The Degree of Vocational Education Teachers' Use of Modern Technology Techniques in Teaching from Their Point of View

Warda F. Al-Jassar[(1)*] **Faten I. Al-Mashaqbeh**[(2)]

(1) Teacher, Ministry of Education, Jordan.
(2) Teacher, Ministry of Education, Jordan.

Received: 10/03/2025
Accepted: 23/04/2025
Published: 13/11/2025

* *Corresponding Author:*
-

DOI:https://doi.org/10.59759/educational.v4i3.1451

Abstract

The study aimed to "reveal the extent to which vocational education teachers use modern technology techniques to teach them from their perspective, To verify statistical relationships between sample members' estimates based on some important variables such as gender, scientific qualification and number of years of experience, and in order to achieve the study's objectives, the analytical descriptive curriculum was used through the development of a questionnaire containing 15 paragraphs, which was verified and validated before being distributed to the study sample of 60 teachers in the government schools of the Directorate of Education-Mafraq District in the Hashemite Kingdom of Jordan. The results showed that vocational education teachers used modern technology techniques to teach them moderately. The results also revealed statistical differences between the sample's estimates on the use of modern technology techniques in teaching, depending on the gender variable and for the benefit of females, and for scientific qualification variables and years of experience, no statistical function differences were shown. Based on these findings, it is recommended to improve the educational environment and reduce educational pressures on teachers to enable them to make better use of technology.

Keywords: Degree of Use, Vocational Education Teachers, Modern Technology Techniques, Teaching.

Special Issue on Educational Technologies and Future Technology.

درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم

وردة فليح الجسار[١] فاتن إبراهيم المشاقبة[٢]

(١) معلمة، وزارة التربية والتعليم، الأردن.

(٢) معلمة، وزارة التربية والتعليم، الأردن.

الملخص

هدفت الدراسة إلى "الكشف عن مدى استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في تدريسهم من وجهة نظرهم. وللتحقق من وجود علاقات إحصائية بين تقديرات أعضاء العينة استناداً إلى بعض المتغيرات المهمة مثل الجنس، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطوير استبيان يتضمن ١٥ فقرة وتم التحقق من صدقه وثباته قبل توزيعه على عينة الدراسة التي تكونت من ٦٠ معلماً ومعلمةً في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم قصبة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، وأظهرت النتائج أن معلمي التربية المهنية يستخدمون تقنيات التكنولوجيا الحديثة في تدريسهم بدرجة متوسطة. كما كشفت النتائج عن وجود اختلافات إحصائية بين تقديرات أفراد العينة بشأن استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث، أمّا بالنسبة لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، لم تظهر فروق دالة إحصائية. بناءً على هذه النتائج، يُوصى بتحسين بيئة التعليم وتقليل الضغوط التعليمية على المعلمين لتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بشكل أفضل."

الكلمات المفتاحية: درجة استخدام، معلمي التربية المهنية، تقنيات التكنولوجيا الحديثة، التدريس.

المقدمة

في الآونة الأخيرة، شهد العالم تطورات تكنولوجية حديثة تأثرت بها العديد من المجالات، بما في ذلك المجال التعليمي. ونتيجة لهذه التطورات، أصبح من الضروري استخدام وسائل وتقنيات حديثة ومتطورة لتحفيز المشاركة والاندماج الفعّال للطلاب في العملية التعليمية. وفي هذا السياق، استوجبت هذه التحولات الحاجة إلى تحديث الأساليب التعليمية واعتماد تقنيات حديثة أكثر تطورًا لتوفير بيئة تعليمية ديناميكية تجذب الطلاب وتشجعهم على المشاركة النشطة. وفي الوقت الحاضر، أصبح استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة ضرورة لازمة في مجال التعليم داخل مدارسنا، فقد أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية، ويتعذر تجاهل الدور الحيوي الذي تلعبه في

تطوير التعليم. وأصبح توظيف التقنيات الحديثة ضرورة أساسية في بيئة المدرسة، حيث يتم استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة في مختلف الفصول والمراحل التعليمية. وبفضل اهتمام الدول بدمج التكنولوجيا في المجال التعليمي، ظهرت أشكال جديدة من التعليم التي لم تكن معروفة من قبل، مثل المدارس الإلكترونية والتعليم المفتوح والتعليم عن بُعد والمدارس الافتراضية، وتعتمد هذه المدارس على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها الإلكترونية لتعزيز العملية التعليمية بشكل عام. وإن التقنيات الحديثة تمكن الطلاب والمعلمين من الوصول إلى مصادر تعليمية غنية ومتنوعة، وتساهم في إيجاد بيئة تعليمية محفزة وتفاعلية تسهم في تنمية مهارات التفكير النقدي والإبداع (العنزي، ٢٠١٨).

ووفقًا للدراسة التي أجريت من قبل جيلكجاني (Gilakjani, 2012)، يمكن اعتبار نجاح عملية تعلم الطلاب باستخدام التكنولوجيا الحديثة يعتمد بشكل كبير على مدى استخدامها من قبل المعلمين واستعدادهم لتبنيها في سياق التعليم. ويشير إلى أن المعلمين الذين ينتهجون استخدام التكنولوجيا الحديثة في عمليات التدريس يميلون إلى الشعور بالارتياح والثقة عند تطبيقهم لهذه التقنيات، وبالتالي يزيد اهتمامهم بتطوير مهاراتهم والتدرب على استخدامها بشكل أفضل، وهذا يسهم في زيادة ثقتهم في القدرة على استخدامها بفعالية في سياق التعليم.

بالتالي، فإن تطوير قدرات المعلمين وتحفيزهم لتبني التكنولوجيا الحديثة في التعليم يعد جوهريًا لتحقيق أداء تعليمي ناجح. وعندما يكون المعلم قادرًا على استخدام التكنولوجيا بثقة، ينعكس ذلك إيجابًا على تجربة التعلم للطلاب، حيث يصبحون أكثر استجابة واستفادة من الأدوات التكنولوجية المتاحة. لذلك، يُنصَحُ بتوفير الدعم والتدريب المستمر للمعلمين في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، مما يُعزِّز من قدراتهم وثقتهم ويرفع من جودة التدريس ويُعزِّز من فعالية عملية التعلم بشكل عام (Brown, 2014).

وفي هذا العصر الذي يُنافِس فيه المجتمع لتحسين الأداء والتطور في جميع المجالات، يصبح معلم التربية المهنية بحاجة ماسة لتحسين أدائه، ويتطلب ذلك أن يكون تأهيله وتحضيره على مستوى عالٍ من الفاعلية سواء قبل بدء خدمته المهنية أو أثناء أدائها. ولتحقيق أداء أفضل، ينبغي للمعلم التربوي المهني تحديد المهارات التي يجب اكتسابها لكي يكون قادرًا على القيام بعمله بشكل أفضل سواء داخل جدران المدرسة أو في المجتمع الخارجي. ويتطلب ذلك التفاعل مع التطورات واستخدام التقنيات الحديثة التي تساهم في تحسين التعليم وتعزز من فاعلية العملية التعليمية، إذ يلعب التدريب والتطوير

المستمر دورًا حاسمًا في تحسين أداء المعلم التربوي المهني وتطوير مهاراته ومعرفته التربوية. ومن خلال الاستفادة من الفرص التعليمية المتاحة، يمكن للمعلم الارتقاء بمستوى مهاراته ومعرفته ليصبح عضوًا نشطًا ومؤثرًا في عملية التعليم وتحسين جودتها بشكل شامل (المومني، ٢٠١٩).

تُعَدُّ التربية المهنية الأساس في تهيئة طلبة المرحلة الأساسية للتعليم المهني والتأقلم مع البيئة المدرسية والمجتمع بطريقة صحيحة. تُسَاهِمُ التربية المهنية في توجيه الطلبة نحو ممارسة الأنشطة المهنية المتوافقة مع ميولهم وقدراتهم، كما تُسَاعِدُهُم على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن اختيار مجالات عملهم المستقبلية ونوع التعليم الثانوي الملائم لهم. إذ يتمثل هدف التربية المهنية في تحضير المتعلم بحيث يسهم بفاعلية في الحياة المنزلية والمدرسية والمجتمع. تُعزِّز التربية المهنية شعور الطلبة بكرامة العمل وأهميته في مختلف المجالات، وتساعدهم في اكتشاف ميولهم وقدراتهم الفنية والمهنية وتنميتها. بالإضافة إلى ذلك، تُعزِّزُ التربية المهنية مفهوم الربط بين النظرية والتطبيق في المجال التعليمي، وتُعرِّفُ الطلبة ببعض المهن والفرص المتاحة لهم في البيئة المحلية، وتعلّمهم وسائل السلامة المهنية اللازمة لممارسة العمل. ومن خلال تعزيز روح التعاون والعمل الجماعي في التجارب العملية، تُغرس التربية المهنية حب العمل الجماعي بين الطلبة وتهيئهم لمواجهة تحديات المجتمع والعمل بروح فريقية (أحمد والسعايدة، ٢٠١٢).

شهد قطاع التعليم تطورات كبيرة في السنوات الأخيرة نتيجة التقدم التكنولوجي المتسارع، مما جعل من الضروري دمج تقنيات التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية. وتُعدّ التربية المهنية من المواد التي تتطلب تفاعلًا عمليًا واستخدام أدوات متنوعة لتوصيل المهارات والمعارف بطريقة فعالة. وفي ضوء ما سبق، فإن الدراسة الحالية جاءت للكشف عن درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم.

مشكلة الدراسة

لقد اهتمَّ مجال التعليم بشكل متزايد بتوظيف التكنولوجيا الحديثة لتحسين العملية التعليمية. تمثّل هذه التكنولوجيا أدوات ووسائل مبتكرة لتعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى التعليمي من خلال تطوير برمجيات تعليمية وتوسيع نطاق استخدامها، ويُعزِّزُ هذا المجال توفير معلومات وموارد تعليمية غنية بسهولة وفعالية أكبر. وفي ظل التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات، انتشرت وتطورت وسائل التواصل والإتاحة السريعة للمعلومات، مما أدى إلى تحسين بعض المفاهيم المرتبطة بالعملية

التعليمية. على سبيل المثال، تطور مفهوم التدريس التقليدي إلى التدريس التفاعلي الذي يستند إلى استخدام برامج الحاسوب التفاعلية.

وتُعَدُّ هذه البرامج جزءًا مهمًا في العملية التعليمية، إذ تمكن الطلاب من التفاعل مع المحتوى التعليمي والمشاركة النشطة في التعلم. وباستخدام التكنولوجيا التفاعلية، يُمكِّنا تطوير بيئة تعليمية حديثة وملهمة تساهم في تعزيز مهارات التفكير والتحليل لدى الطلاب، وتسهم في تحقيق أهداف التعليم بطرق مبتكرة وفعّالة.

ويرى وين وهانغ (Wen & Hang, 2011) أن تكنولوجيا المعلومات بأدواتها المتطورة تُعَدّ ذات أهمية بالغة، فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات، التي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول، لما يشهده العالم من تحول تقني متسارع وتطورات متلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها، بالإضافة إلى الكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر.

أولت وزارة التربية والتعليم في الأردن اهتمامًا كبيرًا لتوفير المستلزمات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عمليات التعليم داخل المدارس، وقامت بتدريب وتأهيل المعلمين من مختلف التخصصات وتحسين تفهّمهم واستعدادهم لاستخدام تقنيات التعليم الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، سعت الوزارة إلى توفير جميع الإمكانيات التي تعزز من توظيف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٢).

وعلاوة على ذلك، أشارت دراسات سابقة إلى ضرورة تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم وتتبع هذا التقدم من قبل مديري المدارس والمشرفين التربويين، بالإضافة إلى تهيئة البيئة المناسبة لدعم هذا الاستخدام، ومن بين هذه الدراسات دراسة العنزي (٢٠١٨). وقد شهدت العديد من المؤتمرات التربوية المحلية والدولية نقاشات مكثفة حول أهمية تفعيل التكنولوجيا في عملية التعليم، مثل المؤتمر العلمي العربي السنوي الثالث الذي نظمته الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، حيث تركز هذه المؤتمرات على نشر المعارف والتكنولوجيا التربوية الحديثة وتسليط الضوء على مبادئ الجودة لتحقيق التميز في جميع جوانب النظام التربوي (الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، ٢٠١٨).

وقد لاحظت الباحثتان، ومن خلال عملهما كمعلمتين في تدريس التربية المهنية ولسنوات طويلة، أن هناك ضعفًا في استخدام بعض معلمي مادة التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة وأدواتها في

تدريسهم للمادة. كما لاحظتا أن بعضهم يُظهرون عزوفًا عن استخدام التكنولوجيا الحديثة وأدواتها، ويفتقدون الدافع لتفعيلها، أو ربما يرفضون تطبيقها في التعليم، كما في دراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها أن واقع توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، من وجهة نظر المعلمين في مدارس قصبة المفرق، كان ضعيفًا.

ونظرًا لهذه الملاحظات، وتحفيزًا من الاهتمام بتطوير استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة التربية المهنية، قررت الباحثتان إجراء هذه الدراسة الحالية.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة الحالية للإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

السؤال الأول: "ما درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم؟"

السؤال الثاني: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة في درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس تعزى لمتغيرات (الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي)؟ "

أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

أولًا: التعرف إلى درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم.

ثانيًا: الكشف عن دلالة الفروق بين الجنسين، والخبرة، والمؤهل العلمي في درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، وذلك لتقصي هذه الفروق والوقوف عليها.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية

هدفت هذه الدراسة إلى إثراء مجال التخصص والأدب النظري من خلال استكشاف مدى استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس. يكمن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في

تقديم إطار فكري للمعلمين بخصوص التكنولوجيا الحديثة وكيفية تطبيقها في عمليات التعليم. بالإضافة إلى ذلك، تفتح هذه الدراسة أبوابًا للباحثين لإجراء دراسات مماثلة في مجالات تعليمية متعددة، مما يساهم في تعزيز فهمنا للدور الذي تلعبه التكنولوجيا في تطوير أداء المعلمين وتحسين جودة التعليم، وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة تندرج ضمن الأبحاث الحديثة المُجراة حول موضوع استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من منظورهم الشخصي. وبالتالي، تمثل إضافة قيمة للأدب البحثي في هذا المجال. من خلال تحقيق أهدافها، تلعب هذه الدراسة دورًا بارزًا في دعم تحسين ممارسات التدريس وتعزيز التكامل بين التكنولوجيا والتعليم، مما يسهم في تطوير العملية التعليمية بصفة عامة.

ثانياً: الأهمية العملية (التطبيقية)

تُقدم هذه الدراسة مزايا مهمة للمسؤولين في وزارة التربية والتعليم من خلال توجيه دعم المديرين المدرسين نحو توفير البنية التحتية التكنولوجية الضرورية لتعزيز استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها في التعليم. سيؤدي هذا الدعم إلى تحسين أداء المعلمين وتطوير ممارساتهم التعليمية. من المتوقع أن تعود فوائد هذه الدراسة أيضًا على الطلاب الذين يستعدون للدراسات العليا والباحثين والمتخصصين، حيث ستمكنهم من إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات العلمية في مجال استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وبالإضافة إلى ذلك، ستستفيد من هذه الدراسة المراكز البحثية والمؤسسات الحكومية والخاصة المعنية بالتكنولوجيا وتطبيقها في المؤسسات التعليمية. وفيما يتعلق بالمعلمين بشكل عام ومعلمي التربية المهنية بشكل خاص، ستقدم هذه الدراسة توجيهات وإرشادات تساعدهم على تحسين تفهمهم واستعدادهم لاستخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها في عملية التعليم، وبالتالي، ستعود الفائدة على الطلاب الذين سيستفيدون من ممارسات تعليمية محسنة ومبتكرة تستخدم التكنولوجيا بشكل فعّال ومفيد.

مصطلحات الدراسة

درجة الاستخدام: ويقصد بها مدى استخدام معلمي التربية المهنية للتكنولوجيا الحديثة في في عملية تدريس مادة التربية المهنية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة المعدة لذلك.

معلم التربية المهنية: هو المعلم الذي يقوم على تدريس مادة التربية المهنية من الصف الرابع إلى العاشر

وفق مؤهل علمي متخصص (المومني، ٢٠١٩).

تقنيات التكنولوجيا الحديثة: وهي مجموعة من التقنيات التي تحتوي على وسائل ومعدات وأجهزة وأدوات يمكن التعامل معها بخبرة ومهارة للحصول على حلول في مجال إنتاج المعلومات والمعرفة. (الحيلة، ٢٠١٧)

وتُعرَّف إجرائيًا بأنها استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في تدريسهم، والتي من أبرزها: السبورة الذكية، والأجهزة اللوحية، والحواسيب، وبرمجيات الحاسب الآلي، وتطبيقات الأجهزة المتنقلة المعتمدة على شبكة الإنترنت. وتُقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة المعدة لذلك.

حدود الدراسة

تتحدد الدراسة الحالية فيما يأتي:

- **الحدود الموضوعية:** "درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم".
- **الحدود البشرية:** "استجابات أفراد الدراسة من معلمي التربية المهنية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم قصبة المفرق على فقرات الاستبانة".
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم لقصبة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية.
- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة ضمن الفصل الدراسي الثاني٢٠٢٥م.

الإطار النظري

تكنولوجيا المعلومات

يعدّ مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المفاهيم الحديثة نسبياً، ارتبط بمهمة جمع البيانات، ومعالجتها، وتخزينها، وتحديثها، واسترجاعها، إلّا أنّ الباحثين والمختصين في هذا المجال اختلفوا في تحديد مفهومها، فوصفها بعضهم بأنّها مرادفة لنظم المعلومات الإدارية (شحادة، ٢٠١٢)، ويتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل نظم وأدوات الحاسوب التي تتعامل مع انسياق الرمزية المعقدّة من المعرفة أو مع القدرات الإدراكية الذهنية وفي حقول التعليم والذكاء، بذلك تشكل تكنولوجيا المعلومات

مظلة شاملة لكل علاقات التكنولوجيا بمعطيات الفكر الإنساني.(كرامة، ٢٠١١)

وقد أشار زقوت (٢٠١٦) إلى أنّ التكنولوجيا هي التي تعتمد على الحاسوب والوسائل المتطورة الأخرى في معالجة البيانات، التي يتم الحصول عليها من أجل تحقيق سرعة في معالجتها وتخزينها واستردادها، وتحويلها إلى معلومات يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

وعرفها الوحيدي (٢٠١٧) بأنّها عبارة عن وسائل الاتصال والتقنيات والأجهزة التي تقوم بجمع وإدخال البيانات وتخزينها ومعالجتها بشكل دقيق وسريع وبأقل جهد وتكلفة وتوصيلها إلى المستخدمين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، في حين يرى مكونيل وبرو (Mcconnell & Brue, 2008) أن تكنولوجيا المعلومات هي الأساليب الجديدة ذات الكفاءة العالية والتي تستخدم لتبادل المعلومات بين المستخدمين باستخدام الحواسيب والفاكس والهواتف السلكية والإنترنت، وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة.

"تكمن أهمية تكنولوجيا التعليم في تعزيز وتحسين جودة العملية التعليمية بشكل كبير، فتقنيات التعليم المتنوعة تسهم في تعزيز التفاعل بين المعلم والمتعلم، وتخلق بيئة تعليمية مفعمة بالتفاعل والجاذبية. وبفضل هذه التقنيات، يمكن تبسيط فهم المفاهيم وتقديم المعلومات بشكل مبتكر وواضح، مما يجعلها أكثر فهمًا واستيعابًا. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لاستخدام التكنولوجيا في التعليم تعزيز مشاركة الطلاب وتفاعلهم، مما ينتج عنه في النهاية تحسين في النتائج التعليمية وتحقيق التميز الأكاديمي. لذا، يُشجَّع على استغلال المعلمين والمؤسسات التعليمية للفوائد الكبيرة لتكنولوجيا التعليم وضبطها بشكل مناسب لتلبية احتياجات الطلاب وتحقيق أهداف التعليم الحديثة" (آل سرور، ٢٠١٨).

وترى الباحثتان أن تكنولوجيا المعلومات تشير إلى استخدام أدوات وأنظمة وتقنيات الحوسبة والاتصالات في دعم وتحسين عملية التعليم والتعلّم، بما يشمل الحواسيب، والإنترنت، والبرمجيات التعليمية، وأنظمة إدارة التعلّم، والتطبيقات الذكية، التي تهدف إلى تعزيز التفاعل، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتطوير مهارات الطلبة والمعلمين على حد سواء.

التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في التعليم

أصبحت تقنيات التكنولوجيا الحديثة جزءًا لا يتجزأ من النظام التعليمي، ولها تأثيرات ثقافية وتربوية وقيمية متزايدة على مجتمعات العالم. ومن بين هذه التقنيات التعليمية عدة أنماط:

- **ألواح الكتابة التفاعلية الرقمية:** وهي أجهزة تفاعلية تساهم في تحسين العرض التفاعلي للمحتوى التعليمي في الفصول الدراسية.
- **التلفاز فائق الوضوح:** يسمح بعرض صور وفيديوهات بجودة عالية، مع إمكانية تجميد وتحرير الصور.
- **السبورات الذكية:** تساهم في تحسين التفاعل بين المعلم والطلاب، وتسمح بتخزين ومشاركة المحتوى التعليمي.
- **أجهزة الإسقاط الرقمية:** تُستخدم لعرض العروض التقديمية والمحتوى التعليمي على شاشات كبيرة.
- **الأجهزة اللوحية:** تتميز بصغر حجمها وتمكّن المستخدم من نقلها والوصول إلى مصادر التعلم التفاعلية والكتب الإلكترونية.
- **تطبيقات الهواتف الذكية:** تعمل على الهواتف الذكية وتسهم في تحسين العملية التعليمية، وتقدّم مزايا تفاعلية وتطبيقات تعليمية متنوعة (بكرو، ٢٠١٧).

وبالنظر إلى هذه التقنيات، يتعين على المؤسسات التعليمية الاستفادة منها بشكل إيجابي وتكييفها لتلبية احتياجات الطلاب والمعلمين، مما يساعد في تحسين جودة التعليم والتعلم.

ويُعَدّ معلمو التربية المهنية من الركائز الأساسية في العملية التعليمية، حيث يقع على عاتقهم إعداد الطلبة وتأهيلهم بالمهارات الحياتية والعملية التي تُسهم في ربط الجوانب النظرية بالتطبيقات الواقعية، بما يواكب متطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي. ويمتاز معلمو هذا التخصص بامتلاكهم مهارات فنية وتقنية متعددة في مجالات مهنية متنوعة مثل الصناعة، والزراعة، والاقتصاد المنزلي، والتكنولوجيا، مما يستدعي امتلاكهم كفاءات تربوية وتقنية تؤهلهم لاستخدام استراتيجيات تدريس مرنة توظّف التعلم القائم على المهارة والمشروع.

وفي ظلّ التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، بات من الضروري أن يكون معلمو التربية المهنية قادرين على توظيف التقنيات الرقمية الحديثة في التعليم، لتوفير بيئة تعلّم تفاعلية ومحفّزة تسهم في تعزيز التفكير النقدي، والإبداع، والعمل الجماعي لدى الطلبة (الخطيب، ٢٠٢١).

الدراسات السابقة

تمت مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة بغرض تحليل النتائج وربطها بالدراسة الحالية، وتقديم الاقتراحات والتوصيات بناءً على الاتفاق أو الاختلاف مع تلك الدراسات

السابقة. تم ترتيب الدراسات بترتيب زمنيمن الأحدث إلى الأقدم.

قام العامري (٢٠٢٢) "بالتركيز على استكشاف تأثير استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على تحصيل الطلاب من وجهة نظر معلميهم في مديرية قصبة اربد. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم توزيعها على عينة مكونة من ٨٢ معلمًا ومعلمة في المدارس الحكومية بمنطقة قصبة إربد. أظهرت النتائج أن معلمي اللغة الإنجليزية يستخدمون التقنيات التعليمية الحديثة بدرجة متوسطة، وأنه لم يتم رصد أي فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بالجنس أو المؤهل العلمي للمعلمين".

وأجرى الباحثان ثيرم وبارزيل" (Thurm & Barzel, 2022) استقصاءً هدف إلى استكشاف معتقدات المعلمين تجاه استخدام التكنولوجيا في تدريس مادة الرياضيات في ألمانيا. تم انتقاء عينة تتألف من ١٩٨ معلمًا في المرحلة الثانوية العاملين في ولاية شمال الراين وستفاليا الفيدرالية في ألمانيا. تم تطوير مقياس خاص لاستقصاء معتقدات المعلمين حول استخدام التكنولوجيا في التدريس، وضم ثلاثة مجالات رئيسية تتعلق بـ "تعزيز التكنولوجيا في عملية التعلم بالاكتشاف، و "المعتقدات حول الوقت الضروري لتدريس التكنولوجيا (مثل كفاية الوقت الصفي لاستخدام الحاسوب)، والمعتقدات المتعلقة بكفاءات التكنولوجيا للمعلم والمعتقدات بأن الرياضيات يجب تعلمها يدويًا قبل استخدام التكنولوجيا". أظهرت النتائج أن معتقدات المعلمين تشجع على استخدام التكنولوجيا في تعليم وتعلم مادة الرياضيات.

أجرى فوارس (٢٠٢٠) "دراسة تهدف إلى تقدير مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس مساقات التربية الإسلامية في قسم الدراسات الإسلامية بجامعة اليرموك. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وتم تطوير استبانة وزُعت على أفراد عينة الدراسة التي ضمت ٥٠ عضوًا من هيئة التدريس. أظهرت النتائج أن مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس التربية الإسلامية كان متوسطًا. وبيّنت النتائج أنه لم يتم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغيرات الجنس، والتحصيل الدراسي، والسنة الدراسية".

قام الشديفات والزبون (٢٠٢٠) "بإجراء دراسة تهدف إلى استطلاع وضع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من منظور المعلمين. تم استخدام المنهج الوصفي في هذه الدراسة، وتم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة تتألف من (٣٦٠) معلمًا ومعلمة. أظهرت نتائج الدراسة أن واقع توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، من وجهة نظر المعلمين في

مدارس قصبة المفرق، كان ضعيفًا. ولاحظت النتائج أيضًا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة بناءً على متغيري الجنس والمؤهل العلمي".

أجرى العنزي (٢٠١٨) "دراسة بهدف تقدير مدى استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة، من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الدراسة وهي "استبانة" وتم توزيعها على (١٥٠) معلمًا ومعلمة من معلمي التربية الإسلامية. أظهرت نتائج الدراسة أن مدى استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية كان متوسطًا. وكشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على متغير الجنس، حيث كانت الدرجة أعلى بين المدرسين مقارنة بالمدرسات. أيضًا، أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائيًا بناءً على متغير سنوات الخبرة، حيث كانت لدى الذين لديهم خبرة (١٠) سنوات فأكثر درجات أعلى. وبالإضافة إلى ذلك، لم تظهر النتائج فروقًا دالة إحصائيًا بناءً على متغير المؤهل العلمي في جميع مجالات الدراسة".

أجرت سوزان وآخرون (Susan et al., 2014)"دراسة بهدف استكشاف استخدام السبورة الذكية بشكل فعّال في تعليم العلوم للطلاب في المرحلة الابتدائية. تم استخدام منهج وصفي مسحي والاستبانة كأداة للدراسة. تم اختيار عينة من (٢٨٣) معلمًا ومعلمة يعملون في (٤٨) مدرسة ابتدائية في جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية. كشفت نتائج الدراسة أن السبورة الذكية لم تُستخدم بشكل كافٍ في تعليم العلوم، مما يشير إلى ضرورة تطوير نظام تعليمي تكنولوجي يعتمد على الأسس العلمية. كما أشارت الدراسة إلى حاجة عاجلة لتطوير مهارات معلمي المرحلة الابتدائية في استخدام أدوات التكنولوجيا الحديثة، ويجب تضمين هذه البرامج في برامج التدريب اللازمة قبل بدء خدمتهم في المدارس".

أجرى باموك وزملاؤه (Pamuka et al., 2013) "دراسة بهدف استقصاء استخدام التقنيات الحديثة، مثل الأجهزة اللوحية والسبورات الذكية، في عمليات التعلم والتدريس من وجهة نظر الطلاب والمعلمين في المدارس المجهزة بهذه الأدوات في إطار مشروع "الفاتح" في تركيا. تهدف الدراسة أيضًا إلى جمع آراء الطلاب والمعلمين حول فعالية استخدام هذه التقنيات في العملية التعليمية. تم اختيار عينة تشمل أربع مدارس من أربع مدن تم تجهيزها ضمن مشروع "الفاتح". ولقد تم استخدام الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات في الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة مؤشرات إيجابية على استخدام الأجهزة اللوحية والسبورات التفاعلية بشكل واعد في عمليات التعلم والتدريس، وأشارت أيضًا إلى تفضيل المعلمين والطلاب لاستخدام هذه التقنيات في العملية التعليمية".

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

استنادًا إلى الدراسات التي تم عرضها، يبدو أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، وبشكل خاص في مجال التربية المهنية، لم تتلقَ الاهتمام الكافي في الأبحاث السابقة. كما لاحظت الباحثتان عدم وجود دراسات سابقة تناقش درجة استخدام التكنولوجيا في مجال التربية المهنية، على الرغم من أهميتها الكبيرة وتأثيرها الإيجابي على عملية التعليم.

ويتميز هذا البحث الحالي بتركيزه على دراسة مدى استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم، وهو جانب لم يتم معالجته في الأبحاث السابقة وفقًا للمعلومات المتاحة للباحثتين. بالإضافة إلى ذلك، يختلف هذا البحث عن الدراسات السابقة فيما يتعلق بمتغيراته، إذ يركّز البحث الحالي على معلمي التربية المهنية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لقصبة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، وهو جانب آخر لم يتم تناوله في الأبحاث السابقة.

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا القسم شرحًا مفصلًا لمنهج الدراسة والإجراءات التي تم اتخاذها لتحقيق أهداف البحث، وتم تقديم وصف دقيق لمجتمع الدراسة وكيفية اختيار العينة، بالإضافة إلى شرح أداة البحث وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، وتحديد المتغيرات المدروسة في البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة لتحقيق أهدافها، وهو منهج مناسب لتحقيق أهداف البحث وفهم درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم. يسمح هذا المنهج بتوصيف وتحليل الظواهر والمتغيرات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم في سياق التربية المهنية..

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي التربية المهنية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية

التربية والتعليم لتربية قصبة المفرق والبالغ عددهم (٨٣) معلما ومعلمة وذلك حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم لتربية قصبة المفرق للعام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م.

عينة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، "أجرت الباحثتان تطبيق هذه الدراسة على عينة تضم معلمي ومعلمات التربية المهنية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لتربية قصبة المفرق خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥. تكونت العينة من (٦٠) معلماً ومعلمة، وتمثل هذه العينة نسبة (٨٦.٤%) من المجتمع الأصلي للدراسة، تم توزيع الاستبانات بشكل إلكتروني على جميع أفراد العينة وتم استرجاع جميع الاستبانات التي تم التعامل معها بشكل يسمح بتحليلها وترميزها. تم اختيار العينة باستخدام أسلوب التوزيع المتناسب للعينات العشوائية البسيطة بناءً على متغيرات الدراسة وبمراعاة التوزيع في المجتمع الأصلي"، والجدول (١) يُبَيِّن ذلك:

جدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	٣٧	%٦١.٧
	أنثى	٢٣	%٣٨.٣
	المجموع	٦٠	%100.0
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٣	%٥
	دراسات عليا	٥٧	% ٩٥
	المجموع	٦٠	%100.0
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٠	%٠
	٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٣	%٥
	١٠ سنوات فأكثر	٥٧	% ٩٥
	المجموع	٦٠	**%100.0**

أداة الدراسة

تم في هذا البحث استشراف درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في عملية التدريس من خلال استعراض الأدب السابق والبحوث المتعلقة بالموضوع. تضمن هذا الاستعراض

دراسات سابقة مثل دراسة العنزي (٢٠١٨)، ودراسة أحمد (٢٠١٩)، ودراسة فوارس (٢٠٢٠)، التي تسلّط الضوء على تجارب وآراء معلمي التربية المهنية في استخدام التكنولوجيا في التعليم.

وبناءً على هذا الاستعراض، قامت الباحثتان بتطوير أداة البحث في شكل استبانة، تتألف في صورتها الأولية من (١٧) فقرة، بالإضافة إلى استقصاء المتغيرات الديموغرافية الرئيسة للدراسة. واستُخدم مقياس "ليكرت" خماسيّ التدريج لجمع البيانات، حيث تم تحديد خمسة مستويات للإجابات على الفقرات وفقًا لهذا المقياس، وهي: (بدرجة كبيرة جدًا) وتمثلها القيمة (٥)، و(بدرجة كبيرة) وتمثلها القيمة (٤)، و(بدرجة متوسطة) وتمثلها القيمة (٣)، و(بدرجة قليلة) وتمثلها القيمة (٢)، و(بدرجة قليلة جدًا) وتمثلها القيمة (١). ويُعبِّر الرقم (٥) عن أعلى مستوى من الاستخدام، بينما يُمثّل الرقم (١) أدنى مستوى.

صدق أداة الدراسة

تم لضمان صدق المحتوى الظاهري لأداة الدراسة تقديم النسخة الأولية منها لمجموعة من الخبراء والمحكّمين المتميزين، حيث بلغ عددهم (٦) أعضاء من هيئة التدريس، الذين يتمتعون بالخبرة والكفاءة في ميدان الأصول التربوية، وهم أساتذة في كليات التربية في الجامعات الأردنية. وكان الهدف من هذا الإجراء الحصول على آرائهم واقتراحاتهم لتقييم دقة وصحة محتوى الأداة، وذلك من خلال التحقق من وضوح الفقرات ودقتها اللغوية وملاءمتها لأغراض القياس، والتأكد من تماشيها مع مجال الدراسة المخصص لها.

كما تم استفسارهم عن أي تعديلات أو إضافات أو حذف للأجزاء التي يرونها ضرورية لتحسين الأداة. وبناءً على الملاحظات والآراء الواردة من المحكّمين، تم إجراء تعديلات على صياغة الفقرات (١ و٢)، وحذف الفقرات (٣ و١٠) التي أجمع عليها ما يقرب من (٨٠%) من المحكّمين على أنها تحتاج إلى تعديل، أما باقي الفقرات فتم الاتفاق على الاحتفاظ بها دون تغيير. ونتيجة لذلك، تم تقليص عدد فقرات الأداة النهائية إلى (١٥) فقرة، وذلك بهدف ضمان جودة الأداة وصلاحيتها وصدقها قبل استخدامها في إطار الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام طريقة معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha). يُعَد معامل كرونباخ ألفا مقياسًا هامًا لتقييم مدى الاتساق بين إجابات المشاركين على الفقرات المختلفة في الأداة. تم تنفيذ أداة الدراسة على مجموعة تكونت من (٢٠) معلمًا ومعلمة، وتم اختيارهم من داخل وخارج العينة المستهدفة للدراسة. تم تطبيق طريقة كرونباخ ألفا لتقدير مدى الاتساق الداخلي للفقرات في الأداة. هذا الإجراء يهدف إلى التحقق من تجانس الفقرات وقدرتها على قياس نفس الجانب أو المفهوم المراد قياسه. يُعتَبَر معامل كرونباخ ألفا مؤشرًا مهمًا لجودة وقوة أداة الدراسة في قياس المتغيرات المستهدفة. في الجدول (٢) يمكن العثور على قيم معاملات الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا.

جدول (٢): معامل الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا لأداة الدراسة

المحاور	كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس	٠.٩٠٦	١٥
المقياس ككل	**٠.٩٠٦**	**١٥**

يُوضح الجدول (٢) قيم معامل كرونباخ ألفا لفقرات المقياس، حيث بلغت قيمة معامل الثبات لمقياس درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس (٠.٩٠٦). كما بلغ معامل كرونباخ ألفا لفقرات المقياس ككل (٠.٩٠٦). تُعتبر هذه القيم قيمًا جيدة لأغراض الدراسة الحالية، وتُعزز صلاحية الأداة في قياس متغيراتها المستهدفة. يُشير ذلك إلى أن المقياس يُظهر اتساقًا جيدًا بين فقراته، ويمكن الاعتماد عليه لتحقيق مستوى عالٍ من الدقة والموثوقية في الدراسة الحالية، وهو ما يتوافق مع النتائج المشابهة في الدراسات السابقة.

طريقة تصحيح المقياس

تم استخدام مقياس تقييم ليكرت خماسي التدريج لتصحيح مقاييس الدراسة، حيث تم منح كل فقرة من فقرات الدراسة إحدى الدرجات الخمس المحددة مسبقًا (كبيرة جدًا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدًا). تُمثل هذه الدرجات بأرقام تصاعديَّة تبدأ من (٥) كأعلى درجة وتنخفض تدريجياً حتى (١) كأدنى درجة. تم استخدام المقياس التالي لغايات تحليل النتائج، حيث يمكن حساب درجات الدراسة

باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الحد الأعلى للبدائل- الحد الأدنى للبدائل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{٥}{٣} = ١.٣٣$$

يتم تصنيف التقديرات وفقًا للمدى الذي تنتمي إليه وفقًا للنقاط المحسوبة على النحو التالي:

- المدى الأول: التقدير يساوي (١ + ١.٣٣ = ٢.٣٣)، وبذلك يكون المؤشر منخفضًا، إذ أنه أقل من أو يساوي.(2.33)
- المدى الثاني: التقدير يساوي (٢.٣٣ + ١.٣٣ = ٣.٦٦)، وبالتالي يصبح المؤشر متوسطًا، حيث يكون أكبر من (٢.٣٣) وأقل من.(3.67)
- المدى الثالث: التقدير يساوي (٣.٦٧ + ١.٣٣ = ٥)، وبذلك يكون المؤشر مرتفعًا، إذ أنه أكبر من أو يساوي.(3.67)

إجراءات الدراسة

قامت الباحثتان بتنفيذ سلسلة من الإجراءات خلال الدراسة، ويمكن تلخيص هذه الإجراءات على النحو التالي:

١. تحديد مشكلة الدراسة، وشرح أهميتها، وتحديد أهدافها وأسئلتها، بالإضافة إلى تحديد متغيراتها التي تتعلق بدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس.
٢. بناء أداة الدراسة باستناد إلى استعراض الأدب النظري والدراسات السابقة، بما في ذلك دراسات سابقة مثل دراسة العنزي (٢٠١٨)، ودراسة أحمد (٢٠١٩)، ودراسة فوارس (2020).
٣. تم تقديم أداة الدراسة لتقييم خبراء في مجال الأصول التربوية والإدارة التربوية في الجامعات الأردنية.
٤. التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة وجاهزيتها للتطبيق.
٥. تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينة الدراسة، وتحديد طريقة جمع البيانات من خلال استخدام استبانة.
٦. توزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة بعد شرح هدف الدراسة لهم وإرشادهم حول كيفية ملء

الاستبانة. تم توزيع مجموعة من (٦٠) استبانة إلكترونياً وتم جمع كل البيانات.

٧. بعد التحقق من صحة ودقة الاستبانات، تم استرجاع جميع (٦٠) استبانة، وكانت كلها صالحة للتحليل، مما يمثل نسبة ١٠٠% من إجمالي الاستبانات المسترجعة.

٨. بعد الانتهاء من تنفيذ الدراسة، تم تخزين البيانات على الحاسوب للقيام بالتحليل الإحصائي باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

المعالجة الإحصائية

تم إجراء المعالجات الإحصائية لبيانات الدراسة باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) على النحو التالي:

- للإجابة على السؤال الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب للفقرات المتعلقة بدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس.
- للإجابة على السؤال الثاني، تم استخدام اختبار تحليل التباين الثلاثي (Three Way ANOVA) لتحليل الدرجة الكلية لاستخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس. وذلك بالنسبة لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.
- تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة وفقًا لمتغيرات الدراسة.
- من أجل التحقق من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach–Alpha) لحساب معامل الاتساق الداخلي.

عرض النتائج ومناقشتها

يهدف هذا القسم إلى تقديم النتائج المتعلقة بإجابات المشاركين في الدراسة على فقرات الأداة بعد تنفيذ إجراءات البحث وتحليل البيانات الإحصائية المجمعة والمناقشة. يتيح هذا القسم فهم درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم. فيما يلي استعراض لنتائج إجابات أفراد الدراسة على أسئلة البحث:

أوَّلًا. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصَّ على: "ما درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم؟"

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتقدير، والرتب لدرجة استخدام معلمي

التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، وذلك للإجابة عن السؤال الأول بشكل عام بنسبة إلى فقرات الأداة. تفصيل النتائج معروض في الجدول رقم.(3)

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
.3	استخدم التكنولوجيا الحديثة في التدريس لأنها تساعد على توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات	3.71	1.13	1	مرتفعة
.١١	استخدم منظومة التعلم الالكتروني (Eduwave) في التقويم الشامل لنمو الطلاب	3.67	1.15	2	مرتفعة
.١٠	استخدم التكنولوجيا الحديثة في حفظ علامات الطلبة على برنامج Excel	3.66	1.29	3	مرتفعة
.٤	استخدم الهواتف الذكية والأجهزة المتنقلة للعروض التقديمية والأفلام التعليمية أثناء الحصة الصفية	3.64	1.15	4	متوسطة
.٦	استخدم البرمجيات التعليمية باستخدام برامج حاسوبية مثل برنامج (Flash) لتدريس مادة التربية المهنية	3.60	1.17	5	متوسطة
.٩	استخدم التكنولوجيا الحديثة في التحضير للدروس	3.59	1.20	6	متوسطة
.1	استخدم التكنولوجيا الحديثة في العديد من أنشطة الدرس	3.58	1.20	7	متوسطة
.١٢	يستخدم الحاسوب في تصمم دروس تعليمية على البوربوينت (power point)	3.56	1.20	8	متوسطة
.١٣	استخدم الانترنت للاستفادة من البرامج التعليمية الموجودة على الانترنت	3.53	1.15	9	متوسطة
.15	استخدم الإنترنت للاطلاع على محتويات الدوريات العلمية المتاحة مجانا في مجال تخصصي	3.44	1.26	١٠	متوسطة
.14	استخدم الانترنت لتعزيز استراتيجيات التعليم التي اتبعها في تدريسي	3.41	1.14	١١	متوسطة
.2	اعتمد على التكنولوجيا الحديثة في توصيل المعلومات للطلبة بطريقة مرنة	3.40	1.25	١٢	متوسطة
.٥	استخدم جهاز العرض (Data Show) أثناء الحصة الصفية	٢.٢٣	١.٠١	١٣	منخفضة
.٧	استخدم السبورة الذكية (Smart Board) أثناء الحصة الصفية	٢.١٣	١.٢٠	١٤	منخفضة
.٨	استخدم شاشات العرض (LED LCD\) بأنواعها أثناء الحصة الصفية	١.٣٥	١.٠٦	١٥	منخفضة
	المتوسط الحسابي الكلي	**٣.٢٣**	**١.١٧**		**متوسط**

يُظهر جدول رقم (٣) قيم المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس من وجهة نظرهم، تراوحت هذه القيم بين (١.٣٥ – ٣.٧١)، مع تصنيف تقييم متوسط إلى مرتفع للفقرات بشكل عام. أما الأداة بشكل كلي، فقد حصلت على متوسط حسابي (٣.٢٣) وانحراف معياري (١.١٧) بتصنيف تقييم متوسط.

الفقرة رقم (٣) جاءت في المرتبة الأولى بتقدير مرتفع، مما يشير إلى إمكانية استفادة المعلمين من التكنولوجيا بشكل فعال لنقل المعرفة وتحسين تفاعل الطلاب، ويُعزى ذلك إلى أن المعلم يستطيع استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس لتوفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات وتحويل المادة التعليمية إلى تطبيقات عملية يمكن فهمها ومشاركتها بين الطلاب بشكل أفضل مقارنة بالطرق التقليدية، على الجانب الآخر، جاءت الفقرة رقم (٨) في المرتبة الأخيرة بتقدير منخفض، مما يشير إلى عدم ملاءمة الظروف والتجهيزات للاستفادة الكاملة من التكنولوجيا، ويُعزى ذلك إلى عدم ملائمة القاعات الدراسية وتجهيزاتها للاستخدام الفعال للتكنولوجيا الحديثة وإجراء النشاطات التعليمية المرتبطة بها. كما قد يكون تطبيق مثل هذه التقنيات باهظ التكاليف ولا تستطيع المدارس الحكومية توفيره، خصوصًا في المدارس المكتظة بالطلاب.

يمكن أن يُعزى ذلك إلى ارتفاع الأعباء التدريسية الملقاة على عاتق معلمي التربية المهنية، مما يؤدي إلى عدم اكتراثهم بتطوير أساليب التدريس باستخدام تقنيات التكنولوجيا. قد يكون ضعف مهاراتهم التكنولوجية وقلة وعيهم بأهمية استخدام التقنيات التكنولوجية في تدريس مادة التربية المهنية سبباً آخر. لتطبيق التكنولوجيا في التعليم، يجب توفير دورات تدريبية للمعلمين لدعم وتطوير مهاراتهم وأساليب التدريس.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة العامري (٢٠٢٢) التي أوضحت أن درجة استخدام معلمي اللغة الإنجليزية للتقنيات التعليمية الحديثة كانت متوسطة. كما أوضحت دراسة فوارس (٢٠٢٠) أن درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس التربية الإسلامية كانت متوسطة. وكذلك دراسة أحمد (٢٠١٩) التي أشارت إلى درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة الحلوم الحياتية كانت متوسطة. وفي دراسة العنزي (٢٠١٩) أُشير إلى أن درجة استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية كانت متوسطة.

ومع ذلك، تختلف هذه النتيجة عن دراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) التي أوضحت أن واقع توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في مدارس قصبة المفرق كانت بدرجة منخفضة.

ثانياً. النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصَّ على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة في درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس تعزى لمتغيرات (الجنس، والخبرة، والمؤهل العلمي)؟"

تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول درجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، وذلك وفقًا لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، كما هو مُبيَّن في الجدول (٤).

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس وفقًا للمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	٣٧	3.32	1.07
	أنثى	٢٣	3.59	0.81
	المجموع	٦٠	3.46	0.95
المؤهل العلمي	بكالوريوس	٣	3.59	0.81
	دراسات عليا	٥٧	3.36	1.04
	المجموع	٦٠	3.46	0.95
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٠	٠	٠
	٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٣	3.27	0.87
	١٠ سنوات فأكثر	٥٧	3.50	0.97
	المجموع	٦٠	3.46	0.95

يُظهر الجدول رقم (٤) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول الدرجة الكلية لاستخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس، وذلك بناءً على متغيرات الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وتم استخدام اختبار تحليل التباين الثلاثي (Three Way ANOVA) لتحديد الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية. ويُبيِّن الجدول (٥) نتائج هذا التحليل.

جدول (٥): نتائج تحليل التباين الثلاثي (Three Way ANOVA) على الدرجة الكلية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس وفقًا لمتغيرات الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية	مربع ايتا (η^2)
الجنس	4.117	1	4.117	4.678	.031*	.016
المؤهل العلمي	2.245	1	2.245	2.552	.111	.009
سنوات الخبرة	1.567	2	.783	.890	.412	.006
الخطأ	250.792	285	.880			
الكلي	3739.986	290				
الكلي المعدل	260.606	289				

* دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha = 0.05$).

يُظهر الجدول رقم (٥) نتائج التحليل الإحصائي للفروق الدالة بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول الدرجة الكلية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس وفقًا لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

"تُشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بمستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول الدرجة الكلية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس وذلك بناءً على متغير الجنس. تبلغ القيمة الإحصائية لاختبار (f) على المحور (٤.٦٧٨) بمستوى دلالة (٠.٠٣١)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيًا. يُظهر التحليل أن الإناث قد حصلن على متوسط حسابي (٣.٥٩)، وهو أعلى من متوسط حسابي الذكور (٣.٣٢) على المحور".

"لا تشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بمستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول الدرجة الكلية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس بناءً على متغير المؤهل العلمي. تبلغ القيمة الإحصائية لاختبار (f) على المحور (٢.٥٥٢) بمستوى دلالة (٠.١١١)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا".

"لا تشير النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بمستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد العينة حول الدرجة الكلية لدرجة استخدام معلمي التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا الحديثة في التدريس بناءً على متغير سنوات الخبرة. تبلغ القيمة الإحصائية لاختبار (f) على المحور (٠.٨٩٠) بمستوى دلالة (٠.٤١٢)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا".

بالنسبة لمتغير الجنس، تشير هذه النتائج إلى أن الإناث يبدين اهتمامًا أكبر بالتقنيات التكنولوجية مقارنة بالذكور، ويتلقون الدورات التدريبية التي تؤهلهم للاستخدام الفعال للتكنولوجيا. هذه النتيجة متطابقة مع دراسة العنزي (٢٠١٩) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور. ومع ذلك، تختلف هذه النتيجة عن دراسة العامري (٢٠٢٢) والتي لم تجد فروقًا ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، وكذلك دراسة فوارس (٢٠٢٠) ودراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) ودراسة أحمد (٢٠١٩) التي أوضحت عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في تقديرات أفراد العينة بناءً على متغير الجنس.

أما بالنسبة لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة، فقد يكون السبب في عدم وجود فروق دالة إحصائية هو تجانس إدراك معلمي المدارس بغض النظر عن مؤهلهم العلمي وخبرتهم في استخدام التكنولوجيا. وتشابه ظروف التقدير بوجودهم كمعلمين في المدارس الحكومية وقيامهم بنفس المهام والواجبات، كما يمكن أن يرجع ذلك إلى أن متغيري الخبرة والمؤهل العلمي لم يكن لهما تأثير على درجة استخدام معلمي التربية المهنية للتكنولوجيا الحديثة بسبب توافر الأجهزة والبرمجيات بنفس الدرجة في مدارسهم. هذه النتيجة متطابقة مع دراسة العامري (٢٠٢٢) ودراسة الشديفات والزبون (٢٠٢٠) ودراسة أحمد (٢٠١٩) التي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى لمتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

مع ذلك، تختلف هذه النتيجة عن دراسة العنزي (٢٠١٩) التي أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر سنوات الخبرة لصالح ذوي الخبرة (١٠) سنوات فأكثر، ولكنها توافق من حيث متغير المؤهل العلمي على عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في تقديرات أفراد العينة.

التوصيات

بناءً على النتائج المتحصلة من الدراسة، توصي الدراسة بالآتي:

١. تكثيف الدورات التدريبية لمعلمي التربية المهنية لتطوير مهاراتهم في تطبيق تقنيات التكنولوجيا الحديثة في التعليم. يمكن لهذه الدورات أن تزودهم بالمعرفة والمهارات اللازمة للاستفادة الأمثل من التكنولوجيا في العملية التعليمية.

٢. تهيئة البيئة المدرسية بمختلف جوانبها وتخفيف الأعباء التدريسية عن المعلمين، وذلك لتمكينهم من توظيف التكنولوجيا بشكل جيد. يمكن أن يتضمن ذلك تحسين البنية التحتية التقنية في المدارس وتوفير الموارد اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بفعالية.

٣. تزويد المدارس الحكومية في التابعة لمديرية التربية والتعليم لتربية قصبة المفرق بالإمكانات التكنولوجية الحديثة وأجهزة الحاسوب والبرمجيات اللازمة. ذلك يمكن أن يسهم في تعزيز قدرة المعلمين على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية وتحسين جودة التعليم المقدم للطلاب.

٤. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التربوية التي تنظر في توظيف التكنولوجيا في التعليم في مختلف مراحل التعليم ومواده. هذا سيساهم في توفير المزيد من الأدلة والاستنتاجات العلمية حول فعالية استخدام التكنولوجيا في تحسين عملية التعلم والتدريس.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربيّة

- أحمد، إياد والسعايدة، منعم. (٢٠١٢). درجة التركيز على المهارة العملية في تدريس التربية المهنية في مدارس محافظة البلقاء. مجلة جامعة دمشق، ٢٨(٤)، ٤٤٧–٤٨٥.
- أحمد، رامي. (٢٠١٩). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
- آل سرور، نورة. (٢٠١٨). توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية ودورها في تحسين أداء المعلمين والطلبة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(٢)، ١–١٨.
- بكرو، خالد. (٢٠١٧). أساسيات الحوسبة. حلب، سوريا: دار شعاع للنشر والتوزيع.
- الجمعية الأردنية للعلوم التربوية. (٢٠١٨). وقائع المؤتمر العلمي العربي السنوي الثالث: رؤى وأفكار لقضايا ساخنة في التعليم العام. البحر الميت، الأردن: الجمعية الأردنية للعلوم التربوية بالتعاون مع جامعة جرش، الفترة من ٢٩ إلى ٣١ مارس.
- الحيلة، محمد. (٢٠١٧). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق (الطبعة ١٠). عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- الخطيب، رانيا سليمان. (٢٠٢١). دور معلمي التربية المهنية في تعزيز المهارات الحياتية لدى الطلبة في ضوء التحديات المعاصرة. المجلة العربية للتربية النوعية، ٦(١)، ٨٧–١٠٤.
- زقوت، محمود. (٢٠١٦). مدى فاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وأثره على تحسين جودة خدمة التدقيق في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة

الإسلامية، غزة.

- شحادة، نجلاء يوسف. (٢٠١٢). أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- الشديفات، منيرة والزبون، محمد. (٢٠٢٠). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها. دراسات العلوم التربوية، ٤٧(١)، ٢٤٢–٢٥٣.
- العامري، زين. (٢٠٢٢). أثر استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر معلميهم في مديرية قصبة إربد. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ١٢(١)، ٤٣٨–٤٦٣.
- العنزي، طلال. (٢٠١٨). درجة استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.
- فوارس، هيفاء. (٢٠٢٠). درجة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس مساقات التربية الإسلامية بجامعة اليرموك في قسم الدراسات الإسلامية من وجهة نظر الطلبة. المجلة التربوية، ٣٤(١٣٤)، ٢٩٩–٣٣٢.
- كرامة، سميرة. (٢٠١١). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة: دراسة حالة مؤسسة بريد الجزائر بتقرت. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة.
- كريشان، خليل. (٢٠١٣). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة عمان العربية، الأردن.
- المومني، محمد عمر عيد. (٢٠١٩). الكفايات التدريسية لدى معلمي التربية المهنية من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية بمحافظة عجلون في الأردن. مجلة روافد، ٣(١)، ١–١٨.
- الوحيدي، سراج. (٢٠١٧). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.

- وزارة التربية والتعليم الأردنية. (٢٠٢٢). تقرير تطوير التعليم في الأردن. متاح على الرابط : https://www.moe.gov.jo/، تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠٢٥/٤/١م.

ثانياً: المراجع الأجنبيّة

- Brown, H. (2014). **Teachers Attitudes and Confidence in Technology Integration**, (unpublished master thesis), Marshall University ,USA.
- Carlin, d., & Stewart, L. A. (2014). **A big 4 Firm's use of information technogy to control the audit proces. How an audit support system is changing auditor behavior**.
- Gilakjan, A. P. (2012). **The Attitudes of English Teachers toward Educational Technology in Teaching English and their Relation tothe Degree of its Utilization in Primary Schools in the Governorate of Baghdad**, (unpublished master thesis), Middle East University, Jordan .
- Mcconnell, Campbell r.& Brue, Stanleyl, (2008) " **Macroeconomics**" , Irwin, United States.
- Pamuka, S., Ergun, M., Caker, R. & Yilmaz, B. (2013). The use of tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH Project. Educational Sciences: **Theory & Practice**. 13(3): 1815-1822.
- Susan, F. Martin, L. Shaw, J. and Daughenbaugh, L.(2014). Using Smart Boards and Manipulative in the Elementary Science Classroom. Tech. Trends: **Linking Research & Practice to Improve Learning**. 58,(3),p: 90-96.
- Thrum .D& Barzel .B .(2022). Teaching mathematics with technology : a multidimensional analysis of teacher beliefs , **educational studies in mathematics** , 109(3) , 1-23.
- Wen Lin, C., & Hung, W. (2011). A selection Model for auditing industrial management & **data systems**, 111 (5), 1-19.