"فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية من وجهة نظر المعلمين"

The effectiveness of the use of modern technology in teaching vocational education from the point of view of teachers"

أحمد الشراري

asharari@aut.edu.jo

جامعة العقبة للتكنولوجيا

العقبة – الأردن

الملخص

هدف البحث إلى بيان مستوى فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية، واستخدام الباحث على المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع البحث من كافة مُعلمي التربية المهنية في محافظة العقبة، وبلغ حجم عينة الدراسة (60) مُعلمًا ومُعلمة تم اختيارهم بطريقة العينة المتوافرة، وتم إعداد أداة استبيان إلكتروني لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة إن مستوى استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية جاء بدرجة متوسطة، ومن أبرز توصيات الدراسة: توفير دورات تدريبية خاصة في تطبيق التكنولوجيا الحديثة لمعلمي التربية المهنية في المدارس الحكومية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة، التربية المهنية، المعلمين.

Abstract

The objective of the study was to illustrate the efficacy of employing contemporary technology in vocational education. The descriptive survey method was implemented by the researcher. The research community was comprised of all vocational education instructors in the Aqaba Governorate. The study sample consisted of sixty male and female teachers who were selected using the available sample method. In order to accumulate data, an electronic questionnaire instrument was developed. The study's findings indicated that vocational education utilized modern technology at an average rate. The study's most notable recommendations are as follows: the provision of specialized training courses for vocational education teachers in government schools to facilitate the use of contemporary technology.

Keywords: Modern technology, vocational education, teachers.

المقدمة

شهد القرن الحادي والعشرين تطورًا تكنولوجيًا سريعًا، مما دفع الإنسان إلى تطوير المهارات والخبرات بشكل ساهم في تحقيق تقدم وازدهار المجتمعات، وتُعد المنظومة التعليمية جزء من هذه التطورات، حيث أصبحت مطالبة في إيجاد طرق وأساليب علمية جديدة تتسم بالقدرة على مقاومة التحديات والصعوبات والحد منها، ومواكبة كل ما يستجد ويستحدث في عالم الثورة المعرفية. ونتيجة لذلك شهدت الأساليب والأهداف التعليمية تغيرًا نوعيًا (الشيشاني، 2022).

وتُعد المدرسة من خلال توفر الحاجات التدريسية التي تقدمها رافدًا أساسيًا في تنمية وتطوير المجتمعات، وعليه لا بد من أن تكون قادره على الوفاء بالتزاماتها نحو المجتمع، من ناحية إعداد قوى عاملة قادرة على مواكبة حاجات سوق العمل المتطور باستمرار، فضلًا عن تخريج أجيال قادرة على قيادة الدول إلى أعلى المراتب (بدرخان وآخرون، 2020).

وتتطلب تأثر العملية التعليمية بالثورة المعلوماتية استعادة النظر في أساليب التدريس؛ بفعل انخفاض مستوى فعالية طرق التدريس الاعتيادية التي أصبحت لا تتوافق مع متطلبات الحياة الحديثة، حيث ساهمت المستحدثات التقنية في تقديم طرق وأساليب تعليمية وفقًا لأسس تُساعد على تنشيط القدرات العقلية للمتعلمين وتمكنهم من فهم أبعاد العملية التعليمية، بفعل سياسات التعليم النشط (حواوسة وشيباني، 2022).

ونلاحظ في ظل أهمية العملية التعليمية والتطورات التربوية تنوع طرق التدريس التي تتفاوت في جودتها، والتي تعكس الكفايات المسؤولة عن تحقيق ما هو مطلوب في الطالب عبر عملية التعليم والتدريب، كما تشير إلى الأداة المستخدمة من قبل المعلم في إيصال مضمون المادة للمتعلم خلال قيامه في العملية التدريسية بصور وأشكال متغايرة (Tartavulea et al. 2020).

ويؤكد بوبكر (2019) إلى أن الاستعانة بالتقنيات الحديثة في عملية التعليم والالتزام بالأخلاقيات المنصوص عليها بدوره يخلق تطور معرفي يجمع بين الإبداع والابتكار والأصالة والدقة ويُحسن من مستوى الأداء التدريسي، ويطور المهارات العُليا للتفكير.

ويُعد استخدام التكنولوجيا الحديثة سمة من سمات عصرنا الحديث ومدى اهتمام الجيل المعاصر الذي أوشك لا يستكفي عنها في كافة أوقاته أثناء مزاولة العمل أو في وقت الاستجمام، ومع التطورات المعرفية الهائلة الذي شهدته الألفية الميلادية الثالثة، أسهم بشكل واضح في إحداث التطور والازدهار على المجتمعات في مختلف المجالات، ويُعتبر المجال الميداني من أبرز المجالات في التأثّر بهذا التغيير لا سيما المؤسسات ومراكز التعليم والتدريب بشتّى أنواعها (Zhou, 2023).

وتتميز استخدامات التكنولوجيا المتطورة والحديثة في التعليم بأنها ليست أجهزة إلكترونية تستقطب في مجالات التدريس وإنما هي منهجية للتطبيق وتجويد الأداء، ويشمل المكونات المادية أو برمجيات تعمل على تحويل البرامج والمعدات التدريسية بتحويلها من الشكل الاعتيادي إلى أشكال إبداعية حديثة. ويهدف إلى الارتقاء بالمستوى التعليمي، فضلًا عن استفادتها من خلال

العلم والمعرفة وما توصّل إليه العلماء في مجال التدريس سواء في تطوير المناهج أو في التخطيط أو في الاختبارات والتقويم والتطوير وما إلى ذلك، وتهتم التكنولوجيا المتطورة والحديثة في مجال التعليم باعتماد كافة مصادر التدريس سواء كانت بشرية أو غير ذلك (Tolibovna, 2022).

وتتمثل أدوار التكنولوجيا الحديثة في تحسين محاور العملية التدريسية من خلال دعم التشاركية الفاعلة بين المعلم والطالب بواسطة الوسائط التكنولوجية المتباينة، وتنويع الخبرات المقدمة للطالب، من خلال الوسائل التدريسية المجهّزة للطالب من تنويع الخبرات من خلال الاستماع والمشاهدة والممارسة، كما تعمل على تقييم وتقويم المادة التعليمية باستمرار حيث يضمن إلزام تطوير دائم بشكل مستمر وفاعل يؤمّن تفاعلية أكبر لعملية التدريس، فضلًا عن تنوع أساليبها التعليمية ومراعاتها للفروق الفردية، كما أنها تساعد على اختصار الوقت المحدد للتدريس من خلال تزويد الطلبة والمعلمين بمهارات ومعارف في مختلف المجالات العلمية بواسطة امتداد البُنية المعرفية الخاصة في التدريس (Zhou, 2023).

وبناءً على ما سبق تُعد عملية تطوير التدريس من الأمور الملزمة، بفعل الانفجار المعرفي والتكنولوجيا المتطورة، مما يُلزم إيجاد طرق حديثة ومتطورة تُعزز استخدام التكنولوجيا في التدريس، وتطوير المهارات عند المعلم مما يجعله متمكن على تقديم التطبيقات التكنولوجية الحديثة والمتطورة، والارتقاء بالعملية التعليمية وتحسين مخرجاته، وإنتاج المعارف بوسائل حديثة، وعليه بات من الأولويات الإلمام على تعامل المعلم على اختلاف أنواع التكنولوجيا المتطورة والحديثة في شتّى مجالات النشاطات التعليمية والتطويرية (حواوسة وشيباني، 2022).

وفي الوقت الحالي أصبح تطبيق التكنولوجيا الحديثة في مهنة التدريس داخل المؤسسات في مجتمعاتنا من الضروريات الواجبة، إذ أصبحت التكنولوجيا الحديثة والمتطورة جزء رئيسي وهام في عملية التدريس سواء في حقل التدريس العام أو التدريس الخاص، فلقد أصبحت مدارسنا تمتلك أغلب أدوات التكنولوجيا المتطورة والحديثة وتطبيقها، وقد أولت البلدان اهتمامًا حول إدخال التكنولوجيا في مجال التدريس، حيث أظهرت أنماط جديدة من التدريس لم يكن متعارف عليها فيما سبق، كالمدارس التكنولوجية والتدريس المفتوح والتدريس عن بعد وذلك بواسطة تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة وتقنياتها في كافة المراحل التدريسية (Santoso, *et al*. 2021).

ويسعى التربويين إلى مُسايرة التكنولوجيا المتطورة عن طريق العمل والاجتهاد لتحويل البيئة التدريسية التقليدية من خلال المعلم إلى بيئة تدريسية متعددة المصادر، ونظرًا للتكنولوجيا الحديثة والتطور الهائل في إمكانياتها، فإن العمل بها وتطبيقها في دعم العملية التدريسية والعمل على الخطط الاستراتيجية بعيدة المدى ومزجها في التدريس أصبح يمثل الهدف الأسمى والأعلى للإصلاح التربوي المعاصر (الشيشاني، 2022).

ويعتمد نجاح عملية تدريس الطلبة بالتكنولوجيا المتطورة والحديثة يرتكز على مدى تطبيق المعلمين للتكنولوجيا في تدريسهم مما تحقق الرغبة في تبني التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في عملية التدريس، حيث أن المعلمين الذين يقومون في استخدام

التكنولوجيا الحديثة في التدريس، يشعرون بالتفاؤل والثقة معها عند تطبيقها، ويعكس قبولهم بالتدريب عليها بزيادة لديهم الثقة نحو تطبيقهم لها (Czekala, *et al*, 2023).

وتُعد التربية المهنية أحد الموضوعات التي أثارت عناية الكثير من الباحثين في الوقت الحالي؛ لكونها تُساعد الأفراد في من كافة الأعمار وفي مختلف المستويات التدريسية والتكوينية على رسم معالم مستقبلهم المهني وذلك بإكسابهم مجموعة من الخبرات والكفاءات التي تسمح لهم بالتعرف على العمل ومسارات الإلتحاق به في المستقبل والتكيف معه، حيث تعمل التربية المهنية على تنمية القدرات والمهارات والاتجاهات، فالتربية المهنية هي التي تجعل الفرد قابلًا للاستخدام في مجموعة من المهن دون غيرها (عبابنة، 2020).

ومنهاج التربية المهنية يُعد من أكثر المناهج الدراسية التي تحقق التمكين من أجل المهنة، إذ تُسهم في توجيه الطلبة للتحقيق والاستكشاف واستخلاص النتائج من مواقف حياتهم، وتمكنهم من المحافظة على روابطهم مع العالم الحقيقي الخارجي، مع الاحتفاظ في نفس الوقت بالمرونة التي تسمح بتوسيع الأفكار واستكشافها بطريقة علمية، مما يوسع آفاقهم وينمي بنيتهم التطبيقية والمعرفية بما فيه فائدة للفرد والمجتمع على حد سواء (Bouw, *et al.*, 2021).

ويبلّغ الاهتمام في مناهج التربية المهنية وما تحتويه من أهداف دراسية في ما توفره للطلبة من تدريب متخصص في مهنة أو حرفة معينة، وذلك بواسطة التركيز على تعلم مهارات علمية فريدة، تُثري البنية المعرفية لديهم بخبرات عملية قيمة في المجال الذي يختارونه، حيث تشمل على عدد من المجالات المتعددة والمتباينة، مثل: الصناعة، والزراعة، والسياحة، والحياكة وشؤون المنزل، والسلامة العامة وغيرها العديد من المجالات، كما تُسهم في حصولهم على فرص عمل أفضل، حيث أن مُعظم أصحاب العمل يهتمون بالمتقدمين للوظائف ممن لديهم تدريب مهني وخبرة عملية ما يؤكد على أن التربية المهنية تُعد الطلبة للانخراط بسوق العمل والاحتفاظ بالوظيفة لأطول مدة زمنية (الزعاترة، 2022).

وأكد فان وآخرون (Van, *et al.*, 2014) على أن من أهداف منهاج التربية المهنية هو زيادة التدريس القائم على العمل، وذلك من أجل تعزيز القدرة لدى الطلبة على التحليل والاستفسار والتجريب بهدف حل المشكلات التي قد تواجههم بشكل دقيق ومنطقي، كما يهدف إلى تطوير قدراتهم على العمل تحت الضغط وإنجاز المهام بجودة وكفاءة عالية، فالتدريب خلال مرحلة التدريس على تأدية بعض المهن يُتيح للطلبة فرصة التعلم من الخطأ والبدء من جديد دون تحمل الضغط من صاحب العمل، مما يكسبه مهارات العمل الدقيقة التي تجعله محط أنظار كافة أرباب العمل مستقبلًا.

وفي ضوء ذلك أكدت بعض الدراسات على دور تطبيق التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في تدريس منهج التربية المهنية، حيث أشارت دراسة البيطار ومنصور (2022) إلى فعالية استخدام المقرر الإلكتروني في رفع مهارات إنتاج الفيديو لطلاب المدارس المهنية، وأشارت دراسة الخريشة (2020) إلى وجود أثر للتدريس القائم على المشروع كاستراتيجية في تعليم منهاج التربية المهنية للصف العاشر، كما أشارت دراسة محاسنة (2015) إلى وجود تأثير إيجابي لتطبيق التدريس الحديث والمتطور على تحصيل طلبة الصف الخامس.

وأشارت دراسة الطويسي (2022) إلى أداء معلمين منهاج التربية المهنية لمهارات القرن الحادي والعشرين بدرجة متوسطة، وأكدت دراسة زيتون (2020) إلى غياب اهتمام سياسة التعليم بالتنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين بما يواكب متطلبات الثورة الصناعية. وأوصت دراسة عسيري (2017) إلى أن المُعلم في عصر الثورة الصناعية يواجه في حياته الوظيفية متغيرات عديدة، يصعب مُسايرتها إلاَّ بالتدرّب وبالخبرات التي تجعله مؤهل لذلك، وأوصت دراسة ريكرت (Richert et al. 2016) بضرورة الاهتمام بالإعداد المهني التكنولوجي لمُعلمي التعليم الفني وتدريبهم على تقنيات التكنولوجية كإنترنت الأشياء، والروبوتات التعليمية والذكاء الاصطناعي.

كما أوصت دراسة العنزي (2018) بأهمية تطبيق وتفعيل التكنولوجيا المتطورة والحديثة في التدريس، والإشراف والمتابعة على ذلك من قبل مدراء المدارس والإشراف التربوي وتجهيز البيئة المناسبة الملائمة بجميع مقوماتها، وتقليل العبء الدراسي من الحصص المدرسية والأعمال الإدارية بحيث يتيح للمدرسين تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في التدريس.

مُشكلة الدراسة وأسئلتها

ظهرت مشكلة البحث من واقع الخطوات المتتالية التي اتخذتها وزارة التربية والتعليم في الأردن، بهدف تطوير العملية التعليمية من خلال تطوير مناهجها وأساليب تدريسها، وعليه عملت الوزارة على تأمين بعض أدوات تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في عملية التعليم داخل البيئة الصفية، وعملت على إعداد المعلمين على اختلاف التخصصات الأكاديمية والمهنية، وتنمية ميولهم واتجاهاتهم نحو تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في التدريس، كما عملت على تأمين جميع الطرق التي من خلالها تُسهم في تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في عملية التدريس (وزارة التربية والتعليم، 2022). وإدراكًا لأهمية التربية المهنية عملت وزارة التربية والتعليم في الأردن على التركيز بمبحث التربية المهنية وتحديثها، واعتمادها من المناهج الضرورية للطلبة في مرحلة التدريس الأساسية، حيث أشتمل منهاج التربية المهنية على ست محاور مهنية تضمنت: (الصناعة، التجارة ، الصحة ، الزراعة ، الفندقة ، إدارة المنزل)، كما تم بناء أقسام خاصّة للتربية المهنية في كل مديريات التربية والتعليم في الأردن، بهدف تلبية ما تحتاجه التربية المهنية في مدارسنا وزيادة فاعليتها (عبده، 2017).

ويواجه منهاج التربية المهنية على الرغم من أهميته العديد من المشكلات، ومن أهمها: النظرة المجتمعية الدونية نحو المنهاج من قبل الطلبة والمعلمين والإدارة المدرسية، بفعل تدني مستوى معرفتهم بأهمية المنهاج وأهدافه، فضلًا عن عدم توفر مشاغل مهنية مجهزة بأدوات واجهزة لتنفيذ الأنشطة الواردة في المناهج (محاسنة، 2016).

وبناءً على ما سبق، تبلورت مشكلة الدراسة بيان مستوى استخدام مُعلمي التربية المهنية للتكنولوجيا الحديثة في عملية التدريس في المدارس الحكومية بالعقبة، وذلك من خلال السؤال الرئيسي الآتي:

– ما درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس مادة التربية المهنية من وجهة نظر معلميها في مدارس العقبة؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الهدف التالي:

– بيان درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس مادة التربية المهنية من وجهة نظر معلميها في مدارس العقبة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في مواكبتها للتطورات التقنية والمعرفية في مجال التعليم، ومن المؤمل أن تفيد هذه الدراسة معلمين التربية المهنية في التعرف على أحدث المستحدثات التكنولوجية الفعالة في مجال التدريس، كما من المؤمل أن تُعزز الأدبيات النظرية التي تبحث في ذات المجال. فضلًا عن سعيها لتطبيق التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وتزويد مكتبة الأبحاث العلمية بأداة مقننة إحصائيًا خاصة في فاعلية تطبيق التكنولوجيا الحديثة بحيث يمكن الاستفادة منها في الدراسات والبحوث المُشابهه.

المفاهيم الاصطلاحية والإجرائية

– التكنولوجيا: لغةً: "كلمة يونانية تعني حرفة أو مهارة أو فن" (أبو العون، 2018، 24). اصطلاحًا: "عملية شاملة تقوم في تطبيق العلوم والمعارف بطريقة منظمة في مجالات متباينة، بهدف تحقيق ذات قيمة عملية للمجتمع" (Angwaomaodoko, 2023).

– التكنولوجيا إجرائيًا: مستوى استخدام معلمين التربية المهنية لمعدات وأدوات التكنولوجيا لعرض المادة التعليمية، وتُقاس بواسطة استجابة المعلمين على استبانة فاعلية تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تدريس مادة التربية المهنية.

– التكنولوجيا الحديثة إجرائيًا: استخدام معلمين التربية المهنية لتقنيات التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تدريس التربية المهنية، مثل: تطبيق العروض التقديمية بواسطة جهاز الحاسوب، واستخدام نظم المعلومات الإلكتروني، واستخدام التطبيقات المتباينة كتطبيق **team** و **zoom** وغيرها العديد من التطبيقات خلال تعليم التربية المهنية.

حدود الدراسة ومحدداتها

الحدود الموضوعية: تمثلت في بيان فاعلية استخدام التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تعليم التربية المهنية.

الحدود البشرية: تمثلت في معلمين التربية المهنية.

الحدود المكانية: طبقت في المدارس الحكومية بمحافظة العقبة.

الحدود الزمنية: نفذت خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2023–2024م.

وتمثلت محددات البحث في تعميم نتائجها في ضوء السمات السيكومترية للأداة المستخدمة ومعاملات صدقها وثباتها، واقتصارها على عينة من معلمي التربية المهنية بمحافظة العقبة.

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء عرضًا لمنهج البحث المتبع ومجتمع وعينة الدراسة والأداة المستخدمة لجمع البيانات، إلى جانب التحقق من صدقها وثباتها، إضافة إلى وصف المعالجات الإحصائية التي استخدمها لتحليل البيانات.

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة، والتي تهدف إلى بيان مستوى فاعلية تطبيق التكنولوجيا الحديثة من قبل معلمي التربية المهنية.

مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة من كافة مُعلمي التربية المهنية في العقبة والبالغ عددهم (67) معلمًا ومعلمة، وبلغ حجم عينة الدراسة (60) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة المتوافرة، ويوضح الجدول التالي خصائص عينة الدراسة:

جدول (1) التكرارات والنسب المئوية للبيانات الأولية لأفراد الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	32	53.3%
	أنثى	28	46.7%
سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	20	33.3%
	6 – 10 سنوات	33	55.0%
	11 سنة فأقل	7	11.7%
المجموع		**60**	**100%**

أداة الدراسة

قام الباحث في تطوير أداة استبيان حول مستوى تطبيق التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تعليم التربية المهنية، وذلك من خلال الرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، مثل: دراسة أحمد (2019)، وتألف الاستبيان بصورته الأولية من (21) فقرة. وتم تصحيحه وفق مقياس ليكرت الخماسي وبالأوزان التالية (موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، غير موافق = 2، غير موافق بشدة = 1).

ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدراسة على كل فقرة من فقرات الأداة، جرى استخدام المعيار الإحصائي الآتي والمبين في الجدول (2)

جدول (2) المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الأداة

المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
من 1.00 – أقل من 2.33	منخفضة
من 2.33 – 3.66	متوسطة
من 3.67 – 5.00	مرتفعة

حيث جرى حساب طول الفئة بقسمة (أكبر قيمة – أدنى قيمة) / عدد الفئات = (5−1) / 3 = 1.33

الخصائص السيكومترية

الصدق الظاهري: تم عرض الأداة بصورتها الأولية على عدد من المحكمين من اصحاب الاختصاص والخبرة في تدريس المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم في الجامعات الأردنية، وذلك لآخذ آرائهم حول مدى ملائمة الأداة لما تهدف إلى قياسه ومستوى الصحة اللغوية لفقرات الأداة. وتم تعديل الأداة وفق ملاحظاتهم من حذف وإعادة صياغة، وبلغ عدد فقرات الأداة (20) فقرة.

صدق البناء: بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، تم تطبيق الأداة على العينة الاستطلاعية المكونة من (25) معلم ومعلمة من خارج عينة الدراسة، لاستخراج معاملات ارتباط الفقرة بالأداة، لقياس قدرتها على قياس المفاهيم المراد قياسها، والجدول (3) يوضح معاملات ارتباط الفقرات مع البُعد الذي تنتمي إليه:

جدول (3) معاملات ارتباط أداة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية

الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط
1	***0.566*	***6***	***0.572*	***11***	**0.262*	***16***	**0.281*
2	***0.586*	*7*	***0.709*	***12***	***0.707*	***17***	***0.754*
3	***0.668*	***8***	***0.528*	***13***	***0.759*	***18***	***0.517*
4	***0.367*	***9***	***0.457*	***14***	***0.669*	***19***	**0.293*
5	***0.436*	***10***	***0.485*	***15***	***0.562*	***20***	***0.451*

*دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، **دلالة إحصائية عند مستوى 0.01

يتبين من الجدول (3) بأن معاملات ارتباط فقرات استبيان الدراسة تراوحت ما بين (0.262–0.759) وتُعتبر هذه القيم مقبولة تربويًا، وبناءً على ذلك قُبلت كافة الفقرات.

ثبات الأداة

للتحقق من ثبات الأداة تم تطبيقها على العينة الاستطلاعية المكونة من (25) مُعلم ومعلمة من مُعلمي التربية المهنية من خارج عينة الدراسة، واستخرجت معامل الثبات لكرونباخ ألفا للتأكيد من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، وبلغ ثبات الأداة (0.86) وتُعد هذه القيمة مقبولة تربويًا، وملائمة لأغراض هذه الدراسة.

المعالجة الإحصائية

بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) تم العمل في الاختبارات الإحصائية التالية المتمثلة في الإحصاءات الوصفية (التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات والانحرافات المعيارية). كما تم استخراج معامل ارتباط بيرسون وكرونباخ ألفا.

نتائج الدراسة

نتائج السؤال الرئيسي، والذي نصه: "ما درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس مادة التربية المهنية من وجهة نظر معلميها في مدارس العقبة؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية من وجهة نظر معلميها، والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	استخدم التكنولوجيا الحديثة لتوفير وقتًا وجهدًا.	3.23	1.12	18	متوسطة
2	استخدم التكنولوجيا الحديثة لتعزيز من مستوى أدائي المهني.	3.50	1.26	14	متوسطة
3	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة لتنمية مستوى التحصيل الدراسي للطلبة.	3.37	1.10	17	متوسطة
4	استخدم التكنولوجيا الحديثة لتُنمية مهارات الطلبة.	4.10	0.86	2	مرتفعة
5	استخدم التكنولوجيا الحديثة لرفع كفاءة العملية التعليمية.	3.92	1.11	7	مرتفعة
6	استخدم التكنولوجيا الحديثة لسهولة التعامل معها.	3.62	1.16	12	متوسطة
7	استخدم جهاز العرض Data Show عند تقديم دروس التربية المهنية.	3.38	1.15	16	متوسطة
8	استخدم السبورة الذكية Smart Board خلال حصص التربية المهنية.	3.87	1.05	9	مرتفعة

9	استخدم التكنولوجيا الحديثة يزيد من اهتمام الطلبة بالدرس.	3.97	0.99	4	مرتفعة
10	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة لتسهيل عملية الوصول إلى الإنترنت.	3.93	0.86	6	مرتفعة
11	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة لإضافة قيمة حقيقية لتعليم التربية المهنية.	4.20	0.79	1	مرتفعة
12	استخدم التكنولوجيا الحديثة لتعزيز تعاون الطلبة في الأنشطة الجماعية.	3.08	1.21	20	متوسطة
13	اطبق التكنولوجيا المتطورة والحديثة لتغيير نمط الأسلوب التقليدي في التدريس.	2.91	1.18	8	متوسطة
14	استخدم التكنولوجيا الحديثة لتلبية احتياجات الطلبة التعليمية.	2.96	1.21	5	متوسطة
15	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تقديم العديد من أنشطة دروس التربية المهنية.	2.77	1.27	10	متوسطة
16	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة في المختبرات المهنية المدرسية لتسهيل إجراء التجارب العلمية.	3.98	0.99	3	مرتفعة
17	استخدم التكنولوجيا المتطورة والحديثة لتوصيل المعلومات للطلبة.	2.72	1.30	11	متوسطة
18	استخدم التكنولوجيا الحديثة لمواجهة نقاط الضعف لدى الطلبة ومعالجتها.	3.15	1.26	19	متوسطة
19	استخدم الفيديو التفاعلي خلال حصص مادة التربية المهنية.	3.48	1.14	15	متوسطة
20	استخدم التكنولوجيا الحديثة باستمرار لتلبية متطلبات مادة التربية المهنية.	3.52	1.25	13	متوسطة

الدرجة الكلية	**3.48**	**0.58**	متوسطة

يتبين من الجدول (4) أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية من وجهة نظر معمليها بلغت (3.48) بدرجة متوسطة، وتراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات الأداة ما بين (3.08–4.20) بدرجات مرتفعة ومتوسطة، وحصلت الفقرة (11) التي نصت على "استخدم التكنولوجيا الحديثة لإضافة قيمة حقيقية لتدريس التربية المهنية" على أعلى متوسط حسابي بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة (12) التي نصت على "استخدم التكنولوجيا الحديثة لتعزيز تعاون الطلبة في الأنشطة الجماعية" على أدنى متوسط حسابي بدرجة متوسطة.

مناقشة النتائج

بعد تحليل استجابات أفراد الدراسة، أظهرت النتائج بأن مستوى فاعلية استخدام التكنولوجيا المتطورة والحديثة في تعليم التربية المهنية من قبل معلميها جاءت بدرجة متوسطة، وتعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود عدد كافي من أجهزة الحاسوب ليتم استخدامها في عملية تعليم التربية المهنية، وذلك قد يعود إلى وجود عدد كبير من الطلبة داخل الغرفة الصفية، فضلًا عن افتقار المعلمين للمهارات التكنولوجيا الكافية والتي تعيق استخدامهم للتكنولوجيا الحديثة بشكل مثالي، بالإضافة إلى العبء التدريسي الذي يثقل كاهل المعلم ويجعله غير مكترث لتطوير أدائه لقلة الوقت معه، كما تعزى إلى عدم ملائمة الغرف الصفية وتجهيزاتها الفعالة للتكنولوجيا المتطورة والحديثة وتطبيق الأنشطة التعليمية المتعلقة بها، حيث أن أغلب الغرف الصفية في المدارس مجهزة وفقًا للتعليم بالطريقة التقليدية. وتطابقت هذه النتيجة مع دراسة الطويسي (2022) ودراسة أحمد (2019) حيث أشاروا إلى أن مستوى استخدام التكنولوجيا المتطورة الحديثة كان بدرجة متوسطة.

الاستنتاجات

سعى البحث إلى بيان مستوى فاعلية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تدريس التربية المهنية من وجهة نظر معلميها، وأشارت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام التكنولوجيا الحديثة جاء بدرجة متوسطة، كما أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في استجابات أفراد الدراسة تعزى لمتغير الجنس وسنوات الخبرة.

التوصيات

- أنشاء دورات تدريبية خاصة في تطبيق التكنولوجيا الحديثة لمعلمين التربية المهنية في المدارس الحكومية.
- العمل على تخفيف العبء الدراسي من الحصص لمعلمي مادة التربية المهنية بحيث يُسمح لهم بتطبيق التكنولوجيا الحديثة في التدريس.

- تزويد المدارس التابعة لمديرية لتربية والتعليم في العقبة بالأجهزة والتطبيقات التعليمية المتطورة والحديثة ذات الصلة بمادة التربية المهنية وتحديثها وتطويرها باستمرار.
- إجراء دراسات مشابهة في مناهج دراسية أخرى، لبيان مدى صعوبة مستوى تطبيق معلميها للتكنولوجيا الحديثة.

المراجع

المراجع العربية

أبو العون، ياسمين (2018). تقويم محتوى منهاج التكنولوجيا للمرحلة الأساسية في فلسطين في ضوء المعايير العالمية(*ISTE*)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية.

أحمد، رامي (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.

بدرخان، سوسن ومحمود، حفيظة وغنيم، فداء والنعيمي، سليمان (2020). درجة تأثير استخدام التقنيات التعليمية الحديثة على جودة التعليم وتطويره في جامعة عمان الأهلية من وجهة نظر أعضاء الهيئة الأكاديمية. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات. 33(2):66-74.

بوبكر، نعرورة (2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة خدمة التعليم العالي: دراسة حالة. مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية. 9(2): 260-277.

البيطار، حمدى ومنصور، ماريان (2022). استخدام الكتاب الإلكتروني التفاعلي لتدريس الحاسب الآلي وتنمية بعض مهارات إنتاج الفيديو لدى تلاميذ المدارس الإعدادية المهنية للصم. *المجلة العلمية لكلية التربية – جامعة أسيوط، 38* (10)، 258-281.

حواوسة، وردة وشيباني، آمال (2022). طرائق التدريس الحديثة في ضوء المقاربات بالكفاءات ودورها في زيادة التحصيل الدراسي – المرحلة الابتدائية أنموذجًا – رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة 1945/5/8 قالمة، الجمهورية الجزائرية.

الخريشة، سميرة (2020). *أثر تدريس مادة التربية المهنية باستخدام استراتيجية التعلم القائم على المشروع في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف العاشر*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.

الزعاترة، صباح (2022). *واقع تدريس مقرر التربية المهنية من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة مأدبا*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.

زيتون، أيمن (2020). بناء مؤشرات السياسة التعليمية في مصر ومعاييرها في ضوء الثورة الصناعية الرابعة. مجلة كلية التربية، 30(2): 237-256.

الشيشاني، آيات (2022). مدى فاعلية المستحدثات التكنولوجية في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط.

الطويسي، أحمد (2023). درجة ممارسة معلمي التربية المهنية مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس في الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 19* (4)، 901-916.

عبابنة، إبراهيم (2020). أساليب التدريس الشائعة لدى مُعلمي التربية المهنية في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4(22): 113-129.

عبده، عامر (2017). أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة التربية المهنية لدى طلبة مدارس محافظة معان من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، 3(2):296-321.

عسيري، مهدي (2017). أساليب التنمية المهنية للمعلم ومعوقات تنفيذها. مجلة البحث العلمي في التربية، 18 (7)،151-168.

العنزي، طلال (2018). درجة استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت.

محاسنة، عمر (2015). أثر استخدام التعلم المبرمج على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في منهاج التربية المهنية. *مجلة دراسات العلوم التربوية، 42* (2)، 681-692.

المحاسنة، عُمر (2016). أحد عشر مقترحًا لتغيير نظر المجتمع الدونية تجاه مناهج التربية المهنية في الأردن. *جامعة عمار ثليجي بالأغواط، 48* ، 1-11.

وزارة التربية والتعليم (2022). *استراتيجية تكنولوجيا التعليم*، ملحق الخطة الاستراتيجية للتعليم (2020-2022).

المراجع الأجنبية

Angwaomaodoko, E. A. (2023). An appraisal on the Role of Technology in Modern Education, *opportunities and challenges. Path of Science, 9* (12), 3019-3028.

Bouw, E., Zitter, I., & de Bruijn, E. (2021). Multilevel design considerations for vocational curricula at the boundary of school and work. *Journal of Curriculum Studies*, 1-19.

Czekała, W., Drozdowski, J., & Łabiak, P. (2023). Modern technologies for waste management: A review. *Applied Sciences, 13*(15), 8847.

Richert, A, Shehadeh, M, Plumanns, L, Grob, K, Schuster, K & Jeschke, S (2016*)*. Educating engineers for industry, Virtual words and human – robot – teams: Empirical studies

towards a new educational age. *In 2016 IEEE Global Engineering Education Conference*. 142-149.

Santoso, N. P. L., Dudhat, A., Sukmana, H. T., Mardiansyah, A., & Hardini, M. (2021). Modern Technology Advances with Benefits for Humanity to Demonstrate Design with Conventional Sources Islamic. *International Journal of Cyber and IT Service Management, 1*(1), 14-36.

Tartavulea, C. V., Albu, C. N., Albu, N., Dieaconescu, R. I., & Petre, S. (2020). Online teaching practices and the effectiveness of the educational process in the wake of the COVID-19 pandemic. *Amfiteatru Economic, 22*(55), 920-936.

Tolibovna, S. R. (2022). Use of Technology in Modern Classroom Teaching. *Journal of new Century Innovations, 14*(1), 192-195.

Van, J. M., Ritzen, H., & Pieters, J. M. (2014). Engaging students: The role of teacher beliefs and interpersonal teacher behavior in fostering student engagement in vocational education. *Teaching and Teacher Education, 37*, 21-32.

Zhou, C. (2023). Integration of modern technologies in higher education on the example of artificial intelligence use. *Education and Information Technologies, 28*(4), 3893-3910.