مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث ، مجلة علمية محكّمة تصدر عن عمادة البحث العلميّ والدّراسات العليا، ISSN 2519-7436

المجلد (9) العدد (3) لعام 2023 م

مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وأثرها على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن

نهيد بسام سعيد

حسين محمد النعيمات

مديريه تربيه معان

المُلخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وتحديد أثرها على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تطوير استبانة تتكون من 26 فقرة موزعة على محورين؛ مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم، والمحور الآخر يقيس أثر تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب، ومن ثم تم توزيعها على عينة الدراسة التي تكونت من (128) معلماً ومعلمة تخصص حاسوب. وقد أظهرت نتائج الدراسة بأنّ مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن كان بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي بلغ (3.25)، كما أنّ أثر تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي كان بدرجة مرتفعة. وقد بينت النتائج أيضاً بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم تُعزى لمتغير الجنس، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أوصى الباحث بضرورة عقد دورات وورش تدريبية للمعلمين متخصصة بتكنولوجيا التعليم وتنمية الوعي لديهم بضرورة دمجها في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: ***تكنولوجيا التعليم، التحصيل الدراسي، معلمي الحاسوب، الأردن.***

The teachers' employment level of educational technology and its impact on academic achievement from the perspective of computer teachers in Jordan

Abstract

The current study aimed to identify the level of teachers' employment of educational technology and determine its impact on academic achievement from the point of view of computer teachers in Jordan. To achieve the objective of the study, the descriptive-analytical method was used. A questionnaire consisting of 26 items was developed, divided into two dimensions; the first dimension measures the level of teachers' employment of educational technology, and the other dimension measures the impact of educational technology on academic achievement from the point of view of computer teachers. the questionnaire was distributed to the study sample, which consisted of (128) male and female teachers who specialize in computers. The results of the study showed that the level of teachers' employment of educational technology from the computer teachers' point of view in Jordan was moderate, with a mean of 3.25, and the impact of educational technology on academic achievement was high. The results also showed that there were statistically significant differences in the level of educational technology employment due to the gender variable, while there were no statistically significant differences due to the educational qualification variable or years of experience from the point of view of computer teachers in Jordan. In light of the results that were reached, the researcher recommended the necessity of holding training courses and workshops for teachers that specialized in educational technology and developing their awareness of the need to integrate it into the educational process.

Keywords: *Educational technology, Academic achievement, Computer teachers, Jordan.*

المقدمة

يشهد العالم منذ مطلع هذا القرن نقلة حضارية هائلة شملت جميع جوانب الحياة ومجالاتها، حيث إنّه في كل يوم، تظهر معطيات جديدة في مرحلة من الحياة تتطلب خبرات جديدة وتفكيرًا جديدًا ومهارات جديدة للتعامل معها بنجاح، وقد ألقت هذه التحولات بظلالها على هيكل النظام التعليمي؛ ومن ثم، فإنّ إنجاز التعليم لوظائفه المتعددة يعتمد على كفاءة المسؤولين عن توجيهه. مهما كان نصيب التقدم العلمي والتكنولوجي في تسهيل عمليتي التدريس والتعلم، وتوفير الاقتصاد

والسرعة فيهما، ومهما كانت الأدوات والأجهزة والبرامج التي تم تطويرها، ومهما كانت الفلسفات والنظريات والتوجهات التي تظهر في مجال التعليم، فإنّ الجودة وكفاءة التعليم لا يمكن أن تتحقق إلا من قبل معلم قادر على أداء دوره بنجاح وفعالية. بناءً على ما سبق يتضح أنّ نجاح عملية تعلم الطلاب باستخدام التكنولوجيا الحديثة يعتمد إلى حد كبير على درجة استخدام المعلمين لها ورغبتهم في تبني التكنولوجيا في عملية التعليم.

إن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم يسلط الضوء على أسلوب يدعم العملية التعليمية ويحولها من مرحلة التقليد إلى مرحلة الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فهو يجمع بين جميع أشكال التعليم الإلكتروني، حيث يتم استخدام أحدث الأساليب من خلال الاعتماد على أجهزة الكمبيوتر ووسائط التخزين والشبكات. ومن أحد أهم العوامل في تطوير العملية التعليمية؛ استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم واختيار الأفضل والأكثر فاعلية حسب الاعتبارات الخاصة بالنظام التعليمي في الأردن (Canals&Al-Rawashdeh، 2019). وبالتالي، ليس من المهم فقط إدخال التكنولوجيا في التعليم، ولكن أيضًا التقنيات التي من شأنها تطوير نظام التعليم ونقله إلى مستوى عالٍ من التطور والتقدم لتحقيق العديد من الفوائد، أهمها؛ تحسين جودة التعليم مع مراعاة الفروق الفردية للطلاب وتحسين مستوى تحصيلهم الدراسي، وتدريب المعلمين على التقنيات الحديثة لإنتاج المواد التعليمية وطرق التدريس المناسبة، وإتاحة الفرصة لتجاربهم الحسية لتكون أقرب ما يمكن إلى الواقع(الخطيب و صلاح، 2021). حيث إنّ تكنولوجيا التعليم تعرف بأنّها عملية الاستفادة من المعرفة العلمية وأساليب البحث العلمي في تخطيط وتنفيذ وتقييم وحدات النظام التعليمي منفردة وكوحدة متكاملة مع علاقاتها المتشابكة من أجل تحقيق سلوك معين لدى المتعلم بمساعدة الإنسان والآلة (خزاعلة، 2020).

نظراً لأهمية العملية التعليمية، فهي من أهم الركائز التي يتبناها المجتمع للنهوض والتقدم والازدهار، فهي الأساس الذي تُبنى عليه القيم والأفكار لدى الشباب، ويجب الاهتمام بها من خلال الارتقاء بوسائلها ودعمها من أجل تحقيق أهدافها، ولأنّ معلمي الحاسوب هم الركيزة الأساسية والأهم في تكنولوجيا التعليم كمحرك حقيقي والقائم على تصميمه وتنفيذه أصبح استخدام التكنولوجيا الحديثة والإنترنت في العملية التعليمية أمراً ضرورياً بهدف زيادة المعرفة ومواكبة التطور الحاصل في الدول المتقدمة (العليمات، 2020)؛ لأنّ الاستثمار في التعليم من أهم مجالات الاستثمار التي تؤثر على المجتمع، لذلك جاءت هذه الدراسة لإظهار مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية وأثرها على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن؛ لأنّ طلاب المدارس يشكلون اللبنة الأساسية التي يُبنى عليها

المجتمع بسبب قوتهم الكامنة وقدرتهم الهائلة على اكتساب المعرفة الفردية والتفكير المستقبلي، وهم أكثر الفئات ضعفًا للتأثر والتأثير.

مشكلة الدراسة

لا شك بأن هناك تحدياً كبيراً للتربويين والقائمين على العملية التربوية في توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية نظراً لسرعتها في التجدد وللانتشار الكبير الذي حققته بوقت قليل، كما أن هدف التعليم لم يعد يقتصر على إكساب الطالب المعرفة والحقائق فقط، بل تعداه إلى ضرورة إكسابها لمهارات والقدرات والاعتماد على الذات، ليتمكن من التفاعل مع متغيرات العصر، وهناك العديد من أساليب التعليم المستحدثة في العملية التعليمية، التي قد تُسهم في تطوير أساليب وتقنيات جديدة للتعليم، لحل العديد من المشاكل التي تواجه النظام التعليمي (شعيب و منصور، 2018). ولتحقيق ذلك، بدأت العديد من وزارات التربية والتعليم في دول العالم بما في ذلك الأردن، في دمج وسائط التعلم التكنولوجية في مناهجها ومدارسها، لتفعيل عملية التعلم التربوي، التي أولتها وزارة التربية والتعليم الأردنية اهتمامًا كبيرًا في ضوء التنمية نحو اقتصاد المعرفة الذي نشهد مرحلته الثانية الآن، والذي يؤكد على توظيف تقنيات التعلم في التدريس. مما سبق ومن واقع عمل الباحث كمعلم لمادة الحاسوب لاحظ قلة استخدام وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم بالرغم من توافر العديد منها في مراكز مصادر التعلم والمدارس والمؤسسات التعليمية، كما لاحظ ضعف تحصيل الطلبة الأمر الذي يدعو إلى التفكير بطرق لتحسين جودة التعليم والتأثير بها على الطبة. وفي ضوء ما سبق فقد برزت الحاجة إلى إجراء مثل هذه الدراسة، والتي تحاول التعرف إلى مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وأثرها على تحصيل الطلبة من وجهة نظر معلمي الحاسوب نظراً إلى أنهم الأكثر اهتماماً في المستحدثات التكنولوجية لقربها من تخصصهم الأكاديمي، وبالتحديد ستحاول الدراسة أن تجيب عن الأسئلة الآتية:

1) ما مستوى توظيف معلمي الحاسوب في الأردن لتكنولوجيا التعليم في تدريسهم؟
2) ما أثر توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية على التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن؟
3) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل التعليمي والخبرة من وجهة نظر معلمي الحاسوب.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى تحقيق ما يلي:

- التعرف على مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن.
- تحديد أثر توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من حداثة وحيوية وأهمية الموضوع الذي تطرحه، ويمكن توضيح أهميتها من الناحية النظرية والعملية كما يلي:

الأهمية النظرية:

- تكمن القيمة النظرية والتطبيقية للدراسة في أنها استجابة إجرائية لمواكبة تسارع تكنولوجيا التعليم المعاصر، واستخدامها في التدريس كأدوات تعليمية جماعية وفردية تعكس أفضل استخدام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لدعم تعلم الطلاب، وهذا ما تم التأكيد عليه في وثائق وزارة التربية والتعليم في الأردن أنّ المعلمين يجب أنْ يعملوا على إعداد الطلاب لاقتصاد المعرفة، حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مصدر مهم للمعرفة الجديدة لكل من الطلاب والمعلمين بالإضافة إلى المصادر الأخرى المتاحة.
- قد تضيف الدراسة إطاراً نظريّاً حول واقع استخدام المعلمين في الأردن للطرق الحديثة في مجال الابتكارات في تكنولوجيا تعليم وأثرها على التحصيل الدراسي للطلبة.

الأهمية العملية:

- يمكن أن تسلط هذه الدراسة الضوء على جانب مهم من العملية التعليمية، وهو مدى استخدام معلمي الأردن للطرق الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس؛ وهذا يعطي المسؤولين المعلومات الضرورية عن بلورة النظام التعليمي التي قد تساعد في توضيح الرؤية.
- توفر الدراسة شكلاً من أشكال التغذية الراجعة للمعلمين والمسؤولين التربويين في الأردن لتحديد مدى صلابة الأرض التي يقفون عليها.

- قد تفيد الدراسة الباحثين في المجال التربوي بالرجوع إلى نتائجها والأدب النظري الخاص بها حول مدى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وأثرها على التحصيل الدراسي.

حدود الدراسة

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- الحد الزماني: تم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي 2022/2021.
- الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة في محافظة العاصمة عمان– المملكة الأردنية الهاشمية.
- الحد البشري: تم تطبيق الدراسة على معلمي الحاسوب في المدارس الحكومية التابعة للعاصمة عمان.
- الحد الموضوعي: اقتصر موضوع الدراسة على مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وأثرها على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن.

ويتم تحديد تعميم نتائج الدراسة الحالية بدلالات صدق وثبات أداة الدراسة التي أعدها الباحث بالإضافة إلى عينة الدراسة والمجتمع المسحوبة منه.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الاجرائية

- **تكنولوجيا التعليم:** تشير إلى كل ما توصل إليه العلم الحديث في الجانب التقني الذي يخدم التعليم، وأنها عملية تفاعل بين العنصر البشري والأجهزة والآلات بهدف تطوير نظام التعليم التربوي(Jaiswal، 2020). **أما إجرائياً فيعرفها الباحث بأنّها** توظيف المعلمين للوسائل التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تخطيط العملية التعليمية وتطويرها وتنفيذها وتقييمها من مختلف جوانبها.
- **التحصيل الدراسي:** مجموعة المعارف والمهارات التي يكتسبها الطالب من المنهاج المدرسي، وتدل عليها الدرجات التي يحصل عليها الطالب في نهاية المقرر(البخاري، 2020). **ويعرفها الباحث إجرائياً** بأنه مقدار ما يكتسبه الطلبة من معلومات نتيجة التعلم باستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم ويتم التعبير عنه عن طريق الاختبارات المعدة لذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يشهد العالم الحالي تطوراً ملحوظاً في مجال التكنولوجيا، والذي ساهم في تغيير أنماط الحياة، وسهّل على الناس الحصول على المعلومات والمعرفة. وبالتالي، لا يمكن تجاهل الانفجار المعرفي الهائل وتأثيره على تقنيات التعليم ذات الطابع التكنولوجي واستراتيجيات التدريس. حيث إنّ استخدام التكنولوجيا في التعليم أصبحت أمراً ضرورياً لما تقدمه من فوائد عديدة لكل من المعلم والطالب؛ حيث إنّها تزيد من عملية التواصل والتفاعل بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم، كما تقدم تغذية راجعة للمعلم، وتعزز من عملية التعليم مما يؤدي إلى تحسين جودة التعليم والارتقاء به وبالتالي زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم والتحسين من تحصيلهم الدراسي.

ماهية تكنولوجيا التعليم

أن التكنولوجيا تؤدي دوراً مهماً في عملية التعليم، فقد أدى التطور في التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية إلى ظهور العديد من تقنيات التعليم التي توفر الوقت والجهد في الحصول على المعرفة. كما أن دمج التكنولوجيا بالعملية التعليمية أمراً ضرورياً حيث بين Turkuresin (2021) بأنه يجب تهيئة الطلبة لمواجهة التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تحدث في العالم من حولهم، حيث إنّ جميع القطاعات وجميع الأنشطة أصبحت تتطلب خبرة ومهارة في استخدام التكنولوجيا.

ويمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها عملية الاستفادة من المعرفة العلمية وأساليب البحث العلمي في تخطيط وتنفيذ وتقييم وحدات النظام التعليمي منفردة وكوحدة متكاملة مع علاقاتها المتشابكة من أجل تحقيق سلوك معين لدى المتعلم بمساعدة الإنسان والآلة (خزاعلة، 2020). وفي تعريف آخر تعتبر تكنولوجيا التعليم فكر جديد وعلم متجدد في مجال توظيف كافة الأدوات والأساليب وطرق التدريس في العملية التربوية لإيجاد حلول لمشاكل التعليم؛ للارتقاء به والعمل على زيادة فعاليته في تطوير التحصيل والأداء العملي في التكنولوجيا بما يتناسب مع طبيعة هذا العصر(سالم، 2019).

ظهور تكنولوجيا التعليم

هناك العديد من الأسباب التي عجلت بظهور التقنيات التكنولوجية في مجال التعليم، ولعل أبرزها طبيعة العصر الذي نعيش فيه، الذي يسمى عصر الاتصالات، والذي نتج عن التقدم الهائل في مجال الإلكترونيات وما يرتبط بها من تقدم لم تعرفه البشرية من قبل في مجال الكمبيوتر على وجه الخصوص، وبالتالي يمكن تحديد أسباب ظهور تكنولوجيا

التعليم بثورة المعلومات والاتصالات، وتطور العلوم التربوية (Turkuresin، 2021).ومما عجّل من توظيف الابتكارات التكنولوجية في مجال التعليم شعور العديد من التربويين بوجود أزمة في التعليم في العديد من البلدان مما أدى إلى ظهور الحاجة إلى التطوير والتنمية، مما جعل عملية توظيف هذه الابتكارات لأغراض تطوير التعليم ذات دوافع قوية في العديد من دول العالم(العليمات، 2020).

أهمية تكنولوجيا التعليم

عند التفكير في عملية التطوير والتجديد، تكون أنظمة التعليم في طليعة المجالات التي يجب أخذها بعين الاعتبار لمواجهة الابتكارات التعليمية والنمو السريع والتجديد المستمر في جميع مناحي الحياة. تؤدي التكنولوجيا الحديثة دوراً ملحوظاً في تصميم العملية التعليمية من حيث تطوير مكونات العملية التعليمية بشكل عام، وعناصر النظام التعليمي بشكل خاص، ويأتي جهاز الحاسوب في مقدمة هذه التكنولوجيا، حيث تم استخدامه لتعزيز عملية التدريس والتعلم، الأمر الذي أدى إلى استخدام الشبكات في التعليم في بداية التسعينيات، خاصة عند ظهور الوسائط المتعددة وتطور لغات البرمجة التي حسّنت من فاعلية هذه العملية، مما أدى إلى نقلة نوعية في طرق تقديم البرامج التعليمية، واستمرت حتى ظهر الإنترنت في نهاية التسعينيات وتم البدء في استخدامه، حيث عالجت المؤسسات التعليمية مشكلة عدم وجود مقاعد دراسية للمتعلمين من خلال إدخال مفهوم التعلم عن بعد باستخدام الإنترنت. كما أنّ تكنولوجيا التعليم أدت إلى استحداث طرق وأساليب تدريس متعددة عملت على حل المشاكل التربوية وزودت الطلبة بكثير من الخبرات والمعارف الضرورية كما عملت على تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات لدى الطلبة وزيادة دافعيتهم نحو التعليم(العليان، 2019).

كما أشار صيام و عفور(2020) إلى أن توظيف التكنولوجيا في التعليم يؤدي إلى خلق بيئات فكرية تحفز الطالب على استكشاف موضوعات غير موجودة في المنهج، والقدرة على تقديم الخبرات والفرص التعليمية من خلال النمذجة والمحاكاة. وبالتالي، يمكن الإشارة إلى أن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تحدث تغييراً في دور المتعلم من متلقي للمعلومات إلى باحث. حيث توفر تكنولوجيا التعليم أساليب خاصة لتنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين في سن مبكرة، وبالتالي تقليل صعوبات التعلم، خاصة أن البرامج المحوسبة لها فائدة أكبر من غيرها من وجهة نظر التربويين؛ لأنّها تساعد الطفل على التفكير والتعلم بشكل أفضل(جادالله، 2020). أيضًا، تعد تكنولوجيا التعليم وسيلة لتطوير طرق التعلم التقليدية، مما يجعل المواد المكتسبة أسهل في الفهم ويقل احتمالية نسيانها، وتساعد في التعلم الفردي للمتعلم، وتشجع

عمليات التفكير لديه، وتقوي دافعية الطلبة نحو التعلم، وتزيد من رضاهم عن أنفسهم، وتساهم بالاحتفاظ بما تعلموه(Oweis، 2018).

دور المعلم في تكنولوجيا التعليم

إن تكنولوجيا التعليم ليست مجرد استخدام للآلات، ولكنها في الأساس طريقة تفكير ومنهج للعمل، لذلك تغير الدور الذي يؤديه المعلم في عصر تكنولوجيا التعليم حيث يهدف دوره في المقام الأول إلى تنفيذ المبدأ القائل بأن المتعلم هو مركز عمليات التعلم والتعليم، وأن المتعلم مسؤول عن القيام بنشاط التعلم بأكمله(الفرجات، 2019).ويجب أن يكون المعلم على دراية بدوره كمدير لموارد التعلم وأن يتم تدريبه على الوظائف التالية(العجلان، 2021):

- التنظيم: ترتيب مصادر التعلم وتنظيم عملية الرجوع إليها.
- التخطيط: تحديد أهداف التعلم ووضع الاستراتيجيات المناسبة لتحقيقها.
- القيادة: متابعة أنشطة الطلبة وتشجيعهم والقيام بتنظيم العملية التعليمية.
- المتابعة: تقييم ما إذا كانت الخطط التي وضعها قد حققت الأهداف التي وضعت من أجلها أم لا.

كما أكد أبو المجد (2021) أن المعلم يؤدي دورًا مهمًا وأساسيًا في إعداد البرامج الخاصة التي يستخدمها في الفصل، فيجب عليه صياغة الأهداف التربوية بطريقة مناسبة، وتحليل المحتوى الأكاديمي، وتحديد المفاهيم والحقائق حيث تتضمن معرفة الخصائص التنموية للطالب ومستواه العلمي والمهاري ليتمكن من اختيار الوسائل التكنولوجية المناسبة وطريقة عرضها للموقف الصفي بإتقان، كما يأخذ المعلم في الاعتبار أثناء التطبيق التنويع في المحفزات الصوتية والرسمية واللون للسماح للطالب بالمشاركة والتفاعل لتحقيق الهدف. كما أشار القحطاني (2018) إلى ضرورة إتباع المعلم لأسلوب الأنظمة في التدريس، فلم تعد مهمته مقتصرة على الشرح والإلقاء واتباع الأساليب التقليدية، بل أصبحت مسؤوليته أن يضع خطة لاستراتيجية الدرس لتحقيق أهداف محددة، حيث تساعد تكنولوجيا التعليم في تعليم المفاهيم وتطويرها ونموها وتحقيق الأهداف الوجدانية من خلال التأثير وتقديم قدوة وصورة مثالية للمتعلم.

الدراسات السابقة

هنالك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع توظيف تكنولوجيا التعليم من عدة جوانب ومن أهم هذه الدراسات والتي ترتبط بالدراسة الحالية ما يلي:

دراسة بني سعيد (2021) هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك مديري المدارس لكفايات تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الارتباطي، واعتمدت الباحثة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة التي شملت 340 معلماً ومعلمة. وقد بينت النتائج أن درجة امتلاك مديري المدارس لكفايات تكنولوجيا التعليم جاءت بدرجة متوسطة من وجهة نظر المعلمين، وأن درجة توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم كانت أيضاً متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين متغيري الدراسة، كم بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي في درجة امتلاك مديري المدارس لكفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين.

وهدفت دراسة الشديفات والزبون (2020) إلى التعرف على واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية بمدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي، وقد تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة المكونة من (360) معلماً ومعلمة في المفرق. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس المفرق جاء بدرجة متدنية بمتوسط (2.17)، كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس المفرق تبعاً لمتغيري الجنس والمؤهل التعليمي. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثون بضرورة عقد وزارة التربية والتعليم المزيد من الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم وحث المعلمين على استخدامها في العملية التعليمية.

وأجرى البخاري (2020) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام الحاسوب ومستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثاني الثانوي واتجاهات المعلمين نحوها. اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، والمنهج الوصفي التحليلي. تكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف الثاني الثانوي ومعلمي المرحلة الثانوية بمدرسة صفية الثانوية بالوحدة الإدارية بالدويم بولاية النيل الأبيض للعام الدراسي (2018–2019). وبلغ حجم العينة (93) طالبة، و (40) معلمة. وخلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الكمبيوتر والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وأن اتجاهات

معلمي المرحلة الثانوية إيجابية تجاه استخدام الحاسب الآلي في عملية التدريس. وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير معمل حاسوب بالمدرسة يفي بكل متطلبات العملية التعليمية لتمكين الطالبات من تحسين مستوياتهن.

وهدفت دراسة Jaiswal (2020) لتحديد أثر التطبيق تكنولوجيا التعليم على التحصيل الأكاديمي لطلبة التعليم العالي. تم استخدام أسلوب مختلط نوعي وكمي لجمع البيانات، وقد شارك في هذه الدراسة ما مجموعه 40 طالبًا يدرسون دورة بعنوان اللغة الإنجليزية للأعمال في قسم اللغة الإنجليزية وآدابها، كليةالآداب، خلال العام الدراسي 2017–2018 في جامعة البحرين.

أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها من التقييم الكمي والأبعاد النوعية للدراسة أن معلمي الدورة التدريبية والطلاب لديهم موقف إيجابي تجاه استخدام التقنيات التعليمية إذْ أثرت بشكل إيجابي على تحصيل الطلاب.

وأما دراسة Alomari & Najadat(2020) فقد هدفت إلى تحديد مدى ممارسة المعلمين لكفاءات استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس المرحلة الثانوية من وجهة نظرهم. وقد تم استخدام الاستبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تكونت من 55 معلمًا من معلمي التربية الإسلامية التابعين لمديرية تربية بني عبيد في محافظة إربد. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة المعلمين لتكنولوجيا التعليم كانت متوسطة. وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى$0.05 = \alpha$ في درجة ممارسة المعلمين لتكنولوجيا التعليم على جميع متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، الخبرة).

وفي دراسة أجراها عبد الرزاق(2019) هدفت إلى تناول دور تكنولوجيا التعليم في تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي لطلبة علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، ومدى مواكبتهم للتطورات في كافة المجالات. تم استخدام المنهج الوصفي، وشملت عينة الدراسة 30 طالباً من قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات أهمها أن تكنولوجيا التعليم تزيد من دافعية التعلم وتحل المشكلات التربوية، وأن الوسائل التعليمية لها دور مهم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، وبالتالي الحاجة إلى دعم العملية التعليمية من خلال توفير الوسائل المناسبة للمناهج الدراسية.

وفي دراسة AlAmmary (2012) كان الهدف الأساسي منها التحقيق في وضع استخدام تكنولوجيا التعليم في جامعة البحرين من الجوانب التالية: تكنولوجيا التعليم التي اعتمدتها الجامعة في عمليات التدريس والتعلم، والعقبات التي تواجه اعتماد تكنولوجيا التعليم وتأثيرات تكنولوجيا التعليم على تحصيل الطلاب وفعالية التدريس في أعضاء هيئة التدريس. تظهر النتائج أنه في جامعة البحرين، تأثر تعلم الطلاب وتحصيلهم الأكاديمي عندما تم تعزيز عمليات التدريس والتعلم بواسطة التعليم الخارجي. لقد حفزت تكنولوجيا التعليم الطلاب على المشاركة بشكل أكبر في أنشطة التعلم التي يصبحون من خلالها أكثر نشاطًا وأكثر اهتمامًا بالتعلم. علاوة على ذلك، يعتقد أعضاء هيئة التدريس أن تبني مثل هذه التقنيات يمكن أن يعزز تواصلهم مع الطلاب، ويقلل من الضغط التدريسي الناجم عن إعداد المواد التعليمية، ويجعل مادة المحاضرة متاحة في وقت المناقشة. ومع ذلك، تظهر النتائج بعض العوائق التي تواجه كل من الطلاب والمعلمين في اعتماد تكنولوجيا التعليم في جامعة البحرين، مثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير الكافية ومرافق الحوسبة، ونقص الميزانية التكنولوجية الكافية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، والدعم الفني.

التعقيب على الدراسات السابقة

تعقيباً على الدراسات السابقة التي استعرضها الباحث، تبين أن هذه الدراسات قد تعددت واختلفت في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها؛ فمن هذه الدراسات ما هدف إلى تحديد مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم كدراسة الشديفات و الزبون(2020)، ودراسة بني سعيد(2021) ومنها ما هدفت إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي كدراسة عبد الرزاق(2019) ودراسة Jaiswal (2020)، أما الدراسة الحالية فقد جمعت الهدفين السابقين حيث هدفت إلى تحديد مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم ومعرفة أثرها على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي. واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة باستخدام المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة، كما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري وبناء أداة الدراسة (الاستبانة).

المنهجية والإجراءات

انطلاقاً من طبيعة الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي باعتباره الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك بهدف التعرف على مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم وأثرها على التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر معلمي

الحاسوب في الأردن، حيث يهتم المنهج الوصفي بوصف الظاهرة من خلال جمع البيانات وتحليلها وعرض النتائج وتفسيرها.

مجتمع الدراسة وعينته

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع معلمي ومعلمات الحاسوب التابعين للمدارس الحكومية في محافظة العاصمة عمان والبالغ عددهم 478 حسب التقرير السنوي الصادر عن أكاديمية الملكة رانيا لعام 2021. وقد تم اختيار عينة الدراسة بشكل عشوائي حيث قام الباحث بتوزيع الاستبانة بشكل إلكتروني لمعلمي ومعلمات الحاسوب في المدارس الحكومية التابعة لقصبة عمان، وقد تم استرجاع 136 استبانة، وبعد التحقق تم استبعاد 8 استبانات لعدم صلاحيتهم للتحليل، وبالتالي تبقى 128 استبانة صالحة للتحليل أي ما يشكل 26.7% من مجتمع الدراسة الكلي، والجدول (1) يبين توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيراتهم الديموغرافية:

جدول1: توزيع أفراد العينة وفقاً للخصائص الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	75	58.6
	أنثى	53	41.4
المؤهل العلمي	بكالوريوس	74	57.8
	دراسات عليا	54	42.2
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	14	10.9
	5-10 سنوات	59	46.1
	أكثر من 10 سنوات	55	43.0
المجموع		**128**	**100.00**

أداة الدراسة

تم تطوير أدة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية كدراسة الشديفات و الزبون(2020) ودراسة Alomari & Najadat (2020) لمحور مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، ودراسة البخاري (2020) ودراسة عبد الرزاق (2019) لمحور أثر تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي. وقد تكونت الاستبانة بشكلها الأولي من 32 فقرة موزعة على محورين وتم تحديد معايير الاستجابة بخمسة معايير وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي. وقد تم تصنيف الدرجات فيها إلى ثلاثة مستويات (مرتفعة، متوسطة، منخفضة) حسب المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات الاستبانة على النحو التالي:

طول الفئة= (5-1/3) = 3/4= 1.33

وبذلك تكون حدود المستويات الثلاثة كما يلي:

منخفضة	متوسطة	مرتفعة
2.33-1	3.67-2.34	5-3.68

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق أداة الدراسة، قام الباحث بعرضها على عشرة محكمين من ذوي الاختصاص؛ لتحكيمها من أجل التأكد من أن العبارات تعبر عن المجال الذي اندرجت تحته بهدف تحديد استخدام المعلمين لها، ومدى الصحة اللغوية للعبارات، وأُخذت جميع آراء المحكمين من حذف للعبارات، أو إضافة لها، أو تعديلها بعين الاعتبار؛ وفي ضوء اقتراحات المحكمين المختصين أصبحت أداة الدراسة بصورتها النهائية مكونة من (26) فقرة.

ثبات أداة الدراسة

للتحقق من ثبات أدة الدراسة قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test-Retest) حيث قام الباحث بتطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة تكونت من (15) معلماً ومعلمة مرتين بفاصل زمني مقداره أسبوعين، ومن ثم استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، ومعامل ارتباط بيرسون وقد كانت النتائج كما هي موضحة في جدول (2):

جدول2: معاملات ثبات أداة الدراسة

المحور	معامل ألفا	معامل ارتباط بيرسون
مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم	0.86	0.90
أثر تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي	0.91	0.87
الاستبانة ككل	0.90	0.88

يتضح من الجدول (2) أنّ جميع قيم ثبات الاستبانة كانت مرتفعة وأكبر من (0.70) مما يدل على أنّ أداة الدراسة على درجة مناسبة من الثبات وتصلح لأغراض الدراسة الحالية.

المعالجة الإحصائية

من خلال برنامج (SPSS) تم استخدام الطرق الإحصائية التالية لتحليل البيانات:

- التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد العينة حسب خصائصهم الديموغرافية.
- الإحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري) لإجابات أفراد عينة الدراسة وذلك للإجابة عن السؤال الأول والثاني.
- اختبار (t) لعينتين مستقلتين واختبار تحليل التباين الأحادي للإجابة عن السؤال الثالث.

النتائج والمناقشة

أولاً: نتائج السؤال الأول

ينص السؤال الأول على: ما مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن، وكانت النتائج كما يلي:

جدول2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة لفقرات مجال مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي

رقم الفقرة	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
5	أنمي الدافعية وروح المنافسة بين الطلبة باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة	3.93	1.00	مرتفعة
15	أدمج الطلبة في أنشطة فعالة تختلف عن أساليب التدريس التقليدية عبر وسائل التعليم الإلكتروني	3.90	0.97	مرتفعة
7	أستخدم طرق التقييم الحديثة لقياس جميع جوانب العملية التعليمية من خلال التعلم الإلكتروني	3.66	1.02	متوسطة
1	أوفر المقررات الدراسية بصورة ملفات إلكترونية للطلبة	3.51	1.02	متوسطة
6	أعمل على التطوير وتدريب الطلبة على التفكير الناقد باستخدام تكنولوجيا التعليم	3.48	1.04	متوسطة
2	أعمل على إثراء المقررات الدراسية ببرامج تعليمية لتعزيزها	3.46	1.04	متوسطة
10	استخدم نتائج التقييم ليحسن ويزيد من فعالية تكنولوجيا التعليم	3.43	1.05	متوسطة
4	أقوم بالتحضير للحصة بطريقة مشوقة باستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم	3.39	0.93	متوسطة
9	أسمح بإرسال واستلام الواجبات وأعمال الطلبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي	3.35	1.02	متوسطة
11	أقوم بتوظيف تكنولوجيا التعليم في تطبيق الاختبارات	3.35	1.03	متوسطة

8	أعمل على مراعاة الفروق الفردية خلال تطبيق تقنيات تكنولوجيا التعليم	3.17	1.01	متوسطة
12	أوجه الطلبة لاستخدام الانترنت للبحث عن المعلومات	3.08	0.98	متوسطة
3	أتواصل مع الطلبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي	3.05	1.15	متوسطة
13	أشارك مع المعلمين الآخرين في اعداد الحصص المحوسبة	2.96	0.99	متوسطة
14	أعمل على تنمية أساليب التفكير العلمية الحديثة لدى الطلبة	2.94	0.98	متوسطة
	المحور ككل	**253.**	**0.87**	**متوسطة**

يتضح من خلال البيانات في الجدول رقم (3) أن مستوى توظيف المعلمين لتقنيات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب جاء بدرجة متوسطة، فتراوحت المتوسطات الحسابية عليها ما بين (2.94) و(3.93)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمستوى توظيف المعلمين لتقنيات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب كانت متوسطة وذلك بدلالة المتوسط الحسابي الذي بلغ (3.25). ويعزو الباحث هذه النتائج إلى مقاومة ورفض الجديد من قبل بعض المعلمين، وعدم رغبتهم في التغيير على الرغم من فعالية تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية ودورها الفاعل في تحفيز الطلبة وزيادة فعاليتهم نحو التعلم، كما قد يكون السبب في عدم توظيف تكنولوجيا التعليم بدرجة كبيرة هو انخفاض امتلاك بعض المعلمين المهارات التكنولوجية اللازمة مما نتج عنه درجة متوسطة في درجة توظيف تقنيات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب.

تتفق هذه النتائج مع دراسة بني سعيد (2021) ودراسة Alomari & Najadat(2020)، بينما اختلفت مع نتيجة دراسة الشديفات و الزبون(2020) التي توصلت إلى أن واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية من وجهة نظر معلمي مدارس المفرق جاء بدرجة متدنية بمتوسط (2.17).

ثانياً: نتائج السؤال الثاني

السؤال الثاني: ما أثر توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية على التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر معلمي الحاسوب في الأردن؟

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة لفقرات مجال أثر تكنولوجيا التعليم على التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي

رقم الفقرة	الفقــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
11	يثير استخدام التكنولوجيا في التعلم اهتمام الطلاب لأنه طريقة حديثة وغير تقليدية مما يشجعهم على التعلم وزيادة التحصيل الدراسي.	4.03	0.90	مرتفعة
6	إنّ التقصي والبحث باستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم يعزز من المادة المكتسبة ويرسخها في ذهن الطلبة	4.02	0.79	مرتفعة
7	يوفر تكنولوجيا التعليم العديد من الموارد والوسائل التي تتيح للطلاب الاختيار من بينها ما يناسبهم لرفع مستوى تحصيلهم.	3.85	0.99	مرتفعة
10	يوفر تكنولوجيا التعليم العديد من الموارد والوسائل التي تتيح للطلاب الاختيار من بينها ما يناسبهم لرفع مستوى تحصيلهم.	3.80	0.97	مرتفعة
1	تسهم تكنولوجيا التعليم بحل المشكلات التربوية	3.78	0.88	مرتفعة
8	توفر تكنولوجيا التعليم تغذية راجعة فورية على أسئلة الطلاب، مما يزيد من دافعهم لرفع مستوى تحصيلهم الأكاديمي.	3.70	1.03	مرتفعة
3	يساهم تطبيق تكنولوجيا التعليم في توفير الوقت والجهد على الطالب	3.56	0.99	متوسطة
9	تحتوي تقنيات تكنولوجيا التعليم على العديد من الوسائط التي تجذب انتباه الطلاب إلى المادة التعليمية وتزيد من مستوى تحصيلهم الدراسي.	3.35	1.00	متوسطة
2	يحقق استخدام تكنولوجيا التعليم مبدأ السرعة في التعلم	3.29	0.91	متوسطة
5	يسهم توظيف تكنولوجيا التعليم في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة	3.21	0.98	متوسطة
4	تساهم تكنولوجيا التعليم في زيادة مشاركة الطلاب وتفاعلهم	2.88	0.92	متوسطة
	المحور ككل	**3.75**	**0.87**	**مرتفعة**

يتضح من خلال البيانات في الجدول رقم (4) أن تقديرات دور تكنولوجيا التعليم في زيادة التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب كانت بدرجة ما بين متوسطة ومرتفعة، فتراوحت المتوسطات الحسابية عليها ما بين (2.88) و(4.03)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لدور تكنولوجيا التعليم في زيادة التحصيل الدراسي من وجهة نظر معلمي الحاسوب كانت مرتفعة وذلك بدلالة المتوسط الحسابي الذي بلغ (3.75). ويعزو الباحث هذه النتيجة للدور الكبير الذي تؤديه تكنولوجيا التعليم في التأثير على التحصيل الدراسي والمتمثل في تعزيز التعلم الإلكتروني للمادة المكتسبة وترسيخها في ذهن المتعلم، كما تتيح الموارد والوسائل التي تتيح للطلاب الاختيار من بينها بما يناسبهم، كما أنها توفر تغذية راجعة فورية على أسئلة الطلاب، وتطور من مهارات التفكير غير التقليدية لديهم، وتوفر فرصة للتعلم التعاوني الذي يساهم في تغيير الأدوار بين المتعلمين لرفع مستوى تحصيلهم الدراسي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Jaiswal(2020) التي توصلت

إلى أنّ استخدام التقنيات التعليمية أثرت بشكل إيجابي على تحصيل الطلاب، بينما تتعارض من نتيجة دراسة البخاري (2020) التي خلصت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الكمبيوتر والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في مستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل التعليمي والخبرة من وجهة نظر معلمي الحاسوب؟ للإجابة عن هذا السؤال ولإيجاد الفروق بين المتوسطات التي تُعزى للجنس، والمؤهل العلمي، تم استخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين وكانت النتائج كما يلي:

جدول4: نتيجة اختبار (t) لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب حسب متغير الجنس

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الجنس	ذكر	75	3.05	0.91	2.306	126	0.022
	انثى	53	2.92	0.89			

يلاحظ من خلال الجدول (5) أن قيمة (t) بلغت 2.306 وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو توظيف تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور من وجهة نظر معلمي الحاسوب. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة بني سعيد(2021) ودراسة الشديفات و الزبون(2020) ودراسة Alomari&Najadat(2020) التي وجدت بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس.

جدول5: نتيجةاختبار (t) لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب حسب متغير المؤهل العلمي

		العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بكالوريوس	54	2.94	0.88	-1.571	126	0.543
	دراسات عليا	74	3.04	0.92			

يُلاحظ من خلال الجدول (6) أن قيمة (t) بلغت 1.571 وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو توظيف تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي من وجهة نظر معلمي الحاسوب. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشديفات والزبون(2020) ودراسة

Alomari&Najadat(2020)، بينما تختلف مع نتيجة دراسة بني سعيد (2021) التي وجدت بأنه توجد فروق ذات دلالة احصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

من أجل الإجابة على السؤال السابق والمتعلقة بمتغير سنوات الخبرة فقد تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) لإيجاد الفروق بين المتوسطات التي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول6: تحليل التباين الأحادي لمستوى توظيف تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر معلمي الحاسوب حسب متغير سنوات الخبرة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (F)	مستوى الدلالة
سنوات الخبرة	بين المجموعات	0.549	2	0.274	2.016	0.137
	داخل المجموعات	17.015	125	0.136		
	المجموع	17.564	127			

يُلاحظ من خلال الجدول (7) أن قيمة (F) بلغت 2.016 وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية نحو توظيف تكنولوجيا التعليم تبعاً لمتغير سنوات الخبرة من وجهة نظر معلمي الحاسوب. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Alomari&Najadat(2020)، التي خلصت بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى توظيف تكنولوجيا التعليم من قبل المعلمين تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحث بما يلي:

- ضرورة عقد دورات وورش تدريبية للمعلمين متخصصة بتكنولوجيا التعليم وتنمية الوعي لديهم بضرورة دمجها في العملية التعليمية.
- تجهيز المدارس بالإمكانات التي تسمح بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم بصورة سليمة.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التي تُعنى بتكنولوجيا التعليم ودورها الفاعل في العملية التعليمية من عدة نواحي مختلفة.
- ضرورة تعزيز مهارات المعلم وتشجيعه على استخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية.
- إجراء دراسات حول معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية وتقديم مقترحات للتغلب على تلك المعوقات.

المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

- أبو المجد، أحمد. (2021). **تقنية التصميم المعلوماتي ببيئة الحوسبة السحابية وأثرها على مستوى التحصيل الأكاديمي وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ذوي الذاكرة البصرية (المرتفعة/ المنخفضة).** مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، 4 (7)، 36-83.

- البخاري، عبد الباقي. (2020). **أثر استخدام الحاسوب ومستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي واتجاهات المعلمين نحوها.** مسالك التربية والتكوين، 3 (2)، 112-133.

- بني سعيد، كوثر. (2021). **درجة امتلاك مديري المدارس لكفايات تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظر المعلمين.** مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5 (49)، 90-108.

- جادالله، صدام. (2020). **أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم والنوع في تنمية الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة عجلون بالمملكة الأردنية الهاشمية.** مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4 (23)، 53-70.

- خزاعلة، فريد. (2020). **درجة تحقيق برامج تكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية لمعايير الاعتماد من وجهة نظر الطلبة.** مجلة المناره للبحوث والدراسات، 26 (3)، 307-337.

- الخطيب، أماني و صلاح، إيمان. (2021). **تحديد مهارات تصميم المقررات الإلكترونية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم.** مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، 4 (7)، 837-854.

- سالم، عبد العزيز. (2019). **تصميم بيئة تعلم إلكترونية تشاركية وأثرها على تنمية التحصيل المعرفى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.** مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، 5 (2)، 320-363.

- الشديفات، منيرة ، و الزبون، محمد. (2020). **واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها**. دراسات، العلوم التربوية، 47 (1)، 242- 253.

- شعيب، محمد و منصور، هاجر. (2018). **الأساليب الحديثة في توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس**. مجلة كلية الآداب، 11 (1)، 101-112.

- صيام، محمد ، و عفور، نور. (2020). **معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم من وجهة نظر معلمي الحلقة الأولى في مدارس مدينة دمشق**. مجلة جامعة حماة، 3 (9)، 12-37.

- عبد الرزاق ، قصير. (2019). **دور تكنولوجيا التعليم في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لطلبة علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية**. مجلة الإبداع الرياضي، 10 (2)، 178-195.

- العجلان، حياة. (2021). **درجة تحقيق معلمي الحاسب الآلي لمعايير تكنولوجيا التعليم الدولية ISTE للمعلمين**. المجلة السعودية للعلوم التربوية، 1 (8)، 1-21.

- العليان، نرجس. (2019). **استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية**. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، 42، 271-288.

- العليمات، عبير. (2020). **درجة ممارسة معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في محافظة البلقاء لكفايات تكنولوجيا التعليم**. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 28 (6)، 214-229.

- الفرجات، هشام. (2019). **دور الإدارة المدرسية في توظيف التكنولوجيا في التعليم بالمدارس الخاصة في محافظة العاصمة (عمّان) من وجهة نظر المعلمين**. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 3 (8)، 20-36.

- القحطاني، هنادي. (2018). **كفايات معلم التربية الخاصة في توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم عبر وسائل التواصل الاجتماعي**. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 26 (3)، 142-156.

المراجع الأجنبية:

- AlAmmary, J. (2012). **Educational Technology: A Way to Enhance Student Achievement at the University of Bahrain**. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 55 (3), 248-257.

- Canals, L., & Al-Rawashdeh, A. (2019). **Teacher training and teachers' attitudes towards educational technology in the deployment of online English language courses in Jordan**. Computer Assisted Language Learning, 32 (7), 639-664.

- Jaiswal, P. (2020). **Integrating Educational Technologies to Augment Learners' Academic Achievements**. International Journal of Emerging Technology in Learning, 15 (2), 145-159.

- Najadat, A., & Alomari, M. (2020). **The Extent to Which Teachers of Islamic Education Practice the Competencies of Using Instructional Technology in Teaching the Secondary Stage in Jordan**.International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 10(6), 675-695.

- Oweis, T. I. (2018). **Effects of Using a Blended Learning Method on Students' Achievement and Motivation to Learn English in Jordan: A Pilot Case Study**. Education Research International, 18 , 100-116.

- Turkuresin, H. E. (2021). **The Effect of Using Technology in Education on Academic Achievement of Students: The Case of Geographical Information Systems**. Education Quarterly Reviews, 4 (2), 1-15.