دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك (TPACK) لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم

إعـــــداد

رنا بنت عبدالعزيز عثمان العقيل
د / عبدالله بن الأسمر فرحان العنزي

دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك (TPACK) لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم

رنا بنت عبدالعزيز عثمان العقيل ود/ عبدالله بن الأسمر فرحان العنزي

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم. تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في مدينة عرعر لعام ١٤٤٣/١٤٤٤هـ، والبالغ عددهم (١٨٨٣) معلم ومعلمة بلغ حجم عينة الدراسة (٤٦٥) معلم ومعلمة. وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي لملائمته لهذا النوع من الدراسة.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة مكونة من (٧) مجالات، وهي:

أولاً: مجال المعرفة التدريسية، ثانياً: مجال المعرفة التقنية،

ثالثاً: مجال المعرفة العلمية، رابعاً: مجال المعرفة التقنية التدريسية،

خامسًا: مجال المعرفة التقنية العلمية، سادساً: مجال المعرفة التدريسية العلمية،

سابعاً: مجال المعرفة التقنية التدريسية العلمية.

حيث بلغت مجموع الفقرات للمجال (٢٤) فقرة، وقد تم التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة، وتم معالجة البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS. أظهرت نتائج هذه الدراسة بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم لكافة المجالات كانت بدور عالي. كما أظهرت النتائج على مستوى كل مجال بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني كانت بدور عالي لكافة المجالات. كما توصلت الدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم، تعزى لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص والخبرة على المجال الكلي.

الكلمات المفتاحية: منصة مدرستي، التدريس الالكتروني، إطار تيباك.

The Role of Madrasati Platform in Developing Electronic Teaching Skills Utilizing the TPACK Framework For Primary Schools Teachers From their Point View

Abstract

This study aimed to recognize the Role of Madrasati Platform in Developing Electronic Teaching Skills Utilizing the TPACK Framework For Primary Schools Teachers From their Point View. The study population consisted of male and female primary school teachers in the city of Arar for the year 1443/1444 AH, and they numbered (1883) male and female teachers, with a sample of (465) male and female teachers. The descriptive analytical approach was used for its suitability for this type of study.

To achieve the objectives of the study, a questionnaire was designed consisting of (7) fields, namely: First: the field of teaching knowledge, second: the field of technical knowledge, third: the field of scientific knowledge, fourth: the field of technical teaching knowledge, fifth: the field of scientific technical knowledge, sixth: the field of Scientific teaching knowledge and Seventh: the field of scientific teaching technical knowledge. The total number of paragraphs for the field reached (24) items. The validity and reliability of the study tool has been confirmed. The data were processed by the SPSS statistical program to extract results and answer the study questions.

The results of this study showed that the role of Madrasati platform in developing electronic teaching skills Utilizing the TPACK Framework For Primary Schools Teachers From their Point View in all fields was high. The results at the level of each field also showed that the role of the Madrasati platform in developing electronic teaching skills was a high role in all fields. The study also found that there were no statistically significant differences between the average responses of the study sample to the role of the Madrasati platform in developing electronic teaching skills in the light of the TPACK framework for primary school teachers from their point of view, due to the variable of gender, specialization and experience in the overall field.

Keyword: Electronic Teaching, Madrasati platform, TPACK Framework

مقدمة الدراسة:

يعد التعليم قيمة ثقافية واجتماعية لها صلة وثيقة بالهوية الوطنية المجتمعية في ظل العولمة، ولتطوير الثقافة والنمو الاقتصادي والاجتماعي، كان للتعليم الدور الكبير في الاستقرار الاقتصادي والسياسي للدول، لارتباطه بمستوى التطور الفكري للسكان، لذا تعتبر المؤسسات التعليمية أساس في إعداد المواطنين وتهيئة الأفراد ودفع عجلة المجتمع لمواكبة العصر الرقمي (الحصري، ٢٠١٦). وتعد التكنولوجيا الحديثة من أهم مناشط المجتمعات العالمية المتطورة بكافة المجالات ولاسيما في مجال التعليم، حيث باتت تشمل جميع المؤسسات التعليمية من رياض الأطفال إلى مؤسسات التعليم العالي (Hoq, 2020).

وبالنظر إلى النماذج التي اجريت عليها الابحاث العلمية المتعددة وجد أن إطار تيباك TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge والذي يصنف المعرفة لدى المعلم بثلاث مجالات (المعرفة بالمحتوى، معرفة التربية، معرفة التكنولوجيا) بأنه يساعد على دعم فعالية التدريس، كما اكدت ذلك دراسة Canbazoglu Bilici, S., Guzey, S. S., & Yamak, H, 2016) على أن المعرفة التكنولوجية التربوية للمحتوى تيباك TPACK أمر بالغ أهمية للتعليم الفعال في التكنولوجيا. كما ان استخدام إطار تيباك TPACK، يطور المعلم تفكيراً تربوياً جديداً، والذي يتطلب هيكلاً واضحاً ووضوحاً لغوياً واصطلاحياً لدى المعلمين.

مشكلة الدراسة:

حرصت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى إيجاد منصة تعليمية حديثة لخدمة التعليم، والعمل على استمراريته في ظل جائحة كورونا. ومن هنا بدأت المدارس في مراحلها الابتدائية والمتوسطة والثانوية بتجربة استخدام منصة مدرستي للتعليم الإلكتروني (وزارة التعليم، ٢٠٢٠).

فقد أوصت العديد من المؤتمرات على أهمية المنصات الإلكترونية الافتراضية ودورها في العملية التربوية وتدريس المواد المختلفة ومناقشة المشكلات التي تواجها وطرح الحلول لمعالجتها بالإضافة الى ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني (نجم الدين، ٢٠٢١). لذلك اشارت دراسة (Abouelnaga et al., 2019) إلى أن "الاهتمامات المستمرة بين المعلمين تجاه تحقيق نتائج تعليمية فائقة وتحقيق التوقعات والطلب أدت إلى ولادة أساليب تعلم مبتكرة"

عند اعداد المعلم للتدريس الإلكتروني لابد من اتباع معايير معينة لضمان جودة الأداء، ولا يتم ذلك الا من خلال أُطر مدروسة أثبتت من خلال الدراسات السابقة مدى جودتها، كإطار تيباك TPACK الذي يجمع بين المعرفة التربوية والتقنية والمحتوى، ومن

هنا أشارت الدراسات (Drugova et al., 2021),(Inpeng and Nomnian, 2020) إلى أن الارتباط بين إطار تيباك TPACK ومنصات التعلم الإلكتروني أمر حيوي في سياق التعليم نظرًا لأنه يتفاعل لتعزيز الكفاءة في استخدام التكنولوجيا في الفصول الدراسية الافتراضية مع تحسين جودة المحتوى وكيفية تقديمه.

لقد تم استيضاح المشكلة من خلال دراسة استطلاعية لملاحظة أهمية تنمية المهارات التدريسية الإلكترونية المختلفة للمعلمين والمعلمات في ضوء إطار محدد واضح وهو إطار تيباك TPACK، كما تكمن مشكلة الدراسة في حداثة تطبيق "منصة مدرستي" وتجربة استخدامها كنمط للتعليم الإلكتروني بشكل كامل اثناء مرحلة كورونا والتطبيق الجزئي لما بعد مرحلة كورونا، لذلك ستركز الدراسة الحالية على دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم.

اسئلة الدراسة:

فى ضوء مشكلة الدراسة يمكن صياغة أسئلة الدراسة فيما يلي:

١-ما دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم؟

٢-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK فيما يتعلق بمتغيرات النوع الاجتماعي، الخبرة التدريسية، التخصص؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

١. تعرف دور استخدام منصة مدرستي في تحقيق تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار TPACK.
٢. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية التي تعزى لمتغيرات: النوع الاجتماعي، والخبرة التدريسية والتخصص في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة فيما يلي:

١. تنمية مهارات التدريس الإلكتروني الفعال ومواكبة المستجدات التكنولوجية، تساهم باختيار أفضل السبل المناسبة لتقديم الدروس الالكترونية، من خلال استخدام المعلومات

والبرمجيات التقنية الحديثة للمعلمين التي تساهم في تنظيم عملية تعليم حديثة فعالة، وتمكن من تقييم نتائجها.

٢. تلفت هذه الدراسة اهتمام المسؤولين بأهمية إطار تيباك TPACK الإطار ودوره في العملية التعليمية.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة تبعاً للحدود التالية:

- **الحدود المكانية:** منطقة الحدود الشمالية (مدينة عرعر).
- **الحدود البشرية:** معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في منطقة الحدود الشمالية (مدينة عرعر).
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الأول ١٤٤٤هـ.
- **الحدود الموضوعية:** دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار TPACK.

مصطلحات الدراسة:

يمكن تعريف مصطلحات الدراسة اجرائيا على النحو التالي:

أولاً– منصة مدرستي:

تعرف منصة مدرستي اجرائياً بأنها مجموعة من الأدوات المتزامنة وغير المتزامنة التي تتكامل فيما بينها لتحقيق عمليتي التعليم والتعلم.

ثانياً– مهارات التدريس الإلكتروني:

عرفتها الدراسة اجرائياً هي التعامل الأمثل مع الأدوات والأنظمة الإلكترونية المتاحة في "منصة مدرستي" بما يحقق أهداف العملية التعليمية.

ثالثاً– إطار تيباك TPACK Model:

عرفته الدراسة اجرائياً :إطار يعتمد على الدمج والتكامل بين معرفة المحتوى والتربية والتقنية والتي يجب أن يمتلكها المعلمون والمعلمات من أجل الوصول إلى جودة التعليم في التدريس.

له سبعة أطر: معرفة بمحتوى التخصص (CK Knowledge Content) ومعرفة التربوية (PK Knowledge Pedagogical) ومعرفة التكنولوجية (Technology Knowledge TC) ومعرفة بالمحتوى والتربية (PCK) Pedagogical Content Knowledge). ومعرفة التكنولوجية للمحتوى (TCK. Technological Content Knowledge). ومعرفة التكنولوجية والتربية (TPK Technology pedagogical Knowledge). معرفة

التكنولوجيا والتربية والمحتوى (TPACK) Technological pedagogical Content Knowledge

الإطار النظري:

- المنصات الإلكترونية:

عرف الغامدي وعافشي (٢٠١٨) بيئة التعلم الإلكترونية بأنها هي التفاعل المستمر بين المعلم والمتعلم والمتعلمين أنفسهم في أي وقت وأي مكان من خلال تبادل المعلومات والمهارات وعرض المحتوى الدراسي من خلال شبكات الإنترنت والبرامج المختلفة، كما تمكن من تحقق بيئة تعلم تحاكي الواقع، متنوعة المصادر، وتمكن المتعلم من الدراسة والدخول والاستخدام والتعديل عبر البرامج والنظم الذكية.

كما عرفها عبد العزيز(٢٠١٣) بأنها: بيئة تعلم الكترونية تحتوي على أدوات وبرامج تستخدم لتقديم محتوى تعليمي متكامل، يمكن من خلاله تنمية مهارات ومعلومات مختلفة، باستخدام شبكة الإنترنت عبر برامج تكنولوجية وشبكات معلومات دولية.

ومع التقدم المعرفي والتكنولوجي وما واكبه من تطور تقني في جميع مجالات الحياة، وتوفر الإنترنت وأجهزة الحاسوب، ظهرت في الفترة الحالية اشكالاً وانماطاً مختلفة في التعليم، فهناك عدة أنظمة من أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني المعتمد في المدارس الحكومية السعودية داخل وخارج المملكة وعدد من المدارس الأهلية، والتي تقدم مجموعة من الخدمات التفاعلية لإدارة المقررات وإنشائها، وأدوات التعلم والاختبارات، وتتبع المتعلم خلال رحلته التعليمية المتزامنة وغير المتزامنة، وتقديم التقارير لجميع أطراف العملية التعليمية."(وزارة التعليم، ١٤٤٣).

وقد اسهمت نظم التعلم الإلكتروني في دفع عجلة التعلم نحو الامام، وهي أنظمة متكاملة تحتوي على مجموعة من الأدوات المترابطة وكان الهدف منها خلق بيئة تعلم الكترونية، تشابه الى حد كبير بيئة التعلم الواقعية ولعل من أشهرها "نظام البلاك بورد Blackboard والمودل Moodle ونظام الكلاسيرا Classera (الحبيب، ٢٠١٥). كذلك "منصة مدرستي" وهي بيئة تعلم الكترونية لمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية ظهرت في عام ٢٠٢٠. في كانون الأول/ ديسمبر ٢٠١٩ خلال جائحه عالمية (فيروسات كورونا) هو مرض معد وخطر نوعا ما (Covid-19) على اغلب سكان دول العالم (ويكبيديا،٢٠٢٠).

هذه الجائحة أجبرت العالم على اتخاذ أساليب جديدة في المعيشة على كافة الأصعدة، وحتى تستمر عجلة الحياه دون توقف عملت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على إيجاد خطة بديلة تعليمية تضمن سلامة الجميع من اخطار هذه الجائحة وللحد من انتشاره

وهو انشاء نظام من أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مثل البلاك بورد Blackboard للتعليم الجامعي، يناسب التعليم العام فأستحدثُ نظام تعليم الإلكتروني جديد وهو منصة مدرستي، ويقدم هذا النظام العديد من الخدمات التعليمية والمحتوى الرقمي الإلكتروني الإثرائي، والأنشطة التعليمية المتنوعة، بما يسهم في استمرار العملية التعليمية دون توقف، ويحقق السلامة للطلاب والطالبات في ظل جائحة كورونا (COVID-١٩) (وزارة التعليم،٢٠٢٠)

- منصة مدرستي:

تعد منصة مدرستي احدى نظم التعلم الإلكترونية التي تعمل على رفع الكفاءة التعليمية بما تقدمه من أدوات وطرق تقنية وأساليب وبرامج وتطبيقات حديثة (وزارة التعليم،٢٠٢٠). فمنصة مدرستي توفر مجموعه من المكونات: محتوى الالكتروني، نشاطات وبرامج ووسائط الكترونية، دردشة وتواصل ورسائل الكترونية التحاور Interactivity مع الطالب، أدوات لقياس مستوى الأداء، افراد المجتمع التعليمي التفاعلي (المتعلم–المعلم–ولي الآمر–وزارة التعليم) .(الحمود، ٢٠٢١)

دور منصة مدرستي في التعليم:

١- حداثه التفاعل بين المستخدمين الطلاب والمعلمين والمعلمات وقادة المدارس والمشرفين التربويين.

٢- تقدم منصة مدرستي محتوى الكتروني متكامل عن طريق ادراج الكتب والمقررات الدراسية لجميع مراحل التعليم ابتدائي متوسط ثانوي، حيث توفر أكثر من ١٠٠ ألف سؤال إلكتروني محكّم لجميع المقررات، بالإضافة الى انها تحتوي أكثر من ٤٥ ألف محتوى الكتروني تعليمي من فيديوهات، وبرامج، وغيرها وأكثر من ٤٥٠ ألف خطة درس إلكتروني تم انشاءها بالتعاون مع مجموعة من معلمين ومعلمات)منصة مدرستي،٢٠٢٠).

٣- تيسر منصة مدرستي من الاطلاع المستمر على مصادر تعليمية مختلفة ومتجددة مثل التعلم الذاتي البرمجة واللغة الإنجليزية والرياضة، وكذلك الاستزادة بتقنيات الحاسوب المختلفة.

٤- تمكن المنصة من القياس المستمر لمدى فعاليتها من خلال قياس النتائج عن طريق المؤشرات والإحصائيات (وزارة التعليم،٢٠٢٠).

ومن هنا كان لابد للمعلم التمكن من مهارات التدريس الإلكترونية بشكل يضمن جودة وإدارة استخدام تلك البيئات الإلكترونية وفق أطر محددة وواضحة وثابتة (الزهراني، ٢٠٢٠)، وللمساعدة في ذلك عملت وزارة التعليم على تدريب أكثر من مليون ومئتي ألف متدرب

ومتدربة دُربوا على استخدام منصة مدرستي من خلال برامج تدريبية بلغ عددها ٢٥٠٠ برنامج (وزارة التعليم،٢٠٢٠). إن النظام الإلكتروني "منصة مدرستي" ليست مرحلة مؤقتة لفترة محددة بل هي مشروع مستمر يعمل على دمج التعليم عن بعد والتعليم الحضوري، مكون من بيئة تعليمية الكترونية قائم على مواكبة التطوير وثقافة التغيير نحو مجتمع تعليمي الكتروني ملائم لمتطلبات القرن الحادي والعشرون (نجم الدين،٢٠٢١).

المنصات الإلكترونية ومهارات التدريس الالكتروني:

هناك ارتباط وثيق بين استخدام المنصات الإلكترونية وتطور مهارات التدريس الإلكتروني من خلال بناء وتصميم وعرض الدروس الإلكترونية (يوسفي، ٢٠١٦). وتسهيل تقديم تغذية راجعة للطلاب من خلال المنظومة الإلكترونية (الزهراني،٢٠٢٠). وتطوير مهارات المعلم في العمليات التعليمية من خلال اكتسابهم مهارات تكنولوجية متقدمة (أبو الوفاء والشناوي،٢٠٢٠). واستخدام أساليب تقويم مختلفة بما يناسب مهارات وقدرات وميول الطلاب من مختلف الفئات التعليمية (صلاح،٢٠٢١). وقد نتج عن استخدام المنصات الإلكترونية في التدريس تغير كبير في توجهات المعلمين لتطبيق التكنولوجيا في دروسهم وظهور فروق كبيرة تبعاً لخبراتهم السابقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعد جائحة كورونا، واستخدام المنصات الإلكترونية المتاحة وما قبل استخدامها وهذا ما اوضحته نتائج العديد من الدراسات ،منها ما اثبتته دراسة فان وآخرون (Van et al, 2020) في هولندا على عينه تشمل ٢٠٠ معلم، التي قارنت بين توجهات المعلمين وممارساتهم التدريسية عبر الإنترنت بعد خضوعهم لها بسبب ظروف الجائحة (Covid-19) قبل التدريس عن بعد، وخبراتهم بعد شهر من ممارستهم للتدريس عبر الانترنت. فلابد من تنظيم برامج تدريبية الإلكترونية للمعلمين لإكسابهم المزيد من المهارات اللازمة لمواكبة القرن الواحد والعشرين في التدريس الإلكتروني واتخاذ الإجراءات المناسبة في التدريس وتحسين من أدائهم عبر التدريب عليها عدة مرات لتمكن من اتقانها (صلاح،٢٠٢١).

إطار تيباك (TPACK):

نظراً للدور المهم الذي يقوم به المعلم في حجرات الدراسة من ان يكون متمكن من ادواته التكنولوجية بشكل أكثر فعالية لضمان جودة العملية التعليمية، ولإتقان الدور المناط به كان لابد أن يكون هناك اعداد وتنمية مهنية للمعلم وفق أطر محددة وهي المحتوى والتربية والتكنولوجيا وهذا ما دعا إليه إطار تيباك TPACK (عبد الحكيم وصلاح،٢٠٢١).

يعود مقترح هذا الإطار الذي وضعه العالم شومان (Shulman) عام ١٩٨٦م للمعرفة التي يجب أن يتقنها المعلم حيث ربط بين المحتوى (CK) والتربية PK وأطلق عليه المحتوى

التربوي Pedagogical content knowledge (PCK) وذكر أنه جمع بين المحتوى والتربية لأنهم أساس العملية التي يقوم بها المعلم من اختيار وتنظيم المعرفة وطريقة طرحها ومعالجه المشكلات التعليمية ومراعاة مهارات المتعلمين .(Hsu, 2015)

ونتيجة التقدم التكنولوجيا والثورة المعرفية التقنية في أوائل التسعينات، وعلى ضوء نموذج شولمان (Shullman)، أضاف كوهلر وميشرا (Koehler &Mishra, 2015) على النموذج معرفة جديدة وهي معرفة التكنولوجيا، أطلق عليها معرفة المحتوى التربوي التكنولوجي TPACK وهو "إطار لوصف المعرفة التي يحتاج إليها المعلمون من أجل التدريس باستخدام التقنية على نحو فعال". وقد جمع بين معرفة المحتوى والتربية والتكنولوجيا بشكل متكامل في نقطة تمركز معينه تخدم فيها المعلم وتحقق أهدافه.

ويعرف إطار المعرفة التقنية التربوية للمحتوى تيباك TPACK بأنه "نموذج يتألف من تفاعل ثالث عناصر رئيسية في معارف المعلمين هي معرفة المحتوى (CK) والمعرفة التربوية (PK) والمعرفة التكنولوجية(Rahimi & Pourshahbaz, 2019) .(TK)

وأشارت العمري (٢٠١٩) إلى أن إطار المعرفة التقنية التربوية للمحتوى تيباك TPACK هو الإطار الذي يحدد المعرفة التي يحتاجها المعلمون لدمج التقنية بفاعلية في تدريس المواد الدراسية، وهو تفاعل معقد بين المعرفة التقنية والمعرفة التربوية والمعرفة بالمحتوى حيث ينظر لها بأنها متداخلة وينتج عن تقاطعها أنواع أخرى من المعرفة يجب على المعلم الإلمام بها". وكذلك اظهرت دراسة هوفر قراند جينت(٢٠١٢) في الولايات المتحدة الامريكية أن إطار TPACK ساهم في تحسن كبير في المعرفة التقنية التربوية، والمعرفة التقنية المرتبطة بالمحتوى التعليمي، للمعلمين قبل وبعد الخدمة.

أهمية إطار تيباك (TPACK):

أن دور إطار تيباك TPACK لا يقتصر على الجمع بين تلك الأطر فحسب، بل هي اطر مكملة لبعضها البعض، فعند اختيار محتوى دراسي لابد من اختيار الاستراتيجية المناسبة له من خلال مهارات تدريسية الإلكترونية، التي من شأنها تؤثر هي الأخرى على اختيار التقنية الملائمة، وهي بدورها تؤثر على كيفية تقديم ذلك المحتوى، ليتم تقديمها بطريقة جيدة، وفق منظومة تعليم الكترونية (أبو الوفاء،٢٠٢٠). ويتضح من خلال ما سبق من خلال الادبيات والدراسات والمرجعيات السابقة ان المنصات الإلكترونية ربط أنظمة التعلم الإلكتروني بإطار تيباك (TPACK) يسهم في تنمية تلك المهارات التدريسية الالكترونية، وهذا ما اكدته دراسة أبو الوفاء والشناوي(٢٠٢٠) أن إطار تيباك TPACK وتطبيقه على منصة ادمودو Edmodo الإلكترونية احدى أنظمة التعلم الإلكتروني لها دور في تنمية المهارات التقنية

والتربوية والتدريسية للمقرر المقترح المتكامل لدى معلمات الكيمياء، وهذا ما اوضحته ايضاً دراسة شيرين (٢٠٢١) على دمج التكنولوجيا والاستفادة من النماذج المعاصرة كأطر تيباك TPACK في تأهيل معلمي الرياضيات يساهم في تنمية مهاراتهم وقدراتهم التدريسية واتجاهاتهم المهنية. بالإضافة إلى ابراز دور المتعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية، والمتعلم هو الموجه له (حسن، ٢٠١٨).

علاقة إطار تيباك (TPACK) مع المنصات الإلكترونية:

إن إطار تيباك TPACK يساعد المعلمين والمعلمات في المراحل الدراسية على تقديم بيئة تعلم افتراضية متكاملة باستخدام التكنولوجيا الحديثة والمحاكاة لتقديم عروض وبرامج تعليمية تحقق الدافعية نحو التعلم. وأن أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني منصة مدرستي –البلاك بورد تحتاج إلى التمكن من أدوات استخدام الإنترنت وادارت الملفات والمحتوى، واستعراض البرامج من كتابة وتصاميم وإنتاج مواقع الويب (دعبوب، ٢٠٢٢)، وحتى يتم عرضها بطريقة مناسبة يعمل إطار تيباك TPACK على مساعدة المعلم بدرجة كبيرة من خلال المعرفة في المكونات الثلاثة (المحتوى– التربية– التكنولوجيا) ليتمكن من الوصول إلى أهدافه، وتنمية مهاراته التربوية المختلفة في ظل تطور التكنولوجيا من خلال توظيف البرامج والتطبيقات المناسبة في عمليتي التعليم والتعلم، وقد ظهرت العديد من الدراسات التي تؤكد على ضرورة تأهيل المعلمين لتنمية المهنية التربوية لديهم وفق التكنولوجيا الحديثة، من خلال إطار تيباك TPACK، فعند تطبيقه ينعكس ذلك على المتعلمين، وذكر ناجي (٢٠١٦) أن التدريس باستخدام إطار تيباك TPACK أسهم في تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين.

وهذا ايضاً ما اوضحته دراسة (Ozdemir, 2016) أن تحديد المحتوى التربوي والتكنولوجي من خلال كفاءات تيباك TPACK اثبت آثاره الإيجابية على الممارسات التربوية لدى معلمي المرحلة الابتدائية.

فالمنصات الإلكترونية هي البيئة أو القالب الذي يسمح للمعلم ايضاً أن يمارس تلك المهارات التربوية والإجراءات وفق إطار محدد تيباك، بطريقة تضمن سير خطط التعليم بصورة صحيحة، وهذا ما اثبتته عدد من الدراسات منها دراسة (Durdu & Dag, 2017) عند تطبيق إطار تيباك TPACK على ٧١ معلم من خلال تصميم برنامج حاسوبي في الرياضيات ،اكدت نتائجه الاختلاف الكبير قبل وبعد تنفيذ البرنامج ارتفاع مهارات المعلمين التكنولوجية، كما أوصت الدراسة على ضرورة تدريب المعلمين قبل واثناء الخدمة على إطار تيباك TPACK لأهمية دور التكنولوجيا في البيئة التعليمية.

كما أظهرت دراسة (Yeh et al, 2017) ارتفاع مستوى المعرفة والفهم لدى معلمين العلوم بعد التدريب من خلال الفيديوهات التعليمية على كفاءات تيباك TPACK ونظراً للتقدم التكنولوجي والتقدم المعرفي في المجتمع أصبح هناك تحديات كبيرة امام المعلمين في مواكبة هذا الانفجار المعرفي والتكنولوجي، لذا لابد من تأهيل المعلمين وتحسين أدائهم بما يتلاءم مع متطلبات مجتمعهم، فظهور المنصات الإلكترونية عزز من أهمية وضع اطر محددة ثابتة تساهم في اشراك التكنولوجيا لتيسير عملية التدريس (محمد، ٢٠١٨). وقد أشارت نتائج دراسة العنزي والشدادي (٢٠١٨) أن درجة معرفة المعلمات إطار تيباك TPACK كانت مرتفعة، كما خلصت نتائج دراسة حسن (٢٠١٨) أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي الاجتماعيات الذين خضعوا لدورات تدريبية في إطار تيباك TPACK ارتفع لديهم مهاراتهم التدريسية أكثر من المعلمين الذين لم يخضعوا لها.

وتوصلت دراسة حسن (٢٠١٨) ان إطار تيباك TPACK أدى إلى ارتفاع المستوى التدريسي لمعلمي الاجتماعيات، كما توصلت نتائج دراسة صبري (٢٠١٩) أن إطار تيباك TPACK له دور إيجابي وبدرجة كبيرة في التحصيل الدراسي والتواصل والتفكير التوليدي والتفكير البصري لدى المتعلمين، أما دورة في تنمية مهارات المعلمين. فقد أشارت دراسة حسن (٢٠٢٠) إلى أن هناك دراسات اثبتت أن إطار تيباك TPACK قد ساهم بشكل كبير في تحسين الأداء لدى معلمين الرياضيات قبل الخدمة من عام ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٣، كما أظهرت فعالية إطار تيباك TPACK على تنمية مهارات الكفاءة الذاتية والتفكير التأملي لدى الطلاب المعلمين.

ثانياً– الدراسات السابقة:

كشفت دراسة أبو رية (٢٠١٨) واقع معتقدات الكفاءة الذاتية نحو التكامل بين المحتوى التربوي والتكنولوجي TPACK لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية جامعة طنطا، عن واقع معتقدات الكفاءة الذاتية نحو التكامل بين المحتوي التربوي والتكنولوجي TPACK لدى طلاب معلمي العلوم بكلية التربية جامعة طنطا. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أدوات البحث في استخدام استبيان، وتم تطبيقه على عينة من طلاب معلمي العلوم بالفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة طنطا بتخصصات (علوم أساسي، بيولوجي، طبيعة، كيمياء) للعام الدراسي (٢٠١٧ –٢٠١٨)، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب تخصص الفيزياء والبيولوجي في المعرفة التربوية (البيداغوجية) وذلك لصالح طلاب تخصص بيولوجي.

سعت دراسة العمري(٢٠١٩) تطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي TPACK لدى معلمات العلوم بمدينة الرياض (تصور مقترح)، إلى بناء تصور مقترح لتطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي TPACK لدى معلمات العلوم بمدينة الرياض، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال بناء أداتين للدراسة، حيث سعت الأداة الأولى إلى تحديد مدى توافر المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي لدى معلمات العلوم، وتكونت من (٧٠) عبارة موزعة على (٧) محاور تم تضمينها في استبانة إلكترونية وجهت لمعلمات العلوم بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمدينة الرياض البالغ عددهن ١٣٧٥ معلمة، واستجاب منهن ٣١١ معلمة قمن بالإجابة على جميع فقرات الاستبانة. وفي ضوء هذه النتائج تم بناء الاداة الثانية وهي "قائمة بمتطلبات تطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي"، والتي تكونت في صورتها النهائية (٧١) عبارة بعد عرضها على مجموعة من الخبراء والأخذ بآرائهم وإجراء التعديلات اللازمة عليها. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها أن أفراد عينة الدراسة محايدات حول مدى توافر المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي لديهن بشكل عام كما قدم لتطوير هذه المعرفة لديهن مقترحا ت الدراسة تصورا يتضمن خمس مراحل للتطوير: مرحلة الإعداد، مرحلة تطوير المعرفة التقنية TK، مرحلة تطوير المعرفة التقنية التربوية TPK والمعرفة التقنية المرتبطة بالمحتوى التعليميTCK، مرحلة تطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليميTPACK، مرحلة المتابعة والتقويم.

هدفت دراسة الشمري (٢٠٢٠) معرفة درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة من وجهة (TPACK) رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى نظرهم ، إلى الكشف عن درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى TPACK من وجهة نظرهم، تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء بلغت (٦١) استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، فقد تمثلت أداة الدراسة استبانة مشتملة على الكفايات المعرفية لمنحى TPACK وتوصلت الدراسة إلى أن درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى TPACK من وجهة نظرهم درجة متوسطة، ولم تظهر نتائج الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى اختلاف متغيرات الدراسة الجنس والتخصص والخبرة والمرحلة التعليمية.

سعت دراسة أبو الوفاء والشناوي(٢٠٢٠) مقرر متكامل في ضوء نموذج "تيباك" TPACK "عبر منصة "أدمودو" Edmodo الإلكترونية لتنمية كفايات معلم الكيمياء للقرن

الحادي العشرين، الى تصميم مقرر متكامل في ضوء نموذج تيباك وبحث فعالية تدريسية عبر منصة ادمودو Edmodo الإلكترونية وبدونها في تنمية كفايات معلم الكيمياء للقرن الحادي العشرين وقد قام البحث على الابعاد المعرفية للمحتوى الكيمياء والمعرفة التربوية التدريسية والمعرفة التقنية في المنصة، وقد قامت الدراسة على المنهج التجريبي، تم في هذه الدراسة استخدام أداتين للدراسة استبيان والاداة الأخرى وفقاً للمنهجية أداة اختبار، وقد اشتملت العينة على (١١٢) طالباً وطالبة في الفرقة الرابعة في شعبة دمنهور، وكانت من نتائج الدراسة فعالية المقرر المقترح في تنمية كفايات معلم الكيمياء ككل وتنمية كفايات المعرفة الكيميائية والتقنية لدى طلاب وطالبات الفرقة الرابعة في شعبة دمنهور.

توصلت دراسة العيشي(٢٠٢١) درجة امتلاك معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة للمعرفة التقنية التربوية وفق نموذج تيباك TPACK من وجهة نظرهن بمحافظة الطائف، التي استخدمت المنهج الوصفي المسحي، وأداة الدراسة الاستبانة، من خلال عينه قدرها (٤٠) معلمه من معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة بجدة، الى نتائج الدراسة ارتفاع المعرفة التربوية PK بدرجة كبيرة لدى المعلمات، ومن ثم المعرفة بالمحتوى CK بدرجة اقل من سابقتها، ثم يلي ذلك المعرفة التربوية التقنية اللازمة لتدريس المحتوى TPACK بدرجة متوسطة، يليه المعرفة التقنية TK بدرجة متوسطة.

هدفت دراسة (Schmid et al., 2021)، إلى استكشاف ما إذا كانت هناك اختلافات في استخدام التقنيات الرقمية من خلال إطار TPACK تمت الدراسة على عينه ١٧٣ معلم قبل الخدمة، التي استخدمت المنهج الوصفي وأداة الدراسة الاستبيان أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات لأي منهما، وأظهر معلمو STEM قبل الخدمة علاقات إيجابية مع TPACK في المكونات واستخدام التكنولوجيا في خطط الدروس.

تناولت دراسة (Alenezi, 2022) هدفت إلى التحقق من تأثير عوامل تيباك (TPACK) على النية السلوكية لمعلمي اللغة الإنجليزية تجاه استخدام الواقع المعزز. وقد تبنت الدراسة نموذج قبول التقنية والذي تم تأكيده لاحقاُ اثناء التحليل، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم جمع البيانات من عدد ١٨٧ معلماً، وقد أثبتت الدراسة أهمية عوامل إطار تيباك TPACK ومدى تأثيرها على النية السلوكية للمعلمين تجاه استخدام تقنية الواقع المعزز، وقد فسرت تلك العوامل حوالي ٩٢،٥% من التباين الكلي والتأثير على نية المعلمين السلوكية لاستخدام الواقع المعزز في التدريس.

التعقيب على الدراسات السابقة:

أوضحت دراسة أبو رية (٢٠١٨) ودراسة (Schmid et al., 2021) ودراسة العيشي (٢٠٢١) ارتفاع مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين من خلال مراعاه التعاطي مع إطار TPACK بطريقة صحيحة، ولا يتم ذلك إلا من خلال تدريب المعلمين على الإطار TPACK لتطوير المعرفة التقنية التربوية وهذا ما اكدت عليه دراسة العمري (٢٠١٩) ولابد من توفر المعرفة التكاملية للإطار تيباك TPACK لديهم كما تم تناولها في دراسة الشمري (٢٠٢٠) وهذا ما اتفقت دراسة حسن(٢٠١٨) ودراسة محمد(٢٠١٨) على دور إطار تيباك TPACK بتنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى المعلم، كما ربطت دراسة (Alenezi, 2022) إطار تيباك TPACK والواقع المعزز لدى معلمي اللغة الإنجليزية وهو ما يوضح دور إطار تيباك TPACK واستخدامه على التقنيات المختلفة، كما رُبطت دراسة أبو الوفاء والشناوي (٢٠٢٠) مع الدراسة الحالية من حيث دور المنصات الإلكترونية أدمودو Edmodo الإلكترونية في لتنمية كفايات المعلمين التربوية والتكنولوجية في ضوء إطار تيباك TPACK واختلفت معها اختيار المنصة أدمودو Edmodo الإلكترونية في حين أن الدراسة الحالية تناولت منصة مدرستي كأحد المنصات الالكترونية.

منهج الدراسة:

بناء على طبيعة اسئلة الدراسة واهدفها تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية في مدينة عرعر وذلك خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٤هـ الذين هم على رأس عملهم والبالغ عددهم (١٨٦٢) معلماً ومعلمة، حسب إحصاءات مكتب التعليم بمدينة عرعر خلال العام الدراسي (١٤٤٤هـ).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية بنسبة (٢٥%) بتعداد بلغ (٤٦٥) معلماً ومعلمة تم استخدام معادلة ستيفن ثامبسون (Thompson, 2012) لتحديد حجم العينه، وبلغ عدد الذين اجابوا على الاستبانة بشكل صحيح (٤٣٠) معلماً ومعلمة.

أداة الدراسة:

تم تطوير أداة الدراسة بالاعتماد في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة ومنها دراسة أبو الوفاء والشناوي (٢٠٢٠) ودراسة (Mirjam, S. 2021). ودراسة (Alenezi, 2022)، والتي تكونت من (٧) مجالات، هي: أولاً: مجال المعرفة التدريسية

ويضم (٤) فقرات. ثانياً: مجال المعرفة التقنية ويضم فقرتين. ثالثاً: مجال المعرفة العلمية ويضم (٤) فقرات والمجال الرابع المعرفة التقنية التدريسية ويضم (٤) فقرات. والمجال الخامس المعرفة التقنية العلمية ويضم (٤) فقرات. والمجال السادس المعرفة التدريسية العلمية ويضم (٣) فقرات. والمجال السابع المعرفة التقنية التدريسية العلمية ويضم (٣) فقرات حيث بلغت مجموع الفقرات للاستبان(٢٤) فقرة.

صدق أداة الدراسة:

تم التحقق من صدق أداة الدراسة، من خلال عرض أداة الدراسة بصورتها الأولية على (١٠) محكمين من أهل الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس ببعض الجامعات السعودية للاستفادة من ملاحظاتهم فيما يتعلق بصياغة عبارات الأداة ووضوحها ومناسبة كل عبارة للمهارة التابعة لها. وفي ضوء الملاحظات الواردة من المحكمين على الاستبانة فقد تم إعادة صياغة بعض الفقرات دون حذف أي فقرة.

ثبات الأداة:

تم التأكد من ثبات الأداة بحساب معامل ارتباط بيرسون وذلك بتوزيع الأداة على العينة الاستطلاعية والتي تكونت من (٢٥) معلماً ومعلمة تم استبعادهم في عينة الدراسة. وباستخدام معادلة التجزئة النصفية بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق (Test retest) وكذلك تم حساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) للتأكد من ثبات الاتساق الداخلي. وبلغ معامل الثبات الكلي للأداة (٠,٩٧).

إجراءات تطبيق اداة الدراسة:

تم اتباع الخطوات الآتية في تطبيق أداة الدراسة:

١. تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
٢. تم تطوير أداة الدراسة. ٣.التأكد من صدق وثبات الأداة.
٤. الحصول على الخطابات الرسمية تسهيل المهمة.
٥. تحديد مجتمع وعينة الدراسة. ٦. توزيع أداة الدراسة على أفراد العينة.
٧. جمع البيانات والمعلومات من أفراد العينة ثم تفريغ البيانات في ذاكرة الحاسوب.
٨. تحليل البيانات باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). حيث تم توزيع أداة الدراسة على عينة الدراسة والبالغ عددهم (٤٦٥) معلم ومعلمة من المرحلة الابتدائية في مدينة عرعر وقد تم استرداد (٤٤١) استبانة وأثناء معالجة البيانات تبين بأن هناك (١٦) الاستبانة غير مكتملة الإجابات تم استبعادها، وعليه بلغ عدد الاستبانات المكتملة (٤٣٠) استبانة كانت صالحة وتم إجراءات التحليل عليها.

٩. تقديم نتائج الدراسة وفق أسئلتها وأهدافها. ١٠. كتابة تقرير الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية حسب طبيعة الأسئلة وبما يتلاءم مع الأسلوب الاحصائي المناسب من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS). وتم استخدام الأساليب الإحصائية فقد تم استخدام معامل كرونباخ ألفا Cronbach's alpha. لبيان ثبات أداة الدراسة وصدقها من خلال معامل ارتباط بيرسون (Pearson) ما بين الفقرة والمجال الكلي. كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للإجابة عن أسئلة الدراسة لمعرفة أهم الفقرات التي يمثلها كل مجال من مجالات الدراسة والخاص بمحاور الدراسة بالإضافة إلى تعرف أهم الفقرات الخاصة لكل مجال. واستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA. واختبار ت تست (T) بين متوسطين مستقلين Independent Sample T-Test).

السؤال الأول: ما دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول يبين ذلك:

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم لكافة المجالات

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الرتبة	الدور
1	المعرفة التدريسية	3,91	0.77	5	عالي
2	المعرفة التقنية	3,78	0.89	7	عالي
3	المعرفة العلمية	4,13	0.72	1	عالي
4	المعرفة التقنية التدريسية	3,89	0.78	6	عالي
5	المعرفة التقنية العلمية	3,96	0.73	4	عالي
6	المعرفة التدريسية العلمية	3,99	0.75	2	عالي
7	المعرفة التقنية التدريسية العلمية	3,96	0.73	3	عالي
المتوسط الكلي		3,95	0.69		**عالي**

يظهر من خلال الجدول (٤-١) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم لكافة المجالات كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٥) وانحراف معياري (٠,٦٩). بدور عالي.

ويلاحظ بأن كافة المجالات كانت بمستوى عالي. ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى الجهود التي تقوم بها إدارة التعليم في توفير التدريب الكافي ودعم المعلمين على استخدام تقنيات التعليم في العملية التعليمية ولا يخفى بأن جائحة كورونا قد أسهمت بشكل كبير في اعتماد المعلمين على التعليم الإلكتروني واسهمت في زيادة المعارف التقنية لكافة المعلمين دون سواء لأنه التعليم الإلكتروني كان الزامياً ويجب على كافة المعلمين التعامل معه، ولا يخفى أيضاً بأن توافر التقنيات التعليمية وانتشار مواقع التواصل الاجتماعي كان لها أثر كبير في زيادة المعارف بكافة أشكالها على المعلمين كما أن سعي حكومة خادم الحرمين تسعى إلى توفير كافة المستلزمات التي من شأنها أن تطور من أداء المعلمين في الجانب التقني حيث أسهمت في زيادة مهارات في توظيف التقنيات الحديثة بالعملية التعليمية. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Alenezi, 2022) التي اشارت الى الأهمية الكبيرة لإطار تيباك TPACK في العملية التعليمية، وتختلف مع نتيجة دراسة الشمري (٢٠٢٠) والتي توصلت إلى أن درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى TPACK كانت بدرجة متوسطة. ونتيجة دراسة العيشي(٢٠٢١) حيث بينت بأن المعرفة التربوية التقنية اللازمة لتدريس المحتوى TPACK بدرجة متوسطة، يليه المعرفة التقنية TK بدرجة متوسطة.

وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي للأسئلة الفرعية للدراسة لكل مجال من مجالات الدراسة:

١- مجال المعرفة التدريسية؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة التدريسية

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدور
.١	3	منصة مدرستي ساعدتني على استخدام طرق تدريس مختلفة ومناسبة للفصول الافتراضية.	4.02	0.85	عالي
.٢	1	اسهمت منصة مدرستي في تنمية قدرتي على تنوع الأساليب التدريسية بناء على مدى فهم الطلاب/الطالبات.	3.96	0.88	عالي
.٣	2	اسهمت منصة مدرستي في تنمية قدرتي على تغيير ممارساتي التدريسية لتناسب أساليب تعلم الطلاب/ الطالبات المختلفة.	3.94	0.87	عالي
.٤	4	منصة مدرستي ساعدتني في تنمية قدرتي على تقييم الطلاب/الطالبات بطرق متعددة.	3.75	0.96	عالي
		المستوى الكلي	3.91	0.77	**عالي**

يظهر من خلال الجدول (١) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK في مجال المعرفة التدريسية كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩١) وانحراف معياري (٠,٧٧) بدور عالي. وقد جاءت كافة مجال المعرفة التدريسية بدور عالي.

ويمكن توضيح هذه النتيجة بأن التحول نحو استخدام التدريس الإلكتروني أثناء جائحة كورونا على له الأثر الكبير في زيادة خبرات المعلمين في تطبيق التدريس الإلكتروني في البيئة التعليمية، واسهمت في توظيف طرائق وأساليب تعليمية جديدة بعيداً عن الطرق التقليدية.

٢- مجال المعرفة التقنية؟ للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٢) يبين ذلك:

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة التقنية

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الدور
1	5	منصة مدرستى نمت لدى المعرفة بالمادة التى أدرسها.	3.81	0.96	عالى
2	6	منصة مدرستي طورت من معرفتي بالنظريات والمبادئ والمفاهيم للمادة التى أدرسها.	3.75	0.93	عالي
المستوى الكلى			3,78	0.89	**عالى**

يظهر من خلال الجدول (٢) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال المعرفة التقنية كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٧٨) وانحراف معياري (٠,٨٩) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي. وتعزى هذه النتيجة أن الانتقال نحو التدريس الإلكتروني الأمر الذي يمكن في توظيف تقنيات تعليمية حديثة في البيئة التعليمية على عكس التعليم التقليدي أسهم في زيادة معارف المعلمين بشكل عام نحو استخدام وتوظيف تقنيات التعليمية جديدة وتعطي العملية التعليمية تشويقاً أكثر في اظهار الكثير من الأمثلة بصورة شبه واقعية داخل البيئة الصفية.

٣- مجال المعرفة العلمية؟

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٣) يبين ذلك:

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة العلمية

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الدور
1	8	اسهمت منصة مدرستي في البحث عن الاستخدام الأمثل للتقنية.	4.20	0.78	عالي جدا
2	9	اسهمت منصة مدرستي بزيادة معرفتي بتقنيات متعددة.	4.16	0.88	عالى
3	7	اسهمت منصة مدرستي في زيادة متابعتي للتطورات التقنية الحديثة (فى مجال التدريس).	4.12	0.79	عالي
4	10	اسهمت منصة مدرستي في اكتسابي للمهارات التي احتاجها لاستخدام التقنية.	4.08	83	عالي
		المستوى الكلى	**4,13**	**0.72**	**عالى**

يظهر من خلال الجدول (٣) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال المعرفة العلمية كانت بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٣) وانحراف معياري (٠,٧٢) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي ماعدا وقد جاءت العبارة رقم (١) والتي تنص على" اسهمت منصة مدرستي في البحث عن الاستخدام الأمثل للتقنية " بدور عالي جداً. ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى أن كثير من المعلمين معتادين نحو التعليم ضمن البيئة التقليدية غير أن التدريس الإلكتروني فرض على المعلمين البحث والاستقصاء بالتعرف عن كثب في كيفية توظيف التقنيات التعليمية الحديثة والذي عزز معارفهم واعتمادهم على هذه التقنية لما لها تأثير إيجابي عليهم وعلى الطلبة.

٤- مجال المعرفة التقنية التدريسية؟

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٤) يبين ذلك:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة التقنية التدريسية

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الدور
1	14	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على اختيار التقنية المناسبة لطرق التدريس التى استخدمها.	3.97	0.83	عالي
2	11	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على اختيار التقنية المناسبة لطرق التدريس التى استخدمها.	3.92	0.83	عالي
3	13	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على تطوير تمارين تساعد في تنمية المعرفة لدى الطلاب/ الطالبات فى المادة التى أدرستها.	3.83	0.89	عالي

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الدور
4	12	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على تطوير مهام تعليمية تعزز التفكير الناقد لدى الطلاب/الطالبات في المادة التى أدرستها.	3.82	0.88	عالي
المستوى الكلى			3,89	0.78	**عالى**

يظهر من خلال الجدول (٤) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال المعرفة التقنية التدريسية كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٨٩) وانحراف معياري (٠,٧٨) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي. وتعزى هذه النتيجة إلى أن جائحة كورونا كان لها تأثير كبير في زيادة معارف وقدرات المتعلمين والمعلمين على رفع من المهام التعليمية في توظيف التقنيات الحديثة بسبب الفوائد التي يجنيها المعلمين والطلبة بشكل عام من خلال توظيف وسائل وطريق تكنولوجيا حديثة في البيئة التعليمية.

٥- مجال المعرفة التقنية العلمية؟

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٥) يبين ذلك:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال المعرفة التقنية العلمية

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الدور
1	15	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على اختيار التقنية المناسبة للمدخل التدريسي الذي أستخدمه.	3.98	0.75	عالي
2	17	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على تكييف التقنيات الحديثة لاستخدمها فى أنشطة التدريس المختلفة.	3.98	0.81	عالي
3	18	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على التفكير الناقد حول استخدام التقنية فى التدريس.	3.95	0.80	عالي
4	16	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على اختيار التقنية المناسبة لتحسين تعلم الطلاب/الطالبات للدرس.	3.91	79	عالي
المستوى الكلى			**3,96**	**0.73**	**عالى**

يظهر من خلال الجدول (٥) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال المعرفة التقنية العلمية كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦) وانحراف معياري (٠,٧٣) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي. وتعزى هذه النتيجة إلى أن الامتيازات والايجابية التي عرفها المعلمين عن تقنيات التعليم من خلال المنصة جعلت أدركهم يتجه نحو توظيفها في العملية التعليمية والتي وضعتهم على طريق توظيف وسائل وتقنيات

حديثة تخدم البيئة التعليمية وتساعدهم بشكل كبير على تسهيل عملية التعليم عبر التنوع في الطرق وأساليب التعليم الحديثة.

٦- مجال معرفة التكنولوجية للمحتوى؟

للإجابة عن هذا المجال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال معرفة التكنولوجيا للمحتوى

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدور
1	19	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على معرفة تأثير التقنيات الحديثة على مجال تخصصي.	4.04	0.82	عالي
2	20	اسهمت منصة مدرستي في زيادة اطلاعي بالتقنيات المستخدمة في البحوث في مجال تخصصي.	4.00	0.81	عالي
3	21	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على استخدام التقنيات في الحوارات العلمية في مجال تخصصي.	3.95	0.82	عالي
المستوى الكلي			3,99	0.75	**عالي**

يظهر من خلال الجدول (٦) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم في مجال معرفة التكنولوجي للمحتوى كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٩) وانحراف معياري (٠,٧٥) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي. وتعزى هذه النتيجة إلى اسهام المنصة بشكل كبير وفعال في عملية كيفية توظيف التقنيات التعليمية وزيادة المهارات التدريس الإلكتروني في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية ورفع من زيادة ربطها بالمادة التعليمية بالإضافة إلى زيادة استخدمها في البحوث الاكاديمية.

٧- مجال معرفة التكنولوجيا والتربية والمحتوى:

للإجابة عن هذا المجال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (٧) يبين ذلك:

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال معرفة التكنولوجيا والتربية والمحتوى

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدور
1	22	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على التدريس عبر الدمج المناسب بين التقنية والمادة العلمية.	4.01	0.78	عالي
2	24	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على مساعدة الآخرين في اختيار التقنيات المناسبة وطرق التدريس اللازمة لتدريس موادهم.	3.95	0.80	عالي

الرقم	الرتبة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعيارى	الدور
3	23	اسهمت منصة مدرستي في زيادة قدرتي على اختيار التقنية التي تحسن من تدريس محتوى المادة التي أقوم بتدريسها.	3.94	0.80	عالي
المستوى الكلى			**3,96**	**0.73**	**عالي**

يظهر من خلال الجدول (٧) بأن دور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال معرفة التكنولوجيا والتربية والمحتوى كانت بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٦) وانحراف معياري (٠,٧٣) بدور عالي وقد جاءت كافة العبارات بدور عالي. وتعزى هذه النتيجة بأن الأحوال والأزمات التي تمرت سابقاً والتي أثرت على عملية التعليم والانتقال إلى استخدام المنصات الإلكترونية كان لها دور كبير في تشجيع المعلمين على استخدام المنصات والذي تطلب إلى حتمية استخدامها فكان أن عرفت المعلمين بقدرة المنصات على تطوير أساليب التعليم وتعريف المعلمين بالعديد من التقنيات التي يمكن توظيفيها حسب الموقف وتعمل على تحسين طرائق التدريس.

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلاله احصائية في متوسط استجابات عين الدراسة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال تعزى للمتغيرات (النوع الاجتماعي، التخصص، الخبرة التدريسية)؟

أولاً– النوع الاجتماعي:

وللإجابة على هذا السؤال فقد استخدمت الباحثة اختبار(T) بين متوسطين مستقلين (Independent Sample T-Test) والجدول (٨) يوضح ذلك.

الجدول (٨)

اختبار (T) لتحديد الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم تعزى لمتغير النوع الاجتماعي

المجال	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعرفة التدريسية	ذكر	189	3,95	0,74	428	0,809	0,116 غير دالة
	أنثى	241	3,89	0,80			
المعرفة التقنية	ذكر	189	3,77	0,87	428	0,152	0.738 غير دالة
	أنثى	241	3,78	0,91			
المعرفة العلمية	ذكر	189	4,17	0,69	428	0,933	0,610

المجال	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
	أنثى	241	4,11	0,75			غير دالة
المعرفة التقنية التدريسية	ذكر	189	3,90	0,79	428	0,316	0,894 غير دالة
	أنثى	241	3,88	0,77			
المعرفة التقنية العلمية	ذكر	189	3,97	0,73	428	0,158	0,645 غير دالة
	أنثى	241	3,96	0,73			
المعرفة التدريسية العلمية	ذكر	189	4,02	0,78	428	0,574	0.310 غير دالة
	أنثى	241	3,97	0,72			
المعرفة التقنية التدريسية العلمية	ذكر	189	3,95	0,74	428	0,418	0,475 غير دالة
	أنثى	241	3,98	0,73			
المستوى الكلي	ذكر	**189**	**3,96**	**0,67**	**428**	**0,341**	**0,806** غير دالة
	أنثى	**241**	**3,94**	**0,70**			

- الفروق دالة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq$ ٠,٠٥

يظهر من الجدول (٨) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لكافة المجالات في أثر متغير النوع الاجتماعي لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني. وتعزى هذه النتيجة إلى أن الظروف التي مرت على القطاع التعليم والانتقال إلى التدريس الإلكتروني عبر المنصات والانتقال نحو تدريب الكوادر التعليمية كان لها تأثير كبير على زيادة المعارف والمهارات في كيفية التفاعل مع التقنيات التعليمية والتدريس، ولهذا فإن منصة مدرستي كان لها دور كبير لدى كافة المعلمين والمعلمات في اكتساب خبرات ومعارف جديدة أسهمت في توازي المعارف لديهم فيما يخص بالتقنيات التعليمية والمهارات اللازمة للتعامل مع هذا النوع من التدريس. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الزهراني (٢٠٢٠) والتي أشارت الى زيادة التفاعل نحو توظيف التدريس الإلكتروني من قبل الذكور والإناث ونتيجة دراسة الحمود(٢٠٢١) نحو واقع تأهيل المعلمين لاستخدام منصة مدرستي الإلكترونية ونتيجة دراسة الشمري (٢٠٢٠) إلى امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات إطار TPACK، ونتيجة دراسة (Alenezi, 2022) التي أشارت إلى الأهمية الكبيرة لإطار تيباك TPACK في العملية التعليمية.

ثانياً– التخصص:

وللإجابة على هذا السؤال فقد استخدمت الباحثة اختبار(T) بين متوسطين مستقلين (Independent Sample T-Test)، والجدول (٩) يوضح ذلك.

الجدول (٩)

اختبار (T) لتحديد الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص

المجال	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
المعرفة التدريسية	أدبي	305	3,92	0,76	428	0,459	0,235 غير دالة
	علمي	125	3,89	0,81			
المعرفة التقنية	أدبي	305	3,84	0,86	428	2,611	0.019* دالة
	علمي	125	3,64	0,95			
المعرفة العلمية	أدبي	305	4,15	0,69	428	0,491	0,094 غير دالة
	علمي	125	4,11	0,80			
المعرفة التقنية التدريسية	أدبي	305	3,92	0,76	428	1,413	0,149 غير دالة
	علمي	125	3,80	0,82			
المعرفة التقنية العلمية	أدبي	305	4,00	0,70	428	1,813	0,014* دالة
	علمي	125	3,86	0,78			
المعرفة التدريسية العلمية	أدبي	305	4,00	0,73	428	0,100	0.254 غير دالة
	علمي	125	3,99	0,79			
المعرفة التقنية التدريسية العلمية	أدبي	305	3,99	0,71	428	0,997	0,040* دالة
	علمي	125	3,91	0,80			
المستوى الكلي	أدبي	305	3,97	0,67	428	1,205	0,110 غير دالة
	علمي	125	3,88	0,74			

* الفروق دالة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq$ ٠,٠٥.

يظهر من الجدول (٩) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة متوسطات استجابات عينة الدراسة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم تعزى لمتغير التخصص على المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة (ت) (١,٢٠٦)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,١١٠). وتعزو الباحثة هذه النتيجة بأن كافة المعلمين والمعلمات من مختلف التخصصات لديهم نظرة واحدة وكفاءة ومعارف نتيجة التفاعل والتعامل مع منصة مدرستي التي أسهمت في القضاء على الفجوة التقنية والمعرفية وزيادة مهارة التدريس الإلكتروني، وأن كافة المعلمين من مختلف التخصصات أصبحوا يميلون إلى استخدام الوسائل التقنية التعليمية في البيئة الصفية في توضيح الأفكار وبناء المعامل الافتراضي وعرض الافتراضي للكثير من

الأمثلة. كما أظهرت نتائج التحليل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مجال المعرفة التنقية لصالح التخصص الأدبي حيث بلغت قيمة (ت) (٢,١١٦) وهي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١٩) وتعزى هذه النتيجة إلى أصرار ذوي التخصصات الأدبية في التدريب المتخصص بالإضافة إلى التوجه نحو استخدام المنصات التعليمية كان له الفضل والمساهمة الكبيرة زيادة مهارات التدريس الإلكتروني. وفي مجال المعرفة التنقية العلمية حيث بلغت قيمة (ت) (١,٨١٣) وهي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠١٤) ولصالح التخصص الأدبي وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن زيادة تنمية المهارات واستخدام المنصة الإلكترونية وتعرف دورها في تطوير الوسائل التعليمية الحديثة دور في تنمية المهارات الخاصة بالتدريس الإلكتروني، وفي مجال المعرفة التقنية التدريسية العلمية حيث بلغت قيمة (ت) (٠,٩٩٧) وهي دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (٠.٠٤٠*) لصالح التخصص الأدبي وتفسر هذه النتيجة بأن منصة مدرستي أسهمت في زيادة اعتماد وقدرة وكفاءة المعلمين والمتعلمين من مختلف التخصصات الأدبية بسبب طبيعة التخصصات الأدبية التي تدفع على المثابرة والتداول في كيفية توظيف منصة مدرسي في العملية التعليمية الأمر الذي نتج عنه زيادة معارف التخصصات الأدبية في مهارات استخدام التدريس الإلكتروني، بالإضافة الى زيادة عدد الحصص الأدبية مقارنه بالحصص العلمية فهي الأكثر مجدولة ضمن الخطة الدراسية، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الشمري (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى عدم وجود اختلاف في متغير التخصص لامتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى TPACK. ومن خلال عرض للدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها لا يوجد دراسات تناولت اختلاف في متغير التخصص فيما يتعلق بموضوع الدراسة وهذا يوضح من خلال تحليل الإطار النظري بأن كافة المعلمين من مختلف التخصصات لديهم توجه في تطوير أساليبهم نحو استخدام طرق حديثة في عملية التعليم ولهذا فإن لديهم الرغبة في التعلم المزيد عن هذه التنقية وتوظيفها في العملية التعليمية.

ثالثاً– الخبرة:

وبهدف الكشف عن دلالة لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال تعزى لمتغير الخبرة. تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (١٠) يوضح ذلك

جدول (١٠) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال تعزى لمتغير الخبرة التعليمية

المتطلب	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المعرفة التدريسية	بين المجموعات	1,266	3	0,422	0,699	0,553 غير دالة
	داخل المجموعات	257,074	426	0,603		
	المجموع	257,340	429			
المعرفة التقنية	بين المجموعات	0,423	3	0,141	1,145	0,914 غير دالة
	داخل المجموعات	345,497	426	0,811		
	المجموع	345,919	429			
المعرفة العلمية	بين المجموعات	1,819	3	0,341	1,145	0,330 غير دالة
	داخل المجموعات	225,441	426	0,373		
	المجموع	227,260	429			
المعرفة التقنية التدريسية	بين المجموعات	0,801	3	0,267	0,434	0,729 غير دالة
	داخل المجموعات	262,304	426	0,616		
	المجموع	263,105	429			
المعرفة التقنية العلمية	بين المجموعات	1,126	3	0,375	0,700	0,553 غير دالة
	داخل المجموعات	228,461	426	0,536		
	المجموع	263,587	429			
المعرفة التدريسية العلمية	بين المجموعات	2,007	3	0,669	1,188	0,314 غير دالة
	داخل المجموعات	239,880	426	0,563		
	المجموع	241,887	429			
المعرفة التقنية التدريسية العلمية	بين المجموعات	2,792	3	0,931	1,715	0,163 غير دالة
	داخل المجموعات	231,196	426	0,543		
	المجموع	233,989	429			
المستوى الكلي	بين المجموعات	1,136	3	0,379	0,787	0,502 غير دالة
	داخل المجموعات	205,066	426	0,481		
	المجموع	206,202	429			

* دالة إحصائياً عند مستوى (α≤٠,٠٥).

يتبين من الجدول (١٠) بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0,05) لدور منصة مدرستي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني في ضوء إطار تيباك TPACK لدى معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم مجال تعزى لمتغير الخبرة على المقياس الكلي حيث بلغت قيمة (ف) (٠,٧٨٧) وهي غير دالة احصائياً عند مستوى (٠,٥٠٢). كما أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كافة المجالات. وتعزى هذه النتيجة إلى أن منصة مدرستي كان لها دور كبير في تدريب المعلمين والمعلمات من مختلف التخصصات على كيفية توظيف التقنيات التعليمية في البيئة

التعليمية وتوظيفها بما يتناسب مع طبيعة وموضوع الدرس والأمر الذي أسهمت في زيادة خبرات ومعارف المعلمين من مختلف الخبرات وحسن من مهارات التدريس الإلكتروني لديهم، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الشمري (٢٠٢٠) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق في امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى TPACK لمتغير الخبرة. أما بخصوص الدراسات التي اختلفت مع نتيجة هذه الدراسة لم تظهر أي اختلاف مباشر غير أن الاستطلاع من خلال الأدب النظري يؤكد بأن كافة المعلمين والمعلمات لديهم تطلعات تتناسق مع الجهود التي تقوم بها إدارة التعليم نحو تطوير وتنمية المهارات التقنية للمعلمين والمعلمات من مختلف سنوات الخبرة. وكما أن قلة الدراسات التي تناولت متغير الخبرة في تطبيق نموذج تيباك في العملية التعليمية وهذا يضع هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت متغير الخبرة في نموذج تيباك.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الدراسة توصي بما يلي:

١- العمل على توفير التدريب المستمر للمعلمين والمعلمات على استخدام كل ما هو جديد يخدم العملية التعليمية في ضوء إطار تيباك TPACK.

٢- نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين كافة المعلمين والمعلمات على مختلف المراحل التعليمية.

٣- الاستعانة بخبراء التدريب من المعاهد المتخصصة في تعريف المعلمين في كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم في المنصات الإلكترونية.

٤- ضرورة عمل دراسات جديدة على مجتمعات ومتغيرات جديدة بهدف إثراء الأدب والمكتبة العربية بمزيد من المعلومات للباحثين والكتاب لربط إطار تيباك TPACK والتعليم الالكتروني.

المراجع

أبو الوفاء، رباب والشناوي، سهام (٢٠٢٠). مقرر متكامل في ضوء نموذج "تيباك" TPACK "عبر منصة أدمودو Edmodo الإلكترونية لتنمية كفايات معلم الكيمياء للقرن الحادي العشرين. مجلة كلية التربية، جامعة بنها. ٣١(١٢٣)، ١٩١-٢٤٤.

أبو رية، حنان (٢٠١٨). واقع معتقدات الكفاءة الذاتية نحو التكامل بين المحتوى التربوي والتكنولوجي TPACK لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية جامعة طنطا"، مجلة كلية التربية ببنها. ٢٩(١١٩).٨٤-١٣٦.

حبيب، أحمد (٢٠١٥). متطلبات تطبيق نظام إدارة التعلم الإلكتروني بالمدارس الأهلية بالرياض. المجلة التعليمية المتخصصة الدولية. ٤ (٩)، ٤٩-٦٨.

حسن، حنان (٢٠١٨). تأثير برنامج تدريبي قائم على نموذج تيباك TPACK في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي، رسالة ماجستير. كلية التربية جامعة عين شمس.

حسن، مها علي (٢٠٢٠). برنامج قائم على نموذج تيباك "TPACK "وتنمية الكفاءة الذاتية والتفكير التأملي لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات بكلية التربية بالغردقة. كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلة التربوية. ٧٥(٧٥)، ٦٤٥-٦١١.

الحصري، كامل (٢٠١٦). مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأبعاد المواطنة الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات. المجلة العربية لدراسات التربوية. ٨-٨٩-١٤١.

الحمود، ماجد (٢٠٢١). واقع تدريب المعلمين عن بعد على استخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترحات لتطويرها. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط كلية التربية. ٣٧(١)، ٥١-٩٧.

دعبوب، فاطمة (٢٠٢٢). درجة امتلاك معلمي ومعلمات العلوم للمعرفة الخاصة بالمحتوى والتقنية وأصول التربية والتدريس وفق انموذج تيباك. مجلة شباب الباحثين. جامعة سوهاج. ١٢(يوليو)، ٢٠٠-٢٢٦.

الزهراني، سوسن (٢٠٢٠). "اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى نحو توظيف أدوات التعليم الإلكتروني "منصة البلاك بورد" في العملية التعلمية تماشيا مع تداعيات الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا، المجلة العربية للتربية النوعية. ٤(١٤)، ٣٥٧-٣٧٦.

صلاح، أحمد (٢٠٢١). التعليم الإلكتروني كمتطلب لمهارات القرن الحادي والعشرين وتدريب معلمي الرياضيات. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٤(٢).١٣١-١٥٣.

الشمري، هزاع (٢٠٢٠). درجة امتلاك معلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية بمحافظة من وجهة (TPACK) رفحاء للمعرفة التكاملية بكفايات منحى نظرهم. المجلة العلمية بكلية التربية بجامعة أسيوط. ٣٦(٣)، ٢٣١-٢٦٤.

صبري، رشا السيد (٢٠١٩). أثر برنامج قائم على نموذج تيباك باستخدام تقنية الانفوجرافيك على تنمية مهارة انتاجه والتحصيل المعرفي لدى معلمات رياضيات للمرحلة المتوسطة ومهارات التفكير التوليدي البصري والتواصل الرياضي لدى طالباتهن. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٢(١)، ١٠٣-١١٧.

عبد الحكيم، أحمد، وصلاح صلاح (٢٠٢١). "التعليم الإلكتروني كمتطلب لمهارات القرن الحادي العشرين وتدريب معلمي الرياضيات"، المجلة الدولية للبحوث في العلوم والتربية، ٤(٢).١٣١-١٥٣.

عبد العزيز، حمدي (٢٠١٣). تصميم بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الاعمال المكتبية وتحسين مهارات التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية.٩(٣)، ٢٧٥-٢٩٢.

العمري، خيرية(٢٠١٩). تطوير المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى التعليمي (TPACK) لدى معلمات العلوم بمدينة الرياض (تصور مقترح). المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٨(١)، ١٠٣-١١٧.

العنزي، منال والشدادي، هدى (٢٠١٨). تصميم نموذج قائم على إطار تيباك ونموذج التصميم التعليمي (جيرلاك وايلي) لدمج الكنولوجيا في التعليم العام. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. ٧(١٠)، ٩٦-١٠٨.

العيشي، جميلة (٢٠٢١). درجة امتلاك معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة للمعرفة التقنية التربوية وفق نموذج (TPACK) من وجهة نظرهن بمحافظة الطائف. المجلة العربية للنشر العلمي. ٣٠(٢)، ٢٢٦-٢٥٦.

الغامدي، منى وابتسام، عافشي(٢٠١٨). فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٢)، ٨٣-١٠٥.

محمد، هناء (٢٠١٨). تصور مقترح لبرنامج تدريبي في ضوء نموذج تيباك TPACK لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي علم النفس قبل الخدمة، كلية التربية جامعة المينا، المجلة العلمية. ٣٤(٧)، ٤٨٥-٥٢٠.

منصة مدرستي (٢٠٢٠)." الدليل الاجرائي" ويب، https://backtoschool.sa/)، تم زيارته٢٦ نوفمبر،٢٠٢٢.

ناجي، انتصار (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على منحى TPACK البيداغوجي لتنمية مهارات التفكير في التكنولوجيا لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة.

نجم الدين، حنان (٢٠٢١). واقع استخدام منصة مدرستي في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية بالمملكة العربية السعودية. المؤتمر الدولي الإفتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول جامعة جدة، المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم. (٢٠٢٠)."منصة مدرستي"، ويب،https://www.moe.gov.sa/ar/news/pages/mn-x. تم زيارته ١٤نوفمبر ٢٠٢٢.

يوسفي، رفيق (٢٠١٦). التعليم الالكتروني: الواقع والتحديات، جامعة العربي التبسي تبسة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير" مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية. ١(١)، ١٧٢-١٨٤.

Abouelmagd, H., Alsmadi, S., Aljamaeen, R., Eljawad, L., & Hamad, A. L. (2019). A survey on educational technology in Saudi Arabia. International Journal of Applied Engineering Research, 14(22), 4149–4160.

Alenezi, A. (2022). Investigating the influence of TPACK factors on the behavioural intention of English language teachers in public schools towards using augmented reality. Tabuk University Journal of Human and Social Sciences, 2(4), 17-33.

Canbazoglu Bilici, S., Guzey, S. S., & Yamak, H. (2016). Assessing preservice science teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) through observations and lesson plans. Research in Science & Technological Education, 34(2).237-251.

Drugova, E., Zhuravleva, I., Aiusheeva, M. & Grits, D. (2021). Toward a model of learning innovation integration: TPACK-SAMR based analysis of the introduction of a digital learning environment in three Russian universities. Education and Information Technologies, pp.1-18

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.

Hoq, M. (2020). E-Learning during the period of pandemic (COVID-19) in the kingdom of Saudi Arabia: an empirical study. American Journal of Educational Research, 8(7), 457-464.

Hsu, Ying-Shao.(2015) Developing of science Teachers TPACK East Asian Practices, Springer Science and Business, New York.

Inpeng, S. & Nomnian, S. (2020). The use of Facebook in a TEFL program based on the TPACK framework. LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network, 13(2), pp.369-393.

Koehler, M. & Mishra, P. (2015). The Sage Encyclopedia of Educational pedagogical content knowledge, SAGE publications, Inc

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،(١٠)

Rahimi, M. & Pourshahbaz, S. (2019). English as a foreign language Teachers TPACK Emerging research and opportunities, IGI Global, USA.

Schmid, M., Brianza, E., & Petko, D. (2021). Self-reported technological pedagogical content knowledge (TPACK) of pre-service teachers in relation to digital technology use in lesson plans. Computers in Human Behavior.115-1-9.

Van der Spoel, l,. Noroozi,O., Schuurink, E. & Stan van Ginkel.(2020).Teachers, online teaching expectations and experiences during the Covid-19-pandemic in the Netherlands; ATEE journal. European journal of Teacher Education,43.(٤)

Yeh,Y., Hsu,Y., Wu, H. &Chien, S.(2017). Exploring the structure of TPACK with video –embedded and discipline – focused assessments Computers and Education, 104,49-64.