كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلماتها

إعـــــداد
هند محمد أحمد بطاينة
مديرية التربية والتعليم لواء قصبة إربد – وزارة التربية والتعليم

﴿المجلد السابع والثلاثون–العدد الثاني عشر– جزء ثاني– ديسمبر ٢٠٢١م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى بيان درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلماتها، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) معلمة من مدارس لواء قصبة إربد الابتدائية، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة استبانة تكونت من (٣٤) فقرة توزعت على أربعة مجالات: (المجال المعرفي، المهاري، التقويمي، ومعيقات تطبيق التكنولوجيا في التعليم)، أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي الكلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مجالات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بلغ (٣.٥٩) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وتراوحت متوسطات استجابات العينة الكاملة عن مجالات الأداة ما بين (٣.٥٣-٣.٦٨). وكان بالمرتبة الأولى المجال المعرفي لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بمتوسط حسابي (٣.٦٨) وبدرجة تطبيق مرتفعة، تلاه المجال التقويمي بمتوسط حسابي (٣.٦٠) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وثالثًا المجال المهاري بمتوسط حسابي (٣.٥٨) وبدرجة متوسطة، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال معيقات تطبيق التكنولوجيا في التعليم التقويمي بمتوسط حسابي (٣.٥٣) وبدرجة متوسطة. وفي ضوء نتائج الدراسة قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات لتحسين مستوى تطبيق التكنولوجيات والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، تقنيات التعليم، المدارس الابتدائية، لواء قصبة إربد.

ABSTRACT

This study aimed to examine the degree of application of technology and techniques in education in primary schools in Irbid directorate from the point of view of its teachers. The study followed the descriptive approach, the sample of the study consisted of (١٠٠) female teachers. The study used a questioner consisted (٣٤) items disrupted in four domains: (cognitive, skill, evaluation, obstacles to the application of technology in education). The results of the study showed that the total arithmetic mean of the estimates of the study sample members on all domains of application of educational technology and techniques amounted (٣.٥٩) with a medium degree of application, and the averages of the full sample responses on all domains ranged between (٣.٥٣–٣.٦٨). In the first place was the cognitive domain with an arithmetic average (٣.٦٨) and a high degree of application, followed by the evaluation domain with an arithmetic average (٣.٦٠) and a medium degree of application, and thirdly the skill domain with an arithmetic average (٣.٥٨) and a medium degree, in the last place came Evaluative domain, with an arithmetic mean (٣.٥٣) and a medium degree of application. In light of the results of the study, the researcher presented a set of recommendations to improve the degree of application of technologies and techniques in education.

Keywords: educational technology, educational technologies, primary schools, Irbid directorate

.

المدخل العام للدراسة

المقدمة

أحدث التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرًا في العملية التعليمية وفي أساليب تدريسها، نظرًا للكم الهائل من المعلومات ومصادرها المتاحة عبر شبكات الانترنت، والتي ساعدت على تكوين اتجاهات إيجابية نحو تطبيق التكنولوجيا وتقنياتها في العملية التعليمية، لذلك، بدا الاهتمام بالتطبيقات الإلكترونية باعتبارها من أهم الأساليب الحديثة في التدريس، واتجهت معظم دول العالم حديثًا ومن بينها الأردن إلى توظيف التقنية في العملية التعليمية وتحديث أساليب وأدوات التعلم والتعليم في نظامها التعليمي، وذلك تزامناً مع متطلبات عصر المعرفة والتقنية، باعتبار استخدام التقنية وأدواتها في التعليم المكون الأساس في عملية التنمية والتي تعتمد بشكل عام على جودة النظام التعليمي.

ويعتبر استخدام تكنولوجيا التعليم وتقنياتها في العملية التعليمية من أساسيات عملية التعلم والتعليم؛ كونها فرضت نفسها كضرورة تربوية يمكن استخدامها في المؤسسات التعليمية المختلفة، والتي من خلالها يقدم محتوى تعليمي يعتمد على الوسائط التكنولوجية والتقنية، ودعم أنماط تعلم مختلفة، وقنوات جديدة ووسائل تدريسية تساهم في تفعيل وزيادة الدافعية نحو التعلم وإثراء البيئة التعليمية، وتوفير بيئات تعليمية للمتعلم والمعلم يكون فيها التواصل مستمرًا وبلا حدود (دعمس، ٢٠١٩).

تعد تكنولوجيا التعليم وتقنياتها ركنًا أساسيًا في العملية التعليمة، ومصدرًا مهمًا لتعلم الطلبة في المدارس للمواد الدراسية المختلفة، باعتبارها موردًا معرفيًا وتقنيًا لتطوير العملية التعلمية التعليمية، لذلك ساهم تطور تكنولوجيا التعليم وتقنياتها في تجويد عملية التعليم والاستفادة منها في التنمية والتطوير والانتقال من الطالب متلقي المعلومات إلى الطالب الباحث عن المعرفة والمعلومات (الشديفات والزبون، ٢٠٢٠).

وتتكون تكنولوجيا التعليم وتقنياتها من بنية تحتية قوامها شبكات الاتصالات وتقنياتها المتطورة، وبنية معرفية معلوماتية، وكوادر بشرية تجيد استخدام هذه التقنية في التعليم، لذلك فقد وامتد تأثيرها في العملية التعليمة، وذلك للإفادة من تقنياتها التعليمية، للتحول إلى استخدام التكنولوجيا والتقنيات في التعليم، وبالتالي إحداث نقلة نوعية في العملية التعليمية من حيث مدخلاتها ومخرجاتها (Madden, ٢٠١٥).

فالعملية التعليمية بكافة أطرافها من معلمين وإداريين وطلبة بحاجة إلى الإفادة من التكنولوجيا ومستحدثاتها التقنية في العملية التربوية، فقد أكد (البادري، ٢٠٢٠؛ والعلياني، ٢٠١٩؛ وقرارة، ٢٠١٧؛ وبني عيسى، ٢٠١٣). على ضرورة استخدام التكنولوجيا وتقنياتها في التعليم، وخاصة في تدريس وتعلم المواد التعليمية، لما لها من أثر فاعل في تجويد العملية التعليمية، وتحسين مستوى الأداء المهني والتقني للمعلم، ورفع مستوى تعلم الطلبة. كما أكد سوالمة وقطيش (٢٠١٥) على أن توظيف التكنولوجيا والتقنية في العملية التعليمية يسهل على المعلم تنفيذ مواقف التعلم، ومتابعة أداء الطلبة وأعمالهم، ويقلل من التكلفة المادية والبشرية، ويوفّر العديد من الفرص للمعلمين والطلبة لتبادل المعلومات والخبرات والتجارب فيما بينهم، ويقلل من الوقت والجهد، ويوفر موضوعات التعلم على شكل محتويات محوسبة مقروءة ومجدولة إلكترونيًا يستطيع المعلم والطالب الرجوع إليها في أي وقت.

وتتنوع أساليب وطرق استخدام التكنولوجيا وتقنياتها في العملية التعليمية من معلم إلى آخر، حيث يعتمد استخدامها على توفر البرامج التعليمية التقنية، ومهارة المعلم في استخدامها في العملية التعليمية، ونظرًا لأهمية التكنولوجيا وتقنياتها في العملية التعليمة، اتجهت معظم الأنظمة التربوية المتقدمة إلى تأسيس نظام تعليمي يستند إلى توظيف التكنولوجيا والتقنيات، لذلك عملت العديد من الدول على إدخال التكنولوجيا والتقنيات التعليمة والاتصالات في أنظمتها التربوية لتحسين العملية التعليمية، من خلال توفير البنية التكنولوجية في معظم المدارس، وتدريب العديد من الكوادر التعليمة والإدارية على استخدام التكنولوجيا وتقنياتها في التعليم (Akram, & Hussain, ٢٠١٨).

وقد ظهرت الكثير من الأساليب والوسائل الجديدة في التعليم بما فيها تكنولوجيا التعليم وتقنياتها، التي أحدثت تغيرًا في كل من المعلم والطالب والمنهج والعملية التعليمية، فتكنولوجيا التعليم تساعد في التعمق في عملية التعليم وذلك من أجل تحقيق التحسين المستمر (عبد الكريم، ٢٠١٧)، حيث يعد توظيف تكنولوجيا التعليم تحولًا مهمًا للممارسات التعليمية بطريقة ذات مغزى عميق، وقد ظهر مفهوم تكنولوجيا التعليم باعتباره عملية متكاملة تقوم على تطبيق العلوم والمعرفة في التعلم واستخدام مصادرها، وتؤكد نشاط الطالب وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية، والتوصل لتعلم أكثر فاعلية (عبد الرزاق، ٢٠١٨).

وتساهم تكنولوجيا التعليم في توفير بيئة تعليمية فاعلة ومتعددة المصادر وتشجيع التواصل بين أطراف العملية التعليمية، وفي نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، مما يساعد على إعداد جيل من المعلمين والمتعلمين قادرين على التعامل مع التقنية (سعيدي، ٢٠١٦).

وفي ظل دخول التكنولوجيا والتقنية في التعليم تغير دور المعلم والطالب بصورة واضحة للتعبير عن مهامه الجديدة، فلم يعد المتعلم متلقيًا سلبيًا، فقد لزم أن يكون نشطًا وفاعلًا ومقومًا لأدائه في أثناء الموقف التعليمي، وقد تأثرت المناهج ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وأساليب تقويمها، كما أصبح إكساب الطلبة مهارات التعليم المنظم ذاتيًا وتفريد التعليم، وأصبح الإتقان هو المعيار الأول لنظم التعليم وتكافؤ الفرص (أبو عياد وعبابنة، ٢٠١٦).

وأدى توظيف تكنولوجيا التعليم إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية، وأثر ذلك في طريقة أداء المعلم والطالب، وفي نمط الحياة والعمل، لأنها لا تتعامل مع معلومات فقط، بل تتعامل مع صورة وصوت وخرائط وفيديو، تعرض جميعها أمام الطلبة (البغدادي، ٢٠١٥)، فأصبحت بذلك أدوات للبحث والاكتشاف، والاتصال مع المدارس، ومراكز الأبحاث والمكتبات وغيرها، وساهمت في حفظ المعلومات، ونشرها ونقلها، وحولت التعليم من الطرق التقليدية إلى الطرق الإلكترونية الفردية، وحققت تطوير التفكير الخلاق والإبداعي، وتنمية استراتيجيات حل المشاكل وتنمية مها ارت التفكير العلمي، وتحقيق التعلم طويل الأمد (الراضي، ٢٠١٤).

ونظرًا لأهمية التعليم باعتباره أحد أهم الركائز التي يعتمدها المجتمع للنهوض والتقدم والازدهار، فهي الأساس الذي تبنى عليه القيم والأفكار عند النشء، لا بد من العناية به من خلال الارتقاء بوسائله ودعمها في سبيل تحقيق أهدافه، ولأن المعلم الركيزة الأساسية والأهم في تكنولوجيا التعليم وتقنياتها باعتباره المحرك الحقيقي والقائم بتصميمه وتنفيذه أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة وشبكة الإنترنت في العملية التعليمية أمرًا ضروريًا، بهدف زيادة المعرفة، ومواكبة التطور الحاصل في الحقل التربوي، لأن الاستثمار في التعليم من أهم مجالات الاستثمار التي تؤثر على المجتمع. لذا جاءت هذه الدراسة لبيان درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلميها.

وقد أجريت العديد من الدراسات حول استخدام التكنولوجيا والتقنيات في التعليم، وقد استطاعت الباحثة الاطلاع على عدد من الدراسات التي ترتبط بشكل مباشر مع هذه الدراسة، فقد أجرى الشديفات والزبون (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى تعرف مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم وتقنياتها في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها ، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي وتطبيق استبانة تكونت من (٢٢) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات: المعرفي، المهاري، والتقويمي على عينة تكونت من (٣٦٠) معلمًا ومعلمة في مدارس محافظة المفرق. أظهرت نتائج الدارسة أن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق جاء بدرجة منخفضة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة الدارسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس قصبة المفرق تبعًا لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي.

هدفت دراسة البادري (٢٠٢٠) إلى التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر مديري المدارس فيها ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي حيث تم تطوير استبانة مكونة من ثلاثة مجالات: المدرسة، والمعلم، والمنهاج بواقع (٢١) فقرة، تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (١٤٦) مديراً ومديرة في مدارس قصبة المفرق، أظهرت نتائج الدراسة أن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري مدارس قصبة المفرق جاء بدرجة متوسطة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدارسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر مديري مدارس قصبة المفرق تبعاً لمتغيري النوع والخبرة.

وفي دراسة أجرتها العلياني (٢٠١٩) هدفت إلى البحث في مفهوم التقنيات الحديثة في التعليم وأثرها في دعم وتطوير جودة التعليم في مدارس الرياض، واتبعت الدراسة التاريخي التحليلي، وحاولت تحديد الايجابيات والسلبيات الناجمة عن استخدام التقنيات في التعليم، والضوابط التي يجب مراعاتها في حالة استخدام التكنولوجيا الحديثة، وبينت الدراسة دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعليم وقيود استخدام هذه التقنيات في التعليم ومعيقاتها التعليمية. كما تطرقت الى الحديث عن مستقبل المملكة في ظل استخدام والتغيرات المعرفية الناتجة عنها، ومعالجتها.

وأجرى العبد الحليم وعبد العزيز(٢٠١٨) دراسة هدفت التعرف على التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الابتدائية بالجزائر من وجهة نظر المعلمين، التعلم النقال نموذجًا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مستخدما أداة المقابلة، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٩) معلمًا في المدارس الابتدائية مستخدما أداة تحليل المحتوى والمضمون، وقد أظهرت نتائج الدراسة دمج بدرجة ضعيفة للتعليم النقال في المدارس الابتدائية، كما وأظهرت مجموعة من التحديات والصعوبات ومنها صعوبات ذاتية وادارية وفنية ومادية وأمنية.

وأجرى عبد الرازق (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى تعرف درجة توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريس الفيزياء في المدارس العراقية، تكون عينة الدراسة من (١٠٠) مدرس من المدرسيين في جامعتي المستنصرية، وبغداد، حيث استخدم المنهج الوصفي التحليلي مستخدما الاستبانة والملاحظة، وبينت النتائج أن درجة توفر مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريس الفيزياء كانت بدرجة منخفضة، وأن هناك معيقات بدرجة مرتفعة يراها المدرسون تحول دون استخدامهم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس.

وأجرت قرارة (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى تعرف دور تكنولوجيا التعليم في تطوير التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة في مرحلة التعليم الابتدائي، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة تكونت من (١٠٠) معلما، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي مستخدمة أداة الاستبانة، وقد أظهرت النتائج أن طرق التدريس التكنولوجية والوسائل التعليمية لها دور كبير في تطوير الكفاءات المعرفية والسلوكية للمتعلمين، كما أظهرت بأن التقويم التربوي بالأساليب التكنولوجية لا يطور الكفاءة الاجتماعية وذلك لأن أساليب التقويم لا زالت تقليدية.

كما أجرت عبد الكريم (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى تعرف واقع استخدام التكنولوجيا في المدارس الأهلية الخاصة بمنطقة الرياض، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي عن طريق تطبيق أداة الاستبانة، تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المدرسة والبالغ عددها (٢٩٧) معلمًا ومعلمة، أظهرت النتائج أن واقع استخدام التعلم الالكتروني في المدارس الأهلية جاء بدرجة مرتفعة من التقييم، ووجود فروق إحصائية لمتغير الجنس لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص و المؤهل العلمي والخبرة والدورات التدريبية.

وأجرى أردوغان (Erdogan, ٢٠١٦) دراسة هدفت إلى تقييم التدريس عبر المواقع الإلكترونية من وجهة نظر المعلمين والطلبة في تركيا، استخدم المنهج الوصفي، وتم استخدام المقابلات الشخصية مع عينة تكونت من (٢٠) معلمًا و (٢٠) طالبًا، أظهرت نتائج الدراسة أن المواقع الإلكترونية فاعلة في التدريس، ولدى الطلبة والمعلمين القدرة على التواصل عبرها، وأن درجة استخدام المعلمين للمواقع الإلكترونية مرتفعة أيضًا.

أما دراسة سليمان (٢٠١٦) فهدفت إلى تعرف مدى استخدامات تكنولوجيا التعليم وشبكة الإنترنت في العملية التعليمية والبحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت، ودرجة أهميتها وتوظيفها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتطبيق استبانة على عينة تكونت عينة الدراسة من (٣٣٥) عضو هيئة تدريس بجامعة الكويت، وأظهرت النتائج أن جميع أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت لديهم تصورات إيجابية وبدرجة مرتفعة نحو توظيف تكنولوجيا التعليم وشبكة الإنترنت في العملية التعليمية والبحث العلمي.

وأجرى الصميدعي (٢٠١٦) دراسة هدفت تعرف أثر توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس تكنولوجيا الهندسة الكهربائية في المؤسسات التعليمية في بغداد، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي على عينة تكونت من (٥٠) طالبًا، أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى رفع درجة مستوى الفهم والتطبيق ودرجة التحصيل، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير أساليب التدريس.

أجرت عبد الجليل دراسة (٢٠١٣) هدفت إلى معرفة مدى اكتساب معلمي اللغة العربية في المدارس الأساسية فى محافظات شمال فلسطين لمفهوم تكنولوجيا التعليم وواقع استخدامهم لها في تدريسهم الفعلي لها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتم تطبيق استبانة على عينة تكونت من(٣٢٥) معلماً ومعلمة منهم (٢٧٥) معلماً ومعلمة من المدارس الحكومية و (٥٠) معلماً ومعلمة من مدارس الوكالة (٧٨) معلمًا ومعلمة من معلمى اللغة العربية، أظهرت النتائج وجود وعي كامل لدى أفراد عينة الدراس نحو استخدام تكنولوجيا التعليم على المستوى النظري مع وجود بعض اللبس على المستوى التطبيقي، وان أهم معيقات استخدام تكنولوجيا التعليم هو عدم حصول المعلمين والمعلمات على التدريب الكافي لاستخدام تكنولوجيا التعليم بطريقة عملية.

وبعد العرض السابق للدراسات، يتبين أنها قد تعددت واختلفت باختلاف الأهداف التي سعت إلى تحقيقها، واختلاف المتغيرات التي تناولتها، واختلاف البيئات التي تمت فيها، فمن هذه الدراسات ما تناول موضوع أثر أو فاعلية توظيف تكنولوجيا التعليم والتقنيات، كدراسة الصميدعي (٢٠١٥). ومنها اهتمت بتحديد متطلبات تطبيق التكنولوجيا في التعليم، كدراسة الشديفات والزبون، ٢٠٢٠). ومنها اهتمت بتقييم فاعلية المواقع التقنية في التعليم، كدراسة أردوغان (Erdogan, ٢٠١٦).

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم ، وهو المنهج الوصفي، ومن حيث الأداة التي ستستخدم وهي الاستبانة، وطريقة اختيار العينة، كدراسة (الصميدعي، ٢٠١٦؛ وسليمان، ٢٠١٦). من حيث مجتمع الدراسة فقد تشابهت هذه الدراسة في اختيارها للمجتمع من المعلمين مع دراسة عبدالكريم (٢٠١٧). واختلفت مع دراسة الصميدعي (٢٠١٦). حيث أن مجتمع وعينة هذه الدراسة تكون من معلمات المرحلة الابتدائية.

واستفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في إعداد أداتها وبناء أبها النظري، إلا أن ما يميز هذه الدراسة هو تناولها لمدى تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم من وجهة نظر المعلمين في المدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد، وربما تعد من الدراسات القلائل التي اهتمت بدراسة هذا الموضوع .

مشكلة الدراسة وأسئلتها

لم يعد الهدف من التعليم في عصر التقنية إكساب الطالب المعرفة والحقائق فحسب، بل تعداه إلى ضرورة إكسابه المهارات والقدرات والاعتماد على الذات، ليكون قادرًا على التفاعل مع متطلبات عصر التقنية والمعرفة، وقد تعددت أساليب التعليم في العملية التعليمية،حيث يعد التعليم الالكتروني أحد الأساليب التي تعتمد على إيصال المعرفة عبر وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لسرعتها في الأداء،وللانتشار الكبير الواسع الذي حققته (حتاملة، ٢٠١٩).

وقد أكدت الكثير من الدراسات على أهمية تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم المدرسي، كدراسة (الشديفات والزبون ٢٠٢٠؛ وحتاملة، ٢٠١٩؛ والعبد الحليم وعبد العزيز، ٢٠١٨؛ وبيزان، ٢٠١٥؛ وعبد الجليل، ٢٠١٣).

ولأن المدرسة هي المحور الرئيس للعملية التعليمية، وباعتبار طلبة المدارس من أكثر الفئات العمرية نشاطًا، فيمكن للمعلمين توصيل المادة العلمية بشكل أفضل وأكثر تشويقًا من خلال تطبيق التكنولوجيا والتقنية، ولكون الباحثة متخصصة في علوم الحاسوب، بالإضافة إلى عملها مساعدة مديرة، لاحظت قلة توظيف تكنولوجيا وتقنيات التعليم في العملية التعليمية في المرحلة الابتدائية. وبالتالي تتحدد مشكلة هذه الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي:

ما درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلميها؟

أهداف الدراسة

تهدف إلى:

١. تحديد درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلميها.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة من الأهمية التي حققها الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما أنتج تكنولوجيا التعليم، فجعل لها حضورًا كبيرًا عند القائمين على المؤسسات التعليمية، بوصفها أداة تعليمية فاعلة، إذا تمّ استخدامها بفعالية، إضافة إلى أنها مورد مهم للمعلومات التي يمكن تقاسمها مع الطلبة، من خلال تبادل الخبرات، والإبداع والابتكار لدى الطلبة، بعيدًا عن الأسلوب التقليدي. ولذلك من المؤمل أن تستفيد من نتائج هذه الدراسة الجهات الآتية:

١. وازرة التربية والتعليم: وذلك من خلال سعيها لتوفير جوّ تعليميّ، غير تقليدي، قادرٍ على إيصال المعلومة بكامل تفاصيلها، مما ينمي مهارة التعلم الذاتي، والإثارة والتشويق لدى الطالب.

٢. المعلمون: إذ يمكن أن تشكل هذه الدراسة نقطة انطلاق للمعلمين، لتوظيف تكنولوجيا التعليم وتقنياتها في العملية التعليمية، بعيدًا عن التلقين.

٣. من المؤمل أن تزود هذه الدراسة مديري المدارس بأهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، بإدخال الصوت والصورة.

٤. من المؤمل أن تقدم هذه الدراسة أدبًا تربويًا حول تكنولوجيا وتقنيات التعليم.

٥. الباحثون: إذ يمكن أن تشكل هذه الدراسة قاعدة معلوماتية ونقطة مهمة لإجراء دراسات وأبحاث أخرى في مديريات مختلفة في الأردن وربطها ببعض المتغيرات.

حدود الدراسة

تتحدد هذه الدراسة بالآتي:

الحدود الموضوعية: مستوى تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية للإناث في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلميها.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة تكونت من (١٠٠) معلمة من المدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠١٢م.

الحدود المكانية: المدارس الابتدائية للإناث في لواء قصبة إربد.

مصطلحات الدراسة

تكنولوجيا التعليم: عرفها الشديفات والزبون (٢٠٢٠، ص ٢٢٣). بأنها: "كل ما توصل إليه العلم الحديث في الجانب التقني الذي يخدم التعليم، وأنها تفاعل ببين العنصر البشري والأجهزة والآلات بهدف تطوير النظام التربوي التعليمي". و**إجرائيًا** تبنت هذه الدراسة مفهوم تكنولوجيا التعليم على أنه: توظيف المعلمين للوسائل التقنية ولتكنولوجيا المعلومات والاتصال فى تخطيط وتطوير وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية من مختلف جوانبها. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة على فقرات ومجالات أداة الدراسة المستخدمة في الدراسة.

تقنيات التعليم: تعرَف تقنية التعليم بأنها عملية تقنية منهجية منظمة تسهّل عملية التعليم، وتعمل على تحسين الأداء عن طريق ابتكار مصادر تكنولوجية، وعمليات تتناسب مع عملية التعلم، ومن ثم استخدامها وادارتها فى تلك العملية لتحقيق أهداف محددة (العليانى، ٢٠١٩، ص ٢٧٣). أما **إجرائياً**، فتبنت هذه الدراسة مفهوم تكنولوجيا التعليم على أنها: ما يقوم بع معلمو المدارس الابتدائي في مدارس قصبة إربد من دمج لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الحديثة فى العملية التعليمية بهدف تطويرها ومعاصرة ومواكبة الحداثة. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة على فقرات ومجالات أداة الدراسة المستخدمة في الدراسة.

العملية التعليمية: عرفها البادري (٢٠٢٠، ص ١٤) بأنها: "الإجراءات والنشاطات التي تحدث داخل الفصل الدراسي والتي تهدف إلى إكساب الطلبة معرفة نظرية، أو مهارة عملية، أو اتجاهات إيجابية، وهي نظام معرفي يتكون من مدخلات، ومعالجة، ومخرجات، فالمدخلات هم الطلبة، والمعالجة هي العملية التنسيقية لتنظيم المعلومات، وفهمها، وتفسيرها، وإيجاد العلاقة بينها، وربطها بالمعلومات السابقة، أما المخرجات، فتتمثل في مستوى أداء وتعلم الطلبة".

أما إجرائيًا: فتبنت هذه الدراسة مفهوم العملية التعليمية على أنها: عملية تفاعلية تنسيقية بين المعلم والطالب والمنهاج، بشكل مباشر أو غير مباشر من أجل تحقيق أهداف تعليمية بإضافة معرفة جديدة أو تصحيح معرفة لدى الطلبة، يخططها ويوجهها المعلم بمجموعة من الإجراءات والنشاطات.

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الذي عرفه عودة (٢٠١٤، ص ٦٤) بأنه: " المنهج الذي يعتمد على الظاهرة موضوع البحث، ويدرس جميع جوانبها الكمية والكيفية، والتعبير عن ملامحها وخصائصها وحجمها وتأثيرها ومدى ارتباطها بظواهر أخرى". وتم اختبار المنهج الوصفي لكونه أكثر مناهج البحث العلمي مناسبة لموضوع هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات المدارس الابتدائية في قصبة إربد.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (١٠٠) معلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من المدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد.

أداة الدراسة

أعدت الباحثة أداة الدراسة من خلال الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة في هذا المجال، كدراسة (عبد الكريم، ٢٠١٧، وسليمان، ٢٠٢١٦). وتكونت من (٣٤) فقرة توزعت على أربعة مجالات لتكنولوجيا وتقنيات التعليم:(المجال المعرفي (٨) فقرات، المهاري (٨) فقرات، والتقويمي (٩) فقرات، ومعيقات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم (٩) فقرات). وتم تقدير استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي بدرجة (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا)، وتقابل الدرجات على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١). وبذلك ينحصر المتوسط الحسابي بين (١-٥)، ولتحديد الدرجة النهائية لمدى تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم، تم تحويل الاستجابات عند التحليل إلى درجات ثلاثية (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)، ولتحديد المدى تم طرح أقل متوسط حسابي من أعلى متوسط حسابي (٥-٤= ١)، وقسمة الناتج على عدد فئات الدرجات الجديدة (٤ ÷ ٣= ١،٣٣)، وبالتالي ستكون المتوسطات الحسابية المعتمدة في الحكم على درجة استجابات أفراد عينة الدراسة (بدرجة مرتفعة من (٦٧،٣- ٥)، بدرجة متوسطة من (٣٤،٣- ٦٦،٣)، وبدرجة منخفضة من (١- ٣٣،٢).

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق أداة الدراسة، استخدمت الباحثة صدق المحتوى، والصدق البنائي، وذلك على النحو الآتي:

أ. صدق المحتوى

تم التأكد من صدق المحتوى والصدق الظاهري للاستبانة عن طريق عرضها على (١٢) محكمًا من المتخصصين في مناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، ومن معلمي المرحلة الابتدائية، وتم الطلب إليهم إبداء الرأي حول محتوى الاستبانة، ومدى انتماء الفقرات لمجالاتها، وسلامة صياغتها اللغوية، وإضافة أو حذف وتعديل ما يرونه مناسبًا من فقرات أو مجالات تسهم في تحقيق أهداف الدراسة، وقبلت لفقرة إذا كان اتفاق المحكمين عليها (٨٠%) أو أكثر.

ب.الصدق البنائي

تم استخراج مؤشرات الصدق البنائي لفقرات أداة الدراسة ومجالاتها، عن طريق تطبيقها على عينة استطلاعية من المعلمين من خارج عينة الدراسة، وتم حساب قيم معاملات ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient) بين كل فقرة والمجال الذي تنتمي إليه، ومع الأداة الكلية. وبينت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥)، مما يدل على وجود معامل ارتباط قوي لفقرات أداة الدراسة والأداة الكلية.

ثبات الأداة

تم حساب قيم معاملات ثبات أداة الدراسة بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وقد أشارت النتائج إلى تمتع أداة الدراسة ومجالاتها بمعاملات ثبات مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة

اتبعت الباحث الخطوات الآتية:

١. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
٢. بعد المراجعة السابقة، أعدت الباحثة أداة الدراسة.
٣. التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء الرأي حول فقرات ومجالات اداة الدراسة.
٤. توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة، وبعد جمعها تم معالجتها إحصائيًا لاستخراج النتائج.

المعالجات الإحصائية

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، ومعامل ارتباط بيرسون (Correlation Pearson) لحساب معاملات الثبات والصدق لأداة الدراسة.
- المتوسطات والانحرافات المعيار لتقديرات عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة.

عرض نتائج الدراسة

للإجابة عن سؤال الدراسة والذي ينص: ما درجة تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلماتها؟، تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بالمدارس الابتدائية في لواء قصبة إربد من وجهة نظر معلميها، والجدول (١) يوضح ذلك.

الجدول (١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث عن مجالات الأداة والأداة الكلية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
١	١	المعرفي	٣.٦٨	٠.٧٨	مرتفعة
٢	٢	التقويمي	٣.٦٠	٠.٨٧	متوسطة
٣	٣	المهاري	٣.٥٨	٠.٨٤	متوسطة
٤	٤	المعيقات	٣.٥٣	٠.٩١	متوسطة
		الأداة الكلية	٣.٥٩	٠.٨٥	متوسطة

يظهر من الجدول (١) أن المتوسط الحسابي الكلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بلغ (٣.٥٩) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وتراوحت متوسطات استجابات العينة الكاملة عن مجالات الأداة ما بين (٣.٥٣-٣.٦٨). وكان بالمرتبة الأولى المجال المعرفي لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بمتوسط حسابي (٣.٦٨) وبدرجة مرتفعة من التطبيق، تلاه المجال التقويمي بمتوسط حسابي (٣.٦٠) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وثالثًا المجال المهاري بمتوسط حسابي (٣.٥٨) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال معيقات تطبيق التكنولوجيا في التعليم بمتوسط حسابي (٣.٥٣) وبدرجة متوسطة. وتدل هذه النتائج على وعي معلمات المرحلة الابتدائية بقصبة إربد بأهمية تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم.

ولإعطاء صورة أكثر تفصيلاً عن مستوى تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم في المدارس الابتدائية بقصبة إربد من وجهة نظر معلميها، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات كل مجال من مجالات أداة الدراسة، وفيما يلي عرض النتائج:

أولًا: المجال المعرفي

الجدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات المجال المعرفي لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
١	٣	يستطيع المعلم إعداد المادة التعليمية في صورة ملفات الكترونية تعليمية.	٣.٨٤	٠.٧٢	مرتفعة
٢	٥	يعد المعلم الدروس التعليمية بطريقة مشوقة عبر تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٨٠	٠.٧٧	مرتفعة
٣	١	تتوافر لدى المعلم البرمجيات الجاهزة للمادة العلمية.	٣.٧٨	٠.٧٦	مرتفعة
٤	٦	يوظف المعلم وسائل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة كمصدر من مصادر المعرفة الرئيسة.	٣.٧٤	٠.٧٧	مرتفعة
٥	٨	يعمل المعلم على إثراء المقررات الدراسية ببرامج إلكترونية تقديمية مناسبة.	٣.٧٢	٠.٨٢	مرتفعة
٦	٧	يعرض المعلم التجارب العلمية والأبحاث واستطلاع الآراء والاستفسارات بشأنه.	٣.٦٠	٠.٨٨	متوسطة
٧	٢	يرسل المعلم للطلبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي مقاطع الفيديو والمقاطع الصوتية والملفات التعليمية.	٣.٥٥	٠.٩٢	متوسطة
٨	٤	يراعي المعلم الفروق الفردية بين الطلبة أثناء تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٤٥	٠.٩٢	متوسطة
		الكلي للمجال	٣.٦٨	٠.٨٤	مرتفعة

يظهر من الجدول رقم (٢) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات المجال المعرفي لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم تراوحت ما بين (٣.٤٥-٣.٨٠)، حيث جاءت (٥) فقرة بدرجة تقدير مرتفعة، و(٣) فقرات بدرجة متوسطة التقدير، وجاءت بالمرتبة الأولى الفقرة(٣) ونصها: " يستطيع المعلم إعداد المادة التعليمية في صورة ملفات الكترونية تعليمية"، بمتوسط حسابي (٣.٨٠)، وبدرجة تقدير مرتفعة، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٤) ونصها:"يراعي المعلم الفروق الفردية بين الطلبة أثناء تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم"، بمتوسط حسابي(٣.٤٥) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٣.٦٨) بدرجة مرتفعة.

ثانيًا: المجال المهاري

الجدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات المجال المهاري لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	١١	ينمي المعلم الدافعية وروح المنافسة بين الطلبة عبر توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٧٢	٠.٦٧	مرتفعة
٢	١٦	يدمج المعلم الطلبة في أنشطة فعالة تختلف عن أساليب التدريس التقليدي عبر توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٧٠	٠.٧٨	مرتفعة
٣	١٤	يعمل المعلم على تنمية مهارات التواصل بين المعلم والطلبة وبين الطلبة مع بعضهم البعض.	٣.٦٨	٠.٧٦	مرتفعة
٤	١٢	يعمل المعلم عبر تكنولوجيا وتقنيات التعليم على تعزيز التعلم الذاتي والمستمر.	٣.٦٧	٠.٧٩	مرتفعة
٥	٩	يعمل المعلم على التطوير وتدريب الطلبة على التفكير الناقد باستخدام تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٦٢	٠.٩٢	متوسطة
٦	١٣	يتفاعل الطلبة مع الأنشطة التعليمية التي يقدمها المعلم باستخدام تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٥٢	٠.٩٣	متوسطة
٧	١٠	يستخدم المعلم أساليب تعلم مناسبة لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٤٤	٠.٩٤	متوسطة
٨	١٥	يعزز المعلم مهارات التعلم المستمر لدى الطلبة بدون حدود أو قيود.	٣.٣٥	٠.٩٤	متوسطة
		الكلي للمجال	٣.٥٨	٠.٨٤	متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٣) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات المجال المهاري لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم في التعليم تراوحت ما بين (٣.٣٥-٣.٧٢)، حيث جاءت (٤) فقرات بدرجة تقدير مرتفعة، و(٤) فقرات بدرجة متوسطة، وجاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (١١) ونصها: " ينمي المعلم الدافعية وروح المنافسة بين الطلبة عبر توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم "، بمتوسط حسابي (٣.٧٢)، وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (١٥) ونصها: " يعزز المعلم مهارات التعلم المستمر لدى الطلبة بدون حدود أو قيود"، بمتوسط حسابي (٣.٣٥) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي الكلي للمجال (٣.٥٨) وبدرجة متوسطة.

ثالثًا: المجال التقويمي

الجدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات المجال التقويمي لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢٠	يسهم المعلم بالإجابات على استفسارات وأسئلة الطلبة عبر وسائل التعلم الالكتروني.	٣.٧٦	٠.٨٦	مرتفعة
٢	٢٥	يمتلك المعلم المعرفة اللازمة بتصميم وتطوير اختبا ارت الكترونية.	٣.٧٤	٠.٨٨	مرتفعة
٣	١٧	يقوم المعلم أعمال الطلبة الالكترونية.	٣.٧٠	٠.٩٠	مرتفعة
٤	٢٢	يستخدم المعلم أساليب التقويم الحديثة لقياس كافة جوانب العملية التعليمية عبر وسائل التعلم الالكتروني.	٣.٦٨	٠.٩٢	مرتفعة
٥	٢٤	يسمح المعلم بإرسال واستلام الواجبات وأعمال الطلبة عبر وسائل التعلم الالكتروني.	٣.٦٠	٠.٩٨	متوسطة
٦	٢١	يجري المعلم الاختبارات الالكترونية.	٣.٥٨	٠.٩٢	متوسطة
٧	١٨	يراعي المعلم استخدام أساليب التقويم الفاعلة لتعلم الطلبة باستخدام تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٥٥	٠.٩٧	متوسطة
٨	٢٣	يعزز المعلم تعليم الطلبة عبر تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بشكل مستمر.	٣.٤٥	٠.٨٨	متوسطة
٩	١٩	يجيب المعلم باستمرار عن أسئلة واستفسارات الطلبة حول المادة التعليمية المقدمة عبر تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٣٨	٠.٨٥	متوسطة
		الكلي للمجال	٣.٦٠	٠.٨٩	متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال التقويم لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم تراوحت ما بين (٣.٣٨-٣.٧٦)، حيث جاءت (٤) فقرات المجال بدرجة مرتفعة، و (٥) فقرات بدرجة متوسطة، متوسطة، وجاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٢٠) ونصها: " يسهم المعلم بالإجابات على استفسارات وأسئلة الطلبة عبر وسائل التعلم الالكتروني"، بمتوسط حسابي (٣.٧٦)، وبدرجة مرتفعة، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (١٩) ونصها: " يجيب المعلم باستمرار عن أسئلة واستفسارات الطلبة حول المادة التعليمية المقدمة عير تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم"، بمتوسط حسابي (٣.٣٨) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي الكلي للمجال (٣.٦٠) وبدرجة متوسطة.

رابعًا: مجال معيقات تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم

الجدول (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات معيقات تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢٨	ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا وتقنيات التعليم في المدارس.	٣.٨٠	٠.٧٨	مرتفعة
٢	٣٠	توفر الانترنت بشكل دائم.	٣.٧٨	٠.٧٩	مرتفعة
٣	٢٦	قلة الوقت لدى المعلم لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٧٥	٠.٨٥	مرتفعة
٤	٣٢	ضيق وقت الحصة الصفية لتطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٧٢	٠.٨٩	مرتفعة
٥	٣٤	ثقة المعلمين باستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة في التعليم.	٣.٦٢	٠.٨٤	متوسطة
٦	٣١	عدم تدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا وتقنيات التعليم.	٣.٥٥	٠.٩٢	متوسطة
٧	٢٧	عدم الرغبة في التغيير لدى المعلم.	٣.٢٥	٠.٩٣	متوسطة
٨	٣٣	التكلفة المرتفعة للبرمجيات والأدوات الالكترونية اللازمة للتعليم التكنولوجي.	٣.٢٠	٠.٩٨	متوسطة
٩	٢٩	معيقات تتعلق بمستوى الاتصال والتوصل بين المعلم والطلبة.	٣.١٥	٠.٩٩	متوسطة
		الكلي للمجال	٣.٥٣	٠.٨٤	متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٥) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال معيقات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم تراوحت ما بين (٣.١٥–٣.٨٠)، حيث جاءت (٤) فقرات بدرجة تقدير مرتفعة، و(٥) فقرات بدرجة متوسطة التقدير، وجاءت بالمرتبة الأولى الفقرة (٢٨) ونصها: " ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا وتقنيات التعليم في المدارس" بمتوسط حسابي (٣.٨٠)، وبدرجة تقدير مرتفعة، في حين جاءت بالمرتبة الأخيرة الفقرة (٢٩) ونصها: " معيقات تتعلق بمستوى الاتصال والتوصل بين المعلم والطلبة "، بمتوسط حسابي (٣.١٥) وبدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٣.٥٣) وبدرجة متوسطة.

مناقشة النتائج والتوصيات

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط الحسابي الكلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بلغت (٣.٥٩) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وتراوحت متوسطات استجابات العينة الكاملة عن مجالات الأداة ما بين (٣.٥٣–٣.٦٨). وكان بالمرتبة الأولى المجال المعرفي لتطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم بمتوسط حسابي (٣.٦٨) وبدرجة تطبيق مرتفعة، تلاه المجال التقويمي بمتوسط حسابي (٣.٦٠) وبدرجة متوسطة من التطبيق، وثالثًا المجال المهاري بمتوسط حسابي (٣.٥٨) وبدرجة متوسطة، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال معيقات تطبيق التكنولوجيا في التعليم التقويمي بمتوسط حسابي (٣.٥٣) وبدرجة متوسطة.

وتدل هذه النتيجة على مستوى وعي ومعرفة معلمات المدارس الابتدائية بأهمية توظيف التكنولوجيا والتقنية في التعليم، وربما يرجع ذلك إلى امتلاك المعلمات للكفايات والخبرات اللازمة في تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم. وربما أيضًا إلى إدراك عينة البحث متطلبات تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم، وما يحتاجه من إجراءات تخطيط وتنفيذ وتقويم، وغير ذلك.

كما تدل هذه النتائج على وعي معلمات المرحلة الابتدائية بالمعيقات المادية أو التقنية أو البشرية التي قد تحد من إمكانية تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في التعليم. كما تشير هذه النتيجة إلى أن تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم بحاجة إلى المزيد من العمل وبذل الجهد، والتدريب، والعمل على إيجاد الحلول المناسبة للمعيقات التي تواجه تطبيقها في التعليم.

وبشكل عام بينت النتائج أن درجة تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم في العملية التعليمية بالمدارس الابتدائية في قصبة إربد حسب تقديرات معلماتها جاءت بدرجة متوسطة، وجاء المجال المعرفي في المرتبة الأولى وبدرجة مرتفعة، تلاه المجال التقويمي والمهاري ومجال المعيقات وجاءت جميعها بدرجة متوسطة.

وترى الباحثة أن هذه النتائج تعكس واقع تطبيق التكنولوجيا وتقنيات التعليم في المدراس الابتدائية بقصبة إربد، وتعتبر هذه النتائج مناسبة، وتدل على حرص لمعلمات على تطبيق التكنولوجيا والتقنيات في تدريس المواد الدراسية المختلفة للطالبات بما يتناسب مع ظروف وإمكانات المدارس. إلا أن الباحثة ترى ضرورة تعزيز اتجاهات الطالبات والمعلمات نحو التكنولوجيا وتقنيات التعليم، والعمل على تطبيقها بشكل فاعل في العملية التعليمية وبما يتناسب مع طبيعة المحتوى التعليمي، لاسيما وأن الهدف الرئيس للعملية التعليمية هو إكساب الطلبة والمعلمين المعرفة والمهارة اللازمة لتطبيق التكنولوجيا ومستحدثاتها في العملية التعليمية والتي تسعى المدرسة إلى تحقيقها بأعلى مستوى.

اتفقت النتائج مع نتائج دراسة (البادري، ٢٠٢٠؛ والعلياني، ٢٠١٩؛ وعبد الجليل، ٢٠١٧). والتي بينت أن تكنولوجيا وتقنيات التعليم تطبق بدرجة متوسطة في العملية التعليمية. واختلفت مع نتائج دراسة (العبد الحليم وعبد العزيز، ٢٠١٨؛ وعبد الرزاق، ٢٠١٨). والتي توصلت إلى أن درجة تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم منخفضة. ومع دراسة عبد الكريم، ٢٠١٧؛ وسليمان، ٢٠١٦؛ والصميدعي، ٢٠١٦). والتي بينت أن درجة تطبيق تكنولوجيا وتقنيات التعليم مرتفعة.

التوصيات والمقترحات

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإن الباحثة توصي بما يلي:

- ضرورة اهتمام القائمين على العملية التعليمية بالتقنية التعليمية والمعايير التكنولوجية واستحداث مشاريع عالية الجودة لإحداث التحول التقني المطلوب في التعليم.
- تمكين المعلمين من الممارسات التدريسية التقنية وفقا لمعايير التقنية في التعليم.
- تدريب المعلمين تدريبا جيدا للقيام بأدوارهم التعليمية في ظل عصر المعلومات والتطورات التكنولوجية في حقل التعليم.
- توظيف البرامج التكنولوجية والتقنية لدمجها في المقررات الدراسية في التعليم الابتدائي.
- توجيه اهتمام معلمي المرحلة الابتدائية نحو استخدام التكنولوجيا والتقنيات في التعليم.
- العمل على الحد من المعيقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنية في التعليم.
- إجراء دراسات مشابهة أخرى تبحث في استخدام التكنولوجيا والتقنيات في التعليم في مدارس مختلفة.

المراجع

المراجع العربية

أبو عيادة، هبة، وعبابنة، صالح (٢٠١٦). فاعلية توظيف تقنيات الإنترنت في الإشراف التربوي في المدارس الخاصة في عمان. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، ١٢(١)، ١٧-٣٠.

البادري، رقية عواد (٢٠٢٠). درجة توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر مديري المدارس فيها، **المجلة العلوم التربوية والنفسية**، ٢٨(٣٠)، ٢١-٣٨.

بني عيسى، إبراهيم (٢٠١٣). واقع توظيف المشرفين التربويين لتكنولوجيا المعلومات في الإشراف التربوي في الأردن والصعوبات التي تواجههم والحلول المقترحة من وجهة نظرهم. **مجلة كلية التربية بالإسماعيلية**، ١٦(٢١)، ١٨١-٢٠٠.

البغدادي، زكي أبو نصر (٢٠١٥). توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم اللغة العربية عن بعد، **مجلة العلوم الإنسانية**، الجزائر، ٤٣(٧)، ٦٣-٩٤.

بيزان، حنان صادق (٢٠١٥). توظيف مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم الإلكتروني، **مجلة المنهل، السعودية**، ٢(٤)، ٧-٣٢.

حتاملة، محمد حابس (٢٠١٩). ممارسة المشرفين التربويين في الأردن لأساليب الإشراف التربوي إلكترونيا (من خلال الحاسوب والإنترنت) وعلاقتها ببعض المتغيرات، **المجلة الدولية للعلوم التربوية**، ٣٣(١٣٢)، ٣١١-٣٣٤.

دعمس، مصطفى (٢٠١٩). **تكنولوجيا التعليم وحوسبة التعليم**. عمان: دار غيداء للنشر.

الراضي، أحمد (٢٠١٢). **التعليم الإلكتروني**. عمان: دار أسامة للنشر.

سعيدي، آمال (٢٠١٦). **دور تكنولوجيا التعليم ووسائلها في توجيه المتعلم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي النسيبي، الجزائر.

سليمان، أحمد (٢٠١٦). استخدام أعضاء هيئة التدريس لتكنولوجيا التعليم و للإنترنت في العملية التعليمية والبحث العلمي بجامعة الكويت، **المجلة التعليمية**، ٢٨(١١٠)، ٩٩-١٢٢.

الشديفات، منيرة، و الزبون سليم (٢٠٢٠). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، **دراسات، العلوم التربوية**، ٤٧(١)، ٢٤٢-٢٥٦.

الصميدعي، مؤيد (٢٠١٦). أثر **توظيف تكنولوجيا التعليم في تدريس تكنولوجيا الهندسة الكهربائية في بغداد، رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.

عبدالرازق، جنان (٢٠١٨). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتوظيفها في العملية التعليمية**، المؤتمر العلمي الاكاديمي الدولي التاسع "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الانسانية، الطبيعية، تركيا.

عبدالكريم، مشاعل (٢٠١٧). **واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في المدارس الأهلية بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

العبد الحليم، بن معيزة وعبد العزيز، بن عبد مالك (٢٠١٨). التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس الابتدائية بالجزائر من وجهة نظر المعلمين، التعلم النقال نموذجا، **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، ٧ (١٤)، ٣٨٤-٤٠٧.

عبد الجليل، حنين محمد (٢٠١٣). **مدى اكتساب معلمي اللغة العربية في المدارس الأساسية في محافظات شمال فلسطين لمفهوم تكنولوجيا التعليم وواقع استخدامهم لها في تدريسهم لها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة.

العلياني، نرجس (٢٠١٩). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، **مجلة كلية التربية**، ٤٢(٥)، ٢٧١-١٨٧.

عودة، أحمد (٢٠١٤). **أساليب البحث العلمي**. ط٥، عمان: مكتبة الشروق للطباعة والنشر.

قرارة، حورية (٢٠١٧). **تكنولوجيا التعليم ودورها في تطوير مستوى تعلم الطلبة، دراسة ميدانية لعينة من أساتذة التعليم المتوسط**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر.

المراجع الأجنبية

Akram, T. & Hussain, S. (٢٠١٨). Exploring the Impact of Knowledge Sharing on the Innovative Work Behavior of Employees: A Study in China. *International Business Research*, ١١(٣), pp. ١٣٦-١٩٤.

Erdogan, Y. (٢٠٠٨). An evaluation of web based instruction view of the tutors and students perspectives, Turkish Online, *Journal of Distance Education,* ٩(٢), pp. ٨٦-٩٦.

Madden, A. (٢٠١٥). Using The Internet in Teaching: The Views of Practitioners .A Survey of The Views of Secondary School Teachers in Sheffield, UK*. British Journal of Educational Technology,* ٣٦ (٢), pp. ٢٥٥-٢٨٠.