

The degree to which middle school teachers in Jerash Governorate schools in Jordan possess technological competencies in light of the standards of total quality management

Anas Adnan Odibat

Directorate of general security || Ministry of Interior || Jordan

Majda Kalf Alsba

Anjaz Establishment || Jordan

Abstract: The study aimed to identify the degree of middle-school teachers in Jordan possessing technological competencies in light of the standards of total quality management, and to know whether there are statistically significant differences attributable to gender, educational qualification and experience variables. The study used the descriptive method, and the tool was a questionnaire. It was distributed to a random sample of (202) male and female teachers in the intermediate stage in Jerash Governorate schools, and the results showed that The degree of middle school teachers' ownership in Jordan of technological competencies obtained a total average (3.89 out of 5) with a (high) grade, and at the level of fields, the field of formulating the vision and plan got the highest average (4.11), followed by the field of information technology with an average of (4.08), then the field of transfer and dissemination of knowledge With an average of (4.01) and a fourth solution, the field of investment and employment of knowledge with an average of (3.78) and a fifth in the environment needed for the prosperity of knowledge with an average of (3.73) and all of them with a high estimate (and finally) and finally the field of educational administration with an average of (3.65) and an average estimate, and the results also revealed the presence of statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) In the degree to which middle school teachers in Jordan possess technological competencies in light of the standards of total quality management attributed to the variables of study in all fields and the tool as a whole; According to the gender, it was in the interest of females, and according to the educational qualification in favor of the undergraduate category and based on the results, the researcher presented a set of recommendations and proposals to upgrade technological competencies among middle school teachers in Jerash Governorate and all of Jordan.

Keywords: Degree of ownership, Middle school teachers, Technological competencies, comprehensive quality.

درجة امتلاك معلمي المرحلة المتوسطة في مدارس محافظة جرش بالأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة

أنس عدنان عضيبات

مديرية الأمن العام || وزارة الداخلية || الأردن

ماجدة خلف السبع

مؤسسة إنجاز || الأردن

الملخص: هدفت الدراسة للتعرف على درجة امتلاك معلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، ومعرفة فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتمثلت الأداة في استبانة؛ تم توزيعها على عينة عشوائية بلغ تعدادها (202) مُعلماً ومُعلمة في المرحلة المتوسطة في مدارس محافظة جرش؛، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية حصل على متوسط كلي (3.89 من 5) بتقدير (مرتفعة)، وعلى مستوى المجالات حصل مجال صياغة الرؤية والخطة على أعلى متوسط (4.11) يليه مجال تكنولوجيا المعلومات بمتوسط (4.08) ثم مجال نقل ونشر المعرفة بمتوسط (4.01) وحل رابعاً مجال استثمار وتوظيف المعرفة بمتوسط (3.78) وخامساً مجال البيئة اللازمة لازدهار المعرفة بمتوسط (3.73) وجميعها بتقدير (مرتفعة) وأخيراً مجال الإدارة التعليمية بمتوسط (3.65) وتقدير متوسطة، كما كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ في درجة امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة تُعزى إلى متغيرات الدراسة في جميع المجالات وعلى الأداة ككل؛ تبعاً للجنس كانت لصالح الإناث، وتبعاً للمؤهل العلمي لصالح فئة البكالوريوس واستناداً للنتائج قدم الباحثان مجموعة من التوصيات والمقترحات للارتقاء بالكفايات التكنولوجية لدى معلمي المرحلة المتوسطة بمحافظة جرش وعموم الأردن.

الكلمات المفتاحية: درجة امتلاك معلمي المرحلة المتوسطة، الكفايات التكنولوجية، الجودة الشاملة.

المقدمة:

شهد هذا العصر تقدماً هائلاً في مجال الكفايات التكنولوجية وتطبيقاتها والمعلومات والحاسبات والاتصالات وآليات تصنيع المعرفة والوسائل التكنولوجية الحديثة، ورافق هذا التقدم العلمي والمستحدثات التكنولوجية تقدم كبير في مجالات الحياة المختلفة، ومن بينها مجال التعليم؛ مما استوجب على المنظمات التعليمية التحول من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا.

وتشير الأدبيات والأبحاث التي تمت في إطار الكفايات وجود أربع جوانب لغرض تحديد الكفايات اللازمة لأداء التدريس الفعال، وهي: منحنى أسلوب تحليل النظم واستخدام تقنياته في تحليل نظام العملية التعليمية لاستخلاص الكفايات اللازمة، ومنحنى ملاحظة سلوك مجموعة من المدرسين الناجحين في عملية التدريس الفعال لاشتقاق الكفايات التعليمية لأعداد المدرسين، ومنحنى البحوث التربوية التي من شأنها أن تكشف عن المتغيرات أو العوامل التي تؤثر في عملية التعليم بصورة إيجابية لاشتقاق الكفايات التعليمية المطلوبة لإعداد المدرس الناجح، ومنحنى التعرف على آراء ووجهات نظر التربويين المشتغلين بإعداد وتأهيل المدرسين لتحديد الكفايات التعليمية (النجاح، 78: 1997)، واليوم بات توظيف التكنولوجيا الحديثة في خدمة التعليم داخل المدارس في مجتمعنا ضرورة حتمية، إذ أصبحت التكنولوجيا جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية سواء في مجال التعليم العام ومدارسه، أو التعليم العالي ومؤسساته المختلفة، فال تكاد تخلو مدرسة من امتلاك أدوات في إدخال التكنولوجيا الحديثة واستخدامها. وقد أولت الدول وكافة أقطار العالم اهتماماً كبيراً بالتكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم، حيث ظهرت أنماط جديدة من التعليم لم تكن معروفة من قبل، كالمدراس الإلكترونية، والتعليم المفتوح، والتعليم عن بعد، والمدارس الافتراضية، وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها الإلكترونية في جميع المراحل التعليمية (العنزي، 2018).

وفي ظل التطورات المتلاحقة في العصر المعلوماتي، يسعى التربويون إلى مواكبة تلك التطورات من خلال المحاولات والجهود لتحويل بيئة التعلم الاعتيادية بواسطة المعلم إلى بيئة تعلم لتطور التكنولوجيا والتنمى الملحوظ في إمكاناتها، فإن توظيفها في دعم متعددة المصادر، ونظراً العملية التعليمية ووضع استراتيجيات طويلة المدى ودمجها في التعليم أصبح يمثل هدف جوهرى لإصلاح التربوي المعاصر (الحيلة، 2017).

مشكلة الدراسة:

لقد أولت وزارة التربية والتعليم الأردنية، وعملت على توفير بعض مستلزمات استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية داخل المدارس، بالإضافة إلى الاهتمام من قبل القائمين عليها، والمسؤولين عنها، بهدف توفير الأدوات التكنولوجية الحديثة، وكذلك عملت على إعداد وتأهيل المعلمين على اختلاف تخصصاتهم، وتحسين اتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم (وزارة التربية والتعليم، 2016). (وأوصت بعض الدراسات مثل: دراسة العنزي (2018) والشراري (2014) التي أوصت بضرورة تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، ومتابعة ذلك من قبل مديري المدارس والمشرفين التربويين، وتهيئة البيئة المدرسية المناسبة بمختلف مقوماتها. وتنبع مشكلة الدراسة من أهمية موضوعها وهو توظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم، إذ لاحظ الباحثان من خلال المسح الميداني أن هناك ضعف في امتلاك الكفاءات التكنولوجية لدى المعلمين وهذا ما دفع الباحثين إلى أن يتناولوا مشكلة الدراسة التي يمكن تحديد مشكلتها على النحو الآتي:

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق يمكننا تحديد مشكلة الدراسة في السؤالين الآتيين:

- 1- ما درجة امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظرهم؟
- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطات استجابات العينة حول مدى امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل)؟.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعرف على درجة امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.
- 2- فحص مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطات استجابات العينة حول مدى امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغيري (الجنس، المؤهل).

أهمية الدراسة:

- تبرز أهمية الدراسة من أهمية موضوعها ذاته، ومن ندرة الدراسات السابقة؛ حيث لم يسبق دراسته- حسب علم الباحثين- وبذلك يؤمل الباحثان أن تفيد نتائج الدراسة على النحو الآتي:
1. قد تساهم في لفت نظر القيادات الجامعية والتعليمية لتطوير برامج إعداد المعلمين في المدارس من خلال التوجه نحو الكفايات التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم في ظل معايير إدارة الجودة الشاملة،
 2. قد تفيد الجهات التدريبية في وزارة التربية والتعليم لتبني دورات تدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة على أساس الكفايات التكنولوجية والاحتياجات الفعلية في ظل معايير إدارة الجودة الشاملة.
 3. تعزيز دافعية المعلمين لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم

4. كما يتوقع الباحثان أن تمثل الدراسة إضافة مهمة للمكتبة الأردنية والعربية: يستفيد منها المهتمون والباحثون في الموضوع، كما قد تفتح آفاقاً إضافية للبحث في موضوعات ذات صلة

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: درجة امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.
- الحدود البشرية: جميع مُعلمي ومُعلمات المرحلة المتوسطة.
- الحدود المكانية: مدارس محافظة جرش في الأردن.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الميدانية خلال الفصل الأول للعام الدراسي 2020/2019

مصطلحات الدراسة:

- الكفايات: لغةً: كفاه مؤنثه يكفيه كفاية. وكفاك الشيء، واكتفيت به، واستكفيته الشيء فكفانية. ورجل كافٍ وكفي. (القاموس المحيط).
- اصطلاحاً: عرفها مرعي (2013: 25) "المقدرة على شيء بكفاءة وفعالية وبمستوى معين من الأداء".
- التكنولوجية: لغةً: "كلمة يونانية في الأصل، وهي تتكون من مقطعين الأول Techno ويعني حرفة أو مهارة أو فن، أما الثاني Logy فيعني علم أو دراسة وبدا هي تعني علم الأداء أو علم التطبيق" (أبو العون، 2018: 24).
- اصطلاحاً: عرفها الحيلة (2017: 29) بأنها "عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة لتحقيق أغراض ذات قيمة عملية للمجتمع وتعرف التكنولوجيا بأنها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية وتطبيقاتها وتطويرها لخدمة الإنسان ورفاهيته".
- الكفايات التكنولوجية ويُعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: قدرة مُدرسي ومدرسات المرحلة المتوسطة على تنفيذ مهارات الطباعة باستخدام الحاسب الآلي، والتعامل مع البريد الإلكتروني، وتجهيز مادته العلمية باستخدام الحاسوب لتنفيذ منهاج المرحلة المتوسطة المتضمن معايير إدارة الجودة الشاملة.
- إدارة الجودة: لغةً: تشتق كلمة الجودة من الفعل جاد، وجود وهو ما يدل على الشيء الجيد من القول أو الفعل وهو نقيض الرديء (ابن منظور، 1984: 720).
- اصطلاحاً: عرفها جراهه (2004: 18) "تؤكد معاجم العربية أن الجودة مصطلح لغوي يطلق على كل من كلف بعمل فأجاده، أما الإتقان فيعني الإتقان بعمل ما دون التكليف به، والدليل أن الله سبحانه اسند الفعل أتقن إليه دون سواه للدلالة على تفردده جل وعلا بالإتقان لما صنع دون تكليف من احد".
- إدارة الجودة الشاملة: ويُعرفها الباحثين إجرائياً بأنها: هي منظومة من المعايير التي تقوم على مبادئ إدارة الجودة الشاملة: كالإدارة، وإدارة تزويد الجودة، وصياغة الرؤية والخطة، والتقييم، وتطوير الرقابة العملية، وتطوير نظام الجودة، ومشاركة العاملين، ونظام الحوافز والمكافآت، والتركيز على متلقي الخدمة بحيث تشمل على خصائص ومعايير ينبغي توفرها في جميع عناصر العمليات التعلّمية والتعليمية والتربوية بالمدرسة.
- المرحلة المتوسطة: وهي المرحلة الدراسية من الصف الخامس حتى الصف التاسع.
- محافظة جرش: إحدى محافظات المملكة الأردنية الهاشمية وتقع شمال العاصمة.

أولاً- الإطار النظري:

أهمية الكفايات التعليمية

يُعدُّ اتجاه الكفايات التعليمية من أبرز الاتجاهات الحديثة التي سادت برامج إعداد المعلمين وتدريبهم خلال العقود الثلاثة الماضية، فقد قام الكثير من التربويين باعتماد الكفاية بدلاً من المعرفة في برامج تربية المعلمين، وقد بدأت في المجتمع الأمريكي كحركة ثقافية يتم فيها تقييم أداء المعلم من خلال سلوك المتعلم وتحصيله الدراسي، ثم اهتمت بتقويم أداء وتطبيق المعلم لمادة تخصصه أكثر مما يعرفه عن التخصص، ثم انتقل الاهتمام إلى تقويم المعلم من خلال برامج إعداد وتدريبه، والتي اعتمدت على تعزيز الأسس التربوية والنفسية لديه، وقد انتشر هذا الاتجاه على شكل حركة واسعة عرفت بحركة إعداد المعلمين على أساس الكفايات، وتقوم على أساس فكرة ترى أن المعلم الكفاء هو الذي يمتلك مجموعة من الكفايات تجعله قادراً على القيام بالمهام المرتبطة بأدواره المختلفة، ويؤديها بمستوى معين من التمكن في الأداء (الهولي وآخرون، 2007).

التدريب على الكفايات التعليمية

وتعد المؤسسات التعليمية من أهم المؤسسات التي تحتاج إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنياتها؛ لما لها من أثر كبير في تحويل العملية التعليمية من مسارها التقليدي إلى مسار يحفز الطلبة، ويثير دافعيتهم نحو التعلم، إذ تقوم التكنولوجيا بإيصال المعلومات بدقة وعمق أكبر؛ مما يؤدي إلى رفع الكفاءة، ومستوى الأداء لدى الطلبة (أبو ربيع، 2015).

كما أن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم؛ أصبح أمراً ملح لما تقدمه من خدمات لمجموعات كبيرة من المعلمين، إذ أصبح استخدامها في كافة المجالات والحقول التعليمية غاية في الأهمية بما فيها التعليم المدرسي والتعليم الجامعي، و أثره في زيادة الفاعلية بين المعلمين وأعضاء هيئة التدريس والطلبة، إذ تقوم بتقديم التغذية الراجعة المناسبة للمتعلم، وتعمل على زيادة المشاركة الفعالة للمتعلم من خلال دعم وتعزيز عملية التعلم، مما يؤدي إلى جودة التعليم والارتقاء به (العفيصان، 2017).

ضرورة إعداد المعلم على الكفايات التعليمية

ترى آل سرور (2018) إلى أن التكنولوجيا الحديثة في التعليم لها دور في الانتقال من أساليب التدريس التقليدية إلى سرعة تقديم المعلومات والبيانات للطلبة في عصر الانفجار المعرفي ومواجهة الكم الهائل من المعرفة وتنظيمها بما يخدم العملية التعليمية؛ مما جعل المادة التعليمية غير قابلة للنسيان، وسهولة الاحتفاظ بالمعلومات. وأكدت الدوسري (2014) على أن أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم تحدد في ما يجعله أكثر استعداداً، المشاركة الإيجابية للمتعلم في اكتساب الخبرة، وزيادة خبرة المتعلم للتعلم واستثارة اهتمام الطلبة وإشباع احتياجاتهم للتعلم، وتوفير الوقت وتحسين نوعية وزيادة فاعليته، وتحسين العملية التعليمية، وتفعيل دور المشاركة الفعالة بين المعلم والمتعلم باستخدام وسائل التعلم التكنولوجي. واستخدام مفهوم الجودة الشاملة في مجال التعليم، بعد أن شاع استخدامه كفلسفة إدارية في المصانع والمؤسسات الإنتاجية، وبعد أن أثبت جدوى اقتصادية عالية إثر التطور المعرفي الهائل، والثورة التكنولوجية، وتكنولوجيا الاتصال؛ مما أدى إلى ظهور اتجاهات حديثة في التربية والتعليم، كان أحدثها الدعوة إلى تبني ثقافة الجودة الشاملة في التعليم، على اعتبار أن التعليم بحد ذاته هو عملية إنتاجية تتعامل مع الإنسان، ويشكل عنصراً رئيساً فيها، وأن تكون المنتجات في المؤسسات الإنتاجية الصناعية

أو الخدمة متميزة، وأن يكون خريج المؤسسة التعليمية مميّزاً كذلك، وأن تكون الخدمات التي تقدم للمتعلمين والمجتمع مميزة (عطية، 2008).

معايير الجودة الشاملة في التقنيات التعليمية

تعد الجودة الشاملة من الركائز الأساسية لإصلاح التعليم (بدح، 2003)، ومن أجل التحسين المستمر دخل هذا التحسين إلى كافة المؤسسات بما فيها المؤسسات التعليمية؛ لأنها أحوج ما تكون إلى الارتقاء بالإنتاجية، وتحسين الجودة لمواجهة مختلف صور التحديات والتغيرات للنهوض بالعمليات التعليمية وتطويرها (أحمد وحافظ، 2003). والمجتمعات بحاجة إلى تعليم عالي الجودة (NTA, 2006)، ولتحقيق ذلك لا بدّ من التعرّف على واقع المدارس والطلبة مع التأكيد على ضرورة أن يتكامل المنهاج وأساليب التقييم معاً للحصول على تعليم عالي الجودة، ولعل قطاع التعليم عامة والمدرسي خاصة بحاجة إلى إعادة النظر بأهدافه وبرامجه وهيكله الإدارية والتنظيمية ليطوّر مهامه ووظائفه، ويجوّد خدماته ومنتجاته للوصول بها إلى مستوى عال من الجودة ليوائم الحاجات والمستجدات لكي ينهض بالمجتمع على طريق التنمية والتطوير (كمال، 2002).

معايير التعليم التكنولوجي:

هناك عدّة معايير للجودة الشاملة يجب أن تطبّق حتّى يتمّ وجود جودة في التّعليم كما هو مطلوب ومن هذه المعايير: الارتقاء بجودة التّعليم حتّى يصل إلى المستوى الملائم للمعايير في جميع الأنظمة التّربويّة، من خلال تحديد رؤية وأهداف واضحة. وتوفير المسؤوليّة الكاملة التي تطبّق على نظام الجودة حتّى يتمّ مراقبتها والتحكّم فيها من خلال توافر المواصفات الخاصّة والمحدّدة لها. إمكانية تحقيق الأهداف في كافّة المجالات في التّربية والتّعليم. والعمل على إيجاد بيئة مناسبة تقوم على تطبيق معايير الجودة الشاملة. بالإضافة إلى الحفاظ على المستوى التّعليمي الذي يصل إليه الطّلاب من خلال متابعة تقييم الأداء بشكل مستمر (حجاوي، 2016).

ثانياً-الدراسات السابقة

يتناول هذا البحث عدداً من الدراسات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالدراسة الحالية، ويستعرضها الباحثان من الأحدث للأقدم وعلى النحو الآتي:

- هدفت دراسة (الدليمي، 2019) إلى التعرّف على درجة استخدام مدرسي التربية الرياضية للتقنيات التعليمية في تدريسهم في العراق، وقد طوّر الباحث أداة الدراسة وهي استبانة مكوّنة من (48) فقرة، تم التأكد من صدقها وثباتها. وتم توزيعها على عينة الدراسة والمكونة من (90) مدرس في محافظة الأنبار، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام مدرسي التربية الرياضية للتقنيات التعليمية في تدريسهم في العراق كانت بدرجة متوسطة. وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام مدرسي التربية الرياضية للتقنيات التعليمية في تدريسهم في العراق تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح ذوي المؤهل العلمي دراسات عليا، كما أسفرت نتائج الدراسة عن عدم فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام مدرسي التربية الرياضية للتقنيات التعليمية في تدريسهم في العراق تعزى لمتغير سنوات الخبرة في مجال المعرفة في برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوافر المعدات والأجهزة والمعرفة في المعدات والأجهزة واستخدام وتطبيق برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوافر برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام مدرسي التربية الرياضية للتقنيات التعليمية في تدريسهم في العراق تعزى لمتغير سنوات الخبرة في مجال استخدام وتطبيق المعدات

والأجهزة لصالح مستوى سنوات الخبرة (10 سنوات فأكثر)، وفي ضوء نتائج الدراسة تم التوصية بأهمية عقد ضرورة عقد دورات تدريبية لمدرسي التربية الرياضية في استخدام تقنيات التعليم الحديثة.

- **قدم (العون، 2019).** دراسة هدفت إلى التعرف على مدى استخدام تقنيات التعليم لدى طلبة التربية البدنية بجامعة آل البيت، تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة التربية البدنية؛ وقد بلغ عددهم (617) طالباً وطالبة، وتكونت عينة الدراسة من (125) طالباً وطالبة في تخصص التربية البدنية بجامعة آل البيت تم اختيارها بطريقة عشوائية بما يشكل (20%) من مجتمع الدراسة، وكشفت النتائج: أن مستوى استخدام تقنيات التعليم لدى طلبة التربية البدنية بجامعة آل البيت جاء مرتفعاً؛ كما أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في آراء أفراد العينة حول مدى استخدام تقنيات التعليم لدى طلبة التربية البدنية بجامعة آل البيت تبعاً لمتغيرات الجنس (ذكور، إناث)، والساعات المقطوعة للطلاب (أقل من 66 ساعة، 66 ساعة وأعلى).

- **قدم (احمد، 2019)** دراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، وتطوير استبانة تقيس درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم مكونة من (43) فقرة، وبعد التأكد من صدقها وثباتها طبقت على عينة الدراسة المكونة من (88) معلم ومعلمة من المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمحافظة الزرقاء في الأردن، والتي تم اختيارها بالطريقة القصدية. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (44.4) وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) نحو درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم المتغير الجنس، وسنوات الخبرة. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية من وجهة نظر المعلمين عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام التكنولوجيا الحديثة تبعاً للمدرسة ولصالح المدارس الخاصة. وأوصت الدراسة بضرورة تزويد المدارس الحكومية الثانوية في مدينة الزرقاء بالأجهزة والتقنيات التعليمية الحديثة ذات الصلة بمادة العلوم الحياتية والتحديث مستمر لها، وتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في توظيف التكنولوجيا الحديثة لمعلمي مادة العلوم الحياتية في المدارس الحكومية.

- **قدم (المشهداني، 2015)** دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك مُدرسي المرحلة الثانوية للكفايات التدريسية القائمة على معايير إدارة الجودة الشاملة في العراق، وهدفت أيضاً إلى تعرف ما إذا كان هناك اختلاف في امتلاك الكفايات التدريسية القائمة على معايير إدارة الجودة الشاملة اللازمة باختلاف الجنس والمؤهل العلمي والخبرة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي. وتكون أفراد الدراسة من 286 مدرساً ومدرسة في المرحلة الثانوية. أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة امتلاك مُدرسي المرحلة الثانوية للكفايات التدريسية القائمة على معايير إدارة الجودة الشاملة في العراق (متوسطة) وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك مُدرسي المرحلة الثانوية للكفايات التدريسية القائمة على معايير إدارة الجودة الشاملة في العراق تعزى إلى متغير المؤهل العلمي لصالح فئة دراسات عليا. وخرجت الدراسة بعدة توصيات منها ضرورة العمل على عقد دورات متخصصة لمدرسي المرحلة الثانوية لتشجيعهم على امتلاك الكفايات التدريسية القائمة على معايير إدارة الجودة الشاملة، وتطبيق برامج توعية في المدارس حول أهمية إدارة الجودة الشاملة وأثرها على العملية التعليمية ومخرجاتها.

- دراسة الحايك وآخرون (2010)، هدفت إلى التعرف على مدى تطبيق معايير الجودة الشاملة في إعداد المدرس في كليتي العلوم التربوية في الجامعتين الأردنية وآل البيت من وجهة نظر الطلبة تبعاً لمتغيرات الجامعة والجنس، وتكوّنت العينة من (242) طالب وطالبة من كليتي العلوم التربوية في الجامعتين الأردنية وآل البيت في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2009-2010م، وتكونت أداة الدراسة من جزأين، الأول عبارة عن مجموعة من الأسئلة العامة، والثاني عبارة عن محاور تندرج تحتها عدد من الفقرات التي تعكس متطلبات الجودة الشاملة في أداء مدرسي كليات العلوم التربوية، وقد تم إيجاد المعاملات العلمية للأداة قبل توزيعها على أفراد العينة. واستخدم المنهج المسحي الوصفي لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة. ولتحليل النتائج تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار (ت). أظهرت نتائج الدراسة أن هناك إجماع بين أفراد عينة الدراسة على أن مناهج الجامعتين الأردنية وآل البيت لا تعد المدرسين في الكليتين إعداداً يتناسب ومتطلبات الجودة الشاملة في الإعداد المهني، أي أن هناك قصوراً واضحاً في تحقيق متطلبات الجودة الشاملة في إعداد المدرسين. ودلت النتائج أيضاً على اتفاق الطلبة وعدم وجود فروق في استجاباتهم في الكليتين، كما دلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.
- دراسة كاتشنقز (Catchings, 2009) هدفت إلى تقييم برنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة لدمج تكنولوجيا المعلومات في تايوان، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتم تصميم برنامج خاص لتزويد المعلمين بالمهارات اللازمة لدمج تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات بشكل فعال في المناهج وتكونت عينة الدراسة من (450) معلماً ومعلمة، والاتصالات في التعليم، وأظهرت الدراسة أن الغالبية العظمى من المعلمين راضين عن برنامج التدريب، كما واعتبر أنذاك سيساعد بشكل فعال في دمج تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات في التعليم وأن هناك نسبة عالية من المعلمين تبذل المزيد من الأنشطة ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات في التدريس، والإعداد لإجراء أنشطة الفصل الدراسي، والتفاعل مع الزملاء منذ استكمال التدريب.

التعقيب على الدراسات:

تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناولها الكفايات التدريسية والتعليمية من جهة ومعايير إدارة الجودة الشاملة من جهة أخرى، واستخدام المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، وقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد مشكلة الدراسة، وصياغة أسئلة الدراسة، وتحديد مفاهيم الدراسة، وتحديد المعالجات الإحصائية. ويمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسات في تفسير نتائج الدراسة الحالية والاسترشاد بها في مناقشة هذه النتائج. فيما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أن الموضوع الذي تناولته الدراسة وهو درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة حيث لم تتناوله الدراسات السابقة من حيث أداة البحث والعينة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي كونه الأنسب لإجراء هذه الدراسة إذ ينتهي إلى نوع من أنواع البحوث الوصفية المسحية، التي تستهدف تصوير، وتحليل، وتقويم خصائص مجموعة معينة، أو موقف معين يغلب عليه صفة التحديد، ويمتد مجال هذا النوع من البحوث إلى تصنيف البيانات والحقائق التي تمّ جمعها، وتسجيلها، وتفسير هذه البيانات، وتحليلها تحليلاً شاملاً.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مدرسي ومدرسات المرحلة المتوسطة في محافظة جرش؛ والبالغ عددهم (4641) مُدرساً ومُدرسة للمرحلة المتوسطة. اختار الباحثان عينة عشوائية بسيطة بلغ تعدادها (285) مُعلماً ومُعلمة في المرحلة المتوسطة أي بنسبة مئوية بلغت (6.14%) من مجتمع الدراسة، وزعت الاستمارات على العينة واسترجع منها الباحثان (202) استمارة وبنسبة مئوية بلغت (70.87%)، الجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة التدريسية

النسبة %	العدد	الجنس
61.9%	125	الذكور
38.1%	77	الإناث
100%	202	المجموع
المؤهل العلمي		
63.4%	128	بكالوريوس
36.6%	74	أعلى من بكالوريوس
100%	202	المجموع

يظهر الجدول (1) أن (61.9%) من مجموع الباحثين هم من الذكور، وهي النسبة الأغلب، وأن (38.1%) من الإناث. أما المؤهل العلمي فظهر أن (63.4%) من مجموع الباحثين هم ممن يحملون مؤهل بكالوريوس، وهي النسبة الأغلب، وأن (36.6%) ممن يحملون مؤهل أكثر من بكالوريوس.

أداة الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة أداة لجمع البيانات، وهي الاستبانة، وفيما يلي توضيح للخطوات التي تمّ انتهاجها في بناء الأداة السيكومترية، وقد صممت استبانة شملت فقرات تمّ بناؤها من خلال الاستعانة بالأدبيات المتعلقة بالكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة. وفيما يلي الخطوات التي تمّ إتباعها، وهي:

- 1- تحديد المجالات التي تكوّن بمجملها بنية الاستبانة: بناءً على أسئلة الدراسة وأهدافها تمّ تحديد ستة مجالات للاستبانة، وهي:
 1. المجال الأول: الإدارة التعليمية ويشتمل (12) فقرة.
 2. المجال الثاني: تكنولوجيا المعلومات ويشتمل (4) فقرات
 3. المجال الثالث: صياغة الرؤية والخطة ويشتمل (11) فقرة.
 4. المجال الرابع: نقل ونشر المعرفة ويشتمل (7) فقرات.
 5. المجال الخامس: استثمار وتوظيف المعرفة ويشتمل (7) فقرات.
 6. المجال السادس: البيئة اللازمة لازدهار المعرفة ويشتمل (8) فقرات.
- 2- كتابة فقرات الاستبانة: بالاعتماد على ما ورد في الجانب النظري للدراسة من وصف لمحتوى المجالات أعلاه تكوّنت الاستبانة من (49) فقرة موزعة على ستة مجالات، وهي: (الإدارة التعليمية، وتكنولوجيا المعلومات، وصياغة الرؤية والخطة، ونقل ونشر المعرفة، واستثمار وتوظيف المعرفة، والبيئة اللازمة لازدهار المعرفة). وتمّ

أعطى الاستبانة وزناً متدرجاً بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، وهي كالآتي: كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً، وتمثل الألفاظ رقمياً بالعلامات الآتية على الترتيب: (1، 2، 3، 4، 5).

صدق الأداة:

تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (54) وتم التأكد من الصدق الظاهري (Face validity) للاستبانة عن طريق عرضها على لجنة من المحكمين عددهم (12) محكماً وهم من أساتذة الجامعات وخبراء في الدراسات التربوية؛ لإبداء الرأي حول مدى قياس كل فقرة للجانب المراد قياسه، ومدى وضوح الفقرات، وسلامة الصياغة اللغوية، وفي ضوء اقتراحاتهم وتعديلاتهم تم الحذف أو الإضافة أو التعديل، وقد ظهرت الاستبانة بصورتها النهائية وتكونت من (49) فقرة واعتبرت موافقة (80%) من المحكمين على الأداة دليلاً على صدقها الظاهري، وهذا ما ذهب إليه (بلوم) حيث اعتبر نسبة الاتفاق (70%) فأكثر دليلاً على الصدق الظاهري، وبعد إجراء التعديلات أعيدت صياغة الفقرات والتأكد من سلامتها لغوياً.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات الاتساق الداخلي للأداة قام الباحثان بتوزيع الاستبانة على عينة مكونة من (30) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة. وقد تم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach, s Alpha)، وقد بلغ (0.85) ما يدل على ثبات عالٍ للاستبانة.

الجدول (2) معامل ثبات التطبيق بطريقة بيرسون (Pearson Correlation) ومعامل الثبات الأداة بطريقة

كرونباخ ألفا (كرونباخ ألفا)

الرقم	المجالات	كرونباخ ألفا	قيمة معامل الارتباط
1	الإدارة التعليمية	0.82	0.83
2	تكنولوجيا المعلومات	0.81	0.81
3	صياغة الرؤية والخطة	0.84	0.76
4	نقل ونشر المعرفة	0.88	0.85
5	استثمار وتوظيف المعرفة	0.82	0.71
6	البيئة اللازمة لازدهار المعرفة	0.83	0.75
	الأداة ككل	0.85	0.81

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$).

يظهر من الجدول (2) ما يأتي:

1. معاملات ثبات بطريقة (Chronbach Alpha) لمجالات الدراسة تراوحت بين (0.81-0.88)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة لأغراض التطبيق؛ إذ أشارت معظم الدراسات إلى أن نسبة قبول معامل الثبات (0.60) (احمد، 2019).
2. تراوحت معاملات الارتباط بيرسون لمجالات الدراسة ما بين (0.71-0.85) وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وهذا يدل على ثبات تطبيق أداة الدراسة.

المعالجات الإحصائية:

تمّ معالجة البيانات التي تمّ الحصول عليها من مجتمع الدراسة الميدانية إحصائياً، باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) من خلال الآتي:

- اعتمد الباحث في تحليل البيانات الناتجة عن استجابات أفراد العينة على ما يلي:
- معادلة كرونباخ ألفا: لاستخراج معاملات ثبات الأداة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية: لتوزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: للتعرف على درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.
- اختبار (Independent Samples T-Test): للتعرف على فروق في استجابات أفراد العينة عن درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة. تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي)

4- عرض النتائج ومناقشتها

- نتائج السؤال الأول، ونصه: ما درجة امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن مجالات أداة الدراسة والأداة ككل الجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة عن مجالات الدراسة والأداة ككل مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها

الترتيب	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	صياغة الرؤية والخطة	4.11	0.18	مرتفعة
2	تكنولوجيا المعلومات	4.08	0.33	مرتفعة
3	نقل ونشر المعرفة	4.01	0.27	مرتفعة
4	استثمار وتوظيف المعرفة	3.78	0.30	مرتفعة
5	البيئة اللازمة لازدهار المعرفة	3.73	0.50	مرتفعة
6	الإدارة التعليمية	3.65	0.42	متوسطة
	الأداة ككل	3.89	0.19	مرتفعة

يظهر من الجدول (3) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن مجالاتها قد تراوحت بين (3.65-4.11)، وبلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (3.89) بدرجة تقييم مرتفعة، وهذا يدل على أن درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة كانت مرتفعة من وجهة نظرهم واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من الدليبي (2019) ودراسة العون (2019).

كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات كل مجال من مجالات أداة الدراسة على حدا، الجدول (4) توضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " الإدارة التعليمية" مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الامتلاك
10	استخدم الأساليب التكنولوجية السهلة والمفهومة لدى الجميع.	4.56	0.57	1	مرتفعة
7	أُتعرّف على الأساليب العلمية في حل المشكلات ومعالجة القضايا التي تواجه الطلبة في الحصّة الصفية.	4.55	0.49	2	مرتفعة
2	اهتم بالاتصال البنّاء لتعزيز مبدأ الحوار وتطوير التواصل الفعال.	4.47	0.65	3	مرتفعة
3	أُتعرّف بكل الإجراءات وتعديليها أو تغييرها اعتماداً على نتائج البحوث والدراسات والتقييم المستمر.	4.35	0.47	4	مرتفعة
11	لديّ إلمام معرفي بالتقنيات البحثية المختلفة والتعامل الفعال مع نظم المعلومات.	4.22	0.52	6	مرتفعة
6	لديّ الخبرة في بناء رؤية مستقبلية لتحقيق الأهداف.	4.07	1.27	7	مرتفعة
8	اهتم بالأنظمة الفعالة للرقابة على أداء الطلبة وتقييم الإنجاز.	3.50	1.01	8	متوسطة
12	استقطب الخبرات البشرية التي تمتلك الخبرة والمعرفة القادرة على الخلق والإبداع.	3.30	0.76	5	متوسطة
5	أطور معرفتي في صناعة القرار وإنجاز المهمات بكفاءة وفعالية لتحقيق الأهداف.	3.22	1.44	6	متوسطة
9	أُتعرّف على جميع الإمكانيات المتوفرة.	2.87	1.36	9	متوسطة
4	امتلك الخبرة للتفكير بطريقة ابتكاريه.	2.73	0.61	10	متوسطة
1	لديّ الخبرة على التنبؤ بالمشكلات ومعالجتها قبل وقوعها.	1.93	0.90	11	منخفضة
	المجال ككل	3.65	0.42		متوسطة

يظهر من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال " الإدارة التعليمية" تراوحت بين (1.93-4.56)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (10) "استخدم الأساليب التكنولوجية السهلة والمفهومة لدى الجميع"، بينما كان أدناها للفقرة (1) "لديّ الخبرة على التنبؤ بالمشكلات ومعالجتها قبل وقوعها" واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من: أحمد (2019) ودراسة (Catchings, 2009)

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " تكنولوجيا المعلومات " مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الامتلاك
1	اهتم بتوفير قاعدة بيانات حديثة للطلبة.	4.29	0.45	1	مرتفعة
2	لديّ معرفة بتكنولوجيا المعلومات في التدريس.	4.25	0.53	2	مرتفعة
4	أحاول توفير الدعم والمساندة للطلبة وتشجيعهم على تطوير برامج للتعليم الإلكتروني؛ بهدف تعزيز وإثراء المعرفة لديهم.	3.96	0.79	3	مرتفعة
3	أحاول بخبراتي ربط المدارس بشبكات المعلومات العالمية عن طريق الإنترنت.	3.84	0.71	4	مرتفعة
	المجال ككل	4.08	0.33		مرتفعة

يظهر من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "تكنولوجيا المعلومات" تراوحت بين (3.84-4.29)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (1) "اهتم بتوفير قاعدة بيانات حديثة للطلبة"، بينما كان أدناها للفقرة (4) "أحاول بخبراتي ربط المدارس بشبكات المعلومات العالمية عن طريق الإنترنت" واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من: العون (2019).

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "صياغة الرؤية والخطة" مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الترتيب	درجة الامتلاك
7	احرص على صياغة الأهداف بوضوح ودقة.	4.68	0.46	1	مرتفعة
1	يوجد لدي خطة عمل برؤية واضحة وطويلة الأجل.	4.47	0.65	2	مرتفعة
4	أضع البرامج الشاملة المتكاملة في الخطة الاستراتيجية والتي تساعد في تحقيق الأهداف المستقبلية.	4.36	0.72	3	مرتفعة
10	اكتساب المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في خدمة التطوير.	4.32	0.76	4	مرتفعة
8	احرص على الحصول على المعرفة من مصادرها المتنوعة.	4.23	0.42	5	مرتفعة
11	أقوم بتنمية وتوليد المعلومات العلمية والتكنولوجية والثقافية واستخدامها في تعليم المرحلة المتوسطة.	4.11	0.68	6	مرتفعة
2	اعتمد في صياغة الخطط المستقبلية على منهجية التخطيط الاستراتيجي.	4.10	0.78	7	مرتفعة
3	اعتمد عند وضع الخطط على التشخيص الدقيق للبيئة الداخلية والظروف المحيطة.	4.09	0.81	8	مرتفعة
5	أراعي في الخطة الاستراتيجية برامج العمل والاحتياجات الحقيقية.	3.96	0.19	9	مرتفعة
9	الإلمام بالتكنولوجيا في توسيع المعرفة وانتشارها من أجل توليد معرفة جديدة.	3.60	0.92	10	متوسطة
6	أراعي عند وضع الخطط وبرامج العمل الاحتياجات والإمكانيات المتاحة لمُدربي المرحلة المتوسطة.	3.26	0.52	11	متوسطة
1*	المجال ككل	4.11	0.18		مرتفعة

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "صياغة الرؤية والخطة" تراوحت بين (3.26-4.68)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (7) "احرص على صياغة الأهداف بوضوح ودقة"، بينما كان أدناها للفقرة (5) "أراعي عند وضع الخطط وبرامج العمل الاحتياجات والإمكانيات المتاحة لمعلمي المرحلة المتوسطة". واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من:

نقل ونشر المعرفة

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال "نقل ونشر

المعرفة" مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الترتيب	درجة الامتلاك
3	اهتم بنتائج البحث العلمي لإحداث التغيرات الاستراتيجية في البيئة التعليمية.	4.38	0.48	1	مرتفعة
6	أؤيد إرسال البعثات للاختصاصات المختلفة بقصد نقل المعرفة وتوطينها.	4.32	0.72	2	مرتفعة
2	أركز على استخدام القدرات العقلية في إيجاد تطبيقات تكنولوجية متطورة.	4.21	0.95	3	مرتفعة
5	الربط بين صاحب المعرفة ومن يحتاجها.	4.18	0.95	4	مرتفعة

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الامتلاك
7	اهتم باستيراد تكنولوجيا المعلومات لتعميم المعرفة.	3.86	0.77	5	مرتفعة
4	الاستجابة لتحديات العولة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة.	3.76	0.60	6	مرتفعة
1	الحصول على المعرفة لخلق أنشطة جديدة.	3.34	0.55	7	متوسطة
	المجال ككل	4.01	0.27		مرتفعة

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "نقل ونشر المعرفة" تراوحت بين (3.34-4.38)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (3) "اهتم بنتائج البحث العلمي لإحداث التغييرات الاستراتيجية في البيئة التعليمية"، بينما كان أدناها للفقرة (1) "الحصول على المعرفة لخلق أنشطة جديدة". واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من: الدليبي (2019).

استثمار وتوظيف المعرفة

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " استثمار وتوظيف المعرفة " مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الامتلاك
2	أشارك في تشكيل قاعدة معرفية لتبادل المعلومات والخبرات وتكاملها بين المديرين وتطويرها وتنقيحها.	4.55	0.81	1	مرتفعة
7	إثري التنوع المعرفي وادعمه.	4.47	0.65	2	مرتفعة
5	انفتح على الثقافات الأخرى من خلال التعريب والترجمة.	4.31	0.70	3	مرتفعة
3	لدي إلمام باللغات الأجنبية وخاصة الإنجليزية لممارسة المهام الوظيفية.	3.87	0.33	4	مرتفعة
1	دعم برامج التوعية المعرفية والعلمية المختلفة.	3.68	0.83	5	مرتفعة
4	أسعى إلى توطين المعرفة العلمية وبناء القُدرة الذاتية في البحث والتطوير في جميع الأنشطة التعلّمية التعليمية.	3.65	1.00	6	متوسطة
6	الاستعانة بالمعرفة من الدول المتقدمة.	1.93	0.90	7	منخفضة
	المجال ككل	3.78	0.30		مرتفعة

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال " استثمار وتوظيف المعرفة" تراوحت بين (1.93-4.55)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (2) "أشارك في تشكيل قاعدة معرفية لتبادل المعلومات والخبرات وتكاملها بين المديرين وتطويرها وتنقيحها"، بينما كان أدناها للفقرة (6) "الاستعانة بالمعرفة من الدول المتقدمة". واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من: الدليبي (2019) ودراسة العون (2019).
البيئة اللازمة لازدهار المعرفة

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة عن فقرات مجال " البيئة اللازمة لازدهار المعرفة " مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الامتلاك
8	اهتم بتكوين الإنسان المتكامل المتوازن في جميع الجوانب.	4.56	0.57	1	مرتفعة
5	اهتم بنقل وتوطين التكنولوجيا وتوظيف رأس المال البشري في العمل التعليمي.	4.55	0.49	2	مرتفعة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
1	لدي المعرفة بشكل متعمق لاستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل التعليمي.	4.35	0.47	3 مرتفعة
4	أحاول ابتكار المعلومات وأحولها إلى معرفة لحل المشكلات.	4.07	1.27	4 مرتفعة
6	أوظف العمل التعليمي على أساس الاستثمار في المعرفة والمعلومات.	3.50	1.01	5 متوسطة
3	أركز على التقنيات الحديثة لتوظيف المعرفة واستثمار الموارد الموجودة والاستفادة منها بشكل متقن.	3.22	1.44	6 متوسطة
7	اهتم بالتدريب المني لإعداد كوادر متخصصة ومؤهلة تستجيب لمتطلبات مجتمع المعرفة.	2.87	1.36	7 متوسطة
2	استثمر في البحث العلمي المبادرة الهادفة لبناء المعرفة واتخاذ القرار.	2.73	0.61	8 متوسطة
	المجال ككل	3.73	0.50	مرتفعة

يظهر من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات مجال "البيئة اللازمة لازدهار المعرفة" تراوحت بين (2.73-4.56)، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (8) "اهتم بتكوين الإنسان المتكامل المتوازن في جميع الجوانب"، بينما كان أدناها للفقرة (2) "استثمر في البحث العلمي المبادرة الهادفة لبناء المعرفة واتخاذ القرار". واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من: المشهداني (2015).

- نتائج السؤال الثاني، ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابات العينة حول مدى امتلاك مُعلمي المرحلة المتوسطة في الأردن للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغيري (الجنس، المؤهل)؟.

للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على مجالات الدراسة والأداة ككل تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي)، الجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (10) نتائج تطبيق اختبار (Independent Samples T-Test) على مجالات الدراسة والأداة ككل تبعاً

متغير الجنس

الدلالة الإحصائية	T	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس	المجال
0.00	12.21	0.36	3.43	ذكر	الإدارة التعليمية
		0.21	4.00	أنثى	
0.469	0.72	0.33	4.10	ذكر	تكنولوجيا المعلومات
		0.32	4.06	أنثى	
0.652	0.45	0.18	4.10	ذكر	صياغة الرؤية والخطة
		0.19	4.11	أنثى	
0.00	4.20	0.32	4.07	ذكر	نقل ونشر المعرفة
		0.07	3.91	أنثى	
0.00	17.47	0.23	3.59	ذكر	استثمار وتوظيف المعرفة
		0.07	4.08	أنثى	
0.00	8.06	0.51	3.54	ذكر	البيئة اللازمة لازدهار المعرفة
		0.27	4.05	أنثى	
0.00	9.825	0.19	3.80	ذكر	الأداة ككل
		0.09	4.04	أنثى	

يظهر من الجدول (10) ما يلي:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في العراق للكفايات التكنولوجية فيما يتعلق بمجالات " الإدارة التعليمية، استثمار وتوظيف المعرفة، البيئة اللازمة لازدهار المعرفة " في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة في الأردن؛ حيث كانت جميع قيم (T) دالة إحصائياً وعند مراجعة المتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق كانت لصالح الإناث.
2. وجود فروق دالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية فيما يتعلق بمجال " نقل ونشر المعرفة " في ضوء معايير الجودة الشاملة ؛ حيث كانت جميع قيم (T) دالة إحصائياً وعند مراجعة المتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق كانت لصالح الذكور.
3. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية فيما يتعلق بمجالات " تكنولوجيا المعلومات، صياغة الرؤية والخطة " في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة ؛ حيث كانت جميع قيم (T) غير دالة إحصائياً.

جدول (11) نتائج اختبار (T-Test) على مجالات الدراسة والأداة ككل تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
الإدارة التعليمية	بكالوريوس	3.77	0.33	5.712	0.00
	أعلى من بكالوريوس	3.44	0.47		
تكنولوجيا المعلومات	بكالوريوس	4.12	0.30	2.397	0.745
	أعلى من بكالوريوس	4.01	0.36		
صياغة الرؤية والخطة	بكالوريوس	4.10	0.15	0.363	0.643
	أعلى من بكالوريوس	4.11	0.23		
نقل ونشر المعرفة	بكالوريوس	4.01	0.26	0.474	0.45
	أعلى من بكالوريوس	4.00	0.28		
استثمار وتوظيف المعرفة	بكالوريوس	3.90	0.23	8.905	0.00
	أعلى من بكالوريوس	3.56	0.30		
البيئة اللازمة لازدهار المعرفة	بكالوريوس	3.81	0.37	2.767	0.00
	أعلى من بكالوريوس	3.61	0.65		
الأداة ككل	بكالوريوس	3.95	0.13	6.249	0.00
	أعلى من بكالوريوس	3.79	0.23		

يظهر من الجدول (11) ما يلي:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية فيما يتعلق بمجالات " الإدارة التعليمية، استثمار وتوظيف المعرفة، البيئة اللازمة لازدهار المعرفة " في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؛ حيث كانت جميع قيم (T) دالة إحصائياً تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وعند مراجعة المتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق كانت لصالح المؤهل العلمي (بكالوريوس).

2. عدم وجود فروق دالة إحصائية عند ($\alpha \leq 0.05$) درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في محافظة جرش للكفايات التكنولوجية فيما يتعلق بمجالات "تكنولوجيا المعلومات، صياغة الرؤية والخطة، نقل ونشر المعرفة" في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؛ حيث كانت جميع قيم (T) غير دالة إحصائياً.

التوصيات والمقترحات

استناداً لنتائج الدراسة يوصي الباحثان ويقترحان الآتي:

1. ضرورة عقد دورات تدريبية لتطوير مهارات التفكير الابتكاري للوصول إلى حالة التنبؤ بالمشكلات ومعالجتها قبل وقوعها.
2. تطوير البنية التحتية للغرف الصفية في المدارس بخاصة الحكومية وتزويدها بالأجهزة التكنولوجية الحديثة بالشكل الذي يسمح باستخدامها أثناء الحصص الصفية.
3. ضرورة الاهتمام بالتدريب المهني لإعداد كوادر متخصصة ومؤهلة تستجيب لمتطلبات مجتمع المعرفة وما يلزم لتطبيق معايير إدارة الجودة الشاملة.
4. ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني بشكل تجريبي من خلال تطوير عدد محدود من المقررات إلكترونياً لدى المرحلة المتوسطة في الأردن.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو ربيع، ابتسام طه (2015). مستوى إدراك مديري المدارس الخاصة لأهمية تكنولوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنولوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان/ الأردن
- أحمد، حافظ وحافظ، محمد (2003)، إدارة المؤسسات التربوية. القاهرة: عالم الكتب.
- أحمد، رامي مروح (2019). درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، رسالة (ماجستير)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- آل سرور، نورة هادي (2018) توظيف التقنية الحديثة في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية ودورها في تحسين أداء المعلمين والطلبة، مجلة العلوم التربوية، والنفسية 4 (2) 18.
- بدح، أحمد (2003)، إدارة الجودة الشاملة، نموذج مقترح للتطوير الإداري وإمكانية تطبيقه في الجامعات الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- جرادة، عز الدين (2004). الجودة في التعليم العالي. مجلد(1)، عدد(1)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين
- الحايك، صادق، والشوا، هلا، والشديفات، باسل، والحايك، امته (2010)، مدى تطبيق معايير الجودة الشاملة في إعداد المدرس في مناهج العلوم التربوية بالجامعات الأردنية، دراسة غير منشورة، ص 3-18.
- حجاوي، ربي، تعريف الجودة في التعليم (2016). تم الاسترداد من <https://mawdoo3.com> : بتصرف.
- الحيلة، محمد محمود (2017). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. ط14 عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- الدليهي، محمد عبد ثميل (2019). درجة استخدام مدرسي التربية الرياضية لتقنيات التعليمية في تدريسيهم في العراق رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، الأردن.
- الدوسري، حمزة (2014). أهمية استخدام تقنيات الحديثة في التعليم، موسوعة التدريب والتعليم، تم استرجاعه بتاريخ 2014/4/28 متاح على الرابط: http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.html?id=870
- الشراي، عايد حمدان سليمان (2014). درجة استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية لأدوات التكنولوجيا الحديثة والمعوقات التي تواجههم في منطقة الجوف. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- عطية، محسن (2008). الجودة الشاملة والمنهج، دار المناهج، عمان، الأردن.
- العفيصان، نورة عمر (2017). واقع استخدام التقنيات الحديثة في تدريس مناهج العلوم المطورة في التعليم العام من وجهة نظر معلمات العلوم بمحافظة الخرج، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، عدد38، الرياض
- العنزي، طلال مروان خلف (2018) درجة استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين في دولة الكويت رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن
- العون، إسماعيل سعود حنيان (2019). مدى استخدام تقنيات التعليم لدى طلبة التربية البدنية بجامعة ال البيت، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، الأردن.
- كمال، سفيان (2002)، ضمان النوعية الجيدة في التعلّم المفتوح والتعلم عن بعد، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات. (1) 50-28.
- مرعي، توفيق (2013)، الكفايات التعليمية للمعلمين ط1. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع
- المشهداني، مهند موفق (2015). درجة امتلاك مُدرسي المرحلة المتوسطة في العراق للكفايات التكنولوجية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، جامعة ال البيت، الأردن
- النجاح، حسن (1997). مدى توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى مدرسي مرحلة التعليم الأساسي في الأردن وممارستهم لها من وجه نظر المدرسين أنفسهم، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد الأردن.
- الهولي، عبير وجوهر، سلوى، والقلاف، نبيل (2007)، الكفايات الشخصية والأدائية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الاسلوب المطور، رسالة الخليج العربي، 105، ص 59-121.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية (2016) إدارة مركز الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا التعليم والمعلومات عبر الرابط <http://www.moe.gov.jo/ar/node/61>

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Catchings, Marilyn (2009), **The models of professional Development for teacher: Factors Influencing Technology Implementation in Elementary Schools**, The Louisiana state university, Publication AAT9979252 Number Dissertation, Fall citation & Abstract.
- Costa, A. (1995), **A glossary of thinking skills**, Developing mind, Resource book for teaching.
- NTA. (2006), **Professional Development in Education**, available, New Directions for Student Services, 1 (76), 57-69.