرفي والمهاري والتقويمي)، تكونت عينة الدراسة من (٣٦٠) معلماً ومعلمة جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت النتائج أن توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها جاء بدرجة كلية منخفضة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي.

وأجرى بيلتيكن وكويولو (Beltekin & Kuyulu،2020) دراسة هدفت إلى تعرّف وجهة نظر الطلاب في تقويم نظام التعليم الإلكتروني من بعد وجوانبه الإيجابية والسلبية، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة تم استخدام

استبانة، تكونت عينة الدراسة من (٤٥٥) طالباً في مجموعة من الجامعات التركية الحكومية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت النتائج أنه على الرغم من ظروف جائحة كوفيد ١٩ فإن الطلبة فإن الطلبة يفضلون التعليم الوجاهي أكثر من التعليم من بعد، وأن من أبرز الجوانب السلبية للتعليم الإلكتروني من بعد قلة التركيز وضعف فهم المادة التعليمية.

وقامت الخطيب (٢٠٢٠) بدراسة هدفها تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس الخاصة في محافظة عمان التمكين التكنولوجي وعلاقته بتعزيز التعلم الذاتي، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على محورين، محور التمكين التكنولوجي في مجالات (البناء، والنمو التكنولوجي، والتحول والابتكار)، ومحور تعزيز التعلم الذاتي بمجالات (العقلي، والتفاعلي، والسلوكي)، تكونت عينة الدراسة من (٢٥٠) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الخاصة في عمان جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التمكين التكنولوجي جاء بمستوى متوسط، وكذلك تعزيز التعلم الذاتي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين درجة ممارسة مديري المدارس الخاصة في محافظة عمان للتمكين التكنولوجي وتعزيز التعلم الذاتي.

وأجرى يوهانس وجندي ودينا وسوكما (Sukma، Diana،Yohannes & Juandi ، 2021) دراسة هدفت إلى تعرّف الصعوبات التي تواجه المعلمين في التعلم ن بعد، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البينات من أفراد العينة تم تصميم استبانة موزعة على خمسة أبعاد تمثلت في (الطلاب، والمعلمين، والمدرسة، والمناهج وأولياء الأمور)، تكونت عينة الدراسة من (٢٠) معلماً في المدارس الثانوية في مدينتي بيكانبارو، ورياو في إندونيسيا، وأظهرت النتائج أن الصعوبات جاءت متوافرة جميعها، وجاءت بدرجة كلية متوسطة.

وهدفت دراسة الخالدي والظفيري والشمري (٢٠٢١) إلى تعرّف معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة موزعة على مجالات معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم تمثلت في (المعوقات المتعلقة بالمعلم، والمعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسية، والمعوقات المتعلقة بالمناهج الدراسية)، تكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) معلماً ومعلمة في دولة الكويت جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأظهرت نتائج الدراسة أن معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت جاءت

بمستوى متوسط لجميع المجالات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، وأخرى تعزى لمتغير التخصص لصالح التخصصات الأدبية، وأخرى تعزى لسنوات الخبرة لصالح الخبرة ٥- أقل من ١٠ سنوات.

وأجرى مهيوب Mahyoob،(2021) دراسة هدفها تعرّف تحديات التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد١٩ التي يعاني منها متعلمو اللغة الإنجليزية لغة أجنبية، لإجراء هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البينات من أفراد العينة تم تصميم استبانة موزعة على ثلاثة أبعاد تمثلت في التحديات (الفنية، والأكاديمية، والتواصلية)، تكونت عينة الدراسة من (١٨٤) طالباً في كلية الآداب في جامعة طيبة في المملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج أن درجة تحديات التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد١٩ التي يعاني منها متعلمو اللغة الإنجليزية لغة أجنبية قد جاءت بمستوى متوسط في جميع الأبعاد الفنية والأكاديمية والتواصلية.

وقامت سعد (٢٠٢١) بإجراء دراسة هدفها تعرّف معوقات استخدام التعليم الهجين في مدارس التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبانة اشتملت على معوقات استخدام التعليم الهجين، وتمثلت بمجالات (معوقات البنية التحتية، معوقات المنهج الدراسي، ومعوقات متعلقة بالمعلمين، ومعوقات متعلقة بالطلبة)، تكونت عينة الدراسة من (١٣٣) معلماً للتربية الخاصة في محافظة دمياط في مصر جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن معوقات استخدام التعليم الهجين جاءت بدرجة كبيرة لجميع المجالات المتعلقة بالمعوقات من وجهة نظر المعلمين.

وهدفت دراسة العتيبي والحميداني والمطيري والعديم والمطيري (٢٠٢١) إلى تعرّف واقع توظيف تقنيات التعليم في التدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية في محافظة حفر الباطن، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت استبانة مكونة من (١٥) فقرة تقيس واقع توظيف تقنيات التعليم، تكونت عينة الدراسة من (٢١٠) معلمات اخترن بالطريقة العشوائية البسيطة، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف تقنيات التعليم في التدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية في محافظة حفر الباطن جاءت بدرجة كلية مرتفعة.

ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

- اختلفت الدراسة الحالية عن جميع الدراسات السابقة في موضوع الدراسة ومكان إجرائها؛ إذ تطرقت الدراسة الحالية إلى بحث موضوع معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين.

- اتفقت الدراسة الحالية جزئياً مع دراسة الخطيب (٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس الخاصة في محافظة عمان للتمكين التكنولوجي وعلاقته بتعزيز التعلم الذاتي، واختلفت عنها في أن الدراسة السابقة حاولت تعرّف درجة ممارسة مديري المدارس للتمكين التكنولوجي في المدارس الخاصة، فالدراسة الحالية تتناول معوقات التمكين التكنولوجي في عدد من المدارس الحكومية التابعة لتربية الزرقاء الأولى.
- اتفقت الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي تناولت المعوقات المتعلقة بتكنولوجيا التعليم كدراسة سعد (٢٠٢١) التي هدفت إلى تعرّف معوقات استخدام التعليم الهجين في مدارس التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، ودراسة مهيوب Mahyoob، (2021) التي هدفت إلى تعرّف تحديات التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد١٩، ودراسة الخالدي والظفيري والشمري (٢٠٢١) التي هدفت إلى تعرّف معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، ودراسة الزبون والصالح (٢٠١٨) التي هدفت إلى الكشف عن تصورات معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة لمعيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في العاصمة عمان.
- اختلفت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسات كل من الشديفات والزبون (٢٠٢٠) التي هدفت إلى تعرّف واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، ودراسة عمايرة (٢٠١٩) التي هدفت إلى تعرّف درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها.

و تميزت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في جوانب أهمها:

- بحث أغلب الدراسات السابقة في موضوعي استخدام التكنولوجيا في التعليم، والكشف عن واقع التمكين التكنولوجي للمعلمين، وتعد الدراسة الحالية امتداداً للدراسات السابقةّ إذ تتناول معوقات التمكين التكنولوجي.
- تسهم الدراسة الحالية إلى جانب الدراسات السابقة في تحليل واقع التمكين التكنولوجي للمعلمين ومعوقاتها، ما قد يجعلها تساهم في وضع الحلول والاستراتيجيات والخطط المناسبة لتمكين المعلمين تكنولوجياً.

الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا الجزء منهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها وطريقة اختيار أفراد عينة الدراسة، بالإضافة إلى أداة الدراسة وصدقها وثباتها، كما تضمن الأساليب والطرائق الإحصائية المستخدمة.

منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لملاءمته طبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى البالغ عددهم (١٢٧٤) معلماً ومعلمة، وذلك حسب إحصائيات مديرية تربية الزرقاء الأولى للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة عشوائية بسيطة مكونة من (٢٩٧) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى، وبذلك تشكل عينة الدراسة ما نسبته (٢٣.٣٪) من مجتمع الدراسة، حيث تم توزيع أداة الدراسة عليهم من خلال نشر الرابط الإلكتروني عبر تطبيق (Google Forms)، والجدول (١) الآتي يبين توزّع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة.

الجدول (١)

توزّع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة

الجنس	الفئات	العدد	النسبة المئوية%
	ذكر	125	42.1
	أنثى	172	57.9
	المجموع	297	100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	201	67.7
	دراسات عليا	96	32.3
	المجموع	297	100.0
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	46	15.5
	5- أقل من 10 سنوات	116	39.1
	١٠ سنوات فأكثر	135	45.5
	المجموع	297	100.0

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة من أجل تطوير أداة للدراسة، منها دراسات كل من: الفهداوي (٢٠١٧) وسعيد وعبد النبي (٢٠١٩)، والخطيب (٢٠٢٠)، وسعد (٢٠٢١)، والخالدي والظفيري والشمري (٢٠٢١)، وتكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من ٤٨ فقرة.

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بعرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين في الجامعات الأردنية البالغ عددهم (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية والخاصة، لإبداء ملاحظاتهم والاستفادة من وجهات نظرهم حول مجالات الأداة، وما تحتويه من فقرات، ومن أجل التحقق من قدرة الاستبانة على قياس الهدف الذي وضعت من أجله، وللتأكد من سلامة بناء الاستبانة، طلب إليهم إبداء رأيهم في مدى وضوح الفقرات ومدى انتمائها للمجالات التي تقيسها، و تم الأخذ بملاحظاتهم من حيث الحذف والإضافة وفق اقتراحات المحكمين وإخراجها بصورتها النهائية، وتكونت أداة الدراسة بصورتها الأولية من (٤٨) فقرة، وتم حذف ما أجمع عليه (٨) محكمين فأكثر، وبعد التعديل أصبحت أداة الدراسة من (٤٤) فقرة على النحو الآتي:

الجزء الأول (متغيرات الدراسة)، تتضمن الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

الجزء الثاني (معوقات التمكين التكنولوجي)، تكون من (٤٤) فقرة توزعت على المجالات الآتية:

- المجال الأول: (المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة)، الفقرات (١-١٥).
- المجال الثاني (المعوقات المتعلقة بالمعلمين)، الفقرات (١٦-٣١).
- المجال الثالث (المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية)، الفقرات (٣٢-٤٤).

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، حيث يجب أن تكون قيم معامل كورونباخ ألفا ملائمة لغايات هذه الدراسة، والجدول (٢) الآتي يبين ذلك.

الجدول (٢)

معاملات الثبات بطريقة كرونباخ الفا لمجالات أداة الدراسة

المجال	المجال	معامل كرونباخ
	المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة	0.96
	المعوقات المتعلقة بالمعلمين	0.94

معوقات التمكين التكنولوجي	المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية	0.97
	معوقات التمكين التكنولوجي ككل	0.96

يبين الجدول (٢) أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات للأداة تراوحت بين (٠.٩٤-٠.٩٦) و بلغ معامل الثبات لمعوقات التمكين التكنولوجي الكلي (٠.٩٦)، وهي أكبر من (٠.٧٠)، وهذا يشير إلى تمتع الأداة بثبات عال، الأمر الذي يشير إلى صلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برنامج حزمة العلوم الاجتماعية الإحصائي (SPSS) لتفريغ البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة، باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة على السؤال الأول، وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المتعدد للإجابة على السؤال الثاني.

المعيار الإحصائي:

تم اعتماد سلم ليكرت الخماسي لتصحيح أدوات الدراسة، بإعطاء كل فقرة من فقراته درجة واحدة من درجاته الخمس (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) وهي تُمثل رقمياً (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وتم اعتماد المقياس التالي لأغراض تحليل النتائج:

من ١.٠٠- ٢.٣٣ منخفضة

من ٢.٣٤- ٣.٦٧ متوسطة

من ٣.٦٨- ٥.٠٠ كبيرة

وتم احتساب المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

الحد الأعلى للمقياس (٥) – الحد الأدنى للمقياس

(١)

عدد الفئات المطلوبة (٣)

$$\frac{٥-١}{٣} = ١.٣٣$$

ومن ثم إضافة الجواب (١.٣٣) إلى نهاية كل فئة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها: ما مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين؟ للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين والجدول (٣) يوضح ذلك.

الجدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	٣	المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية	2.91	0.96	متوسطة
٢	١	المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة	2.60	0.82	متوسطة
٣	٢	المعوقات المتعلقة بالمعلمين	2.39	0.71	متوسطة
الكلي			2.64	0.67	متوسطة

يبين الجدول (٣) أن معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين قد جاءت بمستوى متوسط، بمتوسط حسابي (٢.٦٤) وانحراف معياري (٠.٦٧)، وأن المتوسطات الحسابية للمجالات قد تراوحت بين (٢.٣٩-٢.٩١)، جاء في المرتبة الأولى مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية بأعلى متوسط حسابي بلغ (٢.٩١) وانحراف معياري (٠.٩٦) وبمستوى متوسط، تلاه في المرتبة الثانية مجال المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٠) وانحراف معياري بلغ (٠.٨٢)، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال المعوقات المتعلقة بالمعلمين بمتوسط حسابي (٢.٣٩) وانحراف معياري (٠.٧١) وبمستوى متوسط. وتشير هذه النتيجة إلى أن المدارس الثانوية التابعة لتربية الزرقاء الأولى لا تقوم بتوظيف التكنولوجيا في التعليم، مع أن التكنولوجيا من أهم أسس التقدم العلمي في الوقت المعاصر، وتشير هذه النتيجة إلى أن الإدارات التربوية لديها قصور إلى حد ما في تحديث الأنظمة التربوية بما يتماشى مع المستجدات العصرية في التعليم من حيث الإعداد الشامل لكافة المجالات

المتمثلة بإعداد المعلم والطلبة والإدارات المدرسية، وتهيئة البنية التحتية التكنولوجية الداعمة للتمكين التكنولوجي.

واتفقت هذه النتيجة مع العديد من نتائج الدراسات السابقة التي تطرقت إلى بحث معوقات وتحديات تكنولوجيا التعليم كدراسة مهيوب Mahyoob،(2021) التي أظهرت نتائجها أن درجة تحديات التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد١٩ جاءت بمستوى متوسط، كما اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سعد (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها أن معوقات استخدام التعليم الهجين جاءت بدرجة كبيرة لجميع المجالات المتعلقة بالمعوقات من وجهة نظر المعلمين، واختلفت هذه النتيجة أيضاً مع بعض نتائج الدراسات السابقة كدراسة العتيبي والحميداني والمطيري والعديم والمطيري (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها أن درجة توظيف تقنيات التعليم في التدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية في محافظة حفر الباطن جاءت بدرجة كلية مرتفعة. وفيما يلي عرض لنتائج مجالات معوقات التمكين التكنولوجي كل على حدة وعلى النحو الآتي:

أولاً: المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية

الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	٦	ينخفض أعداد الألواح التفاعلية في المدرسة.	3.11	1.18	متوسط
٢	٢	تعاني المدرسة من ضعف شبكة الإنترنت.	3.05	1.15	متوسط
٣	٨	تنخفض الدورات التدريبية المخصصة للمعلمين على استخدام التكنولوجيا.	3.00	1.12	متوسط
٤	٤	تخلو المدرسة من المعدات البرمجية اللازمة.	2.99	1.15	متوسط
٥	١٠	تنخفض مقدرة التطبيقات التكنولوجية على تطبيق التعلم عن بعد.	2.98	1.10	متوسط
٦	١	تعاني المدرسة من انخفاض أعداد الأجهزة الحاسوبية.	2.92	1.13	متوسط
٧	١١	تتصف البرمجيات التكنولوجية المتاحة بصعوبة التطبيق.	2.86	1.03	متوسط
٨	٧	تعتبر المختبرات التكنولوجية في المدرسة غير مناسبة إلى حد ما.	2.85	1.19	متوسط

٩	٩	تنخفض مقدرة المعدات التكنولوجية المتاحة في تطبيق التعليم الإلكتروني.	2.83	1.16	متوسط
١٠	٥	يتصف النظام المعلوماتي للمدرسة بأنه قديم نسبياً.	2.82	1.14	متوسط
١١	١٠	تتصف البرمجيات التكنولوجية المخصصة للتعليم بعدم تحقيقيها للأهداف التربوية.	2.81	1.11	متوسط
١٢	١٢	تفتقر تقنيات التعليم المتاحة للسرية والأمان في تطبيق التعليم.	2.81	1.03	متوسط
١٣	٣	تخلو المدرسة من خدمات صيانة الأجهزة الحاسوبية.	2.79	1.20	متوسط
مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية ككل			2.91	0.96	متوسط

يبين الجدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال بين (٢.٧٩-٣.١١)، فجاء في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي الفقرة رقم (٦) ونصّها على: "ينخفض أعداد الألواح التفاعلية في المدرسة"، بمتوسط حسابي (٣.١١) وبانحراف معياري (١.١٨) وبمستوى متوسط، وجاء في الرتبة الثانية الفقرة (٢) ونصّها: "تعاني المدرسة من ضعف شبكة الإنترنت" بمتوسط حسابي (٣.٠٥) وانحراف معياري (١.١٥) وبمستوى متوسط، وجاء في الرتبة الأخيرة بأدنى متوسط حسابي الفقرة رقم (٣) ونصها: "تخلو المدرسة من خدمات صيانة الأجهزة الحاسوبية"، بمتوسط حسابي (٢.٧٩) وبانحراف معياري (١.٢٠) وبمستوى متوسط.

وتفسر هذه النتيجة بأن أغلب المدارس ينخفض فيها توافر أجهزة ومعدات تكنولوجية يتم توظيفها في العملية التدريسية، كتوافر الأجهزة الحاسوبية والوسائل التعليمية التكنولوجية المتطورة، والبرمجيات المخصصة للمواد التعليمية، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن المخصصات المالية التي تقوم الحكومة بتخصيصها لوزارة التربية والتعليم غير كافية لتطوير الأنظمة التربوية المحوسبة، وغير كافية لتطوير الأجهزة الحاسوبية وملحقاتها والبرامج المتعلقة بها، ما يؤدي إلى انخفاض قدرتها على تطبيق التكنولوجيا في التعليم، والتوجه إلى الطرائق الاعتيادية القديمة في التعليم.

قلة المخصصات المالية انعكست أيضا على قلة توافر المعدات والتطبيقات والاجهزة الحاسوبية، وخدمات الصيانة للأجهزة الحاسوبية. وهذا ما أكدته دراسة كونا (Conna، ٢٠٠٧) التي أظهرت نتائجها أن أكثر المعوقات هي المعوقات المالية.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سعد (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها أن معوقات البنية التحتية جاءت بدرجة كبيرة، كما اتفقت أيضاً مع نتيجة دراسة عبد المظفر والشمري (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها أن معوقات توافر التقنيات الحديثة وتوافر بنية تحتية تكنولوجية بمستوى متوسط.

ثانياً: المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال " المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة"، والجدول (٥) الآتي يبين ذلك.

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	١	تصرف إدارة المدرسة النظر عن الاحتياجات التكنولوجية للمعلمين.	2.92	0.91	متوسط
٢	٢	تعتمد إدارة المدرسة نمط التعليم الاعتيادي بدلاً من التعليم المحوسب.	2.76	1.04	متوسط
٣	٣	تتجنب إدارة المدرسة تنفيذ خطط التعليم باستخدام الوسائل التكنولوجية.	2.71	0.96	متوسط
٤	١٣	تتجنب إدارة المدرسة تطوير مقدرات المعلمين في استخدام تكنولوجيا التعليم.	2.69	1.05	متوسط
٦	١١	تصرف إدارة المدرسة النظر عن تقديم الدعم الفني الكافي للأجهزة التكنولوجية.	2.68	0.99	متوسط
٥	٩	تتجنب إدارة المدرسة متابعة جودة الأجهزة التكنولوجية المتعلقة بالتعليم.	2.68	1.04	متوسط

٧	٥	تتجنب إدارة المدرسة توعية المعلمين بأهمية تكنولوجيا التعليم.	2.65	1.08	متوسطة
٨	٧	تصدر إدارة المدرسة قرارات غير مشجعة للمعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم.	2.60	1.03	متوسط
٩	٤	تتغاضى إدارة المدرسة عن حل المشكلات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا التعليم.	2.53	1.00	متوسط
١٠	١٠	تتغاضى إدارة المدرسة عن شراء المستلزمات المساندة لتطبيق تكنولوجيا التعليم.	2.52	1.08	متوسط
١٠	١٤	تصرف إدارة المدرسة النظر عن أهمية توفير أجواء تفاعلية باستخدام تكنولوجيا التعليم.	2.52	1.06	متوسط
١٢	١٥	تتخذ إدارة المدرسة موقفاً سلبياً من استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التعليم.	2.49	1.05	متوسط
١٣	٦	تتجنب إدارة المدرسة توضيح كيفية توظيف التكنولوجيا في التعليم.	2.44	1.05	متوسط
١٣	١٢	تتجنب إدارة المدرسة متابعة استخدام المعلمين للتكنولوجيا في التعليم.	2.44	1.03	متوسط
١٥	٨	تتجنب إدارة المدرسة وضع شبكات إنترنت تساعد على تطبيق تكنولوجيا التعليم.	2.42	1.07	متوسط
		مجال المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة ككل	2.60	0.82	متوسط

يبين الجدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال بين (٢.٤٢-٢.٩٢)، إذ جاء في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي الفقرة رقم (١) ونصّها: "تصرف إدارة المدرسة النظر عن الاحتياجات التكنولوجية للمعلمين" بمتوسط حسابي (٢.٤٢) وبانحراف معياري (٠.٩١) وبمستوى متوسط، وجاء في الرتبة الثانية الفقرة رقم (٢) ونصها: "تعتمد إدارة المدرسة نمط التعليم الاعتيادي بدلاً من التعليم المحوسب" بمتوسط حسابي (٢.٧٦) وبانحراف معياري (١.٠٤) وبمستوى مرتفع، وجاء في الرتبة الأخيرة بأدنى متوسط حسابي الفقرة رقم (٨) ونصها: "تتجنب إدارة المدرسة وضع شبكات إنترنت تساعد على تطبيق تكنولوجيا التعليم"، بمتوسط حسابي (٢.٤٢) وبانحراف

معياري (١.٠٧) وبمستوى متوسط. وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي المدارس يرون أن أغلب مديري المدارس لا يزالون بحاجة إلى تعزيز إدراكهم لفهم أهمية التكنولوجيا في التعليم، كما تشير هذه النتيجة إلى انخفاض قدرة أغلب مديري المدارس على تهيئة الظروف المادية والمعنوية الداعمة للتمكين التكنولوجي، ما يجعلهم أقل إدراكاً لأسس تطبيق التكنولوجيا في التعليم. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى انخفاض اهتمام الإدارات التربوية العليا بتعزيز المفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا التعليم، وأهميته في التحصيل العلمي، وتوسيع مدارك الطلبة والمعلمين، ما يجعل مديري المدارس يتخذون قرارات لا تحقق المأمول من تطبيق التكنولوجيا في التعليم، وتجعل أدوارهم روتينية. وهذا انسحب على شراء مستلزمات تطبيق تكنولوجيا التعليم، وتوظيف الإدارة للتكنولوجيا وغيرها من الفقرات المتعلقة بهذا المجال. وهذا ما بينته دراسة أفشاري (Afshari 2008،) التي هدفت إلى معرفة واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المهارات الإدارية المدرسية، فهناك ضعف لدى مديري المدارس في المعلومات والمهارات المتصلة باستخدام التكنولوجيا.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الزبون والصالح (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها أن معيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في العاصمة عمان في مجال المعيقات المتعلقة بإدارة المدرسة قد جاءت بدرجة كبيرة، كذلك اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الخالدي والظفيري والشمري (٢٠٢١) والتي أظهرت نتائجها أن معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم المتعلقة بمجال الإدارة التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت جاءت بمستوى متوسط.

ثالثاً: المعوقات المتعلقة بالمعلمين

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال " المعوقات المتعلقة بالمعلمين"، والجدول (٦) الآتي يبين ذلك.

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بالمعلمين مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	١٥	تسهم الأعباء التدريسية بانخفاض الوقت اللازم لإعداد الوسائل التعليمية المحوسبة.	2.87	1.12	متوسط

٢	١٤	أشعر بضعف استخدام التكنولوجيا في التعليم بسب انخفاض الدورات التدريبية المخصصة للمعلمين.	2.60	1.00	متوسط
٣	١٣	تتسبب لي ضغوط العمل بانخفاض القدرة على استخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.52	1.05	متوسط
٤	١٢	أشعر أن لدي ضعف في التعامل مع المفاهيم التكنولوجية الحديثة.	2.51	0.97	متوسط
٥	٨	أشعر أن مقدرتي منخفضة في معالجة الأخطاء الفنية أثناء استخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.50	0.94	متوسط
٦	١٦	أشعر بأن وسائل التكنولوجيا في التعليم غامضة وأخشى تطبيقها.	2.49	0.91	متوسط
٧	١٠	ينتابني الشعور بالخوف من الإخفاق في استخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.43	0.99	متوسط
٨	١١	أشعر أن مقدرتي منخفضة في تصميم الوسائل والبرمجيات التكنولوجية التعليمية.	2.42	0.98	متوسط
٩	٢	أشعر بالرهاب لكل ما هو جديد في مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.35	0.96	متوسط
١٠	٣	أشعر أن قناعتي ضعيفة بأهمية توظيف التكنولوجيا في التعليم.	2.30	1.00	منخفض
١١	٤	أشعر أنني غير مؤهل على استخدام التكنولوجيا في التعليم الحديث.	2.29	1.00	منخفض
١٢	١	أتجنب الانضمام إلى الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.24	0.93	منخفض
١٢	٩	أشعر أن مقدرتي منخفضة في إدارة الوقت عند استخدامي للتكنولوجيا في التعليم.	2.24	0.89	منخفض
١٤	٥	أشعر أن مقدرتي منخفضة في إجادة المهارات اللازمة للتعامل مع تكنولوجيا التعليم.	2.23	0.97	منخفض
١٥	٣	أتجنب اللوائح الإدارية الخاصة باستخدام التكنولوجيا في التعليم.	2.21	0.91	منخفض

١٦	٧	أعتقد أن استخدامي لتكنولوجيا التعليم يقلل من سيطرتي على الغرفة الصفية.	2.11	0.92	منخفض
مجال المعوقات المتعلقة بالمعلمين ككل			2.39	0.71	متوسط

يبين الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المعوقات المتعلقة بالمعلمين ، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال ما بين (٢.١١-٢.٨٧)، وجاءت في الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي الفقرة رقم (١٥) ونصّها: "تسهم الأعباء التدريسية بانخفاض الوقت اللازم لإعداد الوسائل التعليمية المحوسبة" بمتوسط حسابي (٢.٨٧) وبانحراف معياري (١.١٢) وبمستوى متوسط، وجاء في الرتبة الثانية الفقرة رقم (١٤) ونصّها: "أشعر بضعف استخدام التكنولوجيا في التعليم بسب انخفاض الدورات التدريبية المخصصة للمعلمين" بمتوسط حسابي (٢.٦٠) وبانحراف معياري (١.٠٠) وبمستوى متوسط، وجاء في الرتبة الأخيرة بأدنى متوسط حسابي الفقرة رقم (٧) ونصّها: "أعتقد أن استخدامي لتكنولوجيا التعليم يقلل من سيطرتي على الغرفة الصفية"، بمتوسط حسابي (٢.١١) وبانحراف معياري (٠.٩٢) وبمستوى منخفض.

وتفسر هذه النتيجة بأن معلمي المدارس في تربية الزرقاء الأولى يدكون ضعفهم في استخدام التكنولوجيا في التعليم، وذلك لوجود حاجة إلى تعزيز خبراتهم ومعارفهم ومهاراتهم التكنولوجية، وتشير هذه النتيجة إلى اتخاذ بعض المعلمين موقفاً سلبيً نحو توظيف التكنولوجيا، في العملية التعليمية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى انخفاض مستوى الدورات التدريبية والتأهيلية للمعلمين على استخدام التكنولوجيا، وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، وانخفاض التخصص في الدورات التدريبية في مجال استخدام تكنولوجيا الوسائل التعليمية، وتصميمها وتنفيذها، بالإضافة إلى انخفاض الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام الحواسيب المكتبية والشخصية، وأهم البرمجيات التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية.

واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عبد المظفر والشمري (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها أن معوقات استعمال مدرسي اللغة العربية ومدرساتها في المرحلة الإعدادية لتقنيات التعليم الحديثة جاءت بمستوى متوسط، كما اتفقت أيضاً مع نتيجة دراسة الفهداوي (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها أن معوقات استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنيات التعليم في مدارس محافظة الأنبار قد جاءت بمستوى متوسط.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=٠.٠٥) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة نحو معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)؟ للإجابة عن هذا السؤال استخرجت المتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة) والجدول أدناه يبين ذلك.

الجدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين حسب متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة)

المتغيرات	الفئات		المعوقات المتعلقة بإدارة المدرسة	المعوقات المتعلقة بالمعلمين	المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية	معوقات التمكين التكنولوجي ككل
الجنس	ذكر	س	2.79	2.42	2.93	2.71
		ع	0.81	0.67	0.98	0.65
	أنثى	س	2.47	2.37	2.89	2.58
		ع	0.80	0.74	0.95	0.68
المؤهل العلمي	بكالوريوس	س	2.56	2.38	2.94	2.63
		ع	0.85	0.72	1.01	0.69
	دراسات عليا	س	2.69	2.42	2.84	2.65
		ع	0.73	0.70	0.86	0.63
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	س	2.61	2.23	3.12	2.65
		ع	1.01	0.89	1.07	0.83
	٥- أقل من ١٠ سنوات	س	2.68	2.51	2.92	2.70
		ع	0.77	0.69	0.98	0.63
	١٠ سنوات فأكثر	س	2.54	2.35	2.83	2.57
		ع	0.78	0.66	0.90	0.64

س= المتوسط الحسابي

ع= الانحراف المعياري

يبين الجدول (٧) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لمستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد كما هو مبين في الجدول (٨).

الجدول (٨) تحليل التباين المتعدد لأثر نوع الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة على مستوى معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس هوتلنج = ٠.٠٩٤ ح =٣.٠٠٠	إدارة المدرسة	10.040	1	10.040	15.917	0.000
	المعلمين	0.009	1	0.009	0.018	0.892
	البنية التحتية التكنولوجية	0.130	1	0.130	0.141	0.708
	التمكين التكنولوجي ككل	1.461	1	1.461	3.317	0.070
المؤهل العلمي هوتلنج = ٠.٠٦٠ ح=٣.٠٠٠	إدارة المدرسة	5.127	1	5.127	8.128	0.005
	المعلمين	0.339	1	0.339	0.670	0.414
	البنية التحتية التكنولوجية	0.098	1	0.098	0.106	0.745
	التمكين التكنولوجي ككل	0.713	1	0.713	1.619	0.204
الخبرة هوتلنج =٠.٠٤١ ويلكس =٠.٩٦١ ح=٦.٠٠٠	إدارة المدرسة	2.129	2	1.065	1.688	0.187
	المعلمين	2.893	2	1.446	2.860	0.059
	البنية التحتية التكنولوجية	2.462	2	1.231	1.332	0.266
	التمكين التكنولوجي ككل	1.162	2	0.581	1.320	0.269

يتبين من الجدول (١٣) الآتي:

١. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α>0.05) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية

تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين، وجاءت الفروق لصالح الإناث، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى إدراك معلمات المدارس الثانوية لفاعلية استخدام التكنولوجيا في التعليم، وهي أكبر مما هي عليه لدى الذكور، و يعود ذلك إلى اهتمام المعلمات بالمستحدثات التكنولوجية التي تسهم في زيادة مستوى تحصيل الطالبات لديهن. واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بني ياسين وملحم (٢٠١١) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، كما اختلفت أيضاً مع نتيجة دراسة أبو ربيع (٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على مجالي الدراسة تعزى لمتغير الجنس.

٢. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α>0.05) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من تباين المؤهل العلمي للمعلمين بين البكالوريوس والدراسات العليا إلا أن المعلمين يجمعون على أن معوقات التمكين التكنولوجي متوسطة، وتعزى هذه النتيجة إلى أن هذه المعوقات سائدة في أغلب المدارس في تربية الزرقاء الأولى. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بني ياسين وملحم (٢٠١١) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى للمؤهل العلمي، كذلك اتفقت مع نتيجة دراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) والتي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

٣. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α>0.05) في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة حول معوقات التمكين التكنولوجي في المدارس الثانوية التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن التمكين التكنولوجي من الأمور التي يمكن إدراكها والاستدلال عليها من خلال مدى قيام المعلمين أنفسهم بتوظيف التكنولوجيا في التعليم، ومدى حفز مدير المدرسة لهم على استخدامها، ومدى توافر الأجهزة والوسائل التكنولوجية في المدرسة، السلطة ما ينفي وجود فروق بين وجهات نظر المعلمين. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الخطيب (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الخبرة، واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الخالدي والظفيري والشمري

(٢٠٢١)، التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة تعزى لسنوات الخبرة لصالح الخبرة ٥- أقل من ١٠ سنوات.

التوصيات:

في ضوء النتائج يوصي الباحثان بما يأتي:

١- أظهرت نتائج الدراسة معوقات متوسطة متعلقة بالبنية التحتية التكنولوجيا، لذا نوصي بزيادة الاجهزة الحاسوبية والمعدات الحاسوبية والبرمجيات وتوفير خدمات صيانة الاجهزة الحاسوبية، وتحديث الأجهزة والوسائل والبرمجيات التكنولوجية في المدارس بما يسهم في مواكبة أهم التطورات في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم.

٢- أظهرت نتائج الدراسة معوقات متوسطة متعلقة بإدارة المدرسة، لذا نوصي بزيادة دور الإدارة المدرسية في تقديم الدعم الفني لأجهزة التكنولوجيا، وقيام الإدارة بتوعية المعلمين بأهمية تكنولوجيا التعليم، وتوفير شبكات الإنترنت التي تساعد على تطبيق تكنولوجيا التعليم.

٣- أظهرت نتائج الدراسة معوقات متوسطة متعلقة بالمعلمين لذا نوصي بعقد دورات تدريبية للمعلمين على استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتصميم الوسائل والبرمجيات التكنولوجية

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو ربيع، ابتسام (٢٠١٥) **دراسة هدفت تعرّف إلى مستوى إدراك مديري المدارس الأساسية الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- بني ياسين، بسام وملحم، محمد (٢٠١٠). معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، **المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد**، ٣(٥): ١١٥-١٣٦.
- الحوامدة، محمد (٢٠١٢). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، **مجلة جامعة دمشق**، ٢٧(١): ٨٠٣-٨٣١.

- الخالدي، أحمد والظفيري، بندر والشمري، محمد (٢٠٢١). معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ٥(١٤): ١-٢٥.
- الخطيب، روان (٢٠٢٠). **درجة ممارسة مديري المدارس الخاصة في محافظة عمان للتمكين التكنولوجي وعلاقته بتعزيز التعلم الذاتي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.
- الرصاعي، سلامه (٢٠١٧). بناء قائمة بكفايات معلمي العلوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقياس مدى توافرها لديهم قبل الخدمة، **مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث**، ١(٢): ٢-٢٥.
- الزبون، محمد والصالح، هشام (٢٠١٨). تصورات معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الخاصة حول معيقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم في الغرفة الصفية في مدارس مديرية التربية والتعليم الخاص في العاصمة عمان، **مجلة جامعة النجاح للأبحاث**، ٣٢(٩): ١٧٢٠-١٧٥٢.
- سعد، هبة (٢٠٢١). معوقات استخدام التعليم الهجين في مدارس التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، **المجلة العلمية للتربية الخاصة**، ٣(١): ١٤٣-١٧٨.
- سعيد، حسين وعبدالنبي، عبدربه (٢٠١٩). متطلبات استخدام تكنولوجيا التعليم في الجامعات الليبية: دراسة ميدانية على جامعة السيد محمد علي السنوسي الإسلامية، **مجلة بحوث المؤتمرات- جامعة سرت**، ١(١): ١٠١-١٢٤.
- الشديفات، منيرة والزبون، محمد (٢٠٢٠). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، ٤٧(١): ٢٤٢-٢٥٣.
- عبد المظفر، نضال والشمري، نبيل (٢٠١٨) دراسة هدفت تعرّف إلى معوقات استعمال مدرسي اللغة العربية ومدرساتها في المرحلة الإعدادية لتقنيات التعليم الحديثة وعلاجها، **مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية**، ١(٣٣): ٢٢٢-٢٥٩.
- عبدالحليم، بن معيزة وعبدالعزيز، بن عبدالمالك (٢٠١٨). التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الابتدائية في الجزائر من وجهة نظر المعلمين (التعلم النقال نموذجاً)، **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، ٤(١٤): ٣٨٤-٤٠٩.

- عبدالعزيز، حمدي (٢٠١٢). **الحضانات البيداغوجية والتكنولوجية: تصور مقترح لضبط جودة التدريس في مؤسسات التعليم العالي**، المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي.
- العتيبي، أمل والحميداني، بشاير والمطيري، لطيفة والعديم، منيفه (٢٠٢١). واقع توظيف تقنيات التعليم في التدريس من وجهة نظر معلمات المرحلة الثانوية في محافظة حفر الباطن، **المجلة العربية للتربية النوعية**، ٥(٢٠): ٢٩١-٣٢٠.
- علوان، سهام (٢٠١٨). آليات تمكين المعلمين في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرات بعض الدول، **مجلة التربية المقارنة والدولية**، ٩(٣)" ٢٧٧-٢٩٣.
- عمايرة، مروة (٢٠١٩). **درجة توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية ومعيقات توافرها**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- الفهداوي، لؤي (٢٠١٧). **معوقات استخدام معلمي المرحلة الابتدائية لتقنيات التعليم في مدارس محافظة الأنبار في العراق من وجهة نظر المعلمين**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- يوسف، وائل (٢٠١٥). **تقنيات التعليم الحديث**، الكويت: مكتبة دار المعرفة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Afshari، M. (2008). School leadership and information and communication technology، **The Turkish Online journal forEducational Technology**، 7 (4):82-89
- Anderson، A. (2008). Seven major challenges for e-learning in developing countries: Case study EBIT، Sri Lanka. **International Journal of Education and Development using** ICT، 4 (3). Retrieved from: http://www.ijedict. dec. uwi. edu//viewarticle.php?id=472&layout=html
- Beltekin، Enes & Thsan Kuyulu (2020).The Effect of Coronavirus (Covid19) Outbreak on Education Systems: Evaluation of Distance

Learning System in Turkey، **Journal of Education and Learning**، 9(4): 51-87.

- Conna، B. (2007). **An Investigation of incorporating online Courses in public high school curricula**. Retrieved from: http://www.proquset. umi. com
- Rodny (2002). The integration of instructional technology in to public education.Promises and challenges. **Educational technology**. 1 (5)، 11
- Mahyoob، Mohammad (2021).Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners، **Arab World English Journal**، 11(2): 351-362.
- Yohannes، Y. & Juandi، D. ، Diana، N. ، Sukma، Y. (2021). Mathematics Teachers' Difficulties in Implementing Online Learning during the COVID-19 **Pandemic**، **Journal of Hunan University**، 48(2): 87-98.
- Lee، M. & Gaffney، A. (2008). School leadership and information and communication technology، **The Turkish Online journal for Educational Technology**، 7 (4):82-89.
- Tippins، P. (2012).**The Impact Of Digital Technology on Laming**: A Summary for The Education Endowment Foundation، School of Education ، Durham University.