

درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة جازان

د. فاطمة محمد احمد بريك

جامعة جازان، كلية الفنون والعلوم الإنسانية، قسم العلوم التربوية

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى قياس درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس بمنطقة جازان، ولتحقيق هذا الهدف، استُخدم المنهج الوصفي المسحي، وطُبقت استبانة من إعداد الباحثة مكونة من (39) فقرة تغطي المجالات السبعة لنموذج TPACK على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (187) مديراً ومديرة من أصل مجتمع الدراسة البالغ عددهم (363)، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK جاءت بدرجة متوسطة، حيث جاء محور المعرفة بالتربية (PK) في المرتبة الأولى بمتوسط (3.45)، يليه محور المعرفة بالمحتوى (CK) بمتوسط (3.44)، بينما جاء محور المعرفة بالتكنولوجيا (TK) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.11)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من مديري ومديرات المدارس الثانوية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وذلك في وجهة نظرهم حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) أو المؤهل العلمي، في المقابل، وُجدت فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس لصالح المعلمين ذوي الخبرة التي تزيد عن (10 سنوات)، أما متغير سنوات الخبرة الإدارية، فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم محاور مهارات (TPACK)، باستثناء محوري المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK) والمعرفة التكنولوجية التربوية (TPK)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائية في وجهة نظر أفراد العينة لصالح ذوي الخبرة الإدارية الأعلى. وخرج البحث بجملة من التوصيات والمقترحات ومن أهمها تعزيز الجانب التكنولوجي في برامج التنمية المهنية للمعلمين، وتمكين مديري المدارس من القيام بدورهم الإشرافي التربوي في دعم ممارسات دمج التكنولوجيا لدى المعلمين، من خلال تطبيق نموذج TPACK في المتابعة والتقييم التربوي.

الكلمات المفتاحية: مديرو المدارس، الممارسات التدريسية، نموذج TPACK، المرحلة الثانوية.

The degree to which secondary school teachers possess TPACK model skills in teaching practices from the perspective of school principals

Dr. Fatimah Mohammed Ahmed Burayk

Jazan University- College of Arts and Humanities, Department of Educational Sciences

Abstract:

This study aimed to evaluate the extent to which secondary school teachers in the Jazan region demonstrate proficiency in the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework, as perceived by school principals. To achieve the study objectives, a descriptive survey method was used. A researcher-developed questionnaire consisting of (39) items covering the seven domains of the TPACK domain, which was distributed to a simple random sample of (187) male and female principals from a total population of (363). Data were analyzed using the SPSS program. The results revealed that the level of secondary school teachers' possession of TPACK skills was moderate. The Pedagogical Knowledge (PK) ranked highest ($M=3.45$), followed closely by Content Knowledge (CK) ($M=3.44$), whereas Technological Knowledge (TK) ranked lowest ($M=3.11$). The results further showed no statistically significant differences in the responses of school principals regarding teachers' TPACK skills attributable to gender or academic qualification. Conversely, statistically significant differences were found with respect to years of teaching experience in favor of teachers with more than (10) years of experience. As for administrative experience, the results showed no statistically significant differences across most TPACK domains, except for Technological Content Knowledge (TCK) and Technological Pedagogical Knowledge (TPK), where statistically significant differences emerged in favor of those with higher administrative experience. The research concluded with a set of recommendations and suggestions, the most important of which are enhancing the technological aspect in professional development programs for teachers, and empowering school principals to play their supervisory educational role in supporting teachers' practices of integrating technology, through the application of the TPACK model in educational follow-up and evaluation.

Keywords: School Principals, Teaching Practices, TPACK Model, Secondary School.

درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس بمنطقة جازان

د. فاطمة محمد احمد بريك

جامعة جازان، كلية الفنون العلوم الإنسانية، قسم العلوم التربوية

المقدمة:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها التعليم نتيجة التقدم التكنولوجي المتواصل، أصبح دمج التكنولوجيا في الممارسات التدريسية ضرورة تربوية لا غنى عنها. ويُعد نموذج المعرفة التكنولوجية التربوية بالمحتوى (TPACK) من الأطر الحديثة التي تبرز دور المعلم في توظيف التكنولوجيا توظيفاً فاعلاً يخدم أهداف التعلم. ومن هذا المنطلق، تكتسب معرفة درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات هذا النموذج أهمية خاصة، ولا سيما من وجهة نظر مديري المدارس بوصفهم الأقرب إلى متابعة الأداء التدريسي اليومي. ويأتي هذا البحث لإلقاء الضوء على واقع ممارسات المعلمين في ضوء نموذج TPACK، والكشف عن مستوى جاهزيتهم لمواكبة متطلبات التعليم المعاصر في مدارس منطقة جازان.

إن العالم اليوم يمر بتحولات تكنولوجية واقتصادية واجتماعية عميقة شملت معظم المؤسسات والمجتمعات، مما فرض على الأفراد والمجتمعات الانخراط في هذا الانفجار التكنولوجي لمواكبة الدول المتقدمة، والاعتماد المتزايد على التكنولوجيا في شتى مناحي الحياة (العيشي، 2021).

ويشير المالكي (2024) إلى أن الثورة في تقنيات المعلومات والاتصالات قد أسهمت في إحداث تحولات كبيرة في أداء مختلف القطاعات، خاصة قطاع التعليم، حيث أصبح الوصول إلى المعلومات أكثر سهولة، وظهرت تقنيات اتصال ممتعة وفعالة، مما فتح آفاقاً جديدة لتطبيق استراتيجيات حديثة في التدريس، وانعكس ذلك إيجابياً على تطوير طرائق التعليم.

ونظراً للتطورات العلمية والتقنية المتلاحقة، أصبح هناك ضرورة ملحة لإعداد معلم مواكب للتطورات والتغيرات الحديثة، فعالاً منتجاً للمعرفة ومطوراً لمهاراته التدريسية، قادراً على التعامل مع الطلاب، وذلك من خلال اكسابه العديد من المعارف والمهارات المتنوعة من خلال دمج التكنولوجيا المناسبة بشكل فعال مع المحتوى التعليمي (محمد، 2020).

ويرى الدهشان ومحمود (2021) أن المعلم هو الأساس في أي تجديد تربوي؛ لأنه أهم عناصر العملية التعليمية، فهو المنفذ للأنظمة والاتجاهات التربوية الحديثة في التعليم والتعلم والتقويم، والمحرك الرئيس لعقول الطلاب واتجاهاتهم وطرق تفكيرهم، ومرشدهم إلى التعلم الذاتي.

وقد أكد حسنين (2020، نقلاً عن هنداي، 2022، ص.49) أن دمج التكنولوجيا في التعليم يعمل على نقل بيئة التعلم التقليدية التي يسيطر عليها المعلم إلى بيئة التعلم المرتكزة على الطالب، والتي تتيح الفرصة للمعلم لكي يكون مبدعاً في تقديم الدروس وتصميم المواد التعليمية بشكل أكثر كفاءة من خلال توفير مجموعة واسعة من طرق وأساليب التعلم المفضلة لدى الطلاب مما يزيد من فهمهم للمعلومات والاحتفاظ بها وانتقال أثر التعلم.

وقدم Shulman (1986) نموذجاً يوضح أنواع المعرفة اللازمة لإعداد المعلم للتدريس بكفاءة، حيث تضمنت بعدي: المعرفة بمحتوى مادة التخصص، والمعرفة بطرق تدريس هذا المحتوى، وأضاف (2013) Koehler , Mishra& Cain بعداً ثالثاً لهذا النموذج وهو المعرفة الخاصة بالتكنولوجيا، وسمي هذا النموذج بنموذج (TPACK) وهو اختصار للمعرفة بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا.

ويشير أحمد (2019) إلى أن نموذج (TPACK) يمثل أحد النماذج المعاصرة في مجال إعداد وتأهيل تدريب المعلمين لرفع أدائهم التدريسي وفق أفضل الممارسات، ويقوم النموذج على التنوع والتكامل ما بين المعرفة النظرية بالتقنية والمعرفة بمحتوى المادة الدراسية مع المعرفة بطرق التدريس كمتطلبات رئيسة للتدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليمية.

ويتضح مما سبق أن نموذج TPACK يهدف إلى توضيح الكفاءات التدريسية اللازمة للمعلم، وأهمية أن يمتلك المعلم لتلك المكونات الثلاثة للنموذج بشكل متكامل، حيث إن معرفة المعلم بمحتوى مادة التخصص والطرق اللازمة لتدريسه لا تكفي، بل يجب أن يكون لديه معرفة تكنولوجية كافية لتدريس المحتوى.

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده التعليم المعاصر، لم يعد نجاح العملية التعليمية مرتبطاً بامتلاك المعلم للمعرفة التخصصية فقط، بل أصبح مرهوناً بقدرته على التكامل الواعي بين المعرفة التربوية والمحتوى والتكنولوجيا داخل الممارسات الصفية. وتزداد أهمية هذا التكامل في المرحلة الثانوية التي تُعد مرحلة مفصلية في بناء قدرات المتعلمين وتأهيلهم لمتطلبات التعليم الجامعي وسوق العمل. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة الملحة إلى تقويم واقع امتلاك المعلمين لمهارات نموذج المعرفة التكنولوجية التربوية بالمحتوى

(TPACK)، لا سيما من وجهة نظر مديري المدارس بوصفهم شركاء فاعلين في الإشراف التربوي وتحسين الأداء التدريسي. إن تسليط الضوء على هذا الواقع يسهم في تشخيص نقاط القوة وجوانب القصور، ويوفر أساساً علمياً يمكن الاستناد إليه في التخطيط لبرامج التطوير المهني، ودعم صانعي القرار التربوي في تحسين جودة التعليم ومواكبة مستجداته.

مشكلة البحث:

شهدت الساحة التعليمية تطورات متسارعة في دمج التكنولوجيا في التعليم، مما أفرز نماذج حديثة تسهم في تطوير الأداء التدريسي للمعلمين، من أبرزها نموذج TPACK الذي يجمع بين المعرفة التقنية، والمعرفة التربوية، والمعرفة بالمحتوى، وكان لهيئة تقويم التعليم والتدريب الدور الكبير في الوسط التعليمي من خلال الزيارات الميدانية لفرق أخصائي تقويم الأداء المدرسي سعياً لتحقيق أهدافها في مساعدة المدارس في إيجاد حلول مبتكرة وطرق إبداعية لتلبية احتياجاتها ومعالجة مشكلاتها، وأيضاً دعم المدارس في تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المادية والبشرية المتاحة فيها (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2023).

وقد أظهرت العديد من الدراسات أهمية هذا النموذج في تحسين كفاءة المعلمين وتعزيز فاعلية ممارساتهم الصفية، كدراسة Gomez-Trigueros, 2018 والتي أوصت بضرورة التركيز في برامج إعداد المعلمين في مختلف التخصصات بكليات التربية على تدريب المعلمين، وتوظيف التقنية الحديثة ودمجها في الممارسات التدريسية، وربطها بالاستراتيجيات التعليمية المناسبة؛ ودراسة Okan & Aysen, 2018 التي أوصت بضرورة تدريب المعلمين على نموذج (TPACK) لتنمية مهارات الأداء التدريسي لديهم.

وتزداد أهمية هذا الموضوع في ظل التغيرات المستمرة في المجال التكنولوجي، مما يفرض الحاجة إلى معلمين يمتلكون كفاءات متكاملة تشمل التكنولوجيا، والتربية، والمحتوى، إلا أن معظم الدراسات السابقة ركزت على تقييم المعلمين لأنفسهم، متجاهلة وجهات نظر فاعلين تربويين آخرين مثل مديري المدارس، الذين يمتلكون رؤية شاملة ومباشرة لأداء المعلمين في البيئة الصفية.

كما أن تلك الدراسات تركزت جغرافياً في مناطق مثل حائل، عسير، المنطقة الشرقية، والطائف، بينما لم تعثر الباحثة - حسب اطلاعها - على دراسة تناولت هذا الموضوع في منطقة جازان. وهو ما يكشف عن فجوة بحثية تستدعي الدراسة والتحقق.

ويكتسب هذا البحث أهميته في ضوء التحول المؤسسي الذي تبنته وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، والمتمثل في إحالة مهام الإشراف التربوي إلى مديري ومديرات المدارس، بوصفهم قيادات تربوية ميدانية قادرة على اتخاذ القرار التعليمي داخل المدرسة. ويأتي هذا التوجه استجابةً لتقليل المركزية والبيروقراطية الإدارية، وتسريع إجراءات اتخاذ القرار، وجعل الإشراف التربوي جزءاً أصيلاً من القيادة المدرسية، بدلاً من كونه جهة خارجية منفصلة عن الممارسات التعليمية اليومية. ويتسق هذا التحول مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 التي تؤكد على إعادة هيكلة الأدوار داخل القطاعات الحكومية، وتعزيز كفاءة القيادة، وتمكين المدرسة كوحدة مستقلة فاعلة في تحسين جودة التعليم.

وفي هذا الإطار، أصبح مدير المدرسة عنصراً محورياً في تقييم الأداء التدريسي، ودعم التطوير المهني للمعلمين، ومتابعة توظيف النماذج التربوية الحديثة؛ ومن بينها نموذج (TPACK). ومن هنا، تبرز الحاجة إلى دراسة مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لمهارات هذا النموذج من وجهة نظر مديري المدارس، باعتبارهم المسؤولين المباشرين عن الإشراف التربوي في ظل هذا التحول البنوي، الأمر الذي يُبرز مشكلة بحثية واقعية تستدعي الدراسة والتحليل.

أسئلة البحث:

ولقد جاء البحث سعياً للإجابة عن السؤال الرئيس: ما درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان؟

يتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1- ما درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) في الممارسات التدريسية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات (TPACK) في الممارسات التدريسية تعزي لمتغيرات (النوع الاجتماعي - المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريسية، سنوات الخبرة في الإدارة).

أهداف البحث:

- 1- التعرف على درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس في منطقة جازان.
- 2- الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات (TPACK) في الممارسات التدريسية تعزي لمتغيرات (النوع الاجتماعي - المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريسية، سنوات الخبرة في الإدارة).

أهمية البحث:

- 1- يُعد البحث إضافة نوعية للأدبيات النظرية في مجال تطبيق نموذج (TPACK)، مما يسهم في إثراء المعرفة العلمية للباحثين في هذا المجال.
- 2- قد تسهم نتائج هذا البحث في دعم صانعي القرار التربوي لتحفيز استخدام أنماط وأساليب تدريسية حديثة تعزز من فاعلية العملية التعليمية.
- 3- يمكن أن يساعد هذا البحث في تحديد جوانب القصور في تطبيق مهارات (TPACK) لدى المعلمين، مما يسهم في تطوير برامج إعدادهم.

حدود البحث:

- 1- **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث على درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس.
- 2- **الحدود البشرية والمكانية:** شمل البحث مديري ومديرات المدارس التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان، وبلغ عدد المجتمع (363)، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغت (187).
- 3- **الحدود الزمانية:** طبقت أداة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1446هـ/2025م.

مصطلحات البحث:

- **مديرو المدارس (School Principals):** "يُعرّف مديرو المدارس بأنهم القيادات التربوية والتنفيذية المسؤولة عن إدارة المدرسة والإشراف على جميع شؤونها التعليمية والإدارية والفنية، بما يشمل متابعة العملية التعليمية، ودعم أداء المعلمين، وتقييم الممارسات التدريسية، وتوفير بيئة تعليمية محفزة تسهم في تحقيق أهداف التعليم. كما يُنَاط بمديري المدارس دورٌ محوري في القيادة المدرسية، واتخاذ القرارات

التربوية، وتفعيل خطط التطوير المهني، وضمان جودة نواتج التعلم داخل المدرسة" (وزارة التعليم، 2022، ص. 15).

- **ويعرف إجرائياً بأنهم:** مديرو المدارس الثانوية بمنطقة جازان الذين يطبق عليهم البحث.
- **المرحلة الثانوية Secondary Stage:** " تُعد المرحلة الثانوية أحد أهم المراحل الدراسية، فالمرحلة الثانوية تأتي بعد المرحلة الابتدائية 6 سنوات، والمتوسطة 3 سنوات، والثانوية 3 سنوات، وتحرص وزارة التعليم على تطوير وتحسين المرحلة الثانوية بشكل مستمر وذلك من خلال متابعة أفضل الممارسات العالمية، وتحقيقاً لأهم مقاضيات رؤية المملكة العربية السعودية (2030) التي اعتبرت التعليم أحد الركائز الرئيسة لعملية التنمية [المستدامة" (موقع وزارة التعليم، 2025، ص. 1).
- **وتُعرف إجرائياً بأنها :** المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية وهي المرحلة الدراسية التي طبق فيها هذا البحث.
- **نموذج (TPACK):** عرفَ كلٌّ من Koehler & Mishra(2015,p.3) نموذج (TPACK) بأنه: إطار لوصف المعرفة التي يحتاج إليها المعلمون من أجل التدريس باستخدام التقنية على نحو فعال. ويُعرف نموذج (TPACK) إجرائياً بأنه: أحد النماذج المعاصرة يعتمد على الدمج والتكامل بين معرفة المحتوى والتربية والتقنية والتي يجب أن يمتلكها معلمو ومعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة جازان من أجل الحصول على التعلم الفعال عند التدريس.
- **الممارسات التدريسية Teaching Practices:** عرفها البطوش (2017، ص. 430) "بأنها: مجموعة من النشاطات التدريسية القولية والفعلية التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف، تتمثل في أربعة جوانب: تحديد الأهداف التدريسية، اختيار الطرق والاستراتيجيات والوسائل وتوظيفها لتحقيق الأهداف، والأساليب الإدارية الصفية".
- **وتُعرف إجرائياً بأنها:** مجموعة من النشاطات التي يقوم بها معلمو ومعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة جازان، ويتم فيها دمج المعرفة، والمحتوى، والتربية، والتقنية، في عملية التدريس.

الإطار النظري:

المحور الأول: نموذج (TPACK)

أولاً: الجذور النظرية لنموذج (TPACK):

بدأت جذور نموذج تيباك مع أعمال شولمان (Shulman, 1986) الذي قدّم مفهوم المعرفة بالمحتوى التربوي، وعرفه بأنه دمج بين المعرفة بالمحتوى والمعرفة التربوية كأساس لقياس كفاءة المعلمين. ويبرز هذا الإطار نوعية المعارف التي يمتلكها المعلمون القادرون على التعامل بنجاح مع المواقف الصفية المعقدة، وذلك من خلال امتلاكهم لثلاثة أنماط أساسية من المعرفة: المعرفة بالمحتوى، والمعرفة التربوية، والمعرفة المرتبطة بالمحتوى (Okan & Aysen, 2018, p. 36).

وبالرغم من نجاح نموذج شولمان (Shulman Model)، إلا أن Koehler & Mishra (2015) رأوا ضرورة إضافة البعد التقني إلى النموذج ليربط بين المعرفة بالمحتوى وطرائق التدريس، مما أدى إلى تطوير مفهوم معرفة المحتوى التربوي التكنولوجي، والذي أصبح يُعرف لاحقاً بنموذج (TPACK).

ثانياً: تعريف نموذج TPACK ومكوناته:

يُعرفه هنداي (2022، ص.69) بأنه: "إطار معرفي يتكوّن من تفاعل المعرفة بالمحتوى، والمعرفة التربوية، والمعرفة التكنولوجية أثناء التدريس، بهدف توليد معارف جديدة تتناسب مع السياق والمواقف الصفية المختلفة"، كما تُوضح آل ملوذ (2022، ص.90) "أن نموذج (TPACK) هو عملية الربط المتوازن بين المعرفة التربوية، والمحتوى، والتقنيات، واستخدامها في المواقف التعليمية المختلفة بما يحقق أهداف التربية الحديثة"، ويشير العيشي (2021) بأن نموذج TPACK يتألف من تفاعل ثلاثة معارف رئيسية هي: معرفة المحتوى، والمعرفة التربوية، والمعرفة التكنولوجية.

ويشير العمري (2019) إلى أن التفاعل المتداخل بين المعارف الثلاث الرئيسة يؤدي إلى توليد أنماط جديدة من المعرفة، يجب على المعلم إتقانها من أجل دمج التقنية بفاعلية في العملية التعليمية. ومن خلال ما سبق، توجز الباحثة مفهوم نموذج TPACK بأنه إطار تكاملي يربط بين المعارف النظرية (المحتوى والتربية) التي يمتلكها المعلم، والمهارات التقنية التي تسهم في تفعيل تلك المعارف داخل البيئة الصفية.

ثالثاً: دور نموذج (TPACK) في دمج التكنولوجيا في التعليم:

يُعدّ نموذج TPACK من الأطر المعرفية التي تركز على تزويد المعلمين بالمعارف والمهارات الضرورية لتوظيف التكنولوجيا بفعالية في السياقات التعليمية، بما يسهم في تطوير عمليتي التعليم والتعلم Alqurashi (et al., 2017).

ويوضح أحمد (2022) أن أهمية نموذج (TPACK) تتمثل في دور المعلم، حيث يقوم بتحديد المعارف والمهارات الواجب توافرها لديه، حيث لا يقتصر دوره فقط على معرفته بمحتوى المادة التي يدرسها للطلاب وطرق واستراتيجيات التدريس المناسبة للمحتوى، بل يشمل معرفته بالتكنولوجيا وأدواتها وتوظيفها بشكل فعال في عملية التعليم والتعلم، لتحقيق الأهداف التدريسية والممارسات التربوية الفعالة.

ويوضح Gomez-Trigueros, 2018 أن نموذج TPACK يُحدد بدقة نوعية المعارف التي ينبغي على المعلمين امتلاكها لدمج تقنيات المعلومات والاتصالات بفاعلية داخل البيئة الصفية.

ويشير Ammade et al. (2020) إلى أهمية فهم الاستخدام التربوي للتقنية، والتعامل مع صعوبات التعلم، وتوظيف التكنولوجيا في معالجة التحديات التعليمية المختلفة.

كما يذكر المالكي (2024) أن التكامل بين التقنية وأساليب التدريس والتعلم أصبح ضرورياً لتلبية متطلبات المناهج وتحقيق نواتج التعلم، ويتم ذلك من خلال توظيف الإنترنت، وأجهزة الحاسوب، والأدوات التقنية الأخرى بما يعزز من فعالية العملية التعليمية.

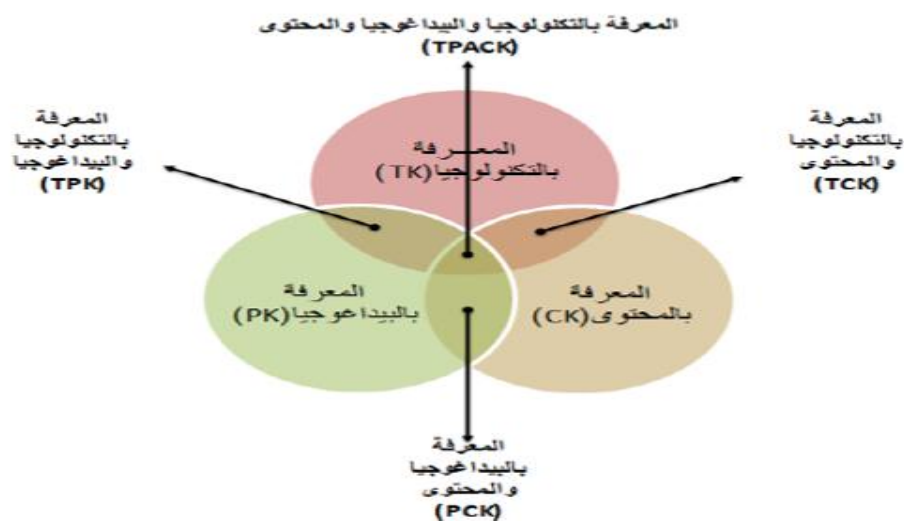
وبناءً على ما سبق تلخص الباحثة أهمية نموذج TPACK فهو يُعد من الركائز الجوهرية التي تواكب التطورات التربوية الحديثة، إذ يُتيح للمعلم توظيف التقنيات المعاصرة بطريقة فاعلة تساهم في توسيع آفاق الطلاب، وتعميق فهمهم، وتعزيز جاهزيتهم لمتطلبات المستقبل.

رابعاً: أبعاد نموذج تيباك (TPACK):

أشارت العديد من الدراسات إلى أبعاد نموذج (TPACK)، كدراسة المالكي (2024)، ودراسة محمد، إبراهيم، وطلبة (2023)، ودراسة التميمي (2023)، وآل ملوذ (2022)، ودراسة أبو دية وآخرون (2021)، والعيشي (2021)، حيث اتفقت جميع هذه الدراسات على سبعة أبعاد لنموذج (TPACK) وهي:

- معرفة المحتوى (CK) Content Knowledge: وهي المعرفة الفعلية عن الموضوع الذي يتعينُ تعلّمه أو تعلّيمه، ومن المهم أن يفهم المعلمين عناصر المعرفة في هذا الفرع.
- المعرفة التربوية (PK) Pedagogical Knowledge: هي المعرفة العميقة بعمليات وممارسات وأساليب التعلّم والتعلّم، كما تشمل كل ما يتعلق بتعلّم الطالب.
- المعرفة التكنولوجية (TK) Technological Knowledge: تشير هذه المعرفة إلى قدرة المعلم على التعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها وأدواتها في العملية التعليمية، مثل الانترنت والفيديو الرقمي ومهارات تشغيل التكنولوجيا بالإضافة إلى متابعة المعلم لكل ما يستجد من تكنولوجيا التعليم نظراً لطبيعة التكنولوجيا المتجددة باستمرار.

- المعرفة بالمحتوى التربوي (PCK) Pedagogical Content Knowledge: المعرفة لمحتوى محدد وتشمل معرفة الطريقة التي تناسب المحتوى ومعرفة كيفية ترتيب عناصر المحتوى من أجل تعليم أفضل.
- المعرفة التكنولوجية للمحتوى (TCK) Technological Content Knowledge: هي المعرفة التي تشير إلى كيفية ربط المحتوى بالتكنولوجيا، فالتقنيات الحديثة توفر تمثيلات جديدة أكثر تنوعاً وقدرة أكبر على المرونة.
- المعرفة التكنولوجية للتربية (TPK) Technological Pedagogical Knowledge: المعرفة بخصائص ومكونات التكنولوجيا، والتي تستخدم في بيئات التعليم والتعلم، ومعرفة كيف يمكن أن يتغير التعليم نتيجة لاستخدام التكنولوجيا.
- المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي (TPACK) Technological Pedagogical and Content Knowledge: وهي المعرفة الناتجة من التفاعل بين المكونات الثلاثة (المحتوى - التربية- التكنولوجيا) والذي يوفر قاعدة معرفية للمعلم، بمعنى أن المعلم يختار من التطبيقات التقنية ما يناسب المحتوى العلمي الذي يقوم بتدريسه موظفا الطرق والأساليب التدريسية المناسبة للسياق التعليمي لتحقيق الأهداف التعليمية. والشكل رقم (1) يوضح أبعاد نموذج تيباك (TPACK).



شكل رقم (1): يوضح أبعاد نموذج (TPACK)

المصدر: (الشمري، 2020، ص. 238)

سادساً: فوائد نموذج (TPACK): ذكر الحميدة (2022) عدد من فوائد نموذج (TPACK) أهمها:

1. تحويل النظريات التربوية والتكنولوجية إلى تطبيقات تخدم المقررات المختلفة.
2. دمج مفاهيم التنمية المهنية المستدامة للمعلمين ومتابعة كل ما يستجد على الساحة في التربية والتكنولوجيا والمحتوى وذلك لتطوير المهني.
3. حل المشكلات التقنية التي قد تواجه المعلمين في أدائهم، والعمل على تطوير مهاراتهم.
4. تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية كأحد التوجهات التربوية الحديثة.
5. تحسين مخرجات العملية التعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة.

المحور الثاني: الممارسات التدريسية:

مفهوم الممارسات التدريسية:

عرف أمبيض (2014) الممارسات التدريسية بأنها هي: المهام والواجبات التي يقوم بها المعلم من أجل تحقيق أهداف العملية التعليمية، كالخطيط والتنفيذ والتقييم في التدريس الصفّي، وأضافت النجار (2019) بأن الممارسة التدريسية هي: مجموعة السلوكيات التي يصدرها المعلم في نشاطه التدريسي داخل حجرة الدراسة، ويُعبر عنها في شكل استجابات عقلية أو لفظية أو حركية أو حسية أو عاطفية متماسكة، وتتكون من معارف ومهارات واتجاهات وقيم معينة تيسر نمو الطلاب نمواً متكاملاً وتؤدي بدرجة مناسبة من الدقة والسرعة والإتقان، بما يضمن تحقيق الأهداف المنشودة من التدريس.

وترى الباحثة، إن الممارسات التدريسية تمثل جوهر الأداء المهني للمعلم، ويُعد حسن توظيفها مؤشراً على كفاءة المعلم في تحقيق الأهداف التعليمية وتنمية طلابه بشكل متكامل.

مبادئ الممارسات التدريسية:

وضعت الجمعية الأمريكية للتعليم مبادئ الممارسات التدريسية وتتمثل في:

- تشجيع التفاعل بين المعلم والطلاب، وتجعلهم أكثر مشاركة في العملية التعليمية.
- تشجيع التعاون بين الطلاب، كما تشجع التعلم النشط وتحفز الطلاب على التعلم ومواكبة التطورات.
- تقديم تغذية راجعة سريعة لتحديد ما يعرفه الطلاب وما لا يعرفون.
- توفر وقتاً كافياً للتعلم، بما يتوافق والمادة العلمية المدرسة والطاقة اللازمة لذلك.
- تضع توقعات عالية لأداء الطلاب، مما يدفعهم للعمل المستمر من أجل تحقيقها. (الراعي، 2010)

كما أن هذه المبادئ تشكل مرتكزاً أساسياً لضمان فاعلية العملية التعليمية، إذ توازن بين دور المعلم ودور الطالب، وتعزز بيئة تعليمية نشطة قائمة على التفاعل والتعاون، مما يسهم في رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب.

الدراسات السابقة:

وهدف العديد من الدراسات السابقة للكشف عن درجة امتلاك مهارات نموذج (TPACK)، كدراسة المالكي (2024) والتي هدفت إلى التعرف على مدى امتلاك معلمي التعليم العام في المملكة العربية السعودية للمعارف التدريسية وفق نموذج TPACK، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك المعلمين للمعارف المرتبطة بالمحتوى، وطرائق التدريس، والتقنية كانت مرتفعة، كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي في مجال المعرفة التقنية لصالح الذكور، ولم تظهر فروق في متغيرات طرائق التدريس، أو المرحلة التعليمية، أو التخصص.

وكشفت دراسة التميمي (2023) عن درجة امتلاك معلمات الصفوف الأولية في مدينة حائل لكفايات دمج التقنية بالتعليم في ضوء النموذج TPACK. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك الكفايات دمج التقنية بالتعليم في ضوء نموذج TPACK جاءت مرتفعة جداً، كما بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الخبرة التدريسية بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيري المؤهل الدراسي، والدورات التدريبية.

وكشفت دراسة Wangdi et al. (2023) العوامل المؤثرة على نية المعلمين في استخدام التكنولوجيا، من خلال دراسة دور نموذج المعرفة التربوية التكنولوجية للمحتوى (TPACK)، بدولة بوتان. وأظهرت النتائج عدم وجود تأثير مباشر لـ TPACK على نية استخدام التكنولوجيا، إلا أن تأثيرهما يصبح دالاً إحصائياً عند وجود وساطة من خلال الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام، مما يؤكد أهمية هذين المتغيرين الوسيطين في تعزيز نية المعلمين لاستخدام التكنولوجيا داخل البيئة التعليمية.

وهدف دراسة محمد، إبراهيم، وطلبة (2023) إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الإعدادية بمحافظة الإسكندرية، من خلال برنامج تدريبي قائم على نموذج (TPACK)، وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي، حيث وجدت فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.01) لصالح التطبيق البعدي.

كما هدفت دراسة آل ملوذ (2022) إلى تصميم برنامج تدريبي في ضوء أبعاد نموذج تيبالك، وتقصي فاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الدراسات الاجتماعية بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج وجود فروق بين متوسطات درجات معلمات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي ودرجاتهن في التطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي على مستوى مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم والدرجة الكلية لمهارات التدريس الإبداعي.

وحاولت دراسة العيشي (2021) الكشف عن درجة امتلاك معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة للمعرفة التقنية التربوية بمحافظة الطائف، المملكة العربية السعودية، وفق نموذج TPACK. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لبعض المتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبية)، مما يشير إلى تأثير العوامل المهنية في تطوير بعض أبعاد نموذج TPACK.

كشفت دراسة أبو دية، الناقة، ودرويش (2021) عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج TPACK في تنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات معلمات المرحلة الأساسية بكلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.01)$ بين متوسطي درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الكفايات المعرفية وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، لصالح التطبيق البعدي.

وهدف دراسة الشمري (2020) للكشف عن درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية للمعرفة التكاملية بنموذج (TPACK) بمحافظة رفحاء بالمملكة العربية السعودية، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك أفراد العينة للمعرفة التكاملية كانت متوسطة، كما لم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس، التخصص العلمي، الخبرة العملية، أو المرحلة التعليمية.

كما سعت دراسة Okan & Aysen (2018) إلى قياس أثر تصميم المواد التعليمية وفقاً لإطار التعلم بالتصميم على تطوير كفاءات TPACK لدى مرشحي معلمي الرياضيات في إحدى الجامعات الحكومية بتركيا، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي، مما يدل على تحسن ملحوظ في مستويات TPACK لدى جميع المشاركين.

وهدف دراسة Gomez-Trigueros (2018) إلى تقييم الإمكانات التكوينية لنموذج تيباك لدى عينة مكونة الطلاب والطالبات في مادة "منهجية تدريس العلوم الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية" بكلية التربية بجامعة أليكانتي بدولة اسبانيا، وأظهرت النتائج اكتساب المعرفة، والكفاءة الرقمية، والمنهجيات الفعالة. وأيضاً قارنت دراسة Alqurashi et al. (2017) بين مستوى المعلمين في المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية في معارفهم التدريسية باستخدام التقنية وفقاً لنموذج (TPACK)، أظهرت النتائج امتلاك المعلمين في المملكة العربية السعودية مستوى أفضل من المعلمين في الولايات المتحدة الأمريكية في المعارف المتعلقة بكل من: التقنية، طرائق التدريس، والمحتوى. وأظهرت النتائج ضعف مستوى المعلمين في كلا البلدين للمعارف التقنية مقارنة بالمعارف المتعلقة بالتخصص أو بطرائق التدريس. ومن خلال استعراض الدراسات ذات العلاقة بالبحث الحالي، اتضح أن مشكلة دمج التقنية في الممارسات التربوية تعد من المواضيع المهمة في برامج إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية، وأشارت دراسة Alqurashi et al. (2017) إلى ضعف مستوى المعلمين في المعارف التقنية مقارنة بالمعارف المتعلقة بالتخصص أو بطرائق التدريس، وتؤكد الكثير من الدراسات السابقة أن تأهيل المعلمين لدمج التقنية في العملية التعليمية يجب أن يكون في ضوء نموذج أو إطار يضمن الشمول والتكامل بين مختلف المعارف التدريسية والتقنية والتخصص، وهو ما يتحقق في النموذج العام للمعارف التربوية والتكنولوجية والمحتوى واختصاره (TPACK).

منهج البحث وإجراءاته:

- **منهج البحث:** اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي للكشف عن درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة جازان لمهارات نموذج تيباك (TPACK).
- **مجتمع البحث:** يتكون مجتمع البحث من جميع مديري ومديرات المدارس الثانوية بمنطقة جازان للعام الجامعي 1446هـ / 2025 البالغ عددهم (363) مديراً ومديرة وفقاً لإحصاء الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان (الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان، 2025).
- **عينة البحث:** تم حساب عينة البحث باستخدام معادلة (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد عينة البحث، حيث بلغ عدد العينة (187) مديراً ومديرة، والتي تمثل 51.51% من مجتمع البحث، وتعني هذه النسبة أن أكثر من نصف مجتمع الدراسة شارك فعلياً، وهي نسبة قوية جداً وممتازة، منهم (89) من الذكور و(98) من الإناث، وتم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث، نظراً لأن مجتمع البحث من جميع مديري ومديرات المدارس بإدارة تعليم جازان، فهناك تجانس وتقارب بين أفراد

العينة والمجتمع الأصلي، وبعد الموافقة الأخلاقية من جامعة جازان، تم توزيع الاستبيان بعد تحويله إلى نسخة إلكترونية على مديري ومديرات المدارس الثانوية، والجدول رقم (1) يوضح توزيع عينة البحث حسب متغيرات البحث.

جدول (1) توصيف أفراد العينة حسب المتغيرات (ن=187)

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
النوع الاجتماعي	ذكر	89	47.6%
	أنثى	98	52.4%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	169	90.3%
	ماجستير	16	8.6%
	دكتوراه	2	1.1%
سنوات الخبرة في التدريس	من 5 إلى 10 سنوات	35	18.7%
	أكثر من 10 سنوات	152	81.3%
سنوات الخبرة في الإدارة	أقل من 5 سنوات	108	57.8%
	من 5 إلى 10 سنوات	27	14.4%
	أكثر من 10 سنوات	52	27.8%

يوضح الجدول (1) توزيع أفراد العينة وفقاً (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس، وسنوات الخبرة في الإدارة) حيث تبين من خلال النتائج أعلاه أن (52.4%) من إجمالي عينة البحث كانوا من فئة الإناث وهم الفئة الأكبر، بينما تبين أن (90.3%) من إجمالي عينة البحث كانت مؤهلاتهم البكالوريوس، في حين أن (81.3%) كانت خبراتهم في التدريس أكثر من 10 سنوات، كما تبين أن (57.8%) من عينة البحث كانت سنوات خبراتهم في الإدارة أقل من 5 سنوات.

أداة البحث:

أداة البحث (الاستبيان):

في ضوء اطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، مثل دراسة العيشي (2021)، ودراسة المالكي (2024)، ودراسة الشمري (2020)، أفادت هذه الدراسات في بناء الإطار العام

لأداة البحث، ولا سيما في تحديد محاور الاستبيان وصياغة فقراته. وبناءً على ذلك، قامت الباحثة بتصميم أداة الاستبيان بما يتناسب مع أهداف البحث وطبيعته، حيث تألفت الأداة في صورتها النهائية من (39) فقرة موزعة على سبعة محاور تمثل أبعاد نموذج TPACK: المعرفة الخاصة بالمحتوي (CK) (5)، المعرفة بالتربية (PK) (5)، المعرفة بالتكنولوجيا (TK) (7)، المعرفة بالتكنولوجيا والتربية (PCK) (5)، المعرفة بالتكنولوجيا والمحتوى (TCK) (5)، المعرفة بالتكنولوجيا والتربية (TPK) (6)، والمعرفة بالتكنولوجيا والتربية والمحتوى (TPCK) (6)، وهو مصمم على طريقة مقياس ليكرت الخماسية وتتدرج الاستجابات عليه على النحو الآتي: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) بحيث تأخذ القيم (1, 2, 3, 4, 5) على التوالي وجميع العبارات إيجابية.

1) صدق الأداة (الاستبيان):

للتحقق من صدق الأداة وثباتها قامت الباحثة بعرضها على عدد (10) من المحكمين الأكاديميين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم بجامعة جازان؛ للتحقق من مدى ملائمة العبارات وانتمائها للمجال الذي تقيسه وسلامة التراكيب والصياغة اللغوية.

قامت الباحثة بعد تحكيم الأداة، وإجراء التعديلات فيها بناءً على توصيات المحكمين، بالتعديل، والحذف والإضافة، بإجراء دراسة استطلاعية على عينة تكونت من (20) مديراً ومديرة من المجتمع الأصلي للبحث (من غير المشمولين في عينة البحث) بغرض التأكد من الصدق والثبات لأدواته إحصائياً، وكذلك صلاحية استخدام الأدوات لتحقيق الغرض منها في البحث.

(أ) الصدق البنائي (الاتساق الداخلي) للأداة:

توضح النتائج الواردة بالجدول (2)، (3) العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس درجة امتلاك معلمي ومعلمات المدارس الثانوية لمهارات نموذج (TPACK)، حيث يتضح أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، حيث انحصرت بين (0.487 - 0.948)، مما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة البحث.

جدول (2) الاتساق الداخلي لعبارات مقياس درجة امتلاك مهارات نموذج (TPACK) (ن = 20)

(TPCK)		(TPK)		(TCK)		(PCK)		(TK)		(PK)		(CK)	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
.736**	34	.683**	28	.580**	23	.702**	18	.732**	11	.802**	6	.487*	1
.792**	35	.899**	29	.918**	24	.932**	19	.913**	12	.935**	7	.671**	2
.900**	36	.643**	30	.923**	25	.571**	20	.808**	13	.948**	8	.813**	3
.849**	37	.927**	31	.656**	26	.735**	21	.836**	14	.861**	9	.763**	4
.817**	38	.777**	32	.882**	27	.756**	22	.876**	15	.856**	10	.753**	5
.795**	39	.925**	33					.787**	16				
								.908**	17				

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed), **Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

(ب) الصدق الذاتي:

جدول (3) الصدق والثبات بأنواعها المختلفة لمقياس درجة امتلاك مهارات نموذج (TPACK) (ن = 20)

الثبات بالتجزئة النصفية		الصدق الذاتي	معامل ثبات ألفا كرونباخ	المحاور
جثمان	سبيرمان - براون			
.999	.996	.992	.984	المقياس ككل
.943	.869	.915	.837	(CK)
.985	.964	.975	.951	(PK)
.997	.989	.969	.940	(TK)
.935	.852	.933	.871	(PCK)
.982	.956	.953	.909	(TCK)
.997	.991	.971	.943	(TPK)
.988	.964	.973	.946	(TPCK)

بالنظر إلى قيم الثبات بالجدول (3)، نجد أن الصدق الذاتي لمقياس الاستبيان ولمحاوره السبعة انحصر بين قيم (0.837-0.997) وهي قيم عالية بدرجة مقبولة؛ مما يؤكد على صدقهما الذاتي، ومن ثم صلاحية كليهما للاستخدام في البحث.

(ج) الصدق التكويني:

جدول (4) الصدق التكويني لمقياس درجة امتلاك مهارات نموذج (TPACK) (ن = 20)

المقياس ككل	(TPCK)	(TPK)	(TCK)	(PCK)	(TK)	(PK)	(CK)	
.861**	.683**	.736**	.802**	.839**	.749**	.913**		(CK)
.872**	.769**	.771**	.775**	.863**	.714**			(PK)
.918**	.808**	.875**	.837**	.865**				(TK)
.975**	.921**	.925**	.939**					(PCK)
.959**	.890**	.967**						(TCK)
.965**	.935**							(TPK)
.931**								(TPC K)

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

بالنظر للجدول (4) نلاحظ أن حصلت الارتباطات كافة على درجة عالية من الارتفاع بدرجة دالة إحصائية تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يؤكد على صدق المقياس التكويني وبالتالي صلاحيته لقياس ما وضع لقياسه.

2/ ثبات الأداة:

(أ) ثبات ألفا كرونباخ: قامت الباحثة باستخراج قيمة ثبات ألفا كرونباخ لمقياس الاستبيان (0.984-0.837) وهي قيمة مرتفعة، وبالتالي مقبولة، وهذا يؤكد على ثبات المقياس وبالتالي صلاحيته للاستخدام في هذا البحث. انظر جدول (3).

(ب) ثبات التجزئة النصفية: استخرجت الباحثة قيمة ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية بطريقتين (سبيرمان مان- براون) وطريقة (جثمان)، لمقياس الاستبيان ومحاوره، حيث انحصر بين (0.999- 0.852) وهي قيم مرتفعة، وبالتالي مقبولة، وهذا يؤكد أن المقياس على مستوى عالي من الثبات كما هو موضح في الجدول (3).

الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات:

للإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من تساؤلاته قامت الباحثة باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية وهي: (SPSS) Statistical Package for Social Science وقد تمثلت في معامل كرونباخ الفاء؛ ومعامل سبيرمان - براون للتجزئة النصفية؛ ومعامل ارتباط بيرسون؛ اختبار (ت) للعينات المستقلة، تحليل التباين أحادي الاتجاه.

جدول (4) حساب مدى الفئات لتعيين درجة الموافقة بناء على المتوسط الحسابي

(مقياس ليكرت الخماسي)

مرتفعة جدًا	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جدًا
5.00-4.21	4.20-3.41	3.40-2.61	2.60-1.81	1.80-1

عدد الفئات 5، الحد الأعلى 5، الحد الأدنى 1.

طول الفئة = الحد الأعلى - الحد الأدنى / عدد الفئات؛ $0.80 = 5/1-5$

منخفضة جدًا $1.80 = 0.80 + 1$ وهكذا حتى بقية الفئات كما موضح بالجدول (5)

عرض ومناقشة نتائج البحث:

الإجابة عن السؤال الرئيس: ونصه: ما درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك

(TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس في منطقة جازان؟

للإجابة عن السؤال الرئيس تعرض الباحثة نتائج الأسئلة الفرعية المنبثقة من السؤال الرئيس.

الإجابة عن السؤال الفرعي الأول: ونصه: ما درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج

تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية؟

جدول (5) الرتب والوسط الحسابي والانحراف المعياري
ودرجة الامتلاك لجميع عبارات الاستبيان بمحاورة السبعة (ن = 187)

م	العبرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك المهارة
1.	يتمتع المعلم بفهم جيد لجميع المواضيع والنظريات المتعلقة بالمادة الدراسية.	(2)	3.41	0.619	مرتفعة
2.	لدى المعلم القدرة على تنظيم وتشكيل عناصر ومفاهيم كل درس أثناء الممارسات التدريسية.	(3)	3.45	0.704	مرتفعة
3.	يتمتع المعلم بمعرفة شاملة لمحتوى المادة التي يدرسها.	(1)	3.54	0.598	مرتفعة
4.	يتعمق المعلم في فهم أساسيات المحتوى لتحديد أسلوب التفكير المناسب للسياق التعليمي.	(4)	3.43	0.679	مرتفعة
5.	يتابع المعلم كل ما هو جديد في المجال الذي يدرسه بالمرحلة الثانوية.	(5)	3.39	0.689	متوسطة
	الكلي للمحور الأول (CK)		3.44	0.657	مرتفعة
6.	يستطيع المعلم تحديد أهداف الدرس بوضوح بما يتناسب مع الفئة العمرية.	(2)	3.53	0.624	متوسطة
7.	يعمل المعلم على إعداد خطة مناسبة لكل درس بالمقرر تتلاءم مع المرحلة العمرية (مراحل النمو - قدرات ومعارف الطلبة وخبراتهم السابقة).	(3)	3.45	0.615	متوسطة
8.	يستخدم المعلم استراتيجيات التدريس التي تتسق مع الموقف التعليمي.	(4)	3.42	0.724	متوسطة
9.	لدى المعلم القدرة على مراعاة الفروق الفردية من خلال استخدام أساليب وطرق متنوعة وفق خصائص طلبة المرحلة الثانوية.	(5)	3.27	0.801	متوسطة
10.	يملك المعلم القدرة اللازمة لإدارة عملية التعلم بطريقة تحقق نواتج التعلم المستهدفة.	(1)	3.56	0.595	مرتفعة
	الكلي للمحور الثاني (PK)		3.45	0.671	متوسطة
11.	يحرص المعلم على حضور دورات تدريبية في مجال الحاسوب.	(1)	2.92	0.876	متوسطة
12.	يملك المعلم المعرفة الكافية ببرامج الحاسوب ذات الصلة بالممارسات التدريسية.	(4)	2.75	0.911	متوسطة
13.	يتابع المعلم المستجدات في عالم التكنولوجيا بشكل عام وفي مجال التخصص بشكل خاص.	(7)	2.58	0.987	متوسطة
14.	لدى المعلم القدرة على استخدام تطبيقات الحاسوب بكفاءة في الممارسات التدريسية.	(5)	2.74	0.895	متوسطة
15.	يستخدم التكنولوجيا في مختلف السياقات التعليمية ويطبقها مع الطلبة يومياً.	(3)	2.82	0.970	متوسطة
16.	يحرص المعلم على متابعة التغيرات التكنولوجية لتحديث معلوماته باستمرار والتكيف معها.	(6)	2.59	1.039	متوسطة
17.	يعمل المعلم على معرفة طرق توظيف التكنولوجيا وتحديد أنسب أدواتها ومصادرها.	(2)	2.87	1.094	متوسطة
	الكلي للمحور الثالث (TK)		3.11	0.967	متوسطة
18.	يستطيع المعلم استخدام هناك أساليب تدريس تتناسب مع خصائص الطلبة وقدراتهم.	(1)	3.38	0.695	متوسطة
19.	يعمل المعلم على تنظيم وعرض محتوى المادة بطريقة تتناسب مع طلاب المرحلة الثانوية وتسهم في تسهيل فهمهم.	(3)	3.34	0.711	متوسطة
20.	يستخدم المعلم النظرية البنائية من خلال الاستفادة للمعرفة السابقة بالمراحل التعليمية المختلفة لدى الطلبة لتعزيز فهمهم لمعلومات جديدة.	(2)	3.35	0.764	متوسطة

تابع جدول (5) الرتب والوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الامتلاك لجميع عبارات الاستبيان بمحاورة السبعة (ن = 187)

م	العبرة	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة امتلاك المهارة
21.	يستفيد المعلم من موارد البيئة المحلية في تعليم مفاهيم المادة للطلبة .	(4)	3.21	0.778	متوسطة
22.	يشجع المعلم الطلبة على تطبيق مبدأ العمل بالتكنولوجيا بأدواتها ومصادرها المتنوعة.	(5)	2.78	0.950	متوسطة
	الكلي للمحور الرابع (PCK)		3.21	0.779	متوسطة
23.	يحرص المعلم على الاستفادة من نظام التعلم الإلكتروني الذي تقدمه وزارة التعليم مثل المنصات التعليمية في الممارسات التدريسية.	(2)	3.11	0.893	متوسطة
24.	ينظم المعلم أنشطة صفية ولا صفية تعتمد على البحث والتجريب والاستقصاء في أثناء الممارسات التدريسية.	(1)	3.45	0.719	مرتفعة
25.	يقدم المعلم المادة العلمية وفق العلاقة المتبادلة بين التقنية والمحتوى.	(4)	3.01	0.944	متوسطة
26.	لدى المعلم القدرة على التخطيط الجيد لاستخدام التطبيقات التكنولوجية المناسبة للتدريس.	(3)	3.10	0.822	متوسطة
27.	يتيح المعلم فرصاً ومصادر متنوعة تنمي مهارات التقنية الرقمية لدى الطلبة وفق احتياجاتهم.	(5)	2.94	0.868	متوسطة
	الكلي للمحور الخامس (TCK)		3.12	0.849	متوسطة
28.	يحرص المعلم على توعية الطلبة بالعلاقة بين التكنولوجيا والتربية في حياتهم اليومية.	(4)	3.20	0.688	متوسطة
29.	يطلع المعلم على المستجدات في مجال التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة.	(6)	2.59	0.820	متوسطة
30.	يوظف المعلم التكنولوجيا باستخدام طرق وأساليب التدريس المناسبة في العملية التعليمية.	(5)	3.14	0.772	متوسطة
31.	يحرص المعلم على تقديم مصادر متنوعة لتلبية احتياجات الطلبة.	(1)	3.40	0.676	متوسطة
32.	يتيح فرص متكافئة للطلبة لاستخدام المصادر والمشاركة في الأنشطة.	(2)	3.28	0.655	متوسطة
33.	يشجع المعلم الطلبة على البحث والاستقصاء من خلال قنوات ووسائط لمواقع آمنة.	(3)	3.22	0.692	متوسطة
	الكلي للمحور السادس (TPK)		3.14	0.717	متوسطة
34.	يستخدم المعلم التكنولوجيا في تقديم أنشطة تعلم ترتبط بحياة الطلبة.	(4)	3.13	0.931	متوسطة
35.	يركز المعلم في الأنشطة التعليمية على التطبيقات العملية في الحياة الواقعية للطلبة .	(2)	3.22	0.541	متوسطة
36.	ينمي المعلم مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة من خلال توظيف التقنية الحديثة في الممارسات التدريسية.	(5)	3.08	0.854	متوسطة
37.	يوظف المعلم التقنية في تقديم التغذية الراجعة لتحسين الأداء لدى الطلبة.	(6)	3.03	0.891	متوسطة
38.	ينمي المعلم الثقة لدى الطلبة لتحمل المسؤولية في تنفيذ المهمات الأدائية والواجبات من خلال التطبيقات الحديثة.	(1)	3.27	0.591	متوسطة
39.	يوظف المعلم نتائج التقويم في تطوير الممارسات التدريسية لتحسين نواتج التعلم.	(3)	3.18	0.871	متوسطة
	الكلي للمحور السابع (TPCK)		3.15	0.779	متوسطة
	الكلي لجميع محاور الاستبيان		3.23	0.774	متوسطة

يتضح من الجدول (5)، الذي تضمن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات محاور استبيان درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية، أنه جاءت بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.23) وانحراف معياري (0.774)، كما أن أغلب العبارات جاءت بدرجة امتلاك متوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.58-3.40). بينما برزت بعض العبارات بدرجة امتلاك مرتفعة، مثل العبارات رقم (3، 10، 24) التي سجلت متوسطات حسابية بلغت (3.54، 3.56، 3.45) على التوالي. وقد سجلت العبارة رقم (10) أعلى متوسط حسابي (3.56) في محور المعرفة بالتربية (PK)، والتي تنص على: "يملك المعلم القدرة اللازمة لإدارة عملية التعلم بطريقة تحقق نواتج التعلم المستهدفة"، بانحراف معياري (0.595). في المقابل، جاءت أدنى قيمة لمتوسط حسابي في العبارة رقم (13) ضمن محور المعرفة بالتكنولوجيا (TK)، والتي تنص على: "يتابع المعلم المستجدات في عالم التكنولوجيا بشكل عام وفي مجال التخصص بشكل خاص"، حيث بلغ متوسطها (2.58) بانحراف معياري (0.987).

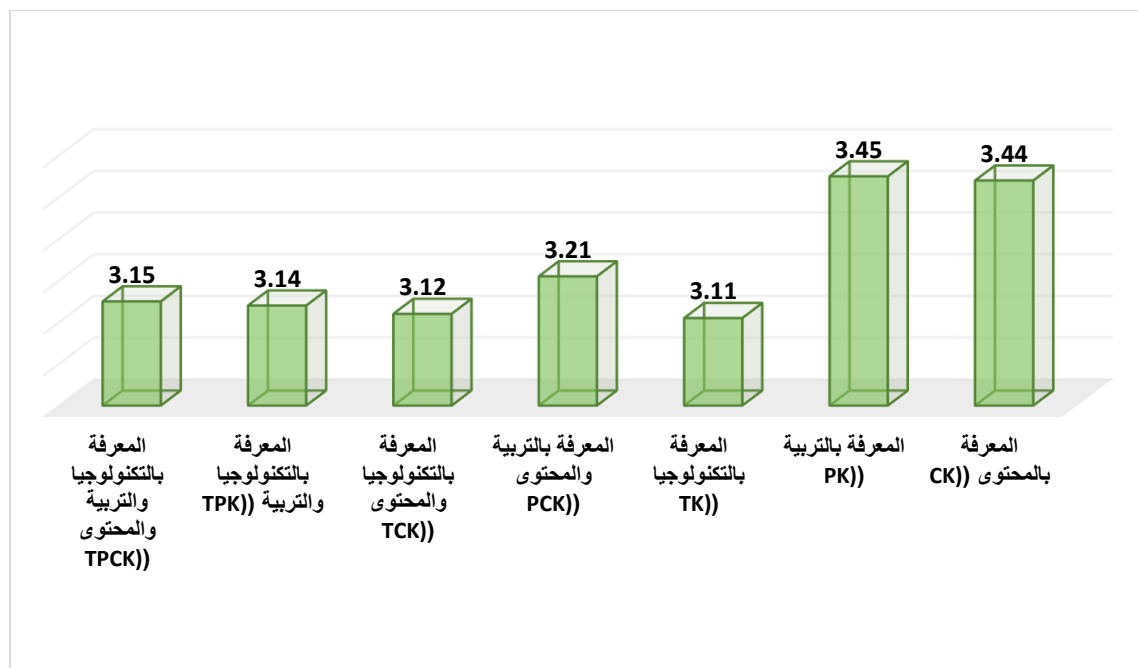
أما على مستوى المحاور ككل، كما هو موضح بالجدول (6)، والشكل (2)، فقد جاء محور المعرفة بالمحتوى (CK) بدرجة موافقة مرتفعة بمتوسط (3.44) وانحراف معياري (0.657)، وهذه النتيجة تتوافق مع ما توصلت إليه دراسة المالكي (2024) والتي أظهرت أن المعرفة المرتبطة بالمحتوى جاءت بدرجة مرتفعة، ودراسة العيشي (2021) التي أشارت أن المعرفة بالمحتوى جاءت بدرجة كبيرة. وجاء محور المعرفة بالتربية (PK) بدرجة موافقة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.45)، كما جاء محور المعرفة بالتكنولوجيا (TK) بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.11)، وجاء محور المعرفة بالمحتوى التربوي (PCK) بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.21)، أما محور المعرفة التكنولوجية للمحتوى (TCK) جاءت أيضا بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.12)، وجاءت محور المعرفة التكنولوجية للتربية (TPK) بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.14)، وجاء محور المعرفة بالمحتوى التربوي التكنولوجي (TPCK) بدرجة موافقة متوسطة بمتوسط حسابي (3.15). وتُظهر هذه النتائج أن معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بمنطقة جازان يمتلكون مهارات نموذج تيباك (TPACK) بدرجة متوسطة، مما يعكس وجود وعي ومعرفة مقبولة بمكونات النموذج، إلا أن هناك حاجة ماسة لتعزيز تلك المهارات، خصوصًا في الجانب التكنولوجي (TK)، الذي جاء في ذيل الترتيب من حيث درجة الامتلاك.

وتعكس هذه النتائج واقعًا مألوفًا في العديد من السياقات التعليمية، حيث يتم التركيز بدرجة أكبر على الجوانب التربوية والمحتوى العلمي، في حين لا تزال المعرفة التكنولوجية وتكاملها مع التعليم تحظى باهتمام

أقل نسبياً، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة العيشي (2021)، التي أشارت إلى أن محور المعرفة التربوية (PK) جاء أولاً بدرجة تقدير كبيرة، تلاه محور معرفة المحتوى (CK)، ثم محور المعرفة التربوية التقنية (TPCK) بدرجة متوسطة، وأخيراً محور المعرفة التقنية (TK). كما تدعم نتائج الشمري (2020) هذا الاتجاه، حيث وجد أن درجة امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء لمهارات TPACK كانت متوسطة. وتُعزى هذه النتيجة إلى عدة أسباب، من أبرزها: محدودية فرص التدريب التخصصي الفعال للمعلمين في دمج التكنولوجيا بالتعليم وفق نموذج TPACK، وضعف الدعم التقني المستمر داخل المدارس الثانوية، بالإضافة إلى غياب خطط منهجية لتطوير كفايات المعلمين في هذا الجانب. كما قد يُعزى ذلك إلى قصور برامج الإعداد الجامعي الأول في إكساب المعلمين مهارات التكامل بين التكنولوجيا والمحتوى والتربية، مما انعكس على مستوى توظيفهم العملي لهذا النموذج في الصفوف الدراسية.

جدول (6) المتوسط الحسابي لمحاور درجة الامتلاك في الممارسات التدريسية ككل (ن = 187)

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الامتلاك
(CK)	3.44	0.657	2	مرتفعة
(PK)	3.45	0.671	1	مرتفعة
(TK)	3.11	0.967	7	متوسطة
(PCK)	3.1	0.779	3	متوسطة
(TCK)	3.12	0.849	6	متوسطة
(TPK)	3.14	0.717	5	متوسطة
(TPCK)	3.15	0.779	4	متوسطة
المحاور ككل	3.23	0.774		متوسطة



شكل (2): يوضح المتوسط الحسابي لمحاور درجة الامتلاك الممارسات التدريسية ككل

الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي - المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التدريس، سنوات الخبرة في الإدارة)؟

أولاً: متغير النوع الاجتماعي

فيما يتعلق بـ: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية مديري المدارس تُعزى (النوع الاجتماعي)، كما هو موضح بالجدول (7):

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T-Test) للمجموعتين المستقلتين لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ن = 187)

النوع الاجتماعي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	Df	Sig. (2 tailed)	95% Confident Interval	
							أعلى	أدنى
ذكر	89	127.49	21.520	-1.487	185	0.139	1.497	-10.651
أنثى	98	132.07	20.571					

يوضح الجدول (7) إلى أن نتائج اختبار (t) تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات مديري ومديرات المدارس الثانوية حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي. فعلى الرغم من أن المتوسط الحسابي لاستجابات المديرات كان أعلى من المتوسط الحسابي لاستجابات المديرين، إلا أن هذا فإن هذا الفرق لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية. ويُفهم من ذلك أن مديري ومديرات المدارس، على اختلاف نوعهم الاجتماعي، يتفقون في وجهات نظرهم تجاه مستوى امتلاك المعلمين لمهارات TPACK، مما يدل على وجود تصور مشترك ومتقارب لدى القيادات المدرسية حول واقع الممارسات التدريسية في المرحلة الثانوية من حيث توظيف المعرفة التكنولوجية التربوية بالمحتوى.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشمري (2020)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، بينما تختلف مع نتائج دراسة المالكي (2024)، التي أظهرت فروقاً دالة إحصائية في هذا المتغير، ويُعزى هذا الاختلاف إلى تباين طبيعة العينات وسياقات الدراسة.

ثانياً: سنوات الخبرة في التدريس

فيما يتعلق ب: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس تعزى لمتغير (سنوات الخبرة في التدريس)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخرجت الباحثة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" للمجموعتين المستقلتين لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس تعزى (سنوات الخبرة في التدريس)، كما هو موضح بالجدول (8):

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T-Test) للمجموعتين المستقلتين لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس (ن = 187)

95% Confident Interval	Sig. (2 tailed)	df	T	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة في التدريس
أعلى	0.030	185	2.193-	21.215	122.91	35	من 5 إلى 10
أدنى				20.808	131.50	152	أكثر من 10

يوضح الجدول (8) المتوسطات الحسابية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الثانوية حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، حيث بلغ المتوسط الحسابي للاستجابات المتعلقة بالمعلمين ذوي الخبرة التدريسية من (5 إلى 10 سنوات) (122.91)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للاستجابات المتعلقة بالمعلمين ذوي الخبرة التدريسية التي تزيد عن (10 سنوات) (131.50).

وقد أظهرت نتائج اختبار (t) أن القيمة المحسوبة بلغت (-2.193)، وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.960) عند درجات حرية (185)، كما بلغ مستوى الدلالة الإحصائية (Sig. 2-tailed = 0.030)، وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$). وبناءً على ذلك، تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهة نظر مديري ومديرات المدارس حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، وكانت هذه الفروق لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية التي تزيد عن عشر سنوات.

ويُفهم من هذه النتيجة أن القيادات المدرسية ترى أن المعلمين الأكثر خبرة تدريسية يمتلكون مهارات TPACK بدرجة أعلى، وهو ما قد يُعزى إلى التراكم المهني والخبرات المتراكمة التي تسهم في تحسين قدرة المعلمين على الدمج بين المعرفة التربوية والمحتوى والتكنولوجيا داخل الممارسات التدريسية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العيشي (2021)، التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة التدريسية، في حين تختلف مع نتائج دراستي التميمي (2023) والشمري (2020)، اللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لهذا المتغير، ويُعزى هذا التباين إلى اختلاف طبيعة العينات والسياقات التعليمية التي أُجريت فيها تلك الدراسات.

ثالثاً: المؤهل العلمي

فيما يتعلق بـ: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري المدارس تعزى لمتغير (المؤهل العلمي)؟

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المؤهل العلمي لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) (ن = 187)

المحاور	المؤهل العلمي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	95% Confident Interval	
					أعلى	أدنى
المعرفة بالمحتوى (CK)	بكالوريوس	169	17.31	2.31	17.67	16.96
	ماجستير	16	16.62	2.68	18.05	15.19
	دكتوراه	2	16.00	4.24	54.11	-22.11
	المجموع	187	16.64	3.07	29.94	18.08
المعرفة بالتربية (PK)	بكالوريوس	169	17.28	2.45	17.66	16.91
	ماجستير	16	17.06	2.90	18.61	15.51
	دكتوراه	2	15.50	0.71	21.85	9.14
	المجموع	187	16.61	2.02	19.37	13.85
المعرفة بالتكنولوجيا (TK)	بكالوريوس	169	19.59	5.21	20.39	18.80
	ماجستير	16	16.81	5.02	19.48	14.13
	دكتوراه	2	16.50	2.12	35.55	-2.12
	المجموع	187	19.30	4.11	25.14	11.68
المعرفة بالتربية والمحتوى (PCK)	بكالوريوس	169	18.81	3.49	19.34	18.28
	ماجستير	16	17.31	4.01	19.45	15.17
	دكتوراه	2	19.00	1.41	31.70	6.29
	المجموع	187	18.37	2.97	23.49	13.24

تابع جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير المؤهل العلمي لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) (ن = 187)

المحاور	المؤهل العلمي	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	95% Confident Interval	
					أعلى	أدنى
المعرفة بالتكنولوجيا والمحتوى (TCK)	بكالوريوس	169	15.75	2.96	16.20	15.30
	ماجستير	16	14.68	3.73	16.67	12.69
	دكتوراه	2	12.50	0.71	18.85	6.14
	المجموع	187	14.31	2.46	17.24	11.37
المعرفة والتربية (TPK)	بكالوريوس	169	23.03	4.52	23.72	22.03
	ماجستير	16	21.12	5.16	23.87	18.37
	دكتوراه	2	19.50	0.71	25.85	13.14
	المجموع	187	21.11	3.46	24.48	17.84
المعرفة والتربية والمحتوى (TPCK)	بكالوريوس	169	19.04	3.01	19.50	18.58
	ماجستير	16	18.12	3.79	20.14	16.10
	دكتوراه	2	14.50	2.12	33.55	-4.55
	المجموع	187	17.22	2.97	24.39	13.07

يوضح الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الثانوية حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس-ماجستير-دكتوراه). وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابات المديرين فيما يتعلق بحملة درجة البكالوريوس ما بين (15.75-23.03)، بينما تراوحت المتوسطات لحملة درجة الماجستير ما بين (14.68-21.12)، في حين تراوحت المتوسطات الحسابية لحملة درجة الدكتوراه ما بين (12.50-19.50). ويُلاحظ من هذه القيم وجود تباين ظاهري بين المتوسطات تبعاً لاختلاف المؤهل العلمي.

وللتحقق من دلالة هذه الفروق ظاهرياً، تم تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، كما هو موضح في الجدول (10).

جدول (10) اختبار تحليل التباين (One-Way ANOVA) للفروق بين محاور درجة امتلاك مهارات (TPACK) وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (ن = 187)

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	df	المتوسط الحسابي تربيع	F	Sig.
(CK)	بين المجموعات	10.189	2	5.094	0.917	0.402
	داخل المجموعات	1022.496	184	5.557		
	المجموع	1032.684	186			
(PK)	بين المجموعات	6.957	2	3.478	0.560	0.572
	داخل المجموعات	1142.230	184	6.208		
	المجموع	1149.187	186			
(TK)	بين المجموعات	129.525	2	64.763	2.403	0.094
	داخل المجموعات	4959.577	184	26.954		
	المجموع	5089.102	186			
(PCK)	بين المجموعات	33.260	2	16.630	1.333	0.266
	داخل المجموعات	2294.751	184	12.471		
	المجموع	2328.011	186			
(TCK)	بين المجموعات	36.297	2	18.149	1.984	0.141
	داخل المجموعات	1683.500	184	9.149		
	المجموع	1719.797	186			
(TPK)	بين المجموعات	75.824	2	37.912		
	داخل المجموعات	3844.037	184	20.892	1.815	0.166
	المجموع	3919.861	186			
(TPCK)	بين المجموعات	51.925	2	25.963	2.733	0.068
	داخل المجموعات	1747.871	184	9.499		
	المجموع	1799.797	186			

أظهر الجدول (10) أن قيم (F) المحسوبة للمحاور السبعة الخاصة بدرجة امتلاك مهارات TPACK تراوحت بين (0.560-2.733)، وهي جميعها أقل من القيمة الجدولية التقريبية البالغة (3.00). كما تراوحت قيم مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.) بين (0.068-0.572)، وهي جميعها أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة. ($\alpha \leq 0.05$)

وبناءً على ذلك، تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات مديري ومديرات المدارس حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK

في الممارسات التدريسية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك في جميع محاور البحث. ويعكس هذا الاتفاق في وجهات نظر القيادات المدرسية تقارب تصوراتهم حول مستوى أداء المعلمين بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المالكي (2024) ودراسة الشمري (2020)، اللتين لم تُظهرا فروقاً دالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، بينما تختلف مع نتائج دراستي التميمي (2020) والعيشي (2021)، اللتين أشارتا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذا المتغير، ويُعزى هذا الاختلاف إلى تباين طبيعة العينات والسياقات التعليمية التي أُجريت فيها تلك الدراسات.

رابعاً: سنوات الخبرة في الإدارة

فيما يتعلق بـ: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس تعزى لمتغير (سنوات الخبرة في الإدارة)؟

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير سنوات الخبرة في الإدارة لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) (ن = 187)

المحاور	المتغير (سنوات الخبرة في الإدارة)	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	95% Confident Interval	
					أدنى	أعلى
(CK)	أقل من 5 سنوات	108	17.59	2.23	17.16	18.01
	من 5 إلى 10 سنوات	27	16.92	2.05	16.11	17.73
	أكثر من 10 سنوات	52	16.69	2.63	15.95	17.42
	المجموع	187	17.06	2.30	16.40	17.72
(PK)	أقل من 5 سنوات	108	17.48	2.36	17.02	17.93
	من 5 إلى 10 سنوات	27	17.14	2.29	16.23	18.05
	أكثر من 10 سنوات	52	16.82	2.78	16.05	17.60
	المجموع	187	17.14	2.47	16.43	17.86

تابع جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير سنوات الخبرة في الإدارة لدرجة امتلاك مهارات (TPACK) (ن = 187)

المحاور	المتغير (سنوات الخبرة في الإدارة)	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	95% Confident Interval	
					أدنى	أعلى
(TK)	أقل من 5 سنوات	108	19.73	5.35	18.71	20.75
	من 5 إلى 10 سنوات	27	17.66	3.55	16.26	19.07
	أكثر من 10 سنوات	52	19.34	5.60	17.78	20.90
	المجموع	187	18.91	4.84	17.58	20.24
(PCK)	أقل من 5 سنوات	108	19.11	3.55	18.43	19.78
	من 5 إلى 10 سنوات	27	18.07	3.17	16.81	19.32
	أكثر من 10 سنوات	52	18.13	61.	17.12	19.14
	المجموع	187	18.43	3.44	17.45	19.41
(TCK)	أقل من 5 سنوات	108	17.19	3.41	16.54	17.84
	من 5 إلى 10 سنوات	27	15.37	2.88	14.22	16.51
	أكثر من 10 سنوات	52	16.01	3.80	14.95	17.07
	المجموع	187	16.19	3.26	15.23	17.14
(TPK)	أقل من 5 سنوات	108	23.50	4.45	22.66	24.35
	من 5 إلى 10 سنوات	27	21.44	4.48	19.67	23.21
	أكثر من 10 سنوات	52	22.15	4.75	20.83	23.47
	المجموع	187	22.36	4.56	21.05	23.67
(TPCK)	أقل من 5 سنوات	108	19.31	3.07	18.72	19.90
	من 5 إلى 10 سنوات	27	18.40	2.35	17.47	19.34
	أكثر من 10 سنوات	52	18.36	3.44	17.40	19.32
	المجموع	187	18.69	2.95	17.86	19.52

وضح الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مديري ومديرات المدارس الثانوية حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK تبعاً لمتغير سنوات الخبرة في الإدارة. وقد تراوح المتوسط الحسابي للاستجابات المتعلقة بالمديرين ذوي الخبرة الإدارية الأقل من خمس سنوات

ما بين (17.19-23.50)، في حين تراوح المتوسط الحسابي للاستجابات المتعلقة بذوي الخبرة من (5 إلى 10) سنوات ما بين (15.37-21.15)، بينما تراوح المتوسط الحسابي للاستجابات المتعلقة بذوي الخبرة التي تزيد عن عشر سنوات ما بين (16.01-22.15). وتشير هذه القيم مبدئيًا إلى وجود تباين في مستوى امتلاك مهارات TPACK باختلاف سنوات الخبرة الإدارية.

وللتحقق من دلالة هذه الفروق الظاهرية، تم تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، كما هو موضح في الجدول (12).

جدول (12) اختبار تحليل التباين (One-Way ANOVA) للفروق بين محاور درجة امتلاك مهارات (TPACK) وفقًا لمتغير الخبرة (ن = 187)

المحاور	مصادر التباين	مجموع المربعات	Df	المتوسط الحسابي تربيع	F	Sig.
(CK)	بين المجموعات	31.682	2	15.841	2.912	0.057
	داخل المجموعات	1001.003	184	5.440		
	المجموع	1032.684	186			
(PK)	بين المجموعات	15.374	2	7.687	1.248	0.290
	داخل المجموعات	1133.813	184	6.162		
	المجموع	1149.187	186			
(TK)	بين المجموعات	92.119	2	46.060	1.696	0.186
	داخل المجموعات	4996.982	185	27.158		
	المجموع	5089.102	186			
(PCK)	بين المجموعات	45.434	2	22.717	1.831	0.163
	داخل المجموعات	2282.576	184	12.405		
	المجموع	2328.011	186			
(TCK)	بين المجموعات	96.404	2184	48.202	4.031	0.019
	داخل المجموعات	2188.156	186	11.957		
	المجموع	2284.559				
(TPK)	بين المجموعات	125.434	2	62.717	3.041	0.050
	داخل المجموعات	3794.427	184	20.622		
	المجموع	3919.861	186			
(TPCK)	داخل المجموعات	39.924	2	19.962	2.087	0.127
	بين المجموعات	1759.873	184	9.565		
	المجموع	1799.797	186			

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي بالجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في خمسة من محاور مهارات TPACK، وهي: المعرفة بالمحتوى (CK)، والمعرفة التربوية (PK)، والمعرفة التكنولوجية

(TK)، والمعرفة التربوية بالمحتوى (PCK)، والمعرفة التكنولوجية التربوية بالمحتوى (TPCK)، حيث جاءت قيم (F) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية (3.00)، كما كانت مستويات الدلالة المصاحبة لها أكبر من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$).

في المقابل، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محوري المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK)، والمعرفة التكنولوجية التربوية (TPK)، حيث تجاوزت قيم (F) المحسوبة القيمة الجدولية، وبلغت مستويات الدلالة الإحصائية (0.019) و (0.050) على الترتيب، وهي أقل من أو تساوي مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha \leq 0.05$). وتشير هذه النتيجة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة في وجهة نظرهم حول مدى امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لهذين البُعدين من أبعاد نموذج (TPACK) تُعزى لاختلاف سنوات الخبرة الإدارية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العيشي (2021) التي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ويوضح الجدول (13) نتائج اختبار المقارنات البعدية لمواقع هذه الفروق بين المتوسطات.

جدول (13) للمقارنة المتعددة لمقارنة قيم المتوسطات معاً (ن = 187)

المحاور	الخبرة (i)	الخبرة (j)	اختلاف الوسط الحسابي (j-i)	الخطأ المعياري	Sig.	95% Confident Interval	
						أدنى	أعلى
(TCK)	أقل من 5 سنوات	من 5-10 سنوات	1.82589*	0.74472	0.015	0.3566	3.2952
	سنوات	أكثر من 10 سنوات	1.17703*	0.58455	0.046	0.0237	2.3303
	من 5-10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-1.82589*	0.74472	0.015	-3.2952	-0.3566
	سنوات	أكثر من 10 سنوات	-0.64886	0.82024	0.430	-2.2672	0.9695
(TPK)	أكثر من 10 سنوات	من 5-10 سنوات	0.64886	0.82024	0.430	-0.9695	2.2672
	أقل من 5 سنوات	من 5-10 سنوات	2.06481*	0.97710	0.036	0.1371	3.9926
	سنوات	أكثر من 10 سنوات	1.35541	0.76650	0.076	-0.1568	2.8677
	من 5-10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-2.06481*	0.97710	0.036	-3.9926	-0.1371
	سنوات	أكثر من 10 سنوات	-0.70940	1.07719	0.511	-2.8346	1.4158
	أكثر من 10 سنوات	من 5-10 سنوات	0.70940	1.07719	0.511	-1.4158	2.8346

* الفروق في المتوسطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05

أظهرت نتائج الجدول (13) في محور المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة أقل من خمس سنوات وكل من فئتي (5 إلى 10 سنوات) وأكثر من عشر سنوات، وكانت الفروق لصالح الفئتين الأكثر خبرة، مما يشير إلى أن انخفاض الخبرة الإدارية يرتبط بضعف امتلاك هذا البُعد. في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي (5 إلى 10 سنوات) وأكثر من عشر سنوات، وهو ما يعكس تقارب مستوى امتلاك هذه المهارة بينهما.

أما في محور المعرفة التكنولوجية التربوية (TPK)، فقد ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي أقل من خمس سنوات ومن (5 إلى 10 سنوات) لصالح الفئة الثانية، بينما لم تكن الفروق بين باقي الفئات دالة إحصائية. وتشير هذه النتائج بوجه عام إلى أن مهارات TPACK في بُعدي TCK و TPK من وجهة نظر القيادات المدرسية - تتحسن مع زيادة سنوات الخبرة الإدارية، ثم تميل إلى الاستقرار بعد تجاوز عشر سنوات من الخبرة.

ملخص النتائج:

ملخص نتائج بالسؤال الأول:

- تشير نتائج السؤال الأول إلى أن درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج تيباك (TPACK) في الممارسات التدريسية - من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس في منطقة جازان جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي عام بلغ (3.23). وقد أظهرت النتائج أن معظم محاور النموذج سجلت درجات امتلاك متوسطة، مما يدل على توفر مستوى مقبول من الوعي بالمكونات الأساسية لنموذج (TPACK) لدى المعلمين.
- وبينت النتائج أن محوري المعرفة التربوية (PK) والمعرفة بالمحتوى (CK) حصلوا على أعلى المتوسطات الحسابية مقارنة ببقية المحاور، وهو ما يعكس تمكّن المعلمين من الجوانب التربوية والتخصصية المرتبطة بمحتوى المادة الدراسية. في المقابل، جاءت المحاور المرتبطة بالجانب التكنولوجي، ولا سيما المعرفة التكنولوجية (TK) وتكاملاتها، في المراتب الأخيرة، مما يشير إلى ضعف نسبي في توظيف التكنولوجيا بصورة فاعلة ضمن الممارسات التدريسية.
- وتتسق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات سابقة، مثل دراسة العيشي (2021) ودراسة الشمري (2020)، التي أشارت إلى أن درجة امتلاك مهارات (TPACK) لدى المعلمين جاءت بدرجة متوسطة، مع تفوق واضح للجوانب التربوية والتخصصية مقارنة بالجوانب التكنولوجية. وتعكس هذه النتائج واقعاً

شائعاً في البيئات التعليمية، حيث لا يزال دمج التكنولوجيا في التعليم يواجه تحديات تتطلب مزيداً من الدعم والتطوير المهني المنظم.

ملخص نتائج السؤال الثاني:

- أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة من مديري ومديرات المدارس الثانوية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وذلك في وجهة نظرهم حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات نموذج (TPACK)، على الرغم من ارتفاع المتوسط الحسابي لاستجابات المديرات مقارنة بالمديرين. ويعكس ذلك تقارب وجهات نظر القيادات المدرسية من الجنسين حول واقع الممارسات التدريسية للمعلمين. وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة المالكي (2024) التي أظهرت فروقاً دالة إحصائية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، بينما تتفق مع نتائج دراسة الشمري (2020) التي لم تُظهر فروقاً دالة إحصائية في هذا المتغير.
- كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي في وجهة نظر أفراد العينة حول درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية لمهارات TPACK، مما يشير إلى أن القيادات المدرسية تتفق في تقديرها لأداء المعلمين بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشمري (2020) ودراسة المالكي (2024)، بينما تختلف مع نتائج دراسة العيشي (2021) ودراسة التميمي (2023) اللتين أشارتا إلى وجود فروق دالة إحصائية تُعزى لهذا المتغير.
- وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس، وكانت هذه الفروق لصالح المعلمين ذوي الخبرة التدريسية التي تزيد عن عشر سنوات، مما يدل - من وجهة نظر القيادات المدرسية - على أن التراكم المهني يساهم في تعزيز امتلاك مهارات TPACK. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العيشي (2021)، بينما تختلف مع نتائج دراستي التميمي (2023) والشمري (2020) اللتين لم تُظهرا فروقاً دالة إحصائية في هذا المتغير.
- أما متغير سنوات الخبرة الإدارية، فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معظم محاور مهارات TPACK، باستثناء محوري المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK) والمعرفة التكنولوجية التربوية (TPK)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائية في وجهة نظر أفراد العينة لصالح ذوي الخبرة الإدارية الأعلى.

- كما بينت نتائج المقارنات البعدية (Post-hoc) أن أفراد العينة ذوي الخبرة الإدارية الأقل كانوا أقل في تقديرهم لامتلاك المعلمين لهذين البعدين مقارنة بذوي الخبرة الإدارية المتوسطة والعالية.

وبصفة عامة، تشير نتائج السؤال الثاني إلى أن سنوات الخبرة - ولا سيما الخبرة الإدارية والتدريسية - تمثل عاملاً مؤثراً جزئياً في درجة امتلاك بعض أبعاد نموذج TPACK من وجهة نظر مديري المدارس، في حين لا يظهر لكل من النوع الاجتماعي أو المؤهل العلمي تأثير واضح في هذا السياق.

أولاً: التوصيات:

- تعزيز الجانب التكنولوجي في برامج التنمية المهنية للمعلمين والمعلمات، مع التركيز على تكامل التكنولوجيا مع المحتوى والتدريس، ولا سيما في بُعدي المعرفة التكنولوجية بالمحتوى (TCK) والمعرفة التكنولوجية التربوية (TPK)، اللذين أظهرت النتائج وجود فروق دالة فيهما.
- تمكين مديري ومديرات المدارس من القيام بدورهم الإشرافي التربوي في دعم ممارسات دمج التكنولوجيا لدى المعلمين، من خلال توفير برامج تدريبية متخصصة للقيادات المدرسية تُعنى بتطبيق نموذج TPACK في المتابعة والتقويم التربوي.
- الاستفادة من الخبرات التدريسية المتقدمة داخل المدارس، ولا سيما المعلمين ذوي الخبرة التي تزيد عن عشر سنوات، من خلال إشراكهم في المبادرات التدريبية والتعلم المهني التشاركي؛ لما أظهرته النتائج من ارتباط الخبرة التدريسية المرتفعة بارتفاع مستوى امتلاك مهارات (TPACK).
- اعتماد نموذج (TPACK) كإطار مرجعي في تخطيط وتنفيذ برامج التدريب أثناء الخدمة، على أن تُراعى احتياجات المعلمين في الجوانب التكنولوجية بشكل خاص، بما يساهم في رفع مستوى الممارسات التدريسية في المرحلة الثانوية.

ثانياً: المقترحات:

- إجراء دراسة تجريبية تتناول فاعلية برامج تدريبية قائمة على نموذج (TPACK) في تنمية الممارسات التدريسية للمعلمين في ضوء الإشراف التربوي الذي يمارسه مديرو المدارس.
- إجراء دراسة نوعية تستقصي تصورات مديري ومديرات المدارس حول التحديات التي تواجه تطبيق نموذج (TPACK) في البيئة المدرسية، وسبل تفعيل دور القيادة المدرسية في دعمه

- إجراء دراسة مقارنة لقياس درجة امتلاك مهارات (TPACK) من وجهة نظر المدرسين التربويين والمشرفين والمديرين؛ للكشف عن أوجه الاتفاق والاختلاف في تقييم الممارسات التدريسية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو دية، هناء خميس، الناقة، صلاح أحمد، ودرويش، عطا حسن. (2021). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على نموذج تيباك (TPACK) في تنمية بعض الكفاءات التدريسية (PTPDI) لدى الطالبات معلمات المرحلة الأساسية بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29 (2)، 469-501.

أحمد، سارة عبد الستار الصاوي. (2022). برنامج قائم على نموذج تيباك (TPACK) لتنمية التميز التدريسي والتفكير السابر لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (135)، 188-235.

أحمد، عبد الخالق فتحي عبد الخالق. (2019). برنامج تدريبي قائم على نموذج تيباك (TPACK) في تكامل المعرفة لتنمية مهارات الأداء التدريسي لدى الطالب المعلم شعبة التاريخ بكلية التربية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (119)، 18-49.

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان. (2023). [/https://sites.moe.gov.sa/Jazan](https://sites.moe.gov.sa/Jazan)

آل ملوذ، حصة محمد. (2022). تصور مقترح لبرنامج تدريبي في ضوء ابعاد نموذج تيباك (TPACK) وفاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الدراسات الاجتماعية بمنطقة عسير. مجلة العلوم التربوية بجامعة الملك خالد، 31 (1)، 72-144.

أمبيض، يسري. (2014). دور المشرف التربوي في مدارس القدس الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين [رسالة ماجستير غير منشورة]. القدس: كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت.

التميمي، سارة جارالله. (2023). درجة امتلاك معلمات الصفوف الأولية في مدينة حائل لكفايات دمج التقنية التعليمية في ضوء نموذج تيباك (TPACK). المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة، 2 (3)، 255-302.

- الحميده، عبدالله عبدالعزيز. (2022). تصور مقترح لكفايات إعداد معلم التربية الإسلامية وفق أنموذج تيباك (TPACK). مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، (118)، 283-310.
- وزارة التعليم. (2022). دليل التنظيمات المدرسية. الرياض: وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية.
- الدششان، جمال علي خليل، ومحمود، هناء فرغلي. (2021). رؤية مقترحة لتطوير برنامج التنمية المهنية للمعلمين في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، 37 (11)، 1-136.
- الراعي، عبد الناصر أحمد محمد. (2010). الأسس التربوية للنمو المهني لمعلمي الدراسات الاجتماعية والكفايات التدريسية المرتبطة بها من وجهة نظر الخبراء التربويين والمعلمين [رسالة دكتوراه غير منشورة]. عمان: الجامعة الأردنية.
- سلامة، محمود عبدالله. (2023). نموذج تيباك (TPACK). متوفر على الموقع: 1-5: <https://www.linkedin.com/pulse/tpack-mahmoud-salama>
- الشمري، هزاع عامر أباقرين. (2020). درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة لبتكاملية بكفايات منحى (TPACK) من وجهة نظرهم. المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة أسيوط، 26 (3)، 230-264.
- العمرى، خيرية علي صالح. (2019). تطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي (TPACK) لدى معلمات العلوم بمدينة الرياض. المجلة الدولية التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى، 8 (1)، 103-117. <https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=246106>
- العيشي، جميلة عبدالرازق يحي. (2021). درجة امتلاك معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة للمعرفة التقنية وفق نموذج (TPACK) من وجهة نظرهن بمحافظة الطائف. المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)، (30)، 226-256.
- المالكي، عايد محمد. (2024). درجة امتلاك معلمي التعليم العام السعودي للمعارف التدريسية باستخدام التقنيات الحديثة في ضوء نموذج (TPACK). مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 16 (3)، 449-444.

محمد، أحمد خلف عبد الغفور، إبراهيم، أحمد سيد أحمد، وطلبة، أماني حامد ميرغني. (2023). برنامج تدريبي قائم على نموذج تيباك (TPACK) المدعوم بالمعايير العالمية لترخيص مهنة التدريس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الإعدادية. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة اسيوط، 29 (5)، 1-34.

محمد، رشا هاشم عبد الحميد. (2020). برنامج مقترح قائم على نموذج تيباك (TPACK) باستخدام منصة جوجل التعليمية لتنمية كفاءات التيباك والتصور حول دمج التكنولوجيا في التدريس لدى الطالبات معلمات الرياضيات. مجلة كلية التربية ببها، 121 (1)، 124-178.

مدونة صبار. (2025). الوصف الوظيفي لمدير المدرسة. مدونة صبار. <https://sabbar.com/blog/school-principal-job-description#:~:text=>

موقع وزارة التعليم. (2025). مسارات المرحلة الثانوية: نشرة تعريفية عن البرنامج التنفيذي لتطوير المسارات والخطط الدراسية والأكاديمية بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. موقع وزارة التعليم، 1-1: <https://moe.gov.sa/ar/education/generaleducation/StudyPlans/Pages/SecondarySchoolTracks.aspx>

النجار، هيام رباح. (2019). دور الإشراف التربوي التطويري في زيادة فاعلية الأداء التدريسي لدى معلمي ومعلمات المدارس الحكومية شمال الضفة الغربية [رسالة ماجستير منشورة]. القدس: كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.

هنداوي، صفوت توفيق. (2022). برنامج مقترح قائم على نموذج (TPACK) لتنمية مهارات تدريس اللغة العربية في ضوء متطلبات التعلم الرقمي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية وأثره على اتجاهاتهم نحو العملية التدريسية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، (255)، 44-90.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2023). الإطار العام لتقويم الأداء المدرسي. الرياض: هيئة تقويم التعليم والتدريب، المملكة العربية السعودية.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Alqurashi, E. ,E. Gokbel, E. & Carbonara, D. (2017). Teachers' nowledge in content, pedagogy, and tecnology integration: A comparative analysis between teachers in saudi Arabia and united states .British journal of educational technology. 48(6), 1414-1426.
- Ammade, S., Mahmud, S., Jabu, B. & Tahmir, S.(2020). 0 TPACK model based instruction in teaching writing: An analysis on TPACK literacy. Journal of language education, 4(1), 129-140.
- Gomez-Trigueros, I. M.(2018). (New learning of geograhpy with technology: The TPACK model. European journal of geography, 9(1), 38-48.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2015). The SAGE encyclopedia of educational technology: TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). SAGE Publications, Inc.
- Koehler, M. J. , Mishra, P. & Cain, W.(2013). What technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Journal of education, 193(3), 13-19.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educatioal and psychological measurement, 30 (3), 607-610.
- FutureLearn Website (2023).How to become a secondary school teacher. FutureLearn Website, retrieved at:1-2: <https://www.futurelearn.com/info/blog/how-to-become-a-secondary-school-teacher#:~:text=>
- Okan, D. & Aysen, K .(2018). The effect of instructional material design process to mathematics teacher candidates' TPACK. European journal of education studies, (5),35-45.
- Shulman, L. S. (1986).Those who understand: Knowledge growth in teaching .Educational research, 15(2), 4-14.
- Wangdi, T., Dhendup, S. & Gyelmo, T.. (2023).Factors influencing teachers' intention to use technology: Role of TPACK and facilitating conditions .Internatioal journal of instruction, 16(2), 1017-1036.