جامعة النَّجاح الوطنيَّة
كليَّة الدّراسات العليا

الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج T-PACK

إِعداد
سوسن بشير سعيد أبو حجلة

إشراف
د. علي زهدي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس، من كلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس – فلسطين.

2024

الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة
في ضوء نموذج T-PACK

إِعداد

سوسن بشير سعيد أبو حجلة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2024/08/27، وأجيزت:

د. علي زهدي	
المشرف الرئيسي	**التوقيع**
د. عادل سرطاوي	
الممتحن الخارجي	**التوقيع**
د. علياء العسالي	
الممتحن الداخلي	**التوقيع**

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى...

أمّا بعد، الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذه الخطوة في مسيرتي الدراسيّة

إلى روح والدي الغالي... الذي رحل عن هذه الدنيا... لكنه سيبقى حياً في قلبي وعقلي... إلى من علمني معنى القوة والإصرار... وإلى من كان دائمًا مصدر إلهامي.. رحمك الله وأسكنك فسيح جناته.

إلى أمي الحبيبة... التي كانت وما زالت دعمي الأوّل ومصدر قوتي...

إلى من ساندتني بحبها وصبرها وحنانها... شكرًا لك على كل شيء.

إلى أخواتي العزيزات... اللواتي كنّ دائمًا سندي ورفيقات دربي...

شكرًا لكن على دعمكنّ وتشجيعكنّ المستمر.

إلى صديقاتي العزيزات... اللواتي كنَّ لي العون والصحبة الطيبة خلال هذه الرحلة... شكرًا لكنّ على وقوفكنّ بجانبي في كل الأوقات.

أهدي هذا العمل إليكم جميعًا.... شاكرةً الله على نعمة وجودكم في حياتي....

راجيةً أن أكون عند حسن ظنّكم.

الباحثة

الشكر والتقدير

بداية أشكر الله ربَّ العالمين الذي خلق فسوى وسدد الخطى، فخرج هذا العمل بعونه وتوفيقه نحمده حمدًا كثيرًا في المبتدى والمنتهى...

فأنني أتقدم بالشكر الجزيل وخالص الامتنان والتقدير للدكتور المشرف على هذه الرّسالة، الدكتور علي زهدي، لقد كان لدعمه المتواصل وتوجيهاته السديدة الأثر البالغ في إتمام هذا العمل، شكرًا له على كلّ ما بذله من جهد ووقت لإرشادي وتقديم النصائح القيمّة التي ساهمت في إنجاز هذه الرّسالة.

كما أودُّ أن أتقدّم بالشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة المناقشة، المناقش الخارجيّ الدكتور عادل السرطاوي، والمناقش الداخليّ الدكتورة علياء العسالي، على قبولهم مناقشة هذه الرّسالة وتقديمهم ملحوظاتهم البنّاءة التي ساهمت في تحسين جودة الرّسالة.

لا يفوتني أيضًا أن أشكر كلّ من ساعدني وساندني في إتمام هذه الرّسالة، إلى صديقاتي وزميلاتي وزملائي الذين قدموا لي الدعم والمساعدة خلال فترة الرّسالة، شكراً لكم على وجودكم بجانبي وتشجيعكم المستمر لي.

وأخيرًا، أودُّ أن أعبّر عن امتناني لكلّ من ساهم بطريقة أو بأخرى في إنجاز هذه الرّسالة، شكراً لكم جميعًا، وأتمنى أن أكون عند حسن ظنكم.

والله ولي التوفيق.....

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل عنوان:

الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة
في ضوء نموذج T-PACK

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: سوسن بجير سعيد أبو حجلة

التوقيع: سوسن أبو حجلة

التاريخ: ٢٠٢٤/٨/٢٧

فهرس المحتويات

الإهداء ..... ج

الشكر والتقدير ..... د

الإقرار ..... ه

فهرس المحتويات ..... و

فهرس الجداول ..... ح

فهرس الأشكال ..... ي

فهرس الملاحق ..... ك

الملخص ..... ل

الفصل الأوّل: مقدمة الدراسة وخلفيتها النظريّة 1

مقدمة الدراسة 1

الإطار النظريّ 7

المحور الأوّل: الكفايات المهنيّة 7

المحور الثاني: نموذج (تيباك) (TPACK) 16

الدراسات السابقة 23

الدراسات التي تناولت الكفايات المهنيّة 23

الدراسات التي تناولت نموذج (تيباك) (TPACK) 28

التعقيب على الدراسات السابقة 34

مشكلة الدراسة 37

أسئلة الدراسة 38

فرضيات الدراسة 38

مصطلحات الدراسة 39

أهميّة الدراسة 40

أهداف الدراسة 41

حدود الدراسة 41
الفصل الثاني: المنهج والإجراءات 42
منهج الدراسة 42
مجتمع الدراسة وعينتها 42
أداة الدراسة 43
صدق الأداة 45
ثبات الأداة 45
إجراءات الدراسة 46
متغيرات الدراسة 47
المعالجات الإحصائيّة 47
الفصل الثالث: عرض النّتائج 48
النّتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة 48
النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس 48
النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الفرعيّ 56
الفصل الرابع: مناقشة النّتائج والتوصيات 59
مناقشة النّتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة 59
مناقشة النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس 59
مناقشة النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الفرعيّ 65
التوصيات 69
المراجع العلمية 70
الملاحق 78
Abstract ..... b

فهرس الجداول

جدول (1): توزيع عيّنة الدراسة الخاصّة بالمعلّمين حسب متغيراتها المستقلّة.....43

جدول (2): فقرات الاستبانة تبعًا لمجالاتها.....44

جدول (3): مفتاح تصحيح فقرات الاستبانة تبعًا لمجالاتها حسب مقياس) ليكرت) الخماسيّ.....45

جدول (4): معامل ثبات الأداة، باستخدام معادلة) كرونباخ ألفا) ((Cronbach's Alpha.....46

جدول (5): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة لمجالات درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....49

جدول (6): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الأوّل (معرفة المحتوى (CK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....50

جدول (7): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الثاني (المعرفة التقنيّة (TK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....51

جدول (8): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الثالث (معرفة التدريس (PK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....52

جدول (9): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ 53

جدول (10): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....54

جدول (11): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال السادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....92

جدول (12): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال السابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.....93

جدول (13): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ 94

جدول (14): نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ 95

جدول (15): المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمتغير سنوات الخبرة للدرجة الكليّة 96

جدول (16): نتائج تحليل التباين الأحاديّ لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.....97

فهرس الأشكال

شكل (1): مكونات نموذج (تيباك) (TPACK) 19

فهرس الملاحق

ملحق (أ): الاستبانة بصورتها الأوّليّة.....78

ملحق (ب): قائمة بأسماء المحكّمين.....84

ملحق (ج): خطاب تحكيم الاستبانة.....85

ملحق (د): الاستبانة بصورتها النهائيّة.....86

ملحق (هـ): الجداول 92

الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة
في ضوء نموذج T-PACK

إعداد

سوسن بشير سعيد أبو حجلة

إشراف

د. علي زهدي

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK)، واتبعت الدراسة المنهج الوصفيّ التحليليّ، وتكونت عيّنة الدراسة من (235) معلمًا ومعلمة من معلمي المرحلة الثانويّة في سلفيت، واستُخدمت الاستبانة بوصفها أداةً لجمع البيانات. وأظهرت الدراسة أنّ الدرجة الكليّة لمجالات (درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK)) كانت كبيرةً بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.19)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، لصالح الذكور، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ، لصالح الدراسات عليا، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة. وأوصت الدراسة بتوجيه الاهتمام نحو تطوير كفايات المعلّمين في مجالات TAPCK، للمحافظة على مستوى جيّد من التطوير المستمر لمعلمّي المرحلة الثانويّة، وتوفير التدريب والدعم الإضافيّ للمعلّمات، بما يساعدهنّ على تعزيز مهاراتهنّ وزيادة ثقتهنّ في دمج التكنولوجيا في التدريس.

الكلمات المفتاحيّة: الكفايات المهنيّة، نموذج (TPACK)، المرحلة الثانويّة.

الفصل الأوّل

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظريّة

مقدمة الدراسة

العصر الذي نعيش فيه هو عصر التطور والتقدم لذلك لا بدّ من مجاراة هذا التطور ومواكبته، ولاشكّ أن نجاح العمليّة التعليميّة يُعدّ من العناصر المهمة التي لا بدّ من الاهتمام بها وتحقيقها؛ من أجل ازدهار المجتمع وتقدمه، والعنصرُ الأهمُّ في العمليّة التعليميّة هو المعلّم؛ ويرجع ذلك إلى دوره الكبير في إنجاح هذه العمليّة، من خلال قيامه باستخدام أساليب تدريسية حديثة وغير تقليديّة لضمان جودة المخرجات التعليميّة.

ومما لا شكّ فيه أنّ هناك العديد من التحديات والمشكلات التي قد تواجه الأنظمة التربويّة والتعليميّة، وتحتاج إلى إيجاد حلولٍ لها، وذلك من خلال المساهمة في إعداد المعلّمين بصورة تتناسب مع التطور التكنولوجيّ ومختلف مجالات الحياة الاجتماعيّة والاقتصاديّة، وذلك نظراً للأهميّة الكبيرة التي تعود للمعلّم في تحقيق الأهداف التربويّة التي تعمل على رفع كفاءة النّظام التربويّ. إنّ التركيز على المعلّم والاهتمام به، من أهم الركائز في العمليّة التعليميّة؛ وذلك من أجل العمل على إعداده مهنيًا من أجل ضمان ممارسة كفاياته بما يسمح له بتنفيذ أدواره بالشكل الصحيح (العاصي، 2018).

ومن أبرز التحديات التي تواجه الدول في الأنظمة التربوية والتعليمية كيفيّة العثور على طاقم تعليميّ متكاملٍ وقادر على تحمل المسؤوليّة التعليميّة، بحيث يكون قادرًا على تطبيق التوجهات التربويّة؛ وذلك عن طريق ما يمتلكه من كفايات مهنيّة مطلوبة، ومن هنا ظهرت ضرورة الاهتمام بتنمية الموارد البشريّة والتي تعتبر من الأدوات الرئيسيّة في تحقيق أهداف المنظومة التربويّة، ومن ثُمّ العمل على تحقيق التنمية في المجتمع وتطويره وتقدمه (السعودي، 2016).

وبذلك يعدُّ المعلّم حجر الأساس في المؤسسة التعليميّة، حيث تعتمد جـــودة المخرجـــات التربويّـــة ذات الكفاءة على جودة الأداء في تنفيذ المهام والمسؤوليات الملقاة على عاتقه، ونظرًا لأهميّة هذا الدور الذي يقوم به المعلّم، يجب عليه امتلاك مجموعة من الكفايات والمهارات والقدرات اللازمة للتعليم، فحركـــة إعداد المعلّم قائمة على الكفايات وهي من أبرز المستحدثات التربويّة المعاصرة الشـــائعة فـــي الوســـط التربويّ، وتوسعت دائرة الاهتمام بها حتى أصبحت سمة مميزة لمعظم برامج إعداد المعلّم فـــي معظـــم الدول المتطورة، والبرامج القائمة على أساس الكفايات ما هي إلا مجموعة من الإجراءات التي تســـاعد المعلّم على اكتساب المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تساهم في إعداده لكي يؤدي دوره بفعاليّـــة (زهران، 2021).

إنّ الاعتماد الكبير في تطوير العمليّة التعليميّة يرتكز على مدى تطوير مدخلاته الأساسيّة، ويعتبر المعلّم هو العنصر الرئيسيّ في هذه المدخلات، ويظهر التحسن على أداء المعلّم بشكل مباشر من خلال تحسين وتطوير هذه العمليّة، ورفع مستوى فعاليتها. هناك العديد من النظريّات التربويّة والنفسيّة والسلوكيّة التي اهتمت بتطوير وتحسين أداء المعلّم وذلك نظرًا لدوره الكبير في العمليّة التعليميّة، بالإضافة إلى وجـــود قناعة متزايدة بأهميّة تطوير وتغيير الإعداد المهنيّ لدى المعلّم وتطويره بما يتناسب مـــع تغيـــر الـــنُظم التعليميّة وأهدافها إذ إنّ هذا التغير قد يؤدي إلى تغير في النظريّـــة التربويّـــة وبالتـــالي التغييـــر فـــي المسؤوليات التي تقع على عاتق المعلّم وذلك بما يتناسب مع التطور والتقدم الذي يحدث في هذا العصر (أبو زلطة، 2021).

فمن الضروري إعداد المعلّم بالشكل الصحيح والمناسب، مما قد يساعده علـــى إيصـــال رســـالته بثقـــة ونجاح؛ وهذا ما سيساعده في مواجهة المواقف والتحديات المستقبلية التي قد تواجهـــه خـــلال مســـيرته التدريسيةّ، من أجل ذلك، كان لا بدّ من إعداد الدورات التدريبية للمعلّمين من أجل مواكبة التغيرات التي تحدث في المجتمع حيث يعتبر المعلّم والطالب جزءًا لا يتجزأ من هذا المجتمع لذلك كـــان لا بـــدّ مـــن العمل على تطوير العمليّة التدريسيةّ بما يتناسب مع عصر السرعة من خلال تطـــوير كفايـــات المعلّـــم

المهنيّة كخطوة أولى وأساسيّة من أجل تحقيق النّجاح، ومن ثمّ إيجاد حافز لتحقيق نجاح آخر، ومن ثــمّ العمل على تحقيق الأهداف التربويّة المنشودة.

فالكفايات المهنيّة عرفها موسى (2018) بأنّها القدرة المتكاملة التي تُمكّــنُ الفــرد مــن أداء مهــارات وسلوكيات معيّنة، مرتبطةٍ بما يقوم به من مهام بمستوى معّين من الفاعليّة والتــي يمكــن ملاحظُتهــا وقياسُها، فيتمّ الحصول عليها من خلال مجموعة من المصادر وهي: الخبرة الشخصــيّة، والملاحظــة الموضوعيّة، والتحقق التجريبيّ، ومراجعة قوائم الكفايات السابقة، وفلسفة التعليم وأهدافه.

وتعتبر الكفايات المهنيّة التي يحتاجها المعلّم لممارسة مهنة التدريس، من الأمور التي تحظــى باهتمــام واسع؛ لما لها من دور كبير في ما يمارسه المعلّم، فعلى المستوى الدوليّ أشارت اللجنة الدوليّة لمنظمة الأمم المتّحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) إلى ضرورة تحسين كفايات المعلّمين من خلال اتخــاذ سياسات مناسبة، ولذلك لا بد من تدريب المعلّمين قبل الخدمة وخلالها؛ لكي يتم تحقيق أهداف التربيــة المستدامة من خلال تطوير كفاياتهم التدريسيةّ والمهنيّة نظريًا وعمليًا (الطراونة، 2015).

فالكفايات المهنيّة من أهمّ الاتجاهات الحديثة لإعداد المعلّمين، وهي تُشكّلُ حركة تربويّة تهدف إلى إعداد المعلّم الكفء الذي يستطيع مواجهة التغيرات العصريّة السريعة، وتقوم الكفايات المهنيّة على أنّ العمليّة التعليميّة قادرةٌ على تحليل هذه الكفايات، ومن الممكن تحديد هذه الكفايات والعمل على تدريب المعلّمين بناءً عليها، وهذا يؤدي إلى تخريج معلمين ذوي مستوى عالٍ من الكفاءات (تهامي، 2016).

وتعد المرحلة الثانويّة من أهم المراحل التعليميّة؛ وذلك لما لها من أهميّة كبيرة تتمثل في كونهــا مــن أخطر المراحل التي قد تواجه الآباء والمربيين، وأكثرها دقّة وحساسيّة خاصّة فــي اتخــاذ القــرارات المستقبليّة، إضافة إلى كون هذه المرحلة مهمّة من ناحية قيام الطلبة باجتيازها بسلام؛ ليعيشوا صحيحي النفس والسلوك وأسوياء الشخصيّة وذلك نظرًا لكون فئة الشباب هم أمــل المجتمــع ومســتقبل الأمّــة (زعيتر، 2016).

ممّا سبق ترى الباحثة أنّه لا بدَّ من الاهتمام بتأهيل المعلّم بشكل عامٍّ، ومعلم المرحلةِ الثانويّة بشكلٍ خاصٍ، بما يجعله قادرًا على تدريس الطلاب بالشكل الذي يؤهله ليكونَ مُنتجًا في المجتمع بما يتوافق مع التطور والتقدم التكنولوجيّ، واللجوء إلى الأساليب التدريسيّة الحديثة، والتقليل من أساليب التدريس التقليديّة، وذلك من خلال استخدام نماذج تساعد في تأهيله وتطويره.

إنّ تقوية الممارسات التربويّة الحديثة والجيدة في مختلف المواقف التدريسيّة، بما يتوافق مع خصائص المتعلّمين ومستواهم العمري والعقلي، (وذلك من أجل الحرص على التدريس بطريقة ممتعة)، تعمل على تنمية دور المتعلّمين، وتقويته في العمليّة التعليميّة، ومن ثمّ تحقيق الأهداف المطلوبة، ويعتبر إطار نموذج (تيباك) (Technological Pedagogical content Knowledge) الذي ظهر على يد (شولمان) في أواخر القرن العشرين، أحد الاتجاهات التي تدعم هذا التوجه وتسانده، وذلك تبعًا لاعتماد فلسفته على ضرورة التكامل والتوافق بين معرفة المعلّم بالتقنيّة، وبين معرفته بمحتوى المادة الدراسيّة، بالإضافة إلى معرفته وإلمامه بطرق التدريس الأفضل للمادة الدراسيّة؛ وذلك من أجل ضمان نجاح العمليّة التدريسيّة بطريقة فعالة (حسن، 2018).

ويهدف إطار نموذج (تيباك) (TPACK) إلى توضيح كفايات المعلّمين الضروريّة التي تساعدهم على دمج التكنولوجيا بعملية التعليم، إذ أن معرفة المعلّمين بمحتوى المادة الدراسيّة والطرائق التدريسيّة اللازمة غير كافية؛ لذلك يجب أن تشتمل المعرفة التكنولوجيّة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، ولهذا جاء نموذج إطار نموذج (تيباك) (TPACK) لكي يعمل على تنمية كفايات معرفة المحتوى التربويّ، من أجل وصف كيفية تكامل المكونات الثلاثة للمعرفة لتدريس موضوع ما (محمد، 2018).

وهناك العديد من البحوث والدراسات التي بينت أنّ امتلاك المعلّم لجزءٍ من المهارات التقنيّة لا يكفي للتأكدِّ من الاستخدام الفعال للتقنية في التدريس، فيما يحتاج إلى ضرورة الفهم الكامل لكيفية التكامل ما بين التقنيّة ومحتوى المادّة الدراسيّة وطريقة التدريس، ومن هذه الدراسات دراسة صبري (2019)،

ودراسة محمد (2018)، حيثُ أكّدوا على ضرورة دمج التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة، وأهميّة المعرفة التكنولوجيّة وهذا ما ساهم في ظهور نموذج (تيباك) (TPACK) والذي قام بتطويره كل من (بونيا وماثيو وكوهلر)، وكان هذا النموذج يهتمُّ بالتداخل بين مجالات إعداد المعلّم، وهي المعرفة بالتقنيّة، والمعرفة بمحتوى المادة الدراسيّة، بالإضافة إلى الإلمام بطرق التدريس؛ من أجل ضمان التدريس الفعال باستخدام التقنيات التعليميّة، ونموذج (تيباك) لم يركّز على المجالات الثلاثة بوصفها مختلفة، بل أكّد على أنّها مجالات مترابطة وتتأثر ببعضها البعض (الشمري و بني عيسى، 2021).

فالمعلّم بوصفه مصممًا تعليميًا يحمل في طياته مجموعة خاصّة من الاستراتيجيات والنماذج التي تساهم في قيامه بأداء دوره، وذلك من خلال اعتبار التكنولوجيا التربويّة والمحتوى والمعرفة (TPACK)، إطار عمل يساعد المعلّم على ترتيب مجالات المعرفة والمحتوى وأصول التدريس والتكنولوجيا، ويساهم في اتخاذ أفضل القرارات لضمانِ دمج التكنولوجيا بفعاليةٍ في التدريس (العنزي و الشدادي، 2018).

وتُؤكد الباحثة أنّ أهميّة نموذج (TPACK) تنبع من خلال إرشاد المعلّمين والتربويّين إلى أفضلِ الطرقِ التي من الممكن أن تساهم في دمج التكنولوجيا مع التعليم، وذلك من أجلِ ضمان نجاح العمليّة التدريسيةّ بشكلٍ فعالٍ، وإبعاد النمطيّة والملل مما يجعل العمليّة التعليميّة أكثر تشويقًا وتحفيزًا للطلبة على التعلّم. ومن أجل ضمان نجاح تنفيذ نموذج (TPACK) في العمليّة التدريسيةّ كان لا بدّ من إعداد المعلّم وتأهيله بما يتوافقُ مع مهارات القرن الحادي والعشرين؛ من أجلِ العملِ على إصلاح المناهج الدراسيّة وتطويرها، خاصّة مناهجَ المرحلةِ الثانويّةِ؛ نظرًا لأهميّة هذه المرحلة الدراسيّة، حيث تُعدُّ مرحلة مصيريّة، فلا بُدَّ من إعداد المعلّمين وفقًا للكفايات المهنيّة التي تتناسب مع متطلبات عصر التكنولوجيا؛ حتى يقوم بإعداد الطلبة بما يتوافق مع احتياجات هذا العصر وجعله قادرًا على مواجهة التطور التكنولوجيّ.

ويتضح مما سبق أنّ نموذج (تيباك) (TPACK) يقومُ بتوضيحِ الكفايات المهنيّة التي يحتاج إليها المعلّم في القرن الحادي والعشرين، إذ وضّح النموذج أنّه يجب أن يمتلك المعلّم مكونات النموذج الثلاثة بشكلٍ متكاملٍ؛ لأنّه عندما يكون لدى المعلّم معرفة بالمحتوى الدراسي للمادة بينما الطرائق التي تلزم لتدريسه غيرُ كافيةٍ، بل لا بدّ أن يكونَ لديه معرفة تكنولوجيّة تكفي لتدريسه المحتوى، وهذا السبب في اختيار نموذج (تيباك) (TPACK).

وتأسيسًا على ما سبق ترى الباحثة أنّ نموذج (تيباك) يُعد من أهمِّ الاتجاهات التربويّة المعاصرة، التي تحاكي التطورات في مختلف مجالاتِ الحياة، ونظرًا لأهميّة الدور المنوط بالمعلّم في العمليّة التعليميّة، ولأنّ نموذج (تيباك) (TPACK) يُركز على دمج التقنيات الحديثة مع المحتوى التعليميّ، ترى الباحثة أنّ دمج التقنيات بالعمليّة التعليميّة بحاجة إلى نظرة شموليّة وتدريب للمعلّمين على استخدام التقنياتِ الحديثة بطرق احترافيّة؛ لممارسة التدريس بطرقٍ إبداعيّةٍ وتحقيق أهداف العمليّة التعليميّة.

ويتضح مما سبق أن العالم يشهد اليوم ثورة تقنية هائلة انعكست تأثيراتها بشكل مباشر على مختلف جوانب الحياة، لا سيما في مجال التعليم. لقد أصبحت التكنولوجيا أداة حيوية تسهم في تحسين جودة التعليم وتطوير أساليب التعلم التقليدية، خاصة في المراحل الدراسية الثانوية حيث يُعد الطلبة لمواجهة تحديات الحياة الأكاديمية والمهنية. يُعتبر دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة ملحة لتمكين الطلبة من اكتساب المهارات الرقمية التي تؤهلهم لمواكبة متطلبات العصر الحديث وتعزز قدراتهم على التفكير النقدي والإبداعي. ومن هنا ظهرت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة؛ لمعرفة مدى توفر الكفايات المهنيّة لمعلمي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)، الذي يعتبر من النماذج العالميّة الهامّة التي تُعنى بإعداد المعلّم وتأهيله بكفايات معرفيّة وتربويّة وتكنولوجيّة تُمكّنه من القيام بعمله على أكمل وجه.

الإطار النظريّ

المحور الأوّل: الكفايات المهنيّة

مفهوم الكفاية

الكفاية: هي القدرة على أداء العمل بمستوى مناسب من الإتقان، أي القدرة على القيام بالشيء بشكلٍ جيد، وأن يكون لديك القدرة على أداء المهام والوظائف بشكل فعّال (Sieck, 2021).

وعرّفها خليفات (2019، ص 22): "بأنّها مجموعة من المعارف والمهارات والإجراءات التي يحتاج إليها المعلّم من أجل القيام بعمله بأقلِّ قدرٍ من الكلفة والجهد والوقت، وهي مهارات لا يستطيع من دونها أن يؤدي واجبه بالشكل الأمثل المطلوب، لذلك يجب أن يُعدّ توافرها لديه شرطًا لإجازته بالعمل".

وقد عرّفها الأسدي والمسعودي والتميمي (2016، ص 79): "بأنّها قدراتٌ نستطيع التعبير عنها بعباراتٍ سلوكيةٍ تتضمن مجموعة من المهام المعرفيّة والمهاريّة والوجدانيّة، تُكوّنُ الأداء النهائيّ المتوقع إنجازه بمستوى محددٍ مُرضي من ناحية الفاعليّة التي يمكن ملاحظتها وتقويمها بوسائل الملاحظة المختلفة".

يتضح مما سبق أنّ الكفاية هي قدرة المعلّم على أداء العمل بمهارة وبمستوى عالٍ من الإتقان، وقدرته على إنجاز عمله في أقل وقت وجهد.

تعريف الكفايات المهنيّة

عرّف العبوة (2020، ص 8) الكفايات المهنيّة بأنّها "مجموعة من المهارات التخطيطيّة والتنفيذيّة والتقويميّة، التي يجب أن يمتلكها المعلّم، بهدف تحقيق النتاجات المرغوبة من عملية التعليم والتعلّم بأقلِ وقت وجهد وتكلفة ممكنة".

بينما عرّفها الدخيلي (2019، ص 5) بأنّها "من أهم الموضوعات الأساسيّة في عملية التعليم، إذ تساعد المعلّمين على إكساب الطلبة مجموعة من المعارف والقدرات والمهارات الضروريّة، التي تمكنهم من إنجاز المهام على أحسن وجه، وفي ظلِّ تطور المناهج تمَّ اعتماد أساليب وطرائق مختلفة، الأمر الذي أدّى إلى نقل عمليّة التّعليم من الأساليب التي كانت تعتمد على الحفظ والتلقين والاستظهار والمهارات الدنيا، لكي تنتقل إلى تفعيل دور الطلبة، ويعني ذلك ضرورة قيام المعلّمين بتطوير قدراتهم ومهاراتهم وإلمامهم بمعرفة حاجات النمو ومتطلباته الخاصّة بكلِّ مرحلة تعليميّة، وامتلاكهم لمهارات التعليم والريادة".

عرّف الزبيدي (2018، ص 12) مصطلح الكفايات المهنيّة بأنّه: من المصطلحات المتداولة في مجال التربية والتعليم، ونسمع كثيرًا عن الكفايات التعليميّة وكفايات المعلّم، والكفايات المهنيّة للمعلّمين حيثُ أصبحت مطلبًا رئيسًا من أجل تحقيق أهداف التربية والتعليم.

عرّفت الحميداوي (2017، ص 10) الكفايات المهنيّة بأنّها "درجة النّجاح في تحقيق الأهداف المتوقعة، وهي مجموعة من الأهداف السلوكيّة التي تمَّ تحديدها بدقّة، وتقوم على وصف المهارات والمعارف المهمّة لشخصٍ ما؛ لكي يكونَ قادرًا على أداء المهام بعينها، أي قدرة الفرد على أداء المهام بمستوى محددٍ من الإتقان يساعد على تحقيق النّتائج المطلوبة منه في مواقف العمل التي ترتبط بالمهمة المراد أداؤها".

وقد عرّف الغوطي (2017، ص 260) الكفايات المهنيّة بأنّها "مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي تقوم على توجيه سلوك التدريس لدى المعلّم، وتساعد على أداء عمله داخل الفصل الدراسيّ وخارجه بمستوى عالٍ من التمكن والكفاية".

ويتضح مما سبق أنّ الكفايات المهنيّة هي مجموعة المعارف والمهارات التي تساعد المعلّم على أداء المهام الموكلة إليه، وهي المهارات والمفاهيم التي يجب أن يمتلكها المعلّم من أجل تحقيق النّتائج المراد تحقيقها أثناء العمليّة التعليميّة التعلّميّة.

دواعي ظهور الكفايات وتطورها (خلفية تاريخية)

التقدم الكبير في مجال التربية وعلم النفس، والبحث عن وسائل جديدة من أجل رفع مستوى أداء المعلّمين، وضعف القناعة في قدرة المعلّمين الذين يؤدون عملهم بالأساليب التقليديّة، وتطور تكنولوجيا التربية، ويكون ذلك من خلال وضع العلم موضوع التطبيق في مجال العمل، وانتشار حركة التجريب بالإضافة إلى ظهور حركة التربية التي تقوم على العمل الميداني (حاج عمر، 2012).

ويمكن إضافة العديد من الأسباب التي شجعت على الاهتمام بالكفايات المهنيّة، ويمكن تلخيصها فيما يأتي: الاعتماد على الكفاية بدل من المعرفة، وتطور الأساليب التقويميّة للمعلّم، وظهور حركة التربية القائمة على العمل الميدانيّ، إضافة إلى ظهور حركة تفريد التعليم (المومني، 2019).

خصائص الكفايات المهنيّة

هناك العديد من الخصائص للكفايات المهنيّة يمكن تلخيصها في النقاط الآتية كما ذكرها الجوراني (2021) وموسى ومسعي (2022):

- غائيّة: أي إنّها معارف إجرائيّة ووظيفيّة متجهة نحو العمل، ويكون ذلك من أجل التطبيق العمليّ لهذه المعارف، والاستفادة منها في تحقيق الهدف المُراد الوصول إليه.
- مُكتسبة: أي إنّها تُكتسب من خلال التعلّم في مؤسسات التكوين، وورشات العمل، ويتمُّ تحقيقها بعد متابعة المسارات المهنيّة المحدّدة.
- مفهوم إجرائيّ مُجرّد: أي إنّها داخليّة لا يمكن ملاحظتها إلّا من خلال النّتائج والمؤشرات الدّالة عليها، أي من خلال إنجاز الفرد المالك لها.
- شاملة: أي إنّها اشتملت على الأداء والمهارة.
- أي إنّها محطّة نهائيّة لمرحلة التكوين.
- تتأثر الكفايات المهنيّة بميل الفرد ودوافعه بالإضافة إلى ارتباط الكفايات بالسياق الذي تمارس فيه.

ومما سبق ترى الباحثة أنه لا بدّ من الاهتمام بالكفايات المهنيّة للمعلّم، وذلك بسبب التغييرات الكبيرة التي أحدثتها التكنولوجيا في هذا العصر، وظهور أهميّة استخدام التكنولوجيا ودمجها في العمليّة التعليميّة، ولذلك كان لا بدّ من إعداد المعلّم بناء على معايير معيّنة، وتعتبر الكفايات المهنيّة شاملة لجميع المهارات والقدرات التي من الممكن للمعلّم أن يكتسبها من خلال التدريب وتنمية مهاراته بما يحقق أهداف المؤسسة التعليميّة المنشودة.

أنواع الكفايات المهنيّة

وتُصنف الكفايات المهنيّة بحسب تصنيف (بلوم) للأهداف التعليميّة والسلوكيّة لثلاثة أنواع كما ذكرها دحلان (2016):

أولًا: كفايات معرفيّة: تتمثّل في أنواع المعارف والمعلومات والمفاهيم التي يمتلكها ويتزود بها المعلّم، سواءً أكانت حول مادّته التي يُدرّسها، أو البيئة التي تحيط به، أو الطالب الذي يتعامل معه.

ثانيًا: كفايات أدائيّة (نفس حركيّة): تتمثل في المهارات الحركيّة التي تلزم المعلّم للمشاركة في مختلف أوجه النشاط التربويّ والمناسب للعمليّة التعليميّة التي ينخرط بها.

ثالثًا: كفايات وجدانيّة: تتمثل في الاتجاهات التي يجب أن يتبناها المعلّم والقيم التي يجب أن يؤمن بها إضافة للذائقة التي يُفضل أن يتمتع بها.

وقد صنف عرفان (2012) الكفايات المهنيّة إلى:

- الكفايات الأكاديميّة: وتتضمن الجانب المعرفيّ، والقدرة على النقد والتحليل والربط والاستنتاج، والقدرة على اكساب الطلبة حبهم لموادّ تخصصهم، وتنمية اتجاهاتهم نحوها.
- الكفايات الاجتماعيّة: مثل التواصل الفعّال مع الطلبة والأصدقاء، والقدرة على حلِّ المشكلات الاجتماعيّة والمشاركة الفعّالة في الأنشطة غير الصفيّة داخل المدرسة، ومساهمته في تحقيق مطالب المجتمع.

- الكفايات التكنولوجيّة: مثلًا إلمام المعلّم بالثقافة الحاسوبيّة، ومهارات استخدامه، والإلمام بمصادر المعلومات الإلكترونيّة، واستخدام شبكة الانترنت في العمليّة التعليميّة.

وتؤكد الباحثة أنّ الكفايات المهنيّة هي كفايات شاملة لمختلف الجوانب، ويجب أن لا تقتصر على جانب واحدٍ فقط، بل يجب أن تهتم في جميع جوانب المعلّم المختلفة، وأن تعمل على تنميتها وتحسينها؛ وذلك من أجل ضمان نجاح العمليّة التعليميّة، وتحقيق أهداف المؤسسة التربويّة، والحرص على إيصال المعلومة للطالب بأفضل طريقة، وكان لا بدّ من التجديد في أساليب التدريس، والتقليل من استخدام أساليب التدريس التقليديّة، مثل: التلقين والمحاضرة، ولا بدّ من اللجوء إلى دمج التكنولوجيا في التدريس؛ نظرًا لأهميتها في العمليّة التعليميّة، ولذلك كان لا بّد من اللجوء إلى الكفايات المهنيّة، والحرص على ضرورة توافر مختلف أنواع الكفايات المهنيّة في المعلّم.

أما مكونات الكفايات فهي:

1. المكون المعرفيّ: هو مجموعة الأفكار والمبادئ المتصلة بعملية التعليم والتعلّم، ومكونات الموقف التعليمي كافة، وهذا المكون بمثابة الجانب النظريّ الذي يؤسس عليه المكون السلوكيّ، وهو إطار مرجعيّ للقيم والاتجاهات، وغيرها.
2. المكون الوجداني: ويشمل القيم والاتجاهات والميول وغيرها، ويمثل هذا المكون الأساس للبعد الوجدانيّ في عملية التعليم.
3. المكون السلوكيّ: هو جميع أشكال الأداء الظاهري الذي تترجم من خلاله عناصر المكون المعرفيّ إلى أفعال واضحة يمكن قياسها وملاحظتها (موسى، 2018).

وانطلاقًا من دور المعلّم في عملية التعليم والذين يعتبر أهمّ الأدوار في العمليّة التعليميّة، وأن كلّ ما يتعلق من عوامل تؤثر فيها سواءً أكانت منهاجًا أو كتابًا أو إدارةً، أو إشرافًا، لا يتجاوز دور المعلّم الأساسيّ في مهنته للقيام بها على أكمل وجه، ويمكن القول بأنّ الاعتماد على المعلّم في المؤسسات

التعليميّة يعتمد على كفاية المعلّمين فيها لذلك لا بدّ من رفع كفاءته مهنيًا وشخصيًا ومهاريًا؛ للتعامل مع مكونات العمليّة التعليميّة (حملة، 2017).

أهميّة الكفايات المهنيّة

تُعدّ الكفايات المهنيّة ذات أهميّة كبيرة في مختلف المؤسسات وخاصة المؤسسات التعليميّة التي تختلف باختلاف مستوياتها، في الوقت الذي ظهرت فيه، على اعتبار أن المؤسسات التعليميّة نظام ذو مدخلات ومخرجات وعمليات، ومن هنا تنتج أهميّة الكفايات المهنيّة كما جاءت في عبد الله (2023) وقرون (2022):

- تُساعد الكفايات المهنيّة على تَفهّم طبيعة العمل واكتشاف أفضل طرق التدريس واكتشاف طرق تدريس بتقنيات جديدة توفر الوقت والجهد.
- القدرة على التخطيط والمتابعة، واشتمالها على العديد من العناصر مثل الرؤية، وتحديد الأهداف وتحقيقها، والتنسيق والتقييم والتحفيز.
- تُزود المعلّمين بالتغذية الراجعة خلال العمليّة التعليميّة بالإضافة إلى تمكينهم من مواجهة الأزمات المفاجئة، وهذا ما يُساعدهم على إنجاز المهام بشكلٍ واسعٍ وأكثر كفاءة.
- تُساعد في التحوّل من فكرة الاعتماد على مفهوم الشهادة أو المؤهل العلميّ إلى الاعتماد على فكرة الكفاية والمهارة.
- تُساعد الكفاية على تقييم أوجه الضعف والقصور في البرامج التعليميّة لرفع المردود التربويّ لها.
- تُساعد على حلّ المشكلات واقتراح الحلول والبدائل الممكنة.
- تزيد من السرعة والقدرة على اتخاذ القرار المناسب.

الكفايات الواجب توافرها لدى المعلّمين

من الضروريّ توافر العديد من الكفايات لدى المعلّمين، كما وردت في أبو دياب (2021) وبوعموشة (2018) والتي تتمثل في الآتي:

- كفاية تخطيط التدريس وتشمل المهارات التي يحتاج إليها المعلّم في التخطيط لدرسه، وطريقة عرضه بطريقة تضمن نجاح العمليّة التعليميّة؛ ولذلك كان لا بدّ من توافر خبرات التخطيط لدى المعلّم لما له من دورٍ كبير في إنجاح العمليّة التعليميّة؛ وذلك من أجل وضع خطط تتناسب مع جميع الطلبة واحتياجاتهم، ومراعاة الفروق الفرديّة، بالإضافة إلى أنّ التخطيط المُناسب يؤدي إلى الشعور بالمتعة أثناء التدريس، وتحقيق التوزيع الزمنيّ الأمثل للحصّة، وهذا ما يُساعد المعلّم على التحكّم في مُجريات الحصّة.
- كفاية تنفيذ الدرس وتشمل المهارات التي يحتاج إليها المعلّم من أجل تنظيم الموقف التعليميّ أثناء تنفيذه للعملية التعليميّة من أجل نجاح ضمانها، وكان لا بدّ من توفير بيئة تعليميّة مناسبة، والحرص على إشراك جميع الطلبة في التعلّم، ولذلك لا بدّ من مراعاة المعلّم للعديد من العوامل أثناء إدارته للصّف، وتنفيذ الدرس، مثل: قدرات الطلاب واتجاهاتهم واحتياجاتهم.
- كفاية استخدام الوسائل التعليميّة وتشمل جميع الأدوات والأنشطة التي تساهم في تسهيل إيصال المعلومات للطلبة وتبسيطها.
- كفاية إدارة الصّف وهي تُساهم في تنظيم الصّف وضبطه، وينعكس أثرها على أداء المعلّم للمهام الأخرى.
- كفاية التقويم وتشمل الإجراءات التي يقوم بها المعلّم قبل البدء بعملية التدريس وخلالها، وفي نهايتها؛ من أجل الحصول على معلومات تتعلق بمخرجات التعلّم، وهدفها التعرف إلى التغير الذي يطرأ على سلوك الطلبة.

نماذج دمج التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة

هناك العديد من النماذج التي شجعت على دمج التكنولوجيا في التدريس ومن هذه النماذج ما يأتي:

نموذج قبول التكنولوجيا (Tam)

يُعتبر هذا النموذج من النماذج الصادقة والموثوقة من أجل تفسير قبول واستخدام نظم المعلومات، بحيث تم إجراء العديد من التجارب على كثير من العينات بأحجام مختلفة وظروف مختلفة، ويظهر الغرض من هذا النموذج من خلال تفسير سلوك المستخدم نحو نُظم المعلومات، والتنبؤ من أجل الاستخدام الفعليّ للابتكارات التكنولوجيّة (باكير و المايل، 2017).

ويمكن تعريف النموذج بأنّه: أداة تم تحسينها وتطويرها من أجل ترقب تصورات المستخدم، لأيّ تكنولوجيا حديثة وذلك عن طريق عوامل محدّدة والتي لها تأثير على استخدام التكنولوجيا في المستقبل (المومني، 2022).

وقد تمّ التأكد من أنّ نموذج قبول التكنولوجيا يعتبر نموذجًا مساعدًا لتوقع سلوك مستخدمي تكنولوجيا المعلومات، وتمّ استخدامه من أجل شرح سبب قبول أو رفض المستخدم لتكنولوجيا المعلومات، وذلك عن طريق تبني نظرية الأفعال المبرّرة، ويعتبر نموذج قبول التكنولوجيا أساسًا نظريًا ومن الممكن أن يمتد إلى سياق التعليم الإلكترونيّ (عرفة و المليجي، 2017).

نموذج سامر (SAMR)

يُعتبر نموذج سامر (SAMR) نموذجًا مهمًا وفعالًا في التدريس، ولدمج التقنيّة في التعليم، كونه يدمج بين أساليب التعليم التقليديّ، وأساليب التعليم الحديثة، ويتم في هذا الأسلوب دمج التقنيّة على أربع مراحل وهي: الاستبدال، والزيادة، والتعديل، وإعادة التصميم. ويساعد المعلّم على دمج هذه التقنيّة، وتوظيفها بأفضل طريقة للوصول إلى مرحلة التعليم الانتقاليّ ومن الصعب الوصول إليها دون هذا النموذج (الخضر، 2023).

ويمكن تعريف نموذج سامر (SAMR) بأنّه: نموذج يستخدم لتكامل التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة والذي صمّمه (روبن بيونتدورا) (Ruben puentedura) بحيث تمّ اعتباره اختصارًا لأربعة مستويات من المستويات المستخدمة في دمج التقنيّة في التعليم، وقد توصل الباحثون إلى أنّ دمج التكنولوجيا ينتقل من مستويات محددة بحيث يزيد مستوى النشاط، وترتفع الاستفادة التعليميّة (خميس، 2017).

وما يميز هذا النموذج بأنّه يراعي الفروقات الفرديّة الموجودة لدى الطلبة، بسبب الوسائل التدريسيّة المختلفة المستخدمة في عرض المادّة، ويُعتبر شبيه بمستويات هرم (بلوم) للمجال المعرفيّ، ويستخدم التدرّج في تقديم المعلومات في المادة التعليميّة، واللجوء إلى الطرق الابتكاريّة في التدريس، بالإضافة إلى المهارات العالية (الساعدي، 2020).

نموذج (PICRAT)

يُعتبر هذا النموذج نموذجًا نظريًا لدمج التكنولوجيا في الفصل الدراسيّ، ويُعتبر المتعلّم هو محور العمليّة التعليميّة في هذا النموذج، وترمز الحروف (PIC) إلى الكلمات التالية: سلبيّ، وإبداعيّ، وتفاعليّ. وترمز هذه الكلمات إلى الأدوار الرئيسيّة للمتعلّم عند استخدام التكنولوجيا في التدريس، بينما ترمز حروف (RAT) إلى الكلمات التالية: بديل، وتحديث، وتحول والتي تعبر عن التأثيرات المحتملة في السياق التعليميّ لممارسات التي سيستخدمها المدرس عند استخدام التكنولوجيا (عبد الجواد، 2021).

بناء على ما سبق ترى الباحثة أنّ هناك أهميّة كبيرة لدمج التكنولوجيا في التعليم؛ لما لها من دور مهم وكبير في تحسين العمليّة التعليميّة وتطويرها للأفضل، وقامت الباحثة باختيار نموذج (TPACK) تحديدًا دون غيره لأنّه النموذج الذي تطرق إلى ضرورة التكنولوجيا في التعليم وأهميّة دمجها، وأكّد على التكامل بين المعرفة ومحتوى المادة، والمعرفة بطرائق التدريس المختلفة، أي يعتبر هذا النموذج نموذجًا فعالًا ومهمًا من أجل تحقيق الأهداف التدريسيّة، وإدخال أساليب التدريس الحديثة إلى العمليّة التعليميّة، وعدم اقتصاره على الأساليب التقليديّة، وكان لا بدّ من إظهار دوره الكبير في تحسين

الكفايات التعليميّة لدى المعلّمين، وقد عالج هذا النموذج الجوانب المختلفة في العمليّة التدريسيةّ ولم يقتصر على جانب واحد فقط.

المحور الثاني: نموذج (تيباك) (TPACK)

يهتم التطوير المهني للمعلّم بإعداد المعلّمين في جميع الأبعاد الأكاديمية والمهنيّة من خلال البرامج التعليميّة التي تقدمها كليّة التربية؛ لذلك يجب أن تواكب هذه المشاريع التطورات السريعة والمستمرة، وخاصة في مجال التكنولوجيا، حيث تبرز الحاجة إلى دمج التكنولوجيا في التعليم؛ من أجل تسهيل عملية التعليم، ويعتبر نموذج (تيباك) (TPACK) من النماذج التدريسيةّ المهمّة وهو يؤكّد على التكامل بين المعرفة بمحتوى المادّة والمعرفة بطرائق التدريس الملائمة للمادّة، والتخصص والمعرفة بالتكنولوجيا، من أجل تحقيق التدريس الفعّال (حسن، 2020).

وظهر نموذج (تيباك) (TPACK) عندما قام (شولمان) (Shulman) بتقديم نموذجه الخّاص بإعداد المعلّم، حيث قام كلٌ من (كوهلر) و(ميشرا) (Koehler & Mishra) بتطوير نموذج (شولمان) من خلال إضافة مجال التقنيات التعليميّة، وذلك بما يتلائم مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، وأُطلق على النموذج المعدل (TPACK) وهو اختصار (Technological Pedagogical content Knowledge) المعرفة بالمحتوى والتربية والتكنولوجيا (Bull & Bell, 2009).

مفهوم نموذج (تيباك) (TPACK)

يُعرّف نموذج (تيباك) (TPACK) بأنّه "الإطار الذي يعمل على تحديد المعرفة التي يحتاجها المعلّمون من أجل دمج التقنيّة بفاعليّة في تدريس المواد التعليميّة، وهو تفاعل معقّد بين المعرفة التقنيّة، والمعرفة التربويّة، والمعرفة بالمحتوى، إذ يتم النظر إليها بوصفها متداخلة وينتج عنها تقاطع أنواع أخرى من المعرفة يجب على المعلّم الإلمام بها" (العيشي، 2021).

وعرّفت محمد (2021، ص 63) نموذج (تيباك) (TPACK) بأنّه "إطار تكامليّ ذو إنتاجية يضم مجموعة متنوعة من الكفايات المعرفيّة التي تنتج عن دمج التكنولوجيا بأصول التدريس والمحتوى (معرفة المحتوى (CK) – المعرفة بأصول التدريس (PK) – المعرفة التكنولوجيّة (TK) – المعرفة بأصول التدريس والمحتوى (PCK) – المعرفة التكنولوجيّة والمحتوى (TCK) – المعرفة التكنولوجيّة وأصول التدريس (TP) – المعرفة التكنولوجيّة وأصول التدريس والمحتوى (TPACK) التي يجب أن يكتسبها المعلّم، وتعمل على استكشاف الروابط والعلاقات فيما بينها".

ويعرّف نموذج (تيباك) (TPACK) بأنّه "إطار عمل مفاهيميّ قائم على وصف القاعدة المعرفيّة التي يحتاجها المعلّمون لتوظيف الفعّال لتقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات في عملية التعليم" (Kwangsawad, 2016, p. 103).

ويعرف Rosenberg & Koehler (2015, p.186) نموذج (تيباك) (TPACK) بأنّه "المعارف التي تنتج من تفاعل المعرفة بالمحتوى والمعرفة التربويّة والمعرفة التكنولوجيّة أثناء التدريس من أجل إيجاد إطار معرفيّ جديد يتّفق مع السياق والمواقف التدريسيّة المختلفة".

يتضح مما سبق أنّ نموذج (تيباك) (TPACK) هو إطار يدمج التكنولوجيا داخل سياق تعليميّ محدّد يضم المعارف الثلاثة: التكنولوجيا والتربية والمحتوى.

مكونات نموذج (تيباك) (TPACK)

يتكون نموذج (تيباك) (TPACK) من ثلاثة مكونات أساسيّة للمعرفة وهي: المعرفة بالمحتوى (CK)، والمعرفة التربويّة (PK)، والمعرفة التكنولوجيّة (TK) إذ يهتم هذا النموذج بكيفيّة عمل هذه المكونات الثلاث معًا؛ من أجل زيادة الدافعية للتعلّم لدى الطلبة، والحصول على تدريس أكثر فاعليّة وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، واحتوى النموذج على ثلاث معارف كما ذكر حسن (2020) وهي:

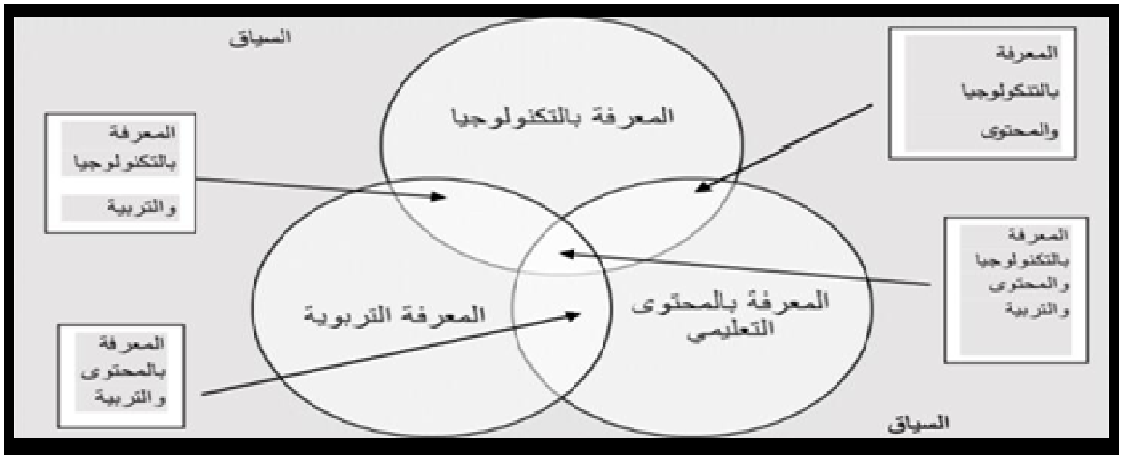
- المعرفة الخاصّة بالتربية (PK): هي المعرفة المتعلقة بإدارة الصف وتنظيمه، وأيضًا المعرفة العامّة بنظريات التعلّم وطرائق التدريس العامّة.
- المعرفة الخاصّة بالمحتوى (CK): هي المعرفة التي تحتوي على إدراك المعلّم من أجل بناء المادة العلميّة، وهي المعرفة التي تتعلق بالمعارف والمفاهيم والحقائق والمبادئ والنظريّات والبراهين.
- المعرفة الخاصّة بالتربية والمحتوى معًا (PCK): هي الجمع بين المعرفة بالتربية والمعرفة بالمحتوى ويكون ذلك بالتوافق مع الخبرة الشخصيّة للمعلّم؛ من أجل تكوين فهم واسع لكيفيّة تدريس موضوع علميّ ما، بحيث يتلائم مع حاجات الطلبة وقدراتهم داخل سياق تعليميّ معين.

وقد طوّر نموذج (شولمان) (Shulman) 1986 من تقاطع محورين هما: معرفة المعلّم بالتدريس، ومعرفة المحتوى الأكاديميّ إلى نموذج قائم على ثلاثة محاور، من خلال دمج التكنولوجيا مع التدريس ومع المحتوى التعليميّ على يد (ميشرا وكوهلر) في عام (2009) ليصبح لدينا نموذج (تيباك) (TPACK) القائم على تقاطع ثلاثة محاور، ويكون ذلك من أجل الأخذ بإعداد المعلّم التكامليّ من خلال دمج التكنولوجيا مع المقررات التربويّة والتخصصيّة في برامج إعداد المعلّمين (Voogt & McKenney, 2017).

وقام كلٌّ من Koehler & Mishra (2009) بتحديد كفايات نموذج (تيباك) (TPACK) في شكل مخطّط قائم على توضيح تقاطع ثلاث معارف (المحتوى والتربية والتكنولوجيا) داخل الإطار لكي ينتج عن هذا الدمج مجموعة من الكفايات الجديدة التي نتجت عن تقاطعهما، ويتكون النموذج من سبع كفايات كما هي موضحة في الشكل التالي:

شكل (1)

مكونات نموذج (تيباك) (TPACK)



ويظهر الشكل (1) أشكال المعرفة التي تنتج عن تقاطع المكونات الرئيسيّة الثلاثة لنموذج (تيباك) (TPACK) ضمن السياق التعليمي الذي تتم فيه، ويمكن تحديد هذه المكونات فيما يأتي:

أولًا: المعرفة بالتكنولوجيا (TK): وهي المعرفة التي تهتم بنظم الحاسوب والبرامج الحاسوبيّة مثل برامج معالجة النصوص وجداول البيانات والبريد الإلكترونيّ، وتساعد على مواكبة التطور السريع للتكنولوجيا، ومن المفترض أن يكون لدى المعلّم معرفة باستخدام التكنولوجيا بشكل مناسب ضمن السياق التعليمي (Rosenberg & Koehler, 2015).

ثانيًا: المعرفة التربويّة (PK): هي المعرفة التي تهتم بعملية التعلّم وطرائق التدريس والأنشطة التعليميّة والأهداف العامّة، والتخطيط للتدريس (Mishra & Koehler, 2006).

ثالثًا: المعرفة بالمحتوى (CK): هي المعرفة العلميّة التي تدور حول موضوع محدد وتختلف باختلاف الموضوع والسياق التعليميّ الذي تتم فيه (Graham, 2011).

رابعًا: معرفة المحتوى والتربية (PCK): ترتبط هذه المعرفة بامتلاك فهم موسّع لطرائق التدريس الملائمة للمجال المعرفيّ المعيّن واختلافها باختلاف الموضوع ((Mishra & Koehler, 2006).

خامسًا: معرفة المحتوى والتكنولوجيا (TCK): معرفة كيف يتم تغيير التدريس من خلال استخدام التكنولوجيا وتوظيفها (Rosenberg & Koehler, 2015).

سادسًا: معرفة التكنولوجيا والتربية (TPK): هي المعرفة التي من خلالها تُسهم التكنولوجيا في ابتكار طرائق التدريس الجديدة واستخدامها، كما يمكن للتكنولوجيا ابتكار طرائق تدريس جديدة مثل التعلّم الجماعيّ باستخدام الانترنت.

سابعًا: معرفة التكنولوجيا والتربية والمحتوى (TPACK): هي المعرفة التي تنتج عن دمج التكنولوجيا بالمحتوى والتربية، وينتج من خلالها معرفة شاملة تختلف عن المضامين التي تظهر عندما يتم تقديم كلٍّ منها بشكل منفصل، ويبرز ذلك بتوظيف التكنولوجيا الملائمة والمناسبة لطرائق التدريس أثناء تدريس محتوى ما ضمن سياق تعليمي محدد (Mishra & Koehler, 2006).

أهميّة نموذج (تيباك) (TPACK)

تتحدد أهميّة نموذج (TPACK) كما ذكرها الشمري وبني عيسى (2021)، وعمر (2018) في النقاط الآتية:

1. العمل على تحويل النظريّات التربويّة التكنولوجيّة إلى تطبيقات عملية تساعد معلمّي المقررات المختلفة.
2. تطوير الأداء المهنيّ للمعلّمين في مراحل التعليم العام.
3. تحسين الممارسات التدريسيةّ للمعلّمين في التخصصات المختلفة.
4. العمل على مساعدة المعلّمين في اختيار الطرق التدريسيةّ الأفضل.
5. العمل على مساعدة المعلّمين على حلّ المشكلات التقنيّة التي تواجههم أثناء الحصّة الدراسيّة.
6. تنمية الكفايات التكنولوجيّة لدى المعلّمين.
7. تطوير مهارات المعلّمين في استخدام الأدوات التكنولوجيّة في التعليم.

أهميّة تنمية كفايات نموذج (تيباك) (TPACK) لدى المعلّمين

1. يجب الاهتمام بتنمية كفايات (تيباك) (TPACK) لدى المعلّمين نظرًا للأسباب التي ذكرها الغامدي (2018) وفودة (2017) وOzdemir (2016) وMoreno & Montoro (2019).
2. يُفترض من معلم القرن الحادي والعشرين توظيف التقنيّة في التدريس ليس كأداة مكملة فحسب، بل يتطلب منه توظيف طرائق تدريسية تستند لأسس علميّة وتربويّة كالتعلّم البنائيّ، والتعلّم القائم على المشروع، وغيرها من أنواع التعلّم الأخرى التي يتمُّ فيها توظيف التقنيّة كأساس لجميع أنشطة التعليم والتعلّم.
3. تساعد المعلّم على اختيار الأنشطة والاستراتيجيات والأدوات التكنولوجيّة الملائمة للمحتوى المعرفيّ الذي يدرسه.
4. امتلاك المعلّم لكفايات نموذج (تيباك) (TPACK) يكون لها أثرًا إيجابيًا على ممارساته التربويّة ودافعيته نحو تحسينها.
5. عند استخدام المعلّم للتكنولوجيا بشكل فعّال لا يتطلب منه مجرد الإلمام بالأدوات التقنيّة فقط، بل يتطلب منه الاعتماد على توظيف التقنيّة وفق مبادئ تربويّة تعمل على تشجيع الطلبة على استخدام الأدوات التقنيّة والتواصل وتبادل المعرفة وغيرها من مهارات القرن الحادي والعشرين.
6. تعمل على تحفيز المعلّم من أجل البحث عن مصادر التعلّم الرقميّة اللازمة من أجل شرح موضوعات المواد الدراسيّة، والسعي لإنشاء محتوى رقميّ، وتصميم أنشطة قائمة على الاستقصاء باستخدام التكنولوجيا، واختيار ممارسات تربويّة فعّالة من أجل تحقيق الهدف من المحتوى.

ومن الممكن إضافة بعض الإيجابيات لامتلاك المعلّم لكفايات نموذج (تيباك) (TPACK) كما ذكرها مبروك، (2021) وهي: التعرّف على المحتوى العلميّ لتخصصه وما يستجدُّ من معارف ومفاهيم، وإتقان المعلّم كفايات التدريس الأساسيّة (التخطيط – التنفيذ – التقويم)، وتحسين قدرته على اختيار الأنشطة والاستراتيجيات، والأدوات التكنولوجيّة الملائمة لمحتوى المادّة التعليميّة التي يُدرّسها، وتطوير

المعلّم لمهاراته من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجيّة وتوظيفها في عملية التعليم ومتابعتها، وتساعد المعلّم على استخدام الأساليب التكنولوجيّة بشكل فعّال ويعمل على توظيفها في عملية التعليم، بناءً على أسس تربويّة، مما يكون له الأثر الإيجابيّ على تحقيق مخرجات التعليم لدى الطلبة، بالإضافة إلى دورها الكبير في أن يفهم المعلّم العلاقة بين طرائق التدريس وأساليبه والمحتوى العلميّ الذي يتم تدريسه.

وبناءً على ما سبق يجب أن يمتلك المعلّمون كفايات نموذج (تيباك) بغض النظر عن تأثيرها على كثيرٍ من المهارات التدريسيةّ، ولا بدَّ من الاهتمام بها والعمل على تضمينها في برامج إعداد المعلّمين، ويجب أن يكون لديهم القدرة على توظيف التقنيّة في التدريس بفعالية بما يتلائم مع تطورات القرن الحادي والعشرين.

العلاقة بين نموذج (تيباك) (TPACK) والكفايات المهنيّة لدى معلمّي المرحلة الثانويّة

فالكفاية المهنيّة عند (تيباك) (TPACK) هي قدرة المعلّمين على القيام بعملية التعليم بشكل سريع ومتقن وبمهارة عالية من خلال مجموعة من المهارات المتداخلة والتي تتمثل في إتقان التخصص الأكاديميّ وقواعد التدريس من طرائق التدريس وأساليبه وغيرها من المهارات التقنيّة التي تساعد على تحقيق تعلّم أفضل (محمود، 2023).

فالعلاقة بين نموذج (تيباك) (TPACK) والكفايات المهنيّة تتضح من خلال تضمن الكفايات المهنيّة للمعارف الثلاث الأساسيّة (المحتوى، والتربية، والتكنولوجيا) والتداخل بينها، ومن هنا تقترن فاعليّة التدريب القائم على الكفايات بقدرة المعلّمين على تنمية الكفايات لهذه المعارف والتداخل بينها (أبو دية وآخرون، 2020).

ويحدّد نموذج (تيباك) (TPACK) الكفايات المهنيّة الضروريّة من أجل تحسين التطبيق الناجح لعملية التعليم الفعال بواسطة دمج جزئيات المحتوى والتقنيات المناسبة مع التربية (طرق التقديم) الملائمة والفعّالة التي تساعد على تحقيق الأهداف المراد تحقيقها (Baturay et al., 2017).

ترى الباحثة أنّ العلاقة بين نموذج (تيباك) (TPACK) والكفايات المهنيّة لدى معلمّي المرحلة الثانيّة نابعة من كون هذا الزمن هو زمن السرعة والتطور، ولذلك كان لا بدّ من الحرص على تنمية الكفايات المهنيّة لدى المعلّم بما يتناسب مع هذا التطور، ويعتبر نموذج (تيباك) (TPACK) إطارًا تنظيميًا لبرامج الكفايات المهنيّة للمعلّمين، ولذلك كان لا بدّ من تطوير الكفايات المهنيّة لدى المعلّم من أجل ضمان استخدام النموذج بطريقة فعالة في التدريس، والعمل على دمج التكتولوجيا في التعليم، حيث أنّ معرفة المعلّم بمحتوى المادة الدراسيّة غير كافي لذلك كان لا بدّ من تنمية مهاراته وكفاياته المهنيّة التكنولوجيّة وبالتالي لا بدّ من الاهتمام بنموذج (تيباك) (TPACK) والكفايات المهنيّة للمعلّمين.

الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة مجموعة من الدراسات العربيّة والأجنبية المتعلقة بموضوع الكفايات المهنيّة ونموذج (تيباك) (TPACK)، وقسمت الدراسات إلى قسمين: قسم يضم الدراسات التي تناولت الكفايات المهنيّة، والقسم الآخر يضم الدراسات التي تناولت نموذج (تيباك) (TPACK)، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات:

الدراسات التي تناولت الكفايات المهنيّة

دراسة جالي والحسن (2022) هدفت الدراسة التّعرف إلى برنامج مقترح لتطوير الكفايات المهنيّة لمعلمّي مادة اللّغة العربيّة للتعليم الأساسيّ بولاية جنوب دارفور، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (60) معلمًا ومعلمة اختيروا بالطريقة العشوائيّة، واستخدمت الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أنّ الكفايات

المهنيّة لها أهميّة كبيرة جدًا، ودرجة الاحتياجات التدريبيّة على الكفايات المهنيّة كبيرة جـدًا، ووجـود فروق فرديّة في درجة أهميّة الكفايات المهنيّة في متوسّطات استجابات أفراد عيّنـة الدراسـة تُعـزى للمتغيرات نوع المعلّم، وموقع عمله، والتأهيل والتدريب التربويّ، وسنوات الخبرة للمعلّم في التـدريس. وأوصت بضرورة عقد دورات تدريبيّة لرفع درجة الكفاءة المهنيّة لديهم ضرورة إنشاء برنامج مقتـرح لتحسين الكفايات المهنيّة لدى معلمّي ومعلمات اللّغة العربيّة في ولاية جنوب دارفور وذلك فـي ضـوء نتائج الدراسة الميدانيّة.

دراسة زهران (2021) هدفت الدراسة الكشف عن مستوى توافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء الهيئـة التدريسيةّ في الكليات التقنيّة في الضفة الغربيّة في ضوء المعايير العالميّة. واتبعـت الباحثـة المـنهج الوصفيّ التحليليّ، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (321) عضو هيئة تدريس في الكليات التقنيّة المتوسّـطة والبالغ عددها (12) كليّة. وأعدّت الباحثة استبانة اشتملت على (42) فقرة علـى مجـالات: المعرفـة، والتدريس، والعلاقات المهنيّة، والمعرفة التكنولوجيّة والاتصال. وكشفت النّتـائج عـن درجـة تـوافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس في الكليات التقنيّة بدرجة كبيرة، ووجود فروق ذات دلالـة إحصائيّة في مستوى الكفايات المهنيّة تُعزى لمتغيرات كلٍّ من (المؤهل العلمـيّ، وسـنوات الخدمـة، والتأهيل التربويّ، والجهة المشرفة). ومن توصيات الدراسة أكدت على ضرورة تطوير أعضاء هيئـة التدريس في الكليات التقنيّة في المجال العلميّ ورفع مستواهم في التقييم الوجدانيّ.

دراسة Alja'afreh (2020) هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى فاعلية مقرر المعلّمـين الجـدد فـي تطوير الكفاءات التدريسيةّ لدى مدرسي اللّغة الإنجليزية في مديرية التربية والتعليم – الكرك كسابه فـي الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنـة الدراسة ووُزّعت على عيّنة مكونة من (160) معلمًا ومعلمة. وأشارت الدراسة إلى أنّ مستوى فاعليـة المقرر في تطوير الكفاءات التدريسيةّ كانت عالية، حيث جاء مجال إدارة الفصول الدراسيّة في المرتبة الأوّلى بمتوسّط حسابيّ بلغ (4.03)، وجاء في المرتبة الثانية مجال شخصية المعلّم بمتوسّط حسابيّ بلغ

(3.94)، وحصل مجال التطبيق على المرتبة الثالثة بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.72)، وفي المرتبة الرابعة والأخيرة جاء مجال التخطيط للدّرس بمتوسّط حسابيّ بلغ (3.71). وتم عرض مجموعة من التوصيات وذلك من أجل تحسين فاعلية برنامج المعلّمين الجدد في تنمية الكفايات التدريسيّة لمعلمّي اللّغة الانجليزية ومختلف المعلّمين الجدد في المملكة العربيّة ومختلف الدول العربيّة.

دراسة منصور (2020) هدفت الدراسة التعرف إلى درجة الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة غزّة من وجهة نظر طلبتهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ التحليليّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (97) طالبًا وطالبة، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة لجمع بيانات الدراسة مكونة من (58) فقرة موزعة على أربع مجالات. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة غزّة كانت عالية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابة الطلبة على درجة توافر الكفايات المهنيّة تُعزى لمتغير لصالح الطلبة الذكور، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستجابة الطلبة على درجة توافر الكفايات المهنيّة تُعزى لمتغير الكليّة لصالح كليّة علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاعتمام بالكفايات المهنيّة لأعضاء الهيئة التدريسيّة بالإضافة إلى ضرورة عقد الورش التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في أساليب التدريس والتقويم.

دراسة الثمالي (2019) سعت الدراسة إلى تقديم برنامج تدريبي قائم على الكفايات المهنيّة اللازمة لمعلمّي التربية الإسلاميّة، ومعرفة أثره على مستواهم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (36) معلمًا، وطبق اختبار لمستوى الكفايات للمعلّمين قبل التجربة وبعدها، وأظهرت الدراسة أن مستوى الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربية الإسلاميّة كان متوسّطاً بشكل عام، وأنهم يفتقدون كفايات ترتبط بالاستراتيجيات التدريسيّة الفعالة، والتقنيّة والتقويم التربويّ، وكفايات لتهيئة مواقف تعليميّة من أجل تنمية التفكير، وتهيئة مناخ صفي آمن، وكفايات لغوية وأخرى عددية،

وكفايات تواصل اجتماعي، وأظهرت النّتائج أن البرنامج التدريبي المقترح ذات فاعلية في تنمية الكفايات المهنيّة لدى معلمّي التربية الإسلاميّة.

دراسة المومني (2019) هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات التدريسيةّ لدى معلمّي التربية المهنيّة في المدارس الأساسيّة التابعة لمديرية التربية والتعليم لمحافظة عجلون في المملكة الأردنيّة الهاشمية في كفايات (التنفيذ، وطرائق التدريس). حيث استخدم الباحث المنهج الوصفيّ لتحقيق أهداف الدراسة، بالإضافة إلى استخدام الاستبانة والتي تكونت من (26) فقرة كأداة للدراسة، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمّي التربية المهنيّة في مدارس محافظة عجلون والبالغ عددهم (115) معلمًا، وتكونت عيّنة الدراسة من (50) معلمًا من معلمّي التربية المهنيّة والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي، وقد توصلت الدراسة إلى النّتائج الآتية بعد إجراء التحليلات الإحصائيّة المناسبة إلى حصول كفاية طرائق التدريس، والتي كانت نسبتها (73%) متقدمة بذلك على كفاية التنفيذ والتي كانت بنسبة (71%) ودرجة كبيرة لكلٍ منها. وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية ومهنيّة للكفايات المنهية للمعلّمين، بالإضافة إلى ضرورة متابعة الإشراف بين المعلّمين والمشرفين من أجل استخدام التكنولوجيا والأساليب التدريسيةّ الحديثة.

دراسة Boon (2018) هدفت الدراسة التعرف إلى دور مدير المدرسة في تحسين الكفايات التعليميّة للمعلّمين في المدارس الثانويّة المهنيّة في بادانج بأندونيسيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (395) معلمًا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، واستخدمت الدراسة الاستبانة على المعلّمين والمقابلة مع المديرين كأدوات لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وأظهرت الدراسة أن معلمّي المدارس المهنيّة يمتلكون كفايات اجتماعية حيث أن مشاركة المعلّمين في الأنشطة الاجتماعيّة التي من الممكن أن تساهم في زيادة الكفايات التعليميّة لدى المعملين، ويمتلكون كفايات شخصية بدرجة عالية، ويمتلك المعلّمون كفايات تربوية بدرجة عالية، ووجد أن دور مدير المدرسة الثانويّة المهنيّة المبتكر والحافز بدرجة متوسّطة. وأوصت الدراسة بضرورة أن يكون المدير

مربياً ومديراً ومسؤولاً ومشرفاً وقائداً ومبدعاً ومحفزاً للمعلّمين في المدرسة، على الرغم من أن دور المديرين بسيط، إلا أن المعلّمين بحاجة إليه بشدة، فدور المدير له تأثير كبير على الكفايات التعليميّة للمعلّم، في المستقبل يجب أن يكون المدير قادراً على إتقان كل مشكلة موجودة في المدرسة الثانويّة المهنيّة.

دراسة Jonathan (2018) هدفت الدراسة التعرف إلى تصورات ومفاهيم القيادات المدرسية وبرامج تطوير الكفايات المهنيّة للقيادات الإدارية لتولي قيادة الإشراف التربويّ والإداري على المدارس في ولاية كارولينا الشمالية الأمريكية. واتبعت الدراسة المنهج النوعي، وطبقت الدراية على عيّنة مكونة من (13) مديراً ومشرفاً، تم اختيارهم بطريقة عيّنة كرة الثلج، واستخدمت المقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أن أفراد عيّنة الدراسة يشعرون أن كثير من البرامج التدريبية التي شاركوا فيها ضعيفة ولم يستفيدوا منها، وأن العديد من البرامج التدريبية لتطوير الكفايات المهنيّة للقيادات التربويّة تركز على الكفايات المعرفيّة، أكثر من اهتمامها بالكفايات المهارية والعمليّة. وأوصت الدراسة بأهميّة الاهتمام بالدورات التدريبية لتحسين الكفايات المهنيّة وتنميتها عند المعلّمين.

دراسة الرقيبات (2018) هدفت الدراسة الكشف عن درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة في تدريس التربية الإسلاميّة لطلاب المرحلة الثانويّة من وجهة نظر مديري المدارس في محافظة المفرق. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة عشوائية مكونة من (325) مديراً ومديرة، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة التدريسيةّ من وجهة نظر مديري المدارس الحكومية في محافظة المفرق كانت مرتفعة، وعدم وجود فروق دالة إحصائيًا في درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة في تدريس التربية الإسلاميّة لطلاب المرحلة الثانويّة من وجهة نظر مديري المدارس في محافظة المفرق تُعزى لمتغير الجنس. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة في مدارس محافظة المفرق وعموم المملكة الأردنيّة.

الدراسات التي تناولت نموذج (تيباك) (TPACK)

دراسة محمود (2023) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى مدى امتلاك الطلاب المعلّمين بكليّة التربية جامعة أسوان للكفايات المهنيّة في ضوء نموذج (تيباك) (TPACK) من وجهة نظرهم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (97) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة بكليّة التربية جامعة أسوان تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى أن أعلى درجة توفر للكفايات المهنيّة وفق نموذج (تيباك) (TPACK) لدى الطلاب المعلّمين كانت في محور المعرفة بالتدريس بدرجة متوسّطة، وقد جاءت جميع محاور الاستبانة بدرجة متوسّطة، وقد حاز محورا معرفة دمج التدريس مع التقنيّة، ومعرفة التقنيّة على درجة ضعيفة. ومن توصيات الدراسة ضرورة عقد ورش تدريبية للطلاب المعلّمين من أجل الاستفادة من التكنولوجيا في التدريس، وضمان وجود بيئة تعليميّة تعلّمية مناسبة تسمح بتطبيق نموذج (تيباك) في كليّات التربية.

دراسة محمد (2023) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى التأثير القائم على أبعاد الإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) "(TPACK)" على تطوير الكفايات التدريسيّة لدى الطالب المعلّم بكليّة التربية الرياضية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبيّ ذا التصميم التجريبيّ لمجموعة تجريبية واحدة، واخترت عيّنة الدراسة بالطريقة العمديّة، وقد بلغ عددهم (25) طالبًا، واستخدم القياس القبليّ والبعديّ كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين درجات الطلبة في القياسات القبلية والبعدية لصالح القياس البعدي، ووجود نسب تحسن بين درجات طلبة كليّة التربية الرياضيّة بين القياسات القبلية والبعدية. وأوصت الدراسة بضرورة عقد ورش تدريبية للطلاب المعلّمين من أجل الاستفادة من التكنولوجيا في التدريس، وضمان وجود بيئة تعليميّة تعلّمية مناسبة تسمح بتطبيق نموذج (تيباك) في كليات التربية، بالإضافة إلى تنمية برنامج التدريب الميدانيّ في ضوء الإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) لتنمية الكفايات التدريسيّة.

دراسة أحمد (2022) تهدف هذه الدراسة التعرف إلى أثر برنامج قائم على نموذج (تيباك) (TPACK) لتنمية التمييز التدريسيّ والتفكير السابر لدى الطلاب المعلّمين شعبة الدراسات الاجتماعيّة بكليّة التربية، تم إجراء هذه الدراسة بمصر. تم استخدام المنهج التجريبيّ في الدراسة والتصميم شبه التجريبيّ ذي المجموعة الواحدة، وتم تطبيق أداة الدراسة قبليًا وكانت أداة الدراسة بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائيّ لمهارات التميز المدرسيّ واختبار لقياس الجانب المعرفيّ لمهارات التميز التدريسيّ، ومقياس التفكير السابر، وتكونت مجموعة البحث من مجموعة واحدة تجريبية وعددها (30) طالبًا بالفرقة الرابعة شعبة الدراسات الاجتماعيّة، وتم تدريس البرنامج القائم على نموذج إطار نموذج (تيباك) (TPACK) للطلاب مجموعة البحث ومن ثم تطبيق أدوات الدراسة بعديًا وتم التوصل إلى ما يأتي كنتائج للدراسة وهي: فاعليّة البرنامج القائم على نموذج (تيباك) (TPACK) في تنمية التميز التدريسيّ والتفكير السابر لدى الطلاب المعلّمين شعبة الدراسات الاجتماعيّة. وأوصت الدراسة بضرورة إعداد معلمّين الخدمة الاجتماعيّة من خلال الورش التدريبيّة وذلك قبل الخدمة وأثناءها لتنمية مهارات وأساليب التدريس لديهم، وتطوير مقررات التدريس التي يدرسها طلاب شعبة الدراسات الاجتماعيّة، وتحسين طرق التقويم الحاليّة والاهتمام بتقويم الجانب الادائيّ للطلاب.

دراسة Azhar & Hashim (2022) هدفت هذه الدراسة للتحقق من مهارات الأداء التدريسيّ وفقًا لنموذج "(تيباك)" لدى معلمّي اللّغة الإنجليزية بوصفها لغة ثانية واتجاهاتهم نحو توظيف التقنيّة، واستخدمت الدراسة المنهج المسحيّ الكميّ، وطُبّقت الدراسة على عيّنة مكونة من (65) معلمًا من معلمّي اللّغة الإنجليزيّة، واستخدمت المقاييس الآتية كأدوات لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة: مقياس اتجاهات نحو التقنيّة الذي أعدّه (يافوز 2005)، ومقياس تنفيذ المعرفة البيداغوجيّة التقنيّة الذي أعدّه (باسي وكوبكا وأوزرين) عام (2016). وأشارت الدراسة إلى أنّ مستوى الأداء التدريسيّ وفقًا لنموذج (تيباك) لدى المعلّمين المشاركين كان مرتفعًا جدًا، ووجود علاقة ارتباطيّة دالّة إحصائيًا بين

مهارات المعلّمين في نموذج (تيباك) واتجاهاتهم نحو التقنيّة. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنموذج (تيباك) وضرورة إعداد المعلّمين وفق النموذج وتحسين قدراتهم التكنولوجيّة.

دراسة Alharbi (2020) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة معرفة معلمّي اللّغة الإنجليزية بوصفها لغة أجنبية بالتدريس حسب نموذج (TPACK)، استخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (191) معلمًا ومعلمة في المدينة المنوّرة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عيّنة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أنّ معرفة المعلّمين بشكل عام حسب نموذج (TPACK) كانت بدرجة مرتفعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ لصالح المعلّمات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تُعزى لمتغير المرحلة لصالح المرحلة الثانويّة. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نموذج (تيباك) في التدريس، بالإضافة إلى أهميّة التكنولوجيا ودمجها في التدريس.

دراسة العمري (2019) هدفت هذه الدراسة لبناء تصور مقترح لتطوير المعرفة التقنيّة التربويّة المرتبطة بالمحتوى التعليميّ (TPACK) لدى معلّمات العلوم بمدينة الرياض، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطُبِّقت الدراسة على عيّنة مكونة من (1375) معلمة من معلمات المرحلة المتوسّطة والثانويّة بمدينة الرياض، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أنّ أفراد عيّنة الدراسة حول مدى توافر المعرفة التقنيّة التربويّة المرتبطة بالمحتوى التعليميّ لديهنّ بشكلٍ عام، وقدمت تصورًا مقترحًا لتطوير هذه المعرفة لديهنّ يتضمن خمس مراحل تطوير (مرحلة الإعداد، ومرحلة تطوير المعرفة التقنيّة (TK)، ومرحلة تطوير المعرفة التقنيّة التربويّة (TPK)، والمعرفة التقنيّة المرتبطة بالمحتوى التعليمي~ (TCK) ، ومرحلة تطوير المعرفة التقنيّة المرتبطة بالمحتوى التربويّ (TPACK)، ومرحلة المتابعة والتقويم. وأوصت الدراسة بضرورة قيام التربية بتطوير معرفة المعلّمين بنموذج (تيباك) من خلال تبني التصور الذي اقترحته الدراسة، وتبنّي

كليّة التربية نموذج (تيباك) في إعداد المعلّمين قبل الخدمة وأثنائها، والاستفادة من تجارب دول العالم في دمج التقنيّة في التدريس وفق نموذج (تيباك).

دراسة Muhaimin et al. (2019) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تصورات معلمّي العلوم عن المعرفة بنموذج المحتوى وطرق التدريس والتقنيّة (TPACK) ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ والنوعي، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (360) معلمًا من معلمّي العلوم، طبقت عليهم استبانة كأداة لجمع البيانات منهم، وقد أُجريت مقابلة مع (8) معلمّين آخرين. وتوصلت الدراسة إلى أنّ تصورات معلمّي العلوم في المعرفة التقنيّة أقلُّ من المعرفة غير التقنيّة (المحتوى وطرق التدريس)، خاصّة فيما يتعلق بدمج التقنيّة بالتعليم. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتدريب المعلّمين على نموذج (تيباك)، وضرورة دمج التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة.

دراسة محمد (2018) هدفت هذه الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لنموذج تدريبيّ وذلك في ضوء نموذج (TPACK) لتنمية كفاءاته ومهارات التدريس الإبداعي لدى معلمّي علم النفس قبل الخدمة. استخدمت الباحثة المنهج التحليليّ الوصفيّ تم إجراء الدراسة في أسيوط وذلك عن طريق إنشاء مقياس كفاءات (تيباك)، إضافةً إلى بطاقة ملاحظات مهارات التدريس الإبدّاعي، بحيث تم تنفيذهما على عيّنة البحث والمكونة من (39) طالب وطالبة وهم من طلاب الفرقة الثالثة لشعبة علم النفس التربويّ، وذلك من خلال الاعتماد على مستوى تَمكّن الطلّاب من كفاءات (تيباك) ومهارات التدريس الإبداعيّ، وبيّنت نتائج البحث تدني مستوى تمكُّن العيّنة من كفاءات نموذج (تيباك) ومهارات التدريس الإبداعيّ دون مستوى (80%) وكذلك تدني مستوى تمكن العيّنة من مهارات التدريس الإبداعيّ دون (80%)، وأظهرت النّتائج أنّه لا بدّ من تقديم تصوّر مُقترح لبرنامج تدريبيّ لتنمية كفاءات (تيباك) ومهارات التدريس الإبداعيّ. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلّمين على نموذج (تيباك) لضرورة دمج التكنولوجيا في التدريس، وضرورة تضمين مقرررات التكنولوجيا وتصميم البرامج التعليميّة الإلكترونيّة في برامج إعداد المعلّم.

دراسة Urban et al. (2018) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على نموذج (تيباك) للتطوير المهنيّ لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، وطُبِّقت الدراسة على عيّنة مكونة من (11) عضو من أعضاء هيئة التدريس في كليّة العلوم الزراعيّة والبيئة في جامعة جورجيا، واستخدمت المقابلة الشخصيّة غير المقننة كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وأظهرت الدراسة فاعليّة البرنامج القائم على نموذج (تيباك) ودوره في مساعدة أفراد عيّنة الدراسة على التكامل الفعال للمفاهيم العالميّة في المحتوى الخّاص بكلّ مقرر دراسيّ يُدرِّسوهُ لطلّابهم في الجامعة. وأوصت الدراسة بضرورة عقد الوُرش التدريبيّة لتنفيذ نموذج (تيباك) في التدريس، واستحداث برامج تدريبيّة جديدة لتحسين العمليّة التعليميّة من خلال دمج التكنولوجيا في التدريس.

دراسة Durdu & Dag (2017) تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام نموذج إطار نموذج (تيباك) (TPACK) في تطوير المعارف التكنولوجيّة والتربويّة في التدريس لدى معلمّي الرياضيات قبل الخدمة من خلال تصميم برنامج حاسوبيّ في الرياضيات قائم على نموذج (تيباك) (TPACK)، وتم استخدام المنهج التجريبيّ ومن ثم إجراء التجربة على (71) معلمًا قبل الخدمة وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وبينت النّتائج أنّ هناك اختلافات كبيرة قبل البرنامج وبعد تنفيذه من ناحية قيام المعلّمين باستخدام التكنولوجيا وطرق التدريس في مادة الرياضيات. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) من أجل دمجه في التعليم وعدم الاقتصار على الأساليب التقليديّة في التدريس.

دراسة Canbazoglu et al. (2016) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءات (تيباك) لدى معلمّي العلوم قبل الخدمة لمدة فصل دراسيّ كامل، واتبعت الدراسة منهج دراسة الحالة، وطبقت الدراسة على عيّنة مكونة من (27) معلمًا من معلمّي العلوم قبل الخدمة، وتوصلت الدراسة إلى أنّ منهج العلوم المرُكّز على كفاءات (تيباك) كان له تأثيرٌ على أداء المعلّمين قبل الخدمة بدرجات متفاوتة. وكانت اداة الدراسة الاستبانة التي تم توزيعها على المعلّمين، كما ساعدت كفاءات (تيباك) المعلّمين على اكتساب المعرفة

والاستخدام الفعّال لأدوات التكنولوجيا التعليميّة. وأوصت الدراسة بضـــرورة تـــوافر بـــرامج التعلـــيم للمعلّمين من أجل تطوير نموذج (تيباك) حتّى يتمكنوا من دمج التكنولوجيا بشكل فعال في التدريس.

دراسة شقور والسعدي (2015) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى درجة استعداد مدرسي جامعة النّجـــاح الوطنيّة نحو استخدام نظام إدارة التعلّم (مودل) وفق إطار المعرفـــة الخّـــاص بالتكنولوجيـــا والتربيـــة والمحتوى – (تيباك). واستخدمت الدراسة المنهج الوصفيّ، وطُبّقت الدراسة على عيّنة مكونة من (95) مدرسًا تم اختيارهم بطريقة العيّنة الطبقيّة العشوائيّة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنة الدراسة. وأظهرت الدراسة أنّ مستوى معرفة التكنولوجيا (TK)، ومعرفة التربية (PK)، ومعرفة المحتوى (CK) كانت مرتفعة جدًا، أمّا معرفة التكنولوجيا والتربية (TPK) فكانت مرتفعـــة، ومعرفـــة التكنولوجيا والتربية والمحتوى (TPCK) كانت متوسّطة، وأظهرت النّتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّطات مستوى معارف (تيباك) لدى المدرسين تُعـــزى لمتغيـــرَيّ الخبـــرة والجـــنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّطات معرفة التكنولوجيا لدى المدرسين تُعـــزى لمتغيـــرَيَ العمر والتخصص. وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق النموذج المقترح في بـــرامج تأهيـــل وتـــدريب المعلّمين، وضرورة إجراء دراسات أخرى ضمن إطار نموذج (تيباك) في الوطن العربيّ بشـــكل عـــام وفلسطين بشكل خاصّ.

دراسة Ndongfack (2015) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أهميّة استخدام تدريب قائم على نمـــوذج (تيباك) في التطوير المهني لمعلمّي المرحلة الابتدائيّة، واتبعت الدراسة المنهج الكميّ المسحيّ، وطُبّقـــت الدراسة على عيّنة مكوّنة من (52) معلمًا من مدارس مختلفة تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشـــوائيّة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من أفراد عيّنـــة الدراســـة، وأظهـــرت النّتـــائج أن المعلّمـــين المشتركين في البرنامج أظهروا تحسنًا كبيرًا في معرفتهم بالتكنولوجيا وعلم التربية والمحتوى. وأوصت الدراسة بضرورة توفير برامج تدريبيّة ومهنيّة من أجل اعتماد التكنولوجيا في التدريس واعتماد نموذج (تيباك).

التعقيب على الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة العربيّة والأجنبيّة موضوع الكفايات المهنيّة ونموذج (تيباك) (TPACK) مع مختلف المتغيرات، مثل دراسة محمود (2023) والتي تناولت مدى امتلاك الطلاب المعلّمين بكليّة التربية للكفايات المهنيّة في ضوء نموذج (تيباك)، ودراسة محمد (2023) والتي تناولت تاثير أبعاد الإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) على تطوير الكفايات التدريسيّة لدى الطالب المعلّم، ودراسة شقور والسعدي (2015) والتي تناولت درجة استعداد مدرّسي جامعة النّجاح الوطنيّة نحو استخدام إدارة التعلّم (مودل) وفق إطار نموذج (تيباك)، بينما تناولت هذه الدراسة الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)، وقد تناولت الدراسات السابقة الكفايات المهنيّة مع متغيرات أخرى مثل دراسة زهران (2021) التي تناولت مدى توافر الكفايات المهنيّة في ضوء المعايير العالميّة، ودراسة منصور (2020) التي تناولت درجة الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر طلبتهم، ودراسة الرقيبات (2018) التي تناولت درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة في تدريس التربية الإسلاميّة من وجهة نظر مديري المدارس، وفيما يلي توضيح لأوجه التشابه والاختلاف:

أوجه الاتفاق

من حيث الهدف

تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث الهدف الذي تناولته دراسة محمد (2023) التي هدفت إلى التعرف على التأثير القائم على أبعاد الإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) "(TPACK)" على تطوير الكفايات التدريسيةّ لدى الطالب المعلّم بكليّة التربية الرياضيّة، ودراسة محمود (2023) التي هدفت إلى التعرف إلى مدى امتلاك الطلاب المعلّمين بكليّة التربية جامعة أسوان للكفايات المهنيّة في ضوء نموذج (تيباك) (TPACK) من وجهة نظرهم.

من حيث أداة الدراسة

تشابهت هذه الدارسة مع الدراسات السابقة من حيث نوع الأداة المستخدمة في جمع البيانات، فبعض الدراسات استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات كدراسة محمود (2023)، ودراسة جالي والحسن (2022)، ودراسة زهران (2021)، ودراسة Alja'afreh (2020)، ودراسة Alharbi (2020)، ودراسة منصور (2020)، ودراسة العمري (2019)، ودراسة .Muhaimin et al (2019)، ودراسة المومني (2019)، ودراسة Boon (2018)، ودراسة شقور والسعدي (2015)، ودراسة Ndongfack (2015).

من حيث المنهج المستخدم

وتشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث نوع المنهج المستخدم، حيث استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفيّ كدراسة محمود (2023)، ودراسة جالي والحسن (2022)، ودراسة Alja'afreh (2020)، ودراسة Alharbi (2020)، و ودراسة العمري (2019)، ودراسة .Muhaimin et al (2019)، ودراسة المومني (2019)، ودراسة Boon (2018)، ودراسة الرقيبات (2018)، ودراسة شقور والسعدي (2015).

أوجه الاختلاف

من حيث الهدف

اختلفت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث الهدف الذي تناولته كدراسة زهران (2021) التي هدفت للكشف عن مستوى توافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء الهيئة التدريسيةّ في الكليات التقنيّة في الضفة الغربيّة في ضوء المعايير العالميّة، ودراسة منصور (2020) التي هدفت إلى التعرف إلى درجة الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة غزّة من وجهة نظر طلبتهم وغيرها من الدراسات الأخرى.

من حيث المهنج المستخدم

اختلفت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث نوع المنهج المستخدم، فبعض الدراسات استخدمت المنهج التجريبيّ كدراسة محمد (2023)، دراسة أحمد (2022)، ودراسة الثمالي (2019)، ودراسة Durdu & Dag (2017)، وبعضها استخدمت المنهج الوصفيّ التحليليّ كدراسة زهران (2021)، ودراسة منصور (2020)، ودراسة محمد (2018)، وبعض الدراسات استخدمت المنهج النوعيّ كدراسة Muhaimin et al. (2019)، ودراسة Jonathan (2018)، واستخدمت بعض الدراسات المنهج المسحيّ الكميّ كدراسة Azhar & Hashim (2022)، ودراسة Ndongfack (2015)، وبعض الدراسات استخدمت منهج دراسة الحالة كدراسة Canbazoglu et al. (2016).

من حيث أداة الدراسة

واختلفت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث نوع الأداة المستخدمة في جمع البيانات، فبعض الدراسات استخدمت بطاقة الملاحظة كأداة لجمع البيانات كدراسة أحمد (2022)، ودراسة محمد (2018)، وبعضها استخدم مقياس لتقييم كدراسة Azhar & Hashim (2022)، وبعض الدراسات استخدمت المقابلة بأنواعها كأداة لجمع البيانات كدراسة جالي والحسن (2022)، ودراسة Muhaimin et al. (2019)، ودراسة Boon (2018)، ودراسة Jonathan (2018)، ودراسة Urban et al. (2018)، واستخدمت بعض الدراسات الاختبار كأداة لجمع البيانات كدراسة محمد (2023)، دراسة الثمالي (2019).

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

وفي هذه الدراسة تم الاستفادة من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظريّ وتطويره، ومراجعة الأدبيات من أجل تقديم مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بالكفايات المهنيّة للمعلّمين، وبناء أدوات الدراسة، وتفسير نتائج الدراسة وتحليلها وتفسيرها.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة – على حد علم الباحثة – أنّها الدراسة الوحيدة التي تناولت نموذج (تيباك) (TPACK) والكفايات المهنيّة معًا.

مشكلة الدراسة

من خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربويّ، والدراسات السابقة، ونتائجها، وتوصياتها، لاحظت أنّ هناك القليل من الدراسات التي تناولت الكفايات المهنيّة للمعلّمين في ضوء نموذج تيباك (TPACK)، وخاصة معلمّي المرحلة الثانويّة، وأيضاً لما تشهده العمليّة التعليميّة من تطورٍ مستمرٍ في ظل التغيرات السريعة في التكنولوجيا، مما يؤدي إلى ضرورة اكتساب المعلّمين كفايات مهنيّة جديدة تساعدهم على التكيّف مع هذه التغيرات وتلبية احتياجات الطلبة.

وتتمثل مشكلة الدراسة أنّ من أبرز التحديات التي تواجه الدول هو إيجاد كادر تعليمي كُفء قادر على تحقيق الأهداف التربويّة وذلك من خلال كفاياته المهنيّة التي يمتلكها، ومن هنا تظهر أهميّة المعلّم كونه من أهمّ العناصر الموجودة في العمليّة التعليميّة، بالإضافة إلى المسؤوليّة الكبيرة التي يحملها على عاتقه من أجل العمل على تحسين العمليّة التعليميّة وتطويرها، وفي ظلّ ما يشهده العصر من تسارع المعرفة والتكنولوجيا كان لا بدّ من الاهتمام والتركيز على الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة، وخاصة في ظل المطالبة بضرورة إصلاح النّظام التعليمي؛ لما للمعلّم من دور كبير في التأثير في تصرفات وسلوكيات الطلاب، حيث يعتبر المعلّم قدوة للطالب ولذلك كان لا بدّ من التركيز على ضرورة استخدام التقنيات الحديثة في التدريس من خلال إعداد المعلّم وفقاً للكفايات المهنيّة من أجل التأكيد على القيام بدوره بما يتناسب مع الإصلاح التربويّ، وتحقيق الأهداف التربويّة، ولذلك كان لا بدّ من اللجوء إلى نموذج (TPACK) واستخدامه في العمليّة التدريسيّة لاعتباره نموذج من مهارات القرن الحادي والعشرين والذي يهتم بإعداد المعلّم بالتركيز على مجالات الثلاثة وهي ضرورة المعرفة بالتكنولوجيا في التدريس، ومعرفة محتوى المادة الدراسيّة، والمعرفة بطرق التدريس المختلفة، كدراسة محمد

(2021)، ودراسة زهران (2021)، ومن هنا انثبقت مشكلة الدراسة التي تحاول تسليط الضـــوء علـــى مدى توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK).

أسئلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: **ما درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّـــي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK)؟**

ويتفرع منه السؤال الفرعيّ التالي: هل توجد فروق بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة علـــى درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلميّ، وسنوات الخبرة)؟

فرضيات الدراسة

تتحدّد الدراسة بالفرضيات الصفريّة الآتية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسّـــطات اســـتجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسّـــطات اســـتجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسّـــطات اســـتجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

مصطلحات الدراسة

تتحدّد مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائيّة في ما يلي:

الكفايات المهنيّة: "هي مجموعة من القدرات المكتسبة من خلال الخبرات والاتجاهات ويكون محتواها مجموعة من المهارات والمفاهيم التي يستطيع المعلّم إتمام عمله من دون مواجهة أيّ صعوبات" (عمايرة، 2019، صفحة 5).

إجرائيًا: "هي القدرات التي يمتلكها معلمّي المرحلة الثانويّة في المدارس الحكوميّة التابعة لمديرية التربية والتعليم، والتي تؤثر على أداء السلوك التعليمي من حيث السمات الشخصيّة المتمثلة في ما يمتلكه المعلّم من معرفة تربوية وتكنولوجيّة، ومعرفة بالمحتوى، وما ينشأ عنها من تداخلات (معرفة المحتوى (CK)، والمعرفة التقنيّة (TK)، ومعرفة التدريس (PK)، ومعرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)، ومعرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)، ومعرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)، ومعرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK))، والتخطيط الفصليّ، واليوميّ، والتمكّن، وتنفيذ الدروس، وإدارة الصّف، وأخيرًا التقويم" (تعريف الباحثة).

نموذج (TPACK): "يُعتبر من النماذج المعاصرة والتي أكّدت على ضرورة التكامل والجمع ما بين المعرفة بالتقنيّة والمعرفة بمحتوى المادة الدراسيّة بالإضافة إلى المعرفة بطرق التدريس وذلك من أجل ضمان التدريس بفعاليّة من خلال استخدام التقنيات التعليميّة" (Fontanilla, 2016, p. 6).

إجرائيًا: "هو تجسيد للمعارف التي يجب أن يمتلكها المعلّم من أجل قيامه بعمله بفاعليّة من خلال إلمامه بالتكنولوجيا، ومعرفته بالمادة الدراسيّة، واستخدامه طرق التدريس المختلفة، وذلك من أجل ضمان نجاح العمليّة التعليميّة" (تعريف الباحثة).

المرحلة الثانويّة: هي المرحلة التي تلي التعليم الأساسيّ، وتشمل الصف الحادي عشر والثاني عشر، وتقسم إلى مسارين: التعليم الأكاديمي (والتعليم المهني والتقني)... ويمكن لمن يجتازون هذه المرحلة بنجاح الالتحاق بالجامعات.

أهميّة الدراسة

تكمن أهميّة الدراسة في التالي:

أولًا: الأهميّة النظريّة

إثراء المعرفة في موضوع الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة فالمعلّم هو اللبنة الأساسيّة في العمليّة التعليميّة، وأهميّة المرحلة الثانويّة وحساسية هذه المرحلة لما يترتب عليها من توابع مستقبليّة والتي لها أثر كبير على حياة الطالب، ولذلك كان لا بدّ من تنشئة الطالب تنشئة قويّة وسليمة وتتناسب مع التطور التكنولوجيّ في هذا العصر، ومن هنا تكمن أهميّة تأهيل المعلّم بالكفايات المهنيّة المناسبة لتحقيق ذلك، يعتبر نموذج (TPACK) من الأساليب التدريسيّة الحديثة التي تعمل على لفت انتباه الطالب، ومنحه حافز للدراسة؛ كونه أسلوب تدريس خارج عن المألوف مما يجذب انتباه الطالب، وتظهر أهميّة هذه الدراسة في كونها تساعد على تطوير العمليّة التعليميّة بما يتماشى مع عصر السرعة الحاليّ.

ثانيًا: الأهميّة التطبيقيّة

من المتوقع أن تساهم هذه الدراسة في فتح المجال أمام الباحثين الآخرين من أجل إجراء المزيد من الدراسات حول الكفايات المهنيّة للمعلّمين ونموذج (TPACK)، ومن المتوقع أن تساعد هذه الدراسة على تطوير المناهج الدراسيّة وتحسينها بما يتناسب مع إطار (TPACK) إضافة إلى فتح المجال أمام إعداد دورات تدريبيّة للمعلّمين لتحسين كفاياتهم بما يتناسب ونموذج (TPACK)، كما تساعد هذه

الدراسة المعلّم على التنويع في أساليب التدريس وعدم الاقتصار على الأساليب التقليديّة فقط (المحاضرة والتلقين).

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- التعرف إلى الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج.(TPACK)
- معرفة الفروق بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعيّ، ونوع المدرسة، والمؤهل العلميّ، وسنوات الخبرة).

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

الحدّ البشريّ: طُبقّت الدراسة على عيّنة من معلمّي المرحلة الثانويّة العامّة الذين يعملون في مديرية التربية والتعليم في محافظة سلفيت.

الحدّ المكانيّ: طُبقّت الدراسة في المدارس الثانويّة الحكوميّة التابعة لمديريّة التربية والتعليم في محافظة سلفيت.

الحدّ الزمانيّ: طُبقّت الدراسة خلال الفصل الدراسيّ الثاني (2023/2022).

الفصل الثاني

المنهج والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفًا للطرق والإجراءات التي يتم اتباعها من أجل تحقيق أهداف الدراسة، وللإجابة عن أسئلتها من حيث منهج الدراسة ومجتمع الدراسة وعينتها والأداة المستخدمة لجمع البيانات اللازمة، مع الأخذ بالاعتبار صدقها وثباتها. كما يتضمن هذا الفصل عرضًا للإجراءات التي تمت أثناء الدراسة، بالإضافة لمتغيرات الدراسة والمعالجات الإحصائيّة المستخدمة في الدراسة.

منهج الدراسة

قامت الباحثة باتباع المنهج الوصفيّ التحليليّ؛ لملاءمته لأغراض هذه الدراسة، وهو المنهج: الذي يهتم بالظاهرة كما هي في الواقع، ويعمل على وصفها، وتحليلها، وربطها بالظواهر الأخرى. حيث اعتمدت الباحثة على مصادر المعلومات ذات الصّلة بموضوع الدراسة، وتحليلها، وثم تجميع البيانات عن طريق الاستبانة، التي تم إعدادها بناءً على الإطار النظريّ والدراسات السابقة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمّي المرحلة الثانوية في محافظة سلفيت، أمّا بالنسبة لعيّنة الدراسة فتكونت من (235) معلم حسب إحصائيات مديرية التربية والتعليم للعام 2024م، حيث قامت بحساب عيّنة الدراسة من خلال معادلة (سولفين) (Solvin) والتي تستخدم عند عدم معرفة أيّ معلومة عن سلوكيات السكان (Padua & Santos, 1998).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

حيث تمثل n عيّنة الدراسة، وN مجتمع الدراسة، وe هامش الخطأ (0.05%).

عيّنة الدراسة = مجتمع البحث ÷ 1+ مجتمع البحث × (هامش الخطأ).

عيّنة الدراسة من المعلّمين = 574 ÷ (1 + 574 × (0.05 *0.05)

(0.0025* 574)+1 / 574

2.453 / 574 = (1.453)+1 / 574

n = 235 وهي عيّنة الدراسة من المعلّمين، وفيما يلي وصف لخصائص عيّنة الدراسة من معلمّي المدارس للصفوف العاشر والحادي عشر في محافظة سلفيت حسب متغيراتها الديمغرافية:

جدول (1)

توزيع عيّنة الدراسة الخاصّة بالمعلّمين حسب متغيراتها المستقّلة

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئويّة %
النوع الاجتماعيّ	معلم	56	23.8
	معلمة	179	76.2
المؤهل العلميّ	بكالوريوس	150	63.8
	دراسات عليا	85	36.2
سنوات الخبرة	أقل من خمس سنوات	88	37.4
	من 5–10 سنوات	68	28.9
	أكثر من 10 سنوات	79	33.6
	المجموع	235	100.0

يتّضح من الجدول رقم (1) توزيع عيّنة الدراسة الخاصّة بالمعلّمين حسب متغيراتها المستقلّة، حيث يبيّن الجدول المستويات الخاصّة بكلّ متغير من متغيرات الدراسة، وتكرار كلّ مستوى ونسبته المئويّة من النسبة الكليّة للعيّنة.

أداة الدراسة

استخدمت الباحثة الاستبانة أداةً لدراستها حول (الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK)). حيث تضمنت الاستبانة سبعة مجالات، بالإضافة إلى المعلومات الديمغرافيّة، هي: (معرفة المحتوى (CK)، والمعرفة التقنيّة (TK)، ومعرفة التدريس (PK)، ومعرفة

دمج المحتوى مع التدريس (PCK)، ومعرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)، ومعرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)، ومعرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)). وقد قامت الباحثة بتصميمها وتطويرها كأداة لجمع المعلومات، وذلك وفقًا للخطوات التالية:

1. مراجعة الأدب النظريّ المتعلق بالكفايات المهنيّة.
2. مراجعة الأبحاث والدراسات التي بُحثت في تقنيات التدريس كدراسة محمود (2023).
3. المناقشات والأفكار مع المتخصصين في مجال الدراسة.

وقد تكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من جزأين:

الجزء الأوّل: ويشمل المعلومات الأوّليّة عن المستجيب الذي سيقوم بتعبئة الاستبانة

الجزء الثاني: واشتمل على (50) فقرة موزعة على سبعة مجالات كما يبين الجدول (2):

جدول (2)

فقرات الاستبانة تبعًا لمجالاتها

الرقم	المجال	عدد الفقرات
1	معرفة المحتوى (CK)	7
2	المعرفة التقنيّة (TK)	9
3	معرفة التدريس (PK)	8
4	معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	7
5	معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	6
6	معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	7
7	معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	6
	المجموع	50

وقد أعطيت درجات الفقرات ال (50) من خلال مقياس (ليكرت) الخماسيّ كما يبيّن الجدول رقم (3)

جدول (3)

مفتاح تصحيح فقرات الاستبانة تبعًا لمجالاتها حسب مقياس (ليكرت) الخماسيّ

الدرجة	الاستجابة				
	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
	5	4	3	2	1

يبين الجدول السابق مفتاح تصحيح فقرات الاستبانة تبعًا لمجالاتها حسب مقياس (ليكـــرت) الخماســـيّ، حيث يبين الجدول الاستجابة على كلّ مجال ودرجتها.

صدق الأداة

تم التحقّق من الصدق الظاهريّ من خلال عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكِّمين المختصّين في شؤون الدراسات التربويّة والتخصصات الأخرى، وقد طُلب من المحكمين إبداء الرأي فـــي فقـــرات أداة الدراسة من حيث صياغة الفقرات، ومدى مناسبتها للمجال الذي وُضعت فيه، إمّا بالموافقة عليها أو تعديل صياغتها أو حذفها لعدم أهميتها، وقد رأى المحكِّمون ضرورة إعادة صياغة بعض الفقرات، وقد تكونت أداة الدراسة في صورتها النهائيّة من سبعة مجالات و(50) فقرة، وبذلك يكون قد تحقّق الصدق الظاهرّي للاستبانة، وأصبحت أداة الدراسة في صورتها النهائيّة (ملحق د).

ثبات الأداة

تم استخراج معامل ثبات الأداة، باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) (Cronbach's Alpha)، والجدول (4) يبين معاملات الثبات لأداة الدراسة ومجالاتها.

جدول (4)

معامل ثبات الأداة، باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا) (Cronbach's Alpha)

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	معرفة المحتوى (CK)	7	0.790
2	المعرفة التقنيّة (TK)	9	0.897
3	معرفة التدريس (PK)	8	0.877
4	معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	7	0.905
5	معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	6	0.915
6	معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	7	0.898
7	معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	6	0.823
	الثبات الكلي للأداة	50	0.968

يتضح من الجدول رقم (4) أن معاملات الثبات لمجالات الاستبانة تراوحت بين (0.790 – 0.915) للمجال الأوّل (معرفة المحتوى (CK)، والثاني (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)، في حين بلغ الثبات الكليّ (0.968)، وهي معاملات ثبات عالية، وتفي بأغراض البحث العلميّ.

إجراءات الدراسة

تم إجراء هذه الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائيّة.
- تحديد أفراد عيّنة الدراسة.
- قامت الباحثة بتوزيع الأداة إلكترونياً، وقد تم استرجاع (235) استبانة صالحة للتحليل من المعلّمين لتشكل عيّنة الدراسة.
- إدخال البيانات إلى الحاسب ومعالجتها إحصائيًا باستخدام الرزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS).
- استخراج النّتائج وتحليلها ومناقشتها، ومقارنتها مع الدراسات السابقة، واقتراح التوصيات المناسبة.

متغيرات الدراسة

تضمنت الدراسة المتغيرات الآتية:

أ. المتغيرات الديمغرافيّة

- النوع الاجتماعيّ: وله مستويان (معلم، ومعلمة).
- المؤهل العلميّ: وله مستويان (بكالوريوس، ودراسات عليا).
- سنوات الخبرة: ولها ثلاثة مستويات (أقل من خمس سنوات، ومن (5–10) سنوات، وأكثر من (10) سنوات).

ب. المتغير التابع

ويتمثل في استجابات المبحوثين من المعلّمين في مدارس محافظة سلفيت على فقرات أداة الدراسة التي تتعلق بالكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK).

المعالجات الإحصائيّة

بعد تفريغ إجابات أفراد العيّنة على الأداة (الاستبانة) جرى ترميزها وإدخال البيانات باستخدام الحاسوب ثم تمت معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج الرزمة الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS)، ومن المعالجات الإحصائيّة المستخدمة:

1. التكرارات والنسب المئويّة والمتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة؛ لتقدير الوزن النسبيّ لفقرات الاستبانة.
2. معادلة (كرونباخ – ألفا) (Alpha-Cronbach)؛ لقياس ثبات الاختبار.
3. اختبار ت للعينتين المستقلتين(Independent Sample t - test) ؛ لاختبار الفرضيات الخاصّة بالمتغيرات الديمغرافية (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلميّ).
4. اختبار التباين الأحاديّ (One Way ANOVA)؛ لاختبار الفرضيات الخاصّة بالمتغيرات الديمغرافيّة (سنوات الخبرة).

الفصل الثالث

عرض النّتائج

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء أنموذج (TPACK)، ومن أجل تحقيق ذلك استخدمت الباحثة استبانة مؤلفة من سبع مجالات و(50) فقرة تم توزيعها على عيّنة مؤلفة من (235) من المعلّمين. فيما يلي عرضاً لنتائج الدراسة التي تتضمن الإجابة عن التساؤلات التي وضعت أساساً للبحث.

النّتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس

والذي ينصّ على: ما درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)؟

وللإجابة عن هذا السُّؤال، تمَّ استخراج المتوسّطات الحسابيّة، والانحرافات المعياريّة، لمجالات أداة الدراسة؛ إذ حسبت طول المدى وهو (5−1 = 4) ثم قسمته على 5 فترات (5/4 = 0.8) وعليه فإنّ طول الفترة هو (0.8) وعليه اعتمد الباحث التقدير التَّالي، للفصل ما بين الدَّرجات (Ozen et al., 2012)، وبيان ذلك فيما يلي:

- المتوسّط الحسابيّ (4.21 فأكثر ويعادل 84.2% فأعلى) درجة كبيرة جدًا.
- المتوسّط الحسابيّ (3.41− 4.20 ويعادل 68.2% − 84.0%) درجة كبيرة.
- المتوسّط الحسابيّ (2.61−3.40 ويعادل 52.2%− 68.0%) درجة متوسّطة.
- المتوسّط الحسابيّ (1.81−2.60 ويعادل 36.2%− 52.0%) درجة قليلة.
- المتوسّط الحسابيّ (أقل من 1.81) درجة قليلة جدًا.

والجداول الآتية (5 – 10) توضح ذلك.

جدول (5)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة لمجالات درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الرتبة	رقم المجال	المجال	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	3	معرفة التدريس (PK)	4.38	0.39	%87.6	كبيرة جدًا
2	4	معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	4.31	0.44	%86.2	كبيرة جدًا
3	1	معرفة المحتوى (CK)	4.24	0.37	%84.8	كبيرة جدًا
4	5	معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	4.17	0.52	%83.4	كبيرة
5	2	المعرفة التقنيّة (TK)	4.16	0.45	%83.2	كبيرة
6	6	معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	4.05	0.45	%81.0	كبيرة
7	7	معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	4.04	0.52	%80.8	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.19	0.37	%83.8	كبيرة

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق (5) أنّ مجالات (درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)) كانت جميعها بين كبيرة وكبيرة جدًا، فقد تراوحت المتوسّطات الحسابيّة عليها ما بين (4.04) و (4.38) وهما المجالان (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) و(معرفة التدريس (PK))، وأنّ الاستجابة على الدرجة الكليّة كانت كبيرة بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.19).

جدول (6)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الأوّل (معرفة المحتوى (CK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	2	لديّ معرفة بالمفاهيم الأساسيّة في المحتوى الدراسي الذي أقوم بتدريسه.	4.45	0.57	%89.0	كبيرة جدًا
2	7	أستطيع تعديل التصورات والمفاهيم الخاطئة لدى الطلبة.	4.37	0.55	%87.4	كبيرة جدًا
3	3	أواكب التطورات الحديثة في مجال التدريس.	4.35	0.56	%87.0	كبيرة جدًا
4	6	أحرص على تقديم أنشطة علميّة إثرائية لزيادة المعرفة العلميّة لدى الطلبة.	4.34	0.56	%86.7	كبيرة جدًا
5	1	لديّ معرفة بالنظريّات التي ساهمت في تطوير معرفتي بالمحتوى الدراسيّ.	4.22	0.63	%84.4	كبيرة جدًا
6	4	لديّ معرفة في التوجهات العالميّة في التدريس مثل (استخدام المعايير، التكامل في التدريس، العلم للجميع).	4.06	0.65	%81.2	كبيرة
7	5	أتابع البحوث العلميّة في المجال الذي أقوم بتدريسه.	3.90	0.74	%78.0	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.24	0.37	%84.8	كبيرة جدًا

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتضح من الجدول السابق (6) أنّ فقرات المجال الأوّل (معرفة المحتوى (CK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.90 – 4.45)، حيث حصلت الفقرة الثانية "لديّ معرفة بالمفاهيم الأساسيّة في المحتوى الدراسي الذي أقوم بتدريسه" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.45) بدرجة كبيرة جدًا، بينما حصلت الفقرة الخامسة (أتابع البحوث العلميّة في المجال الذي أقوم

بتدريسه) على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (3.90) بدرجة كبيرة. أمّا الدرجة الكليّة للمجال الأوّل فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.24) بدرجة كبيرة جدًا.

جدول (7)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الثاني (المعرفة التقنيّة (TK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ.

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	13	لديّ معرفة بالتعامل مع تطبيقات التعليم عن بعد.	4.36	0.59	%87.2	كبيرة جدًا
2	12	أوظف التطبيقات التعليميّة في الوقت المناسب.	4.30	0.52	%86.0	كبيرة جدًا
3	9	استخدم تطبيقات الويب مثل (الشبكات الاجتماعيّة، الويكي، وغيرها) لمتابعة الأنشطة التعليميّة خارج الصف مع طلبتي.	4.22	0.64	%84.4	كبيرة جدًا
4	11	أواكب المستحدثات التقنيّة التي تخدم حقول المعرفة العلميّة.	4.19	0.64	%83.8	كبيرة
5	10	استخدم التقنيات الرقميّة المناسبة مثل (الوسائط المتعددة، المحاكاة، النمذجة) في التعليم.	4.15	0.70	%83.0	كبيرة
6	8	أستطيع حلّ المشكلات المتعلقة بالتطبيقات التقنيّة المناسبة لعملي.	4.14	0.58	%82.8	كبيرة
7	14	لديّ معرفة ببرامج عرض المحتويات التعليميّة الرقميّة.	4.11	0.65	%82.2	كبيرة
8	16	أقوم بإدارة الفصول الذكيّة بفاعليّة.	4.02	0.60	%80.4	كبيرة
9	15	لديّ معرفة بالتطبيقات الرقميّة التي تساعد في تقييم الطلبة.	3.98	0.82	%79.6	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.16	0.45	%83.2	كبيرة

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتّضح من الجدول السابق (7) أنّ فقرات المجال الثاني (المعرفة التقنيّة (TK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.98 – 4.36)، حيث حصلت الفقرة الثالثة عشر "لديّ

معرفة بالتعامل مع تطبيقات التعليم عن بعد" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.36) بدرجة كبيرة جـدًا، بينما حصلت الفقرة الخامسة عشر (لدي معرفة بالتطبيقات الرقميّة التي تساعد في تقييم الطلبـة) علـى أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (3.98) بدرجة كبيرة. أمّا الدرجة الكليّة للمجال الثـاني فقـد حصـلت علـى متوسّط حسابيّ بلغ (4.16) بدرجة كبيرة.

جدول (8)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الثالـث (معرفـة التدريس (PK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	20	أُراعي الفروق الفرديّة بين الطلبة من خلال تنويع أساليب التدريس.	4.49	0.54	%89.8	كبيرة جدًا
2	23	استفيد من معلومات الطلبة السـابقة لتقديم المعلومات.	4.42	0.64	%88.4	كبيرة جدًا
3	18	أستطيع تهيئـة بيئـة صـفية آمنـة وداعمة للتعلّم الفعال.	4.41	0.55	%88.2	كبيرة جدًا
4	19	استخدم استراتيجيات التدريس الفعالة مثل (حـلِّ المشـكلات، العصـف الذهنيّ، التعليم البنائيّ).	4.40	0.57	%88.0	كبيرة جدًا
5	24	أوفّر فرصًا للطلبة للمشاركة بأنفسهم في العمل الجماعيّ تحت إشرافي.	4.39	0.54	%87.8	كبيرة جدًا
6	22	أوظّف أساليب تقويم تعلّـم الطلبـة وأزودهم بتغذية راجعة.	4.36	0.57	%87.2	كبيرة جدًا
7	17	أنوّع في أسـاليب التمهيـد للـدرس بطرق مختلفة.	4.36	0.60	%87.2	كبيرة جدًا
8	21	أطبّق نظريات التعلّم المختلفـة فـي التدريس مثـل (النظريّـة البنائيـة، الذكاءات المتعددة).	4.20	0.54	%84.0	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.38	0.39	%87.6	كبيرة جدًا

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتضح من الجدول السابق (8) أنّ فقرات المجال الثالث (معرفة التدريس (PK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (4.20 – 4.49)، حيث حصلت الفقرة العشرين "أُراعي الفروق الفرديّة بين الطلبة من خلال تنويع أساليب التدريس" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.49) بدرجة كبيرة جدًا، بينما حصلت الفقرة الحادية والعشرين "أُطبّق نظريات التعلّم المختلفة في التدريس مثل (النظريّة البنائيّة، الذكاءات المتعددة)" على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (4.20) بدرجة كبيرة. أما الدرجة الكليّة للمجال الثالث فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.38) بدرجة كبيرة جدًا.

جدول (9)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	25	أمتلك القدرة على مراعاة التسلسل المنطقيّ للأفكار المتضمنة في عملية شرح الدرس.	4.38	0.60	%87.6	كبيرة جدًا
2	26	أمتلك القدرة على تنمية القيم الإيجابيّة المتضمنة داخل الدرس.	4.36	0.56	%87.2	كبيرة جدًا
3	27	أربط بين المعرفة السابقة والجديدة لتحقيق تعلّم ذي معنى لدى الطلبة.	4.34	0.54	%86.8	كبيرة جدًا
4	28	أمتلك القدرة على التنويع بين طرق التدريس المختلفة حسب طبيعة المحتوى المقدّم.	4.32	0.66	%86.4	كبيرة جدًا
5	29	استخدم أساليب التقويم المختلفة لتتناسب مع المحتوى المقدّم.	4.29	0.53	%85.8	كبيرة جدًا
6	30	استخدم طرق تدريس تعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة.	4.27	0.57	%85.4	كبيرة جدًا
7	31	لديّ إلمام بطرق التدريس الخاصّة بتدريس المفاهيم العلميّة للطلبة.	4.22	0.64	%84.4	كبيرة جدًا
		الدرجة الكليّة	4.31	0.44	%86.2	كبيرة جدًا

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتضح من الجدول السابق (9) أنّ فقرات المجال الرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK) حيث كانت جميعها كبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (4.22 – 4.38)، حيث حصلت الفقرة الخامسة والعشرين "أمتلك القدرة على مراعاة التسلسل المنطقي للأفكار المتضمنة في عملية شرح الدرس" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.38) بدرجة كبيرة جدًا، بينما حصلت الفقرة الحادية والثلاثون "لديّ إلمام بطرق التدريس الخاصّة بتدريس المفاهيم العلميّة للطلبة" على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (4.20) بدرجة كبيرة. أما الدرجة الكليّة للمجال الرابع فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.31) بدرجة كبيرة جدًا.

جدول (10)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال الخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	36	أُوظف برامج (الأوفيس) المختلفة لتطبيقها في عملية التدريس.	4.25	0.72	%85.0	كبيرة جدًا
2	34	لدي القدرة على توظيف الوسائط الاجتماعيّة في تدريس المحتوى.	4.24	0.69	%84.8	كبيرة جدًا
3	33	أستطيع توظيف منصات التعلّم الإلكتروني في عرض المحتوى التعليمي للطلبة.	4.23	0.59	%84.6	كبيرة جدًا
4	32	أستطيع استخلاص الحقائق من خلال الوسائل والتطبيقات التفاعليّة المختلفة.	4.15	0.61	%83.0	كبيرة
5	37	أستطيع استخدام الأدوات والتطبيقات الرقميّة في تقديم محتوى أكثر ثراءً.	4.10	0.64	%82.0	كبيرة
6	35	لديّ القدرة على استخدام قواعد البحث على (الويب) للتحقق من القضايا العلميّة.	4.06	0.68	%81.2	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.17	0.52	%83.4	كبيرة

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

يتضح من الجدول السابق (10) أنّ فقرات المجال الخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)) حيث كانت ما بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (4.06 – 4.25)، حيث حصلت الفقرة السادسة والثلاثين "أُوظف برامج (الأوفيس) المختلفة لتطبيقها في عملية التدريس" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.25) بدرجة كبيرة جدًا، بينما حصلت الفقرة الخامسة والثلاثون "لدّي القدرة على استخدام قواعد البحث على (الويب) للتحقق من القضايا العلميّة" على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (4.06) بدرجة كبيرة. أمّا الدرجة الكليّة للمجال الخامس فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.17) بدرجة كبيرة.

يتضح من الجدول (11) في الملحق (هـ) أنّ فقرات المجال السادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK) حيث كانت جميعها كبيرة، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.97 – 4.10)، حيث حصلت الفقرة الحادية والأربعون "لدي القدرة على توظيف التطبيقات الرقميّة لإثراء الأنشطة التعليميّة والتعلّمية لدى الطلبة" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.10) بدرجة كبيرة، بينما حصلت الفقرة الثانية والأربعون "أمتلك المعايير التربويّة القادرة على تصميم استراتيجيات تدريس حديثة على شبكة الانترنت" على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (3.97) بدرجة كبيرة. أما الدرجة الكليّة للمجال السادس فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.04) بدرجة كبيرة.

يتضح من الجدول (12) في الملحق (هـ) أنّ فقرات المجال السابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK) حيث كانت جميعها كبيرة، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.91 – 4.17)، حيث حصلت الفقرة التاسعة والأربعون "أستطيع استخدام استراتيجيات تجمع بين محتوى المنهاج والتقنيّة وأساليب التدريس" على أعلى متوسّط حسابيّ بلغ (4.17) بدرجة كبيرة، بينما حصلت الفقرة خمسون "استخدم أساليب التقويم النوعيّ للوقوف على مدى مناسبة الأداة التقنيّة لطريقة تدريس محتوى المنهاج" على أدنى متوسّط حسابيّ بلغ (3.91) بدرجة كبيرة. أمّا الدرجة الكليّة للمجال السابع فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.05) بدرجة كبيرة.

النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الفرعيّ

والذي ينصّ على التالي: هل توجد فروق بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعي، المؤهل العلميّ، سنوات الخبرة)؟

وللإجابة عن هذا السُّؤال، تمَّ تحليل فرضيات الدراسة الأوّلى والثانية والثالثة كما في النّتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة:

نتائج الفرضية الأوّلى التي نصّت على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ.

ومن أجل فحص صحّة الفرضيّة المتعلقة بمتغير النوع الاجتماعيّ، فقد استخدم اختبار (ت) للعيّنات المستقلّة ونتائج الجدول (13) في الملحق (هـ) توضح ذلك.

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول (13) في الملحق (هـ) أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = 0.05) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.001) وهذه القيمة أقلّ من (0.05) وتعني هذه النتيجة رفض الفرضيّة الصفريّة المتعلّقة بمتغير النوع الاجتماعيّ، وأنّ هذه الفروق تعود لصالح مستوى (ذكر) بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.33)، بينما بلغ متوسّط مستوى (أنثى) الحسابيّ (4.15).

أمّا بالنسبة لمجالات الدراسة، فإنّه توجد فروق في المجالات الأوّل (معرفة المحتوى (CK))، والثاني (المعرفة التقنيّة (TK))، والرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK))، والخامس (معرفة دمج

المحتوى مع التقنيّة (TCK))، والسادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)) ولصالح الذكور، بينما لا توجد فروق في المجال الثالث (معرفة التدريس (PK))، والسابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)).

نتائج الفرضية الثانية التي نصّت على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ.

ومن أجل فحص صحّة الفرضية المتعلقة بمتغير المؤهل العلميّ، فقد استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلّة ونتائج الجدول (14) في الملحق (هـ) توضّح ذلك.

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول (14) في الملحق (هـ) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = 0.05) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.002) وهذه القيمة أقلّ من (0.05) وتعني هذه النتيجة رفض الفرضيّة الصفريّة المتعلّقة بمتغير المؤهل العلميّ، وأنّ هذه الفروق تعود لصالح مستوى (دراسات عليا) بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.29) بينما بلغ متوسّط مستوى (بكالوريوس) الحسابيّ (4.14).

أمّا بالنسبة لمجالات الدراسة، فإنّه توجد فروق في المجالات الأوّل (معرفة المحتوى (CK))، والثاني (المعرفة التقنيّة (TK))، والرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK))، والخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK))، والسادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)) والسابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) ولصالح مؤهل (بكالوريوس)، بينما لا توجد فروق في المجال الثالث (معرفة التدريس (PK)).

نتائج الفرضية الثالثة التي نصّت على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

ومن أجل فحص صحّة الفرضية المتعلّقة بمتغير سنوات الخبرة فقد استخدم تحليل التباين الأحاديّ، ونتائج الجداول (15) و (16) في المحلق (هـ) توضّح ذلك.

يتّضح من الجدول الوارد في ملحق (ط) وجود فروق في المتوسّطات الحسابيّة في مستويات متغير (سنوات الخبرة)، ولمعرفة دلالة الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحاديّ كما يبيّن الجدول (16) في الملحق (هـ).

نلاحظ من خلال البيانات الواردة في الجدول (16) في الملحق (هـ) أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = 0.05) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.429) وهذه القيمة أكبر من (0.05)، وتعني هذه النتيجة قبول الفرضيّة الصفريّة المتعلقة بمتغير سنوات الخبرة.

أمّا بالنسبة لمجالات الدراسة، فإنّه لا توجد فروق في المجالات الأوّل (معرفة المحتوى (CK))، والثاني (المعرفة التقنيّة (TK))، المجال الثالث (معرفة التدريس (PK))، والرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK))، والخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK))، والسادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK))، والسابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)).

الفصل الرابع

مناقشة النّتائج والتوصيات

هدفت الدراسة إلى التعرف على الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء أنموذج (TPACK)، وفي هذا الفصل نوقشت نتائج الدراسة بعد إجراء المعالجات الإحصائيّة اللازمة، كما تضمنت عددًا من التوصيات في ضوء ما توصلت إليه الدراسة.

مناقشة النّتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

مناقشة النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الرئيس

والذي ينص على التالي: ما درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)؟

أظهرت النّتائج أنّ مجالات (درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)) كانت جميعها بين كبيرة وكبيرة جدًا، فقد تراوحت المتوسّطات الحسابيّة عليها ما بين (4.04) و (4.38) وهما المجالات (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) و(معرفة التدريس (PK))، وأنّ الاستجابة على الدرجة الكليّة كانت كبيرة بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.19).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا مستوى عالٍ من الكفاءة المهنيّة في تكامل التقنيّة والتدريس والمحتوى، وهو ما يعبر عن مفهوم (TPACK)، وهذا يعني أنّهم يفهمون كيفية دمج التكنولوجيا بشكل مؤثر في العمليّة التعليميّة، وكيفية توظيفها بشكل مناسب مع المحتوى الدراسيّ وتقنيات التدريس المناسبة، مما يدل على تقدير المعلّمين لأهميّة وفاعلية دمج التقنيّة في تدريسهم، مما يشير إلى مهارات متقدمة وفهم عميق لتكامل العوامل المختلفة في عملية التدريس،

وتعكس النّتائج أنّ هناك تقديرًا عاليًا لمجموع الكفاءات المهنيّة للمعلّمين في ضوء نموذج(TPACK) ، وهذا يشير إلى أنّ المعلّمين لديهم القدرة على توظيف المعرفة والمهارات في مختلف جوانب التعليم بشكل متكامل وفعّال، مما يسهم في تحقيق تجارب تعليميّة متميزة ومثمرة للطلبة في مرحلة التعليم الثانويّ.

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة على فقرات المجال الأوّل (معرفة المحتوى (CK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.90 – 4.45)، أما الدرجة الكليّة للمجال الأوّل فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.24) بدرجة كبيرة جدًا.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة يمتلكون معرفة عميقة بالمحتوى الدراسيّ الذي يدرّسونه، مما يعتبر أحد الأسس المهمّة في نموذج (TPACK)، ويعد هذا الجانب (معرفة المحتوى (CK)) جزءاً أساسياً من نموذج (TPACK)، والذي يدمج المعرفة بالمحتوى مع المعرفة التربويّة والتكنولوجيّة. وقد أكدّت النّتائج على كفاءة المعملين في هذا الجانب، مما يعزز من فعالية التدريس، ويؤثر إيجابيًا على أداء الطلاب، وتعكس النّتائج الحاجة لاستمرارية التطوير المهنيّ، والتركيز على تعزيز معرفة المعلّمين بالمحتوى؛ لضمان استمرار تحقق مستويات عالية من الكفاية المهنيّة، وبناءً على ذلك يمكن الاستنتاج أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة يمتلكون كفاءة عالية في معرفة المحتوى، مما يدعم أهداف نموذج (TPACK)، ويؤكّد على ضرورة الحفاظ على مستوى عالي من المعرفة بالمحتوى كجزء من الكفايات المهنيّة الشاملة للمعلّمين.

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة على فقرات المجال الثاني (المعرفة التقنيّة (TK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.98 – 4.36)، أمّا الدرجة الكليّة للمجال الثاني فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.16) بدرجة كبيرة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة يمتلكون معرفة جيدة جدًا بالتكنولوجيا واستخداماتها في التعليم، وهذا يعد عنصرًا حاسمًا في نموذج (TPACK) الذي يدمج بين المعرفة التقنيّة والمعرفة بالمحتوى والمعرفة التربويّة، وأكّدت النّتائج على كفاءة المعلّمين في استخدام التكنولوجيا كجزءٍ من ممارساتهم التدريسيةّ، مما يعزز من قدرتهم على دمج التكنولوجيا بشكل فعال في العمليّة التعليميّة، وتحسين تجارب التعلّم للطلبة، وتعكس النّتائج أنّ هناك مستوى عالٍ من المعرفة التقنيّة بين المعلّمين، ولكنّ الحفاظ على هذا المستوى يتطلب برامج تطوير مهنيّ مستمرة؛ لتعزيز المهارات التقنيّة، ومواكبة التطورات التكنولوجيّة، وبناءً على ما سبق يمكن الاستنتاج أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة يمتلكون كفاءة عالية في المعرفة التقنيّة، مما يعزز من فعاليتهم في دمج التكنولوجيا في التعليم، ويؤكّد على أهميّة الاستمرار في دعم هذه الكفاية وتطويرها ضمن إطار نموذج (TPACK).

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة فقرات المجال الثالث (معرفة التدريس (PK)) كانت بين كبيرة وكبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (4.20 – 4.49)، أما الدرجة الكليّة للمجال الثالث فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.38) بدرجة كبيرة جدًا.

وتُفسر الباحثة هذه النتيجة أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا مستوى عالٍ من الاستعداد والمهارة في مجال المعرفة التدريسيةّ (PK)، وهو المجال الذي يركّز على معرفة الطرق التدريسيةّ الفعالة والقدرة على توجيه وتدريس الطلبة بشكل فعّال، مما يعكس فهمًا قويًا ومهارات متقدّمة لدى المعلّمين، وهذا يعكس قدرة المعلّمين على دمج هذه الجوانب الثلاث بشكل فعّال وفاعل في ممارساتهم التعليميّة، يعني هذا أنّهم قادرون على استخدام التكنولوجيا بفعاليّة في تدريس المحتوى وتحقيق الأهداف التعليميّة بشكل متميز، مما يشير إلى امتلاكهم لمهارات شاملة تتعلق بالتدريس والتكنولوجيا والمحتوى.

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة فقرات المجال الرابع (معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)) حيث كانت جميعها كبيرة جدًا، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (4.22 – 4.38)، أمّا الدرجة الكليّة للمجال الرابع فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.31) بدرجة كبيرة جدًا.

وتوضح الباحثة هذه النتيجة بأن معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا مهارات ممتازة في دمج المحتوى الدراسي مّع عملية التدريس، ويعني ذلك أنّهم لديهم القدرة على تصميم وتقديم الدروس بطريقة تجمع بين المعرفة المتخصّصة في الموضوعات التي يدرسونها ومهارات التدريس الفعّالة، مما يدل على أنّ المعلّمين قادرون على تفهم احتياجات الطلاب وتوجيههم بشكل ملائم، وتوظيف مختلف الطرق التدريسيةّ والأدوات التعليميّة بطريقة فعّالة لتحقيق أهداف التعلّم، مما يعكس نجاح المعلّمين في تطبيق مفاهيم نموذج (TPACK) بفعالية؛ يعني هذا أنّهم قادرون على استخدام التكنولوجيا بشكل مدروس ومناسب، وتكاملها مع المحتوى الدراسيّ بطريقة تعزز من تجربة التعلّم وتعزز فهم الطلاب وتحفزهم على المشاركة الفعّالة في العمليّة التعليميّة.

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة فقرات المجال الخامس (معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)) حيث كانت ما بين كبيرة وكبيرة جدًا، أما الدرجة الكليّة للمجال الخامس فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.17) بدرجة كبيرة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا مهارات جيدة في دمج التكنولوجيا مع المحتوى الدراسي في عملية التدريس، هذا يعني أنّهم يستخدمون الأدوات التكنولوجيّة بشكل فعّال لتحسين جودة التعليم وتعزيز تفاعل الطلاب مع المواد الدراسيّة ما يعني أنّه رغم وجود تباين في مستوى استخدام التكنولوجيا، إلا أنّ المعلّمين قادرون – بشكل عام– على تكاملها بشكل ملائم مع المحتوى الدراسيّ.

وأشارت النّتائج إلى أنّ المعلّمين قد قاموا بتطبيق التكنولوجيا في العمليّة التعليميّة بشكل جيد، مع بعض الفرص للتحسين والتطوير في بعض الجوانب. على سبيل المثال، قد يحتاجون إلى استكشاف طرق جديدة لتكامل التكنولوجيا بشكل أكثر انسجامًا مع المحتوى الدراسي، أو قد يستفيدون من التدريب المستمر على استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم. باختصار، أظهرت النّتائج أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة

يتمتعون بقدرة جيدة على دمج التكنولوجيا مع المحتوى الدراسيّ، وهذا يعزز جودة التعليم وفعاليتهم كمعلمّين وفقًا لنموذج (TPACK).

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة فقرات المجال السادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)) حيث كانت جميعها كبيرة، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.97 – 4.10)، أمّا الدرجة الكليّة للمجال السادس فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.04) بدرجة كبيرة.

وتفّسر الباحثة هذه النتيجة بأنّ معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا أداءً جيدًا في مجال دمج التدريس مع التقنيّة (TPK) ؛ يعني ذلك أنّهم يمتلكون المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بشكل فعّال وتكاملها بشكل ملائم في سياق التعليم، ويتضح أنّ المعلّمين يستطيعون توظيف التقنيّة بشكل مؤثر في التدريس، وهذا يعكس مستوى عالٍ من الفهم والمهارة في تكامل التقنيّة مع العمليّة التعليميّة، مما يعني أنّ هناك استجابات متفاوتة، ولكن بشكل عام تظهر قدرة قويّة على استخدام التقنيّة في التدريس بفعاليّة، فهي تعكس تقديرًا كبيرًا لقدرة المعلّمين على دمج التقنيّة مع التدريس بشكل فعّال وملائم، وأشارت النّتائج إلى أنّ المعلّمين قادرون على تحقيق توازن مثالي بين استخدام التقنيّة والتركيز على أهداف التعلّم واحتياجات الطلاب وفقًا لنموذج (TPACK).

وبينت النّتائج أنّ الاستجابة فقرات المجال السابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) حيث كانت جميعها كبيرة، وتراوحت المتوسّطات الحسابيّة لها بين (3.91 – 4.17)، أمّا الدرجة الكليّة للمجال السابع فقد حصلت على متوسّط حسابيّ بلغ (4.05) بدرجة كبيرة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ معلمّي المرحلة الثانويّة قد أظهروا أداءً ممتازًا في مجال دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)؛ ويعني ذلك أنّهم يتمتعون بالقدرة على فهم كيفية دمج التكنولوجيا بشكل فعّال في عملية التدريس، وذلك بتوظيف المحتوى الدراسيّ بطريقة تساهم في تحقيق أهداف التعلّم، مما يشير إلى أنّ المعلّمين يمتلكون مستوى عالٍ من الفهم والمهارة في دمج التقنيّة والتدريس

والمحتوى بشكل متكامل وفعّال، ويعكس ذلك بعض التباين في مستوى الأداء بين المعلّمين، لكن بشكل عام، توضّح النّتائج أنّ المعلّمين يتفاعلون بشكل إيجابيّ مع مفهوم (TPACK) ويستخدمونه بشكل فعّال في تحسين عمليّة التعليم. ويظهر ذلك أنّ هناك تقديرًا كبيرًا لمستوى قدرة المعلّمين على تكامل التقنيّة والتدريس والمحتوى بشكل فعّال وموثوق به، يُظهر أنّ المعلّمين يمتلكون مهارات متقدمة في التعامل مع التقنيّة وتوظيفها بشكل ملائم؛ لتعزيز جودة التعليم، وتحقيق الأهداف التعليميّة بفاعليّة عالية.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة زهران (2021) التي أظهرت نتائجها درجة توافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس في الكليّات التقنيّة بدرجة كبيرة.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Alharbi (2020) التي أظهرت نتائجها أنّ معرفة المعلّمين بشكل عام حسب نموذج (TPACK) كانت بدرجة مرتفعة.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الخريشا و العنزي (2023) التي أظهرت نتائجها أنّ درجة دور مديري المدارس الحكوميّة في تنمية الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربية الفنيّة في محافظة الجهراء بدولة الكويت كانت متوسّطة.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة محمود (2023) التي أظهرت نتائجها أنّ أعلى درجة توفر للكفايات المهنيّة وفق نموذج (تيباك) (TPACK) لدى الطلاب المعلّمين كانت في محور المعرفة بالتدريس بدرجة متوسّطة، وقد جاءت جميع محاور الاستبانة بدرجة متوسّطة، وقد حاز محورا معرفة دمج التدريس مع التقنيّة، ومعرفة التقنيّة على درجة ضعيفة.

مناقشة النّتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الفرعيّ

والذي ينصّ على: هل توجد فروق بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK)تُعزى لمتغيرات (النوع الاجتماعيّ، المؤهل العلميّ، سنوات الخبرة)؟

مناقشة نتائج الفرضية الأوّلى

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

أظهرت النّتائج أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.001) وهذه القيمة أقل من (0.05) وتعني هذه النتيجة رفض الفرضيّة الصفريّة المتعلّقة بمتغير النوع الاجتماعيّ، وأنّ هذه الفروق تعود لصالح مستوى (ذكر) بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.33)، بينما بلغ متوسّط مستوى (أنثى) الحسابيّ (4.15).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ المعلّمين الذكور لديهم مستوى عالٍ من الكفاءة المهنيّة التي تتعلق بتكامل التقنيّة والتدريس والمحتوى في عملية التعليم، مقارنة بالمعلّمات من الإناث. وقد يكون هذا الفارق ناتجًا عن عوامل مختلفة مثل الخبرة السابقة، أو التدريب المتاح، أو حتّى اعتقادات وتوجهات ثقافيّة متنوعة تؤثر على استخدام التكنولوجيا في التدريس بين الجنسين، وهذا يعني أنّهم يُبدون مستوى أعلى من الفهم والمهارة في تكامل التقنيّة مع التدريس والمحتوى بالمقارنة مع المعلّمات من الجنس الأنثويّ.

باختصار، هذه النّتائج تُظهر أهميّة توفير التدريب والدعم المناسب لجميع المعلّمين بغض النظر عن جنسهم، لضمان تطوير مهاراتهم في استخدام التكنولوجيا بشكل فعّال في عملية التعليم، وتحقيق أقصى استفادة من إمكانيات نموذج (TPACK) .

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة منصور (2020) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة لاستجابة الطلبة على درجة توافر الكفايات المهنيّة تُعزى لمتغير لصالح الطلبة الذكور.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الخريشا و العنزي (2023) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في دور مديري المدارس الحكوميّة في تنمية الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربية الفنيّة تبعًا لمتغير الجنس.

مناقشة نتائج الفرضية الثانية

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ.

أظهرت النّتائج أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.002) وهذه القيمة أقلُّ من (0.05) وتعني هذه النتيجة رفض الفرضيّة الصفريّة المتعلّقة بمتغير المؤهل العلميّ، وأنّ هذه الفروق تعود لصالح مستوى (دراسات عليا) بدلالة المتوسّط الحسابيّ الذي بلغ (4.29) بينما بلغ متوسّط مستوى (بكالوريوس) الحسابيّ (4.14).

وتُفسّر الباحثة هذه النتيجة بأنّ المعلّمين الذين يحملون درجات عليا يظهرون مستوى أعلى من الفهم والمهارة في استخدام نموذج (TPACK) بالمقارنة مع المعلّمين الذين يحملون درجات البكالوريوس،

حيث أنّ المعلّمين الذين حازوا على درجات عليا قد تلقوا تدريبًا أكثر تعمقًا في مجال (TPACK) خلال دراستهم للدراسات العليا، مما أدى إلى تطوير مهاراتهم وفهمهم بشكل أفضل لكيفية دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى في عمليّة التعليم، وهذا يشير إلى أنّ الدراسات العليا قد توفر للمعلّمين فرصًا لتطوير مهاراتهم واكتساب المعرفة الأعمق في تكامل التقنيّة، والتدريس، والمحتوى في العمليّة التعليميّة. وبالتالي، يمكن القول أنّ المعلّمين الذين حازوا على درجات عليا قد تكون لديهم مهارات وفهم أفضل لاستخدام التكنولوجيا في التدريس مقارنةً بأقرانهم الذين حصلوا على درجات البكالوريوس.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة زهران (2021) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في مستوى الكفايات المهنيّة تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الخريشا و العنزي (2023) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في دور مديري المدارس الحكوميّة في تنمية الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربية الفنيّة تبعًا لمتغير المؤهل العلميّ.

مناقشة نتائج الفرضيّة الثالثة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين متوسّطات استجابات أفراد عيّنة الدراسة على درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

أظهرت النّتائج أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α=0.05) باستجابات أفراد عيّنة الدراسة نحو درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.429) وهذه القيمة أكبر من (0.05)، وتعني هذه النتيجة قبول الفرضيّة الصفريّة المتعلّقة بمتغير سنوات الخبرة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى عدم وجود فارق إحصائيّ معنويّ في استجابات المعلّمين بناءً على سنوات الخبرة فيما يتعلق بمستوى الكفاءة المهنيّة في استخدام نموذج (TPACK). وبمعنى آخر، فإنّ الفروقات في تقييم المعلّمين لمستوى التكامل بين التقنيّة والتدريس والمحتوى في التعليم لا تُعزى بشكل معنوي إلى فارق في سنوات الخبرة بينهم. هذا يعني أنّه على الرغم من اختلاف سنوات الخبرة بين المعلّمين، إلا أنّ هذا الاختلاف لم يؤثر بشكل ملحوظ على تقييمهم لكفاءتهم المهنيّة في استخدام التكنولوجيا في التدريس. فقد يكون المعلّمون الذين لديهم سنوات خبرة قليلة أو أكثر قد يمتلكون مهارات مشابهة أو قد تكون لديهم تجارب مشابهة في استخدام التكنولوجيا في التعليم.

بالتالي، يمكن أن تكون هذه النتيجة مشجعة، حيث توحي بأن تجربة العمل العملي وحدها قد لا تكون العامل الوحيد المؤثّر في كفاءة المعلّمين في استخدام التكنولوجيا في التدريس، وأنّ الاهتمام والتدريب الإضافي يمكن أنّ يكون لهما تأثير كبير أيضًا.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة شقور والسعدي (2015) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسّطات مستوى معارف (تيباك) لدى المدرسين تُعزى لمتغيري الخبرة.

واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الخريشا والعنزي (2023) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير مديري المدارس الحكوميّة في تنمية الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربية الفنيّة تبعًا لمتغير الخبرة.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة، أوصت الباحثة بما يلي:

1. توجيه الاهتمام نحو تطوير كفايات المعلّمين في مجالاتTAPCK ، للمحافظة على مستوى جيد من التطوير المستمر لمعلمّي المرحلة الثانويّة.
2. توفير التدريب والدعم الإضافيّ للمعلّمات، بما يساعدهن على تعزيز مهاراتهن وزيادة ثقتهن في دمج التكنولوجيا في التدريس.
3. تعزيز التعليم العالي لمعلمّي المرحلة الثانويّة، من التشجيع على استخدام البرامج التعليميّة للمعلّمين على مستوى الدراسات العليا لتعزيز فهمهم وتطبيقهم لمبادئ (TPACK) في تدريسهم.
4. ضرورة متابعة البحوث العلميّة في المجال الذي يقوم المعلّم بتدريسه.
5. تعزيز التعاون والتبادل بين المعلّمين، سواء داخل المؤسسة التعليميّة أو عبر شبكات المعلّمين، لتبادل الخبرات والممارسات الجيدة في دمج التكنولوجيا في التدريس وتحسين الأداء بناءً على النّتائج الإيجابيّة التي حصلت عليها.
6. إجراء المزيد من الدراسات لتقييم تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم على أداء المعلّمين ونتائج الطلبة، وتحليل العوامل التي قد تؤثر على تطبيق مفهوم (TPACK) في بيئات التعلّم المختلفة.

المراجع العلمية

أولاً: المراجع العربيّة

أبو دياب، بلال (2021). *الكفايات المهنيّة لمعلمّي الطلبة الموهوبين من وجهة نظر المعلّمين والمشرفين التربويّين*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

أبو دية، هناء والناقة، صلاح ودرويش، عطا (2020). فاعلية برنامج تدريبيّ مقترح قائم على نموذج (تيباك) (TPACK) في تنمية بعض الكفايات التدريسيةّ (PTPDI) لدى الطالبات معلمات المرحلة الأساسيّة بكليّة التربية بالجامعة الإسلاميّة – غزّة. *مجلّة الجامعة الإسلاميّة للدراسات التربويّة والنفسيّة، 29*(2)، 469-501.

أبو زلطة، ضياء (2021). *دور مدير المدرسة الحكوميّة في تطوير الشخصيّة المهنيّة للمعلّم الجديد في مدارس مديريّة شمال الخليل*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليل، الخليل، فلسطين.

أحمد، سارة (2022). برنامج قائم على نموذج إطار نموذج (تيباك) (TPACK) لتنمية التميز التدريسيّ والتفكير السابر لدى الطلاب المعلّمين شعبة الدراسات الاجتماعيّة بكليّة التربيّة. *مجلّة الجمعيّة التربوية للدراسات الاجتماعيّة، 8*(135)، 189 – 235.

الأسدي، سعيد والمسعودي، محمد والتميمي، هناء (2016). *التنمية المهنيّة القائمة على الكفاءات والكفايات التعليميّة (المعلّم – المدير – المشرف)*. عمان، الأردن: دار المنهجية للنشر والتوزيع.

باكير، عادل والمايل، عبد السلام (2017). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) واختباره على موظفي الإدارة العامّة مصراتة. *مجلّة آفاق اقتصاديّة، 8*(15)، 27 – 47.

بوعموشة، نعيم (2018). *الكفايات التدريسيّة لعضو هيئة التدريس الجامعيّ من وجهة نظر الطلبة في ضوء معايير الجودة الشاملة في التعليم*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باتنة، الجزائر.

تهامي، بكر (2016). برنامج إلكترونيّ لتحسين الكفايات التدريسيةّ لطلاب شعبة التدريس تخصص كرة الطائرة بكليّة التربية الرياضيّة في جامعة أسيوط. *مجلّة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، 42*(2)، 212-242.

الثمالي، عبد الرزاق (2019). فاعليّة برنامج تدريبيّ مقترح لتنمية الكفايات المهنيّة لمعلمّي التربيّة الإسلاميّة بمحافظة الطائف. *مجلّة جامعة الطائف للعلوم الإنسانيّة، 5*(19)، 627 – 651.

جالي، فاطمة والحسن، حسن (2022). *برنامج مقترح لتطوير الكفايات المهنيّة لمعلمّي مادة اللّغة العربيّة بمرحلة التعليم الأساسيّ "ولاية جنوب دارفور"*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، كلية التربية، السودان.

الجوراني، مصطفى (2021). الكفاءة المهنيّة لمعلمّي العلوم في المرحلة الابتدائيّة ودورها في تدريسهم الفعال. *مجلّة أبحاث ميسان، 34*(17)، 172 – 192.

حاج عمر، آسيا (2012). *ورقة عمل حول كفايات معلمّي اللّغة العربيّة بالمرحلة الثانويّة*. الخرطوم،

حسن، حنان (2018). تأثير برنامج تدريبيّ قائم على نموذج (تيباك) (T-PACK) في تنمية الأداء التدريسيّ لدى معلمّي الدراسات الاجتماعيّة بمرحلة التعليم الأساسيّ. *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.

حسن، شوقى (2020). برنامج مقترح لتهيئة طلاب التعليم الفنيّ نظام الثلاث سنوات للتوافق الدراسيّ واكتساب قيم ومهارات واتجاهات العمل المهنيّ في ضوء نموذج (تيباك) (TPACK). *مجلّة جامعة الفيوم للعلوم التربويّة والنفسيّة، 8*(14)، 418 – 501.

حسن، مها (2020). برنامج قائم على نموذج (تيباك) (TPACK) وتنمية الكفاءة الذاتيّة والتفكير التأمليّ لدى الطلاب المعلّمين شعبة الرياضيات بكليّة التربية بالغردقة. *المجلّة التربويّة*، (75)، 611 – 645.

حملة، نبيلة (2017). *دور التكوين أثناء الخدمة في تحسين الكفايات التدريسيّة لدى معلمي المدرسة الابتدائيّة: دراسة ميدانيّة بدائرة عين فكرون*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر.

الحميداوي، سلام (2017). مستوى توظيف مدرسي اللّغة العربيّة ومدرساتها للكفايات المهنيّة في التدريس في محافظة كربلاء المقدسة. *مجلّة كليّة التربيّة الإنسانيّة للعلوم التربويّة والإنسانية*، (32)، 703 – 705.

الخضر، نوال (2023). برنامج تدريسيّ وفق نموذج التعليم المدعم بالتقنيّة (SAMR) وفاعليته في تنمية الكفاءة الاستراتيجيّة لدى طالبات الصف الأوّل الثانويّ. *مجلّة الجامعة الإسلاميّة، 15*(2)، 49 – 69.

خليفات، نجاح (2019). *تربويات المعلّم الذي نريد*. عمان، الأردن: دار اليازوري العلميّة للنشر والتوزيع. عرفة، نصر والمليجي، مجدي (2017). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا لتحليل

اتجاهات ونوايا طلبة الجامعات السعوديّة نحو الاستعانة بالتعليم الإلكترونيّ لمقرراتهم الدراسيّة. *المجلّة العربيّة لضمان جودة التعليم الجامعيّ، 10*(30)، 40 – 50.

خميس، فاطمة (2017). *أثر استخدام نموذج ((SAMRفي تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين والتحصيل الدراسيّ في الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة، القدس، فلسطين.

دحلان، إيمان (2016). *فاعلية برنامج مقترح في ضوء المعايير المهنيّة للمعلّم الفلسطينيّ الجديد (PSNT) لإكساب الكفايات التدريسيّة للطالبات المعلّمات تعليم أساسيّ بجامعة الأزهر بغزّة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزّة، فلسطين.

الدخيلي، سهام (2019). برنامج تدريبيّ مقترح لرفع الكفايات المهنيّة لمعلمات رياض الأطفال. *المجلّة الدولية للعلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة*، (9)، 151 – 173.

الرقيبات، رائد (2018). درجة امتلاك معلمّي التربية الإسلاميّة للكفايات المهنيّة التدريسيّة لطلاب المرحلة الثانويّة من وجهة نظر مديري المدارس في محافظة المفرق. *مجلّة العلوم التربويّة والنفسيّة، 2*(28)، 22–37.

الزبيدي، شلير (2018). الكفايات المهنيّة لدى مدرسي مدارس المتميزين في محافظة بغداد. *دراسات تربويّة*، (44)، 303 – 318.

زعيتر، ريهام (2016). *دور معلمّي المرحلة الثانويّة بمحافظات غزّة في تعزيز السلوك المترتب على مفهوم الحياة الآخرة كما جاء في القرآن الكريم وسبل تطويره*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزّة، فلسطين.

زهران، آمنة (2021). الكفايات المهنيّة لدى أعضاء الهيئة التدريسيّة في الكليات التقنيّة في الضفة الغربيّة في ضوء المعايير العالميّة. *المجلّة العربيّة للنشر العلميّ*، (31)، 379–412.

الساعدي، سارة (2020). أثر أنموذج S.A.M.R في التحصيل المعرفيّ لمادة تاريخ الفن لطلبة معهد الفن لطلبة معهد الفنون الجميلة. *مجلّة كليّة التربية الأساسيّة، 10*(26)، 32 – 54.

السعودي، خالد (2016). الأساليب التي يستخدمها معلمو التربية الإسلاميّة في التطوير الذاتيّ لكفاياتهم المهنيّة في محافظة الطفيلة. *دراسات نفسيّة وتربويّة*، (17)، 33 – 54.

السودان: وزارة التربية والتعليم العام.

شقور، علي والسعدي، رنا (2015). درجة استعداد معلمّي جامعة النّجاح الوطنيّة لتوظيف نظام التعلّم الإلكترونيّ (مودل) في العمليّة التعليميّة بحسب إطار المعرفة الخّاص بالمحتوى والتربيّة والتكنولوجيا. *مجلّة جامعة النّجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 29*(8)، 1 – 32.

الشمري، علي وبني عيسى، فيصل بني (2021). درجة امتلاك طلاب التربية العمليّة في جامعة حائل لكفايات نموذج (T-pack) من وجهة نظرهم. *مجلّة جامعة الملك خالد للعلوم التربويّة، 1*(32)، 413 – 421.

صبري، رشا (2019). أثر برنامج قائم على نموذج (تيباك) (TPACK) باستخدام تقنية الإنفوجرافيك على تنمية مهارة إنتاجه والتحصيل المعرفيّ لدى معلمات رياضيات المرحلة المتوسّطة ومهارات التفكير التوليديّ البعديّ والتواصل الرياضيّ لدى طالباتهن. *مجلّة تربويات الرياضيات، 22*(6)، 178– 264.

الطراونة، محمد (2015). الكفايات التدريسيّة التي يمتلكها الطلبة المعلّمون المتدربون في المدارس المتعاونة من وجهة نظر المعلّمين المتعاونين. *مجلّة العلوم التربويّة، 42*(3)، 807– 819.

العاصي، وائل (2018). مستوى امتلاك الطالب المعلّم تخصص تعليم الاجتماعيّات بكليّة التربية بجامعة الأقصى للمهارات المهنيّة للمعلّم الفلسطينيّ. *مجلّة جامعة الأقصى للعلوم التربويّة والنفسيّة، 1*(3)، 97 – 107.

عبد الجواد، تامر (2021). توظيف منصات التعلّم التشاركيّة في تنمية الكفايات التكنولوجيّة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاههم نحو استخدام المستحدثات التكنولوجيّة. *المجلّة العلميّة للتربية النوعيّة والعلوم التطبيقيّة، 4*(9)، 115 – 130.

عبد الله، منال (2023). تنمية الكفايات المهنيّة لمعلم المرحلة الثانويّة في ضوء متطلبات العصر الرقميّ. *مجلّة العلوم التربويّة، 1*(57)، 466 – 555.

العبوة، جود (2020). درجة امتلاك أعضاء الهيئة التدريسيّة للكفايات التدريسيّة من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا "الماجستير" في الجامعات الأردنيّة الخاصّة في محافظة العاصمة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عرفان، خالد (2012). *المدخل إلى التدريس*. ط1، الرياض، السعودية: مكتبة الرشد ناشرون.

عمايرة، مروة (2019). *درجة توافر الكفايات التكنولوجيّة لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنيّة ومعيقات توافرها*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

عمر، حنان (2018). تأثير برنامج تدريبيّ قائم على نموذج (تيباك) في تنمية الأداء التدريسيّ لدى معلمّي الدراسات الاجتماعيّة بمرحلة التعليم الأساسيّ. *مجلّة الجمعية التربويّة للدراسات الاجتماعيّة*(103)، 221-253.

العمري، خيرية (2019). تطوير المعرفة التقنيّة التربويّة المرتبطة بالمحتوى التعليميّ (TPACK) لدى معلمات العلوم بمدينة الرياض (تصور مقترح). *المجلّة التربويّة الدوليّة المتخصصة، 8*(1)، 103 - 117.

العنزي، منال والشدادي، هدى (2018). تصميم نموذج قائم على إطار (T-pack) ونموذج التصميم التعليميّ (جيرلاك وايلي) لدمج التكنولوجيا في التعليم العام. *المجلّة الدولية المتخصصة، 7*(10)، 96 – 108.

العيشي، جميلة (2021). درجة امتلاك معلمات العلوم للمرحلة المتوسّطة للمعرفة التقنيّة التربويّة وفق نموذج (TPACK) من وجهة نظرهن بمحافظة الطائف. *المجلّة العربيّة للنشر العلميّ*، (30)، 226 - 256.

الغامدي، عزة (2018). نموذج (تيباك) كأحد النماذج المعاصرة لتحديد وتقويم خصائص التدريس الفعّال في القرن الحادي والعشرين. *المجلّة الإلكترونيّة الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلميّة والتربويّة*، (7) 1 – 14.

الغوطي، حسن (2017). *الشامل في التربية الرياضيّة*. ط1، غزّة: مركز الرائد للتعليم المساند.

فودة، فاتن (2017). تطوير برامج التربيّة المهنيّة لمعلمّي العلوم التجاريّة في ضوء أبعاد نموذج المعرفة بالمحتوى والتكنولوجيا وأصول التدريس (TPACK). *مجلّة بحوث عربيّة في مجالات التربية النوعيّة*، (5)، 49 - 97.

قرون، مريم.(2022). *الكفاءات المهنيّة الواجب توفرها في مربية التربية التحضيريّة: دراسة ميدانيّة بمدارس الابتدائية بمدينة أم البواقي*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجزائر.

مبروك، أحلام (2021). تقويم كفاءات الأداء المهني في ضوء نموذج (تيباك) (TPACK) والاتجاه نحو متطلبات مجتمع التعلّم المهنيّ لمعلمات الاقتصاد المنزليّ. *مجلّة البحوث في مجالات التربية النوعيّة*، (33)، 159 - 233.

محمد، خالد (2018). تصور مقترح لبرنامج تدريبي في ضوء نموذج إطار نموذج (تيباك)-(T-PACK) لتنمية كفاءاته ومهارات التدريس الابداعي لدى معلمّي علم النفس قبل الخدمة. *المجلّة العلميّة لكليّة التربية*،جامعة أسيوط، 34(7)،.520 – 486

محمد، أحمد (2023). تأثير برنامج قائم على أبعاد الإطار المعرفيّ التكنولوجيّ (تيباك) "(TPACK)" على تطوير الكفايات التدريسيةّ لدى الطالب المعلّم بكليّة التربية الرياضيّة. *المجلّة العلميّة للتربية البدنيّة وعلوم الرياضة، 31*(3)، 1 – 27.

محمد، شيماء (2021). برنامج مقترح قائم على التفاعل بين إطار "(TPACK)" ونموذج (ويتلي) في تنمية التفكير التحليليّ وجدارات التدريس لدى معلمّي الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصّة. *مجلّة علوم ذوي الاحتياجات الخاصّة، 3*(5)، 1486 – 1588.

محمود، محمود (2023). مدى امتلاك الطلاب المعلّمين بكليّة التربية جامعة أسوان للكفايات المهنيّة في ضوء نموذج (تيباك) (TPACK) من وجهة نظرهم. *مجلّة كليّة التربية*، (يناير)، 74 – 116.

منصور، مصطفى (2020). درجة توافر الكفايات المهنيّة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة غزّة من وجهة نظر طلبتهم. *مجلّة كليّة فلسطين التقنيّة للأبحاث والدراسات*، (7)، 69 – 108.

موسى، بلال (2018). الكفايات اللازمة للطلبة المعلّمين أثناء إعدادهم لمهنة التدريس بجامعة البحر الأحمر. *مجلّة العلوم النفسيّة والتربويّة، 7*(2)، 266 – 280.

موسى، نجاة ومسعي، مروى (2022). *دور مؤسسات التكوين المهنيّ في تحقيق الكفايات المهنيّة لخريجي القطاع: دراسة ميدانيّة بمدينة تبسة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي التبسي، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، تبسة، الجزائر.

المومني، محمد (2019). الكفايات التدريسيةّ لدى معلمّي التربية المهنيّة من وجهة نظرهم: دراسة ميدانيّة بمحافظة عجلون في الأردن. *مجلّة الروافد، 3*(1)، 116 – 140.

المومني، هيا (2022). *قياس مدى تقبل طلبة الجامعات الأردنيّة لمساقات التعلّم المدمج باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية السلوك المخطط (TPB)*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alharbi, A. (2020). The Degree of Teaching Knowledge for Saudi EFL Teachers: An Investigation for Madinah EFL Teachers' Perceptions Regarding TPACK Framework. *English Language Teaching, 13*(10), 99 - 110.

Alja'afreh, H. (2020). The Effectiveness of New Teachers Course in Developing the Teaching Competencies Among the English Teacher in Directorate of Education and Teaching of the Karak Kasabh. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 4*(23), 19 - 37.

Azhar, L., & Hashim, H. (2022). Level of ESL Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Skill and Attitude towards Technology. *Creative Education, 13*(4), 1193 - 1210.

Baturay, M., Gokcears, S., & Sahin, S. (2017). Associations among eachers' attitudes towards computer – assisted education and TPCAK competencies. *Informatics, 16*(1), 1 - 23.

Boon, Y. (2018). The role of headmaster to improve pedagogic competence of teachers in Vocational high school. province of West Sumatra, Faculty of Education, Indonesia: Campus State University of Padang (UNP).

Bull, G., & Bell, L. (2009). TPACK: A framework for the CITE. *Journal Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 1 - 3.

Canbazoglu, B., Sedef, G., & Selcen, Y. (2016). Assessing Pre-Service Science Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) through Observations and Lesson Plans. *Research in Science & Technological Education, 34*(2), 237 - 251.

Durdu, L., & Dag, F. (2017). Pre-Service Teachers' TPACK Development and Conceptions through a TPACK-Based Course. *Australian Journal of Teacher Education, 42*(11), 150 - 171.

Fontanilla, H. (2016). Comparison of beginning teachers' and experienced teachers' readiness to integrate technology as measured by TPACK scores (order no. 3740148). Available from ProQuest dissertations & theses global.

Graham, C. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education, 57*(3), 1953 - 1960.

Jonathan, S. (2018). North Carolina School Superintendents' Perceptions of Preparedness for the Superintendence. A dissertation ubmitted to the Graduate Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education.

Koehler, J., & Mishra, P. (2009). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal), 9*(1), 60 - 70.

Kwangsawad, T. (2016). Examining EFL Pre-service Teachers' TPACK through Self-report, Lesson Plans and Actual Practice. *Journal of Education and Learning,, 10*(2), 103 - 108.

Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017 - 1054.

Moreno, J., & Montoro, M. (2019). Changes in teacher training with the TPACK model frame work: A systematic Review. *Sustainability, 11*(7), 1 - 10.

Muhaimin, M., Habibi, A., Mukminin, A., Saudagar, F., Pratama, R., & Wahyuni, S. (2019). A sequential explanatory investigation of TPACK: Indonesian science teachers' survey and perspective. *Journal of Technology and Science Education, 9*(3), 269 - 281.

Ndongfack, M. (2015). TPACK constructs: A sustainable pathway for teachers professional development on technology adoption. *Creative Education, 6*(16), 1698 - 1709.

Ozdemir, M. (2016). An Examination of the techno- pedagogical education competencies (TPACK) of pre-service elementary school and preschool teacher. *Journal of Education and Training Studies, 4*(10), 7 - 19.

Ozen, G., Yaman, M. & Acer, G. (2012). Determination of the employment status of graduates of recreation department. *The Online Journal of Recreation and Sport*, 1(2), 1 – 23.

Padua, R., & Santos, R. (1998). Fundamentals of Educational Research and Data Analysis – A pafte Textbook Development Project. Katha Publishing Co, Inc.

Rosenberg, M., & Koehler, J. (2015). Context and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): A Systematic Review. *Journal of Research on Technology in Education, 47*(3), 186 - 210.

Sieck, w. (2021). *What is Competence and Why is - it Important?* Retrieved 6 6, 2023, from: https://www.globalcognition.org/what-is competence

Urban, E., Navarro, M., & Borron, A. (2018). TPACK to GPACK? The examination of the technological pedagogical content knowledge framework as a model for global integration into college of agriculture classrooms. *Teaching and Teacher Education*(73), 81- 89.

Voogt, J., & McKenney, S. (2017). TPACK in teacher education: are we preparing teachers to use technology for early literacy? *Technology, Pedagogy and Education, 26*(1), 69 - 83

الملاحق

ملحق (أ)

الاستبانة بصورتها الأوّليّة

عزيزي المعلّم / عزيزتي المعلّمة

تحية طيبة وبعد..

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بحثيّة بعنوان "**الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK)**"، وذلك استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المنـــاهج وأساليب التدريس بكليّة الدراسات العليا في جامعة النّجاح الوطنيّة في نابلس، وفيما يلي مجموعة مـــن الفقرات التي تتعلق بنموذج (TPACK)، لذا يُرجى من حضرتكم التكرم الإجابة عن فقرات الاســـتبانة، وأرجو من سيادتكم وضع إشارة (X) في الخانة التي تتفق مع رأيك. علمًا بأن إجاباتكم ستعامل بشـــكل سري ولغايات البحث العلميّ فقط.

مع فائق الاحترام والتقدير

الباحثة

سوسن أبو حجلة

القسم الأوّل: البيانات الشخصيّة

النوع الاجتماعيّ:

( ) معلم ( ) معلمة

المؤهل العلميّ:

( ) بكالوريوس ( ) دراسات عليا

سنوات الخبرة:

( ) أقل من (5) سنوات ( ) من (5) سنوات – (10) سنوات

( ) (10) سنوات فأكثر

قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة محمـــود (2023)، والاطّلاع على الإطار النظريّ الذي يوضح مجالات الاستبانة القائمة على كفايـــات نمـــوذج (تيبـــاك) (TPACK).

القسم الثاني: فقرات الاستبانة

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
المجال الأوّل: معرفة المحتوى (CK)						
1	لديّ معرفة بالنظريّات التي ساهمت في تطـوير المعرفة العلميّة.					
2	لديّ معرفة بالمفاهيم الأساسيّة في محتوى المنهاج الدراسي.					
3	أواكب التطورات الحديثة في مجال التدريس.					
4	لديّ معرفة بأهم التوجهات الحديثة فـي التربيـة العلميّة مثل (اسـتخدام المعـايير، التكامـل فـي التدريس، العلم للجميع).					
5	أتابع البحوث العلميّة في مجال محتوى المنهـاج الدراسيّ.					
6	أحرص على تقديم أنشطة علميّة إثرائيـة لزيـادة المعرفة العلميّة لدى الطلبة.					
7	أعرف كيف أعالج التصورات والمفاهيم البديلـة لدى الطلبة.					
المجال الثاني: المعرفة التقنيّة (TK)						
8	أعرف كيف أحلّ المشكلات المتعلّقة بالتطبيقـات التقنيّة الخاصّة بي.					
9	استخدم تطبيقـات الويـب (2) مثـل (الشـبكات الاجتماعيّة، الويكي، وغيرها) لمتابعة الأنشـطة التعليميّة خارج الصف.					
10	استخدم التقنيات الرقميّة المناسبة مثل (الوسـائط المتعددة، المحاكاة، النمذجة) في التعليم.					
11	اطّلع باستمرار على المستحدثات التقنيّة التي تخدم حقول المعرفة العلميّة.					
12	أستطيع توظيف التقنيات التعليميّـة فـي الوقـت المناسب.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
13	لديّ معرفة بالتعامل مع برمجيات التعليم عن بعد.					
14	لديّ معرفة ببرامج عرض المحتويات التعليميّة رقميًا.					
15	لديّ معرفة بالأساليب الرقميّة لتقويم الطلبة.					
16	أستطيع إدارة الفصول الذكيّة بفاعليّة ومهارة.					
المجال الثالث: معرفة التدريس (PK)						
17	أُنوّع في أساليب التمهيد للدرس بطرق مختلفة.					
18	أعرف كيف أهيئ بيئة صفيّة آمنة وداعمة للتعلّم الفعّال.					
19	استخدم استراتيجيات التدريس الفعالة مثل (حلّ المشكلات، العصف الذهنيّ، التعليم البنائيّ).					
20	أراعي الفروق الفرديّة بين الطلبة من خلال التنويع في الأساليب والطرق والأنشطة المستخدمة.					
21	أعرف كيف أطبق نظريات التعلّم المختلفة مثل (النظريّة البنائيّة، الذكاءات المتعددة).					
22	لديّ معرفة بأساليب تقويم تعلّم الطلبة وتزويدهم بتغذية راجعة.					
23	استفيد من معلومات الطلبة السابقة لتعليمهم المعلومات الجديدة.					
24	أوفّر فرصًا للطلبة للمشاركة بأنفسهم في العمل الجماعيّ تحت إشرافي.					
المجال الرابع: معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)						
25	لديّ القدرة على مراعاة التسلسل المنطقيّ للأفكار المتضمّنة في عملية شرح الدرس.					
26	لديّ القدرة على تنمية القيم الإيجابيّة المتضمنة داخل دروس المادّة.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
27	أستطيع الربط بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة لتحقيق تعلّم ذي معنى لدى الطلبة.					
28	أمتلك القدرة على التنويع بين طرق التدريس المختلفة حسب طبيعة المحتوى المقدم.					
29	يمكنني استخدام أساليب التقويم المختلفة لتتناسب مع المحتوى المقدم.					
30	أستطيع استخدام طرق تدريس تعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة.					
31	أُلمُّ بطرق التدريس الخاصّة بتدريس المفاهيم العلميّة وتصحيح التصورات الخاطئة لدى الطلبة.					
المجال الخامس: معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)						
32	أستطيع استخلاص الحقائق والمعلومات العلميّة من خلال الوسائط التفاعلية المختلفة.					
33	أستطيع توظيف منصات التعلّم الإلكترونيّ في عرض المحتوى التعليميّ للطلبة.					
34	لدي القدرة على توظيف أدوات الجيل الثاني في تدريس المحتوى المقدّم.					
35	لدي القدرة على استخدام قواعد البحث على الويب للتحقق من القضايا والأحداث.					
36	أمتلك المعارف الكافية عن برامج (الأوفيس) المختلفة لتطبيقها أثناء التدريس.					
37	أستطيع استخدام التكنولوجيا الرقميّة في تقديم محتوى أكثر ثراء وتميزًا.					
المجال السادس: معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)						
38	أُلمُّ بمصادر المعرفة التكنولوجيّة المختلفة لمراعاة الفروق الفرديّة بين الطلبة.					
39	أستطيع شرح دروس المادّة من خلال تقنية السبورة الذكيّة.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
40	أستطيع استخدام طرق التدريس القائمة على التقنيات الحديثة في التدريس، مثل: الرحلات المعرفيّة، والويب التشاركيّ.					
41	لدي القدرة على توظيف التكنولوجيا في خدمة الأنشطة التدريسيّة لدى الطلبة.					
42	أمتلك المعايير التربويّة القادرة على تصميم استراتيجيات تدريس حديثة وتنفيذها على شبكة الانترنت.					
43	يمكنني تقديم اختبارات إلكترونيّة على الويب تقيس مستويات الطلبة المختلفة.					
44	لدي إلمام بأساليب التعلّم الذاتيّ التي يمكن تفعيلها على الويب.					
45	أستطيع تقديم التغذية الراجعة من خلال خدمة (rss) داخل موقع تعليميّ قمت بتصميمه.					
المجال السابع: معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)						
46	أستطيع اختيار التقنيات المناسبة التي تتوافق مع طرق التدريس ومحتوى المنهاج.					
47	أستطيع الربط من خلال شرح الدروس بين المبادئ والحقائق والمفاهيم والتطبيقات التقنيّة لها.					
48	أستطيع تصميم أنشطة تعليميّة تساعد الطلبة على فهم محتوى المنهاج باستخدام تقنيات رقمية مناسبة.					
49	لدي معرفة بالتقنيات والبرمجيات التعليميّة المناسبة للمحتويات التعليميّة في المنهاج.					
50	أستطيع استخدام استراتيجيات تجمع بين محتوى المنهاج والتقنيّة وأساليب التدريس.					
51	استخدم أساليب التقويم النوعي للوقوف على مدى مناسبة الوسيلة التقنيّة لطريقة تدريس محتوى المنهاج.					

ملحق (ب)

قائمة بأسماء المحكّمين

الرقم	المحكم	التخصص	مكان العمل
1	د. اجتياد أبو ثابت	دكتوراة قياس وتقويم	جامعة النّجاح الوطنيّة
2	د. عادل السرطاوي	دكتوراة تعلّم وتعليم	وزارة التربية والتعليم
3	د. صلاح الدين حمدان	دكتوراة تربية خاصّة	
4	د. زهير خليف	دكتوراة مناهج	جامعة النّجاح الوطنيّة
5	د. سهيل صالحة	دكتوراة أساليب تدريس الرياضيات	جامعة النّجاح الوطنيّة
6	أ. رياض شكوكاني	دكتوراة أساليب تدريس الرياضيات	
7	اجتهاد أبو زياد	دكتوراة قياس وتقويم	جامعة بيرزيت

ملحق (ج)

خطاب تحكيم الاستبانة

جامعة النّجاح الوطنيّة

كليّة الدراسات العليا

برنامج المناهج وأساليب التدريس

حضرة الدكتور/ ـــة المحترم/ ـــة.....

تحية طيبة وبعد.....

السيد/ ة..... المحترم/ ـــة

الدرجة العلميّة..... مكان العمل.....

تقوم الباحثة بإعداد دراسة بعنوان "**الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة ســلفيت فــي ضوء نموذج (TPACK)**". استكمالًا لمتطلبات نيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس فــي جامعة النّجاح الوطنيّة.

لذا أرجو من حضرتكم قراءة فقرات الاستبانة بتمعن والتكرم بتحكيمها من حيث انتماء الفقرة لمجالهــا وسلامة اللّغة وصحّة التعبير.

شاكرة لكم حسن تعاونكم

الباحثة

سوسن أبو حجلة

ملحق (د)

الاستبانة بصورتها النهائيّة

عزيزي المعلّم/ عزيزتي المعلّمة

تحية طيبة وبعد..

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بحثيّة بعنوان "**الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء أنموذج (TPACK)**"، وذلك استكمالًا للمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس في كليّة الدراسات العليا في جامعة النّجاح الوطنيّة في نابلس، وفيما يلي مجموعة من الفقرات التي تتعلق بنموذج (TPACK)، لذا يُرجى من حضرتكم التكرم الإجابة عن فقرات الاستبانة، وأرجو من حضرتكم وضع إشارة (X) في الخانة التي تتفق مع رأيك. علمًا أنّ إجاباتكم ستعامل بشكل سريّ ولغايات البحث العلميّ فقط.

أنموذج (TPACK): الإطار الذي يعمل على تحديد المعرفة التي يحتاجها المعلّمون من أجل دمج التقنيّة بفاعليّة في تدريس المواد التعليميّة، وهو تفاعل معقد بين المعرفة التقنيّة والمعرفة التربويّة والمعرفة بالمحتوى إذ يتم النظر إليها على أنها متداخلة وينتج عنها تقاطع أنواع أخرى من المعرفة يجب على المعلّم الإلمام بها

مع فائق الاحترام والتقدير

الباحثة

سوسن أبو حجلة

القسم الأوّل: البيانات الشخصيّة

النوع الاجتماعيّ:

( ) معلم ( ) معلمة

المؤهل العلميّ:

( ) بكالوريوس ( ) دراسات عليا

سنوات الخبرة:

( ) أقل من (5) سنوات ( ) من (5) سنوات – (10) سنوات

( ) (10) سنوات فأكثر

قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة محمـــود (2023)، والاطّلاع على الإطار النظريّ الذي يوضح مجالات الاستبانة القائمة على كفايـــات نمـــوذج (تيبـــاك) (TPACK).

القسم الثاني: فقرات الاستبانة

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
المجال الأوّل: معرفة المحتوى (CK)						
1	لديّ معرفة بالنظريّات التي ساهمت في تطـــوير معرفتي بالمحتوى الدراسيّ.					
2	لديّ معرفة بالمفاهيم الأساسيّة فـــي المحتـــوى الدراسيّ الذي أقوم بتدريسه.					
3	أواكب التطورات الحديثة في مجال التدريس.					
4	لدي معرفة بأهم التوجهات العالميّة في التدريس مثل (استخدام المعايير، التكامل فـــي التـــدريس، العلم للجميع).					
5	أتابع البحوث العلميّة في المجـــال الـــذي أقـــوم بتدريسه.					
6	أحرص على تقديم أنشطة علميّة إثرائية لزيـــادة المعرفة العلميّة لدى الطلبة.					
7	أستطيع تعديل التصورات والمفاهيم الخاطئة لدى الطلبة.					
المجال الثاني: المعرفة التقنيّة (TK)						
8	أستطيع حلَّ المشكلات المتعلقة بالتطبيقات التقنيّة المناسبة لعملي.					
9	اســـتخدم تطبيقـــات الويـــب مثـــل (الشـــبكات الاجتماعيّة، الويكي، وغيرها) لمتابعة الأنشـــطة التعليميّة خارج الصف مع طلبتي.					
10	استخدم التقنيات الرقميّة المناسبة مثل (الوســـائط المتعدّدة، المحاكاة، النمذجة) في التعليم.					
11	أواكب المستحدثات التقنيّة التـــي تخـــدم حقـــول المعرفة العلميّة.					
12	أوظف التقنيات التعليميّة في الوقت المناسب.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
13	لدي معرفة بالتعامل مع تطبيقات التعليم عن بعد.					
14	لدي معرفة ببرامج عرض المحتويات التعليميّة الرقميّة.					
15	لدي معرفة بالتطبيقات الرقميّة التي تساعد في تقييم الطلبة.					
16	أقوم بإدارة الفصول الذكيّة بفاعليّة.					
المجال الثالث: معرفة التدريس (PK)						
17	أُنوّع في أساليب التمهيد للدرس بطرق مختلفة.					
18	أستطيع تهيئة بيئة صفيّة آمنة وداعمة للتعلّم الفعّال.					
19	استخدم استراتيجيات التدريس الفعّالة مثل (حلِّ المشكلات، العصف الذهنيّ، التعليم البنائيّ).					
20	أراعي الفروق الفرديّة بين الطلبة من خلال تنويع أساليب التدريس.					
21	أطبق نظريات التعلّم المختلفة في التدريس مثل (النظريّة البنائية، الذكاءات المتعددة).					
22	أوظف أساليب تقويم تعلّم الطلبة وأزودهم بتغذية راجعة.					
23	استفيد من معلومات الطلبة السابقة لتقديم المعلومات الجديدة.					
24	أوفر فرصًا للطلبة للمشاركة بأنفسهم في العمل الجماعيّ تحت إشرافي.					
المجال الرابع: معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)						
25	أمتلك القدرة على مراعاة التسلسل المنطقيّ للأفكار المتضمنة في عملية شرح الدرس.					
26	أمتلك القدرة على تنمية القيم الإيجابيّة المتضمنة داخل الدرس.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
27	أربط بين المعرفة السابقة والجديدة لتحقيق تعلّم ذي معنى لدى الطلبة.					
28	أمتلك القدرة على التنويع بين طرق التدريس المختلفة حسب طبيعة المحتوى المقدم.					
29	استخدم أساليب التقويم المختلفة لتتناسب مع المحتوى المقدم.					
30	استخدم طرق تدريس تعمل على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلبة.					
31	لديّ إلمام بطرق التدريس الخاصّة بتدريس المفاهيم العلميّة للطلبة.					
المجال الخامس: معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)						
32	أستطيع استخلاص الحقائق من خلال الوسائل والتطبيقات التفاعليّة المختلفة.					
33	أستطيع توظيف منصّات التعلّم الإلكترونيّ في عرض المحتوى التعليميّ للطلبة.					
34	لدي القدرة على توظيف الوسائط الاجتماعيّة في تدريس المحتوى.					
35	لدي القدرة على استخدام قواعد البحث على (الويب) للتحقّق من القضايا العلميّة.					
36	أوظّف برامج (الأوفيس) المختلفة لتطبيقها في عمليّة التدريس.					
37	أستطيع استخدام الأدوات والتطبيقات الرقميّة في تقديم محتوى أكثر ثراءً.					
المجال السادس: معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)						
38	لديّ إلمام بالأدوات الرقميّة المختلفة لمراعاة الفروق الفرديّة بين الطلبة.					
39	أستطيع تفعيل السبورة الذكيّة في شرح دروس المادة.					

#	الفقرة	الدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
40	أستطيع توظيف استراتيجيات تدريس حديثة كالرحلات المعرفيّة.					
41	لديّ القدرة على توظيف التطبيقات الرقميّة لإثراء الأنشطة التعليميّة والتعلّمية لدى الطلبة.					
42	أمتلك المعايير التربويّة القادرة على تصميم استراتيجيات تدريس حديثة على شبكة الانترنت.					
43	يمكنني تصميم اختبارات إلكترونيّة على الويب تقيس تحصيل مستويات الطلبة المختلفة.					
44	لدي إلمام بأساليب التعلّم الذاتي التي يمكن نقلها للطلبة من خلال (الويب).					
المجال السابع: معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)						
45	اختار التطبيقات الرقميّة المناسبة التي تتوافق مع طرق التدريس ومحتوى المنهاج.					
46	اختار التطبيقات الرقميّة المناسبة لتدريس مختلف أنماط المعرفة المقدّمة للطلبة.					
47	أصمم أنشطة تعليميّة تساعد الطلبة على فهم محتوى المنهاج باستخدام التطبيقات الرقميّة المناسبة.					
48	لديّ معرفة بالتطبيقات الرقميّة المناسبة لمختلف المحتويات التعليميّة في المنهاج.					
49	أستطيع استخدام استراتيجيات تجمع بين محتوى المنهاج والتقنيّة وأساليب التدريس.					
50	استخدم أساليب التقويم النوعيّ للوقوف على مدى مناسبة الأداة التقنيّة لطريقة تدريس محتوى المنهاج.					

ملحق (هـ)

الجداول

جدول (11)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال السادس (معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	41	لديّ القدرة على توظيف التطبيقات الرقميّة لإثراء الأنشطة التعليميّة والتعلّمية لدى الطلبة.	4.10	0.65	%82.0	كبيرة
2	39	أستطيع تفعيل السبورة الذكيّة في شرح دروس المادّة.	4.07	0.73	%81.4	كبيرة
3	43	يمكنني تصميم اختبارات إلكترونيّة على (الويب) تقيس تحصيل مستويات الطلبة المختلفة.	4.06	0.79	%81.2	كبيرة
4	44	لدي إلمام بأساليب التعلّم الذاتيّ التي يمكن نقلها للطلبة من خلال (الويب).	4.02	0.71	%80.4	كبيرة
5	38	لدي إلمام بالأدوات الرقميّة المختلفة لمراعاة الفروق الفرديّة بين الطلبة.	4.00	0.68	%80.0	كبيرة
6	40	أستطيع توظيف استراتيجيات تدريس حديثة كالرحلات المعرفيّة.	4.00	0.75	%80.0	كبيرة
7	42	أمتلك المعايير التربويّة القادرة على تصميم استراتيجيات تدريس حديثة على شبكة (الانترنت).	3.97	0.77	%79.4	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.04	0.52	%80.8	كبيرة

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

جدول (12)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والنسب المئويّة ودرجة الموافقة للمجال السابع (معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)) مرتبة ترتيبًا تنازليًا حسب المتوسّط الحسابيّ

الترتيب	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	النسبة المئويّة	درجة الموافقة
1	49	أستطيع استخدام استراتيجيات تجمع بين محتوى المنهاج والتقنيّة وأساليب التدريس	4.17	0.60	%83.4	كبيرة
2	48	لدي معرفة بالتطبيقات الرقميّة المناسبة لمختلف المحتويات التعليميّة في المنهاج	4.11	0.69	%82.2	كبيرة
3	46	اختار التطبيقات الرقميّة المناسبة لتدريس مختلف أنماط المعرفة المقدمة للطلبة	4.08	0.71	%81.6	كبيرة
4	45	اختار التطبيقات الرقميّة المناسبة التي تتوافق مع طرق التدريس ومحتوى المنهاج	4.07	0.61	%81.4	كبيرة
5	47	أصمم أنشطة تعليميّة تساعد الطلبة على فهم محتوى المنهاج باستخدام التطبيقات الرقميّة المناسبة	3.97	0.67	%79.4	كبيرة
6	50	استخدم أساليب التقويم النوعي للوقوف على مدى مناسبة الأداة التقنيّة لطريقة تدريس محتوى المنهاج	3.91	0.74	%78.2	كبيرة
		الدرجة الكليّة	4.05	0.45	%81.0	كبيرة

أقصى درجة للفقرة (5) درجات

جدول (13)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير النوع الاجتماعيّ

الفقرات	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسّط	الانحراف	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
معرفة المحتوى (CK)	ذكر	56	4.38	0.31	3.250	*0.001
	أنثى	179	4.20	0.38		
المعرفة التقنيّة (TK)	ذكر	56	4.30	0.32	2.692	*0.008
	أنثى	179	4.12	0.48		
معرفة التدريس (PK)	ذكر	56	4.43	0.35	1.132	259 .0
	أنثى	179	4.36	0.40		
معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	ذكر	56	4.42	0.38	2.141	*0.033
	أنثى	179	4.28	0.46		
معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	ذكر	56	4.35	0.34	3.032	*0.003
	أنثى	179	4.11	0.55		
معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	ذكر	56	4.28	0.39	4.051	*0.001
	أنثى	179	3.96	0.54		
معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	ذكر	56	4.15	0.39	1.899	0.059
	أنثى	179	4.02	0.46		
الدرجة الكليّة	ذكر	56	4.33	0.26	3.267	*0.001
	أنثى	179	4.15	0.38		

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

جدول (14)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير المؤهل العلميّ

الفقرات	المؤهل العلميّ	العدد	المتوسّط	الانحراف	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
معرفة المحتوى (CK)	بكالوريوس	150	4.17	0.38	-4.242	*0.000
	دراسات عليا	85	4.38	0.32		
المعرفة التقنيّة (TK)	بكالوريوس	150	4.10	0.44	-2.987	*0.003
	دراسات عليا	85	4.28	0.45		
معرفة التدريس (PK)	بكالوريوس	150	4.37	0.39	-0.324	0.746
	دراسات عليا	85	4.39	0.40		
معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	بكالوريوس	150	4.27	0.46	-1.981	*0.049
	دراسات عليا	85	4.39	0.41		
معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	بكالوريوس	150	4.12	0.57	-2.118	*0.035
	دراسات عليا	85	4.27	0.41		
معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	بكالوريوس	150	3.95	0.53	-3.307	*0.001
	دراسات عليا	85	4.18	0.48		
معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	بكالوريوس	150	3.99	0.48	-2.811	*0.005
	دراسات عليا	85	4.16	0.35		
الدرجة الكليّة	بكالوريوس	150	4.14	0.37	-3.126	*0.002
	دراسات عليا	85	4.29	0.33		

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

جدول (15)

المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لمتغير سنوات الخبرة للدرجة الكليّة

المجال	سنوات الخبرة	العدد	المتوسّط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ
معرفة المحتوى (CK)	أقل من 5 سنوات	88	4.23	0.35
	من 5–10 سنوات	68	4.29	0.40
	10 سنوات فما فوق	79	4.22	0.38
	الكلي	235	4.24	0.37
المعرفة التقنيّة (TK)	أقل من 5 سنوات	88	4.21	.41
	من 5–10 سنوات	68	4.11	0.56
	10 سنوات فما فوق	79	4.15	0.38
	الكلي	235	4.16	0.45
معرفة التدريس (PK)	أقل من 5 سنوات	88	4.38	0.36
	من 5–10 سنوات	68	4.46	0.33
	10 سنوات فما فوق	79	4.31	0.46
	الكلي	235	4.38	0.39
معرفة دمج المحتوى مع التدريس PCK	أقل من 5 سنوات	88	4.29	0.36
	من 5–10 سنوات	68	4.38	0.48
	10سنوات فما فوق	79	4.28	0.48
	الكلي	235	4.31	0.44
معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة TCK	أقل من 5 سنوات	88	4.25	0.40
	من 5–10 سنوات	68	4.14	0.56
	10 سنوات فما فوق	79	4.11	0.59
	الكلي	235	4.17	0.52
معرفة دمج التدريس مع التقنيّة TPK	أقل من 5 سنوات	88	4.08	0.40
	من 5–10 سنوات	68	3.99	0.67
	10 سنوات فما فوق	79	4.02	0.51
	الكلي	235	4.04	0.52
معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	أقل من 5 سنوات	88	4.10	0.34
	من 5–10 سنوات	68	4.10	0.51
	10 سنوات فما فوق	79	3.96	0.49
	الكلي	235	4.05	0.45
الدرجة الكليّة	أقل من 5 سنوات	88	4.22	0.27
	من 5–10 سنوات	68	4.21	0.43
	10 سنوات فما فوق	79	4.15	0.40
	الكلي	235	4.19	0.37

جدول (16)

نتائج تحليل التباين الأحاديّ لدلالة الفروق في درجة توافر الكفايات المهنيّة لمعلمّي المرحلة الثانويّة في محافظة سلفيت في ضوء نموذج (TPACK) تُعزى لمتغير سنوات الخبرة

الفقرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحريّة	متوسّط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
معرفة المحتوى (CK)	بين المجموعات	0.244	2	0.122	0.861	0.424
	داخل المجموعات	32.851	232	0.142		
	المجموع	33.095	234			
المعرفة التقنيّة (TK)	بين المجموعات	0.413	2	0.207	0.996	0.371
	داخل المجموعات	48.115	232	0.207		
	المجموع	48.528	234			
معرفة التدريس (PK)	بين المجموعات	0.880	2	0.440	2.847	0.060
	داخل المجموعات	35.870	232	0.155		
	المجموع	36.751	234			
معرفة دمج المحتوى مع التدريس (PCK)	بين المجموعات	0.413	2	0.206	1.038	0.356
	داخل المجموعات	46.134	232	0.199		
	المجموع	46.547	234			
معرفة دمج المحتوى مع التقنيّة (TCK)	بين المجموعات	0.868	2	0.434	1.591	0.206
	داخل المجموعات	63.282	232	0.273		
	المجموع	64.150	234			
معرفة دمج التدريس مع التقنيّة (TPK)	بين المجموعات	0.346	2	0.173	0.615	0.542
	داخل المجموعات	65.369	232	0.282		
	المجموع	65.715	234			
معرفة دمج التقنيّة والتدريس والمحتوى (TPACK)	بين المجموعات	0.962	2	0.481	2.381	0.095
	داخل المجموعات	46.854	232	0.202		
	المجموع	47.816	234			
الدرجة الكليّة	بين المجموعات	0.233	2	0.117	0.850	0.429
	داخل المجموعات	31.849	232	0.137		
	المجموع	32.083	234			

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

An-Najah National University

Faculty of Graduate Studies

HIGH SCHOOL TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCIES IN LIGHT OF T-PACK FRAMEWORK

By
Sawsan Abu Hijleh

Supervisor
Dr. Ali Zuhdi

This Thesis is submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Curriculum & Teaching Methods, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

2024

HIGH SCHOOL TEACHERS' PROFESSIONAL COMPETENCIES IN LIGHT OF T-PACK FRAMEWORK

By
Sawsan Abu Hijleh
Supervisor
Dr. Ali Zuhdi

Abstract

The study aimed to identify the professional competencies of secondary school teachers in light of the (TPACK) model. The study followed the descriptive analytical approach. The study sample consisted of (235) secondary school teachers, and the questionnaire was used as a tool for collecting data.

The study showed that the total score for the areas (the degree of availability of professional competencies for secondary school teachers in light of the (TPACK) model) was large in terms of the arithmetic mean, which reached (4.19), and that there were statistically significant differences at the level of significance (α = 0.05) in the responses of the study sample members regarding the degree of availability The professional competencies of secondary school teachers in light of the (TPACK) model are attributed to the gender variable, in favor of males, There are statistically significant differences at the significance level (α = 0.05) in the responses of the study sample members regarding the degree of availability of professional competencies for secondary school teachers in light of the (TPACK) model due to the academic qualification variable, in favor of postgraduate studies, and there are no statistically significant differences at the significance level (α = 0.05) in the responses of the study sample members regarding the degree of availability of professional competencies for secondary school teachers in light of the (TPACK) model due to the years of experience variable. The study recommended directing attention to developing teachers' competencies in the areas of TAPCK, to maintain a good level of continuous development for secondary school teachers, and providing training and additional support to teachers, which will help them enhance their skills and increase their confidence in integrating technology into teaching.

Keywords: professional competencies, (TPACK) model, secondary stage.