

فاعلية حقيبة تدريبية مقترحة في تنمية مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض

The effectiveness of a proposed training bag in developing the skills of dealing with the tools of my school electronic platform and the extent of their use among mathematics teachers at the primary stage in Riyadh

إعداد

خلود بنت سعد بن عجلان

باحثة دكتورة

كلية التربية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

sskkmmmaa@hotmail.com

فوزية بنت سلطان الشهري

باحثة دكتورة

كلية التربية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

بإشراف الدكتور

أ.د. عبدالله العقاب

كلية التربية

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية حقيقة تدريبية مقترحة في تنمية مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي لمعرفة محتويات منصة مدرستي من الأدوات الإلكترونية والتي تحتاج المعلمة للتدريب عليها وإضافتها في الحقيقة التدريبية عند التصميم، المنهج الوصفي المسمى للإطار المفاهيمي والدراسات السابقة، ومن ثم المنهج التجريبي لمعرفة مدى فاعلية الحقيقة التدريبية المصممة، وتكون مجتمع الدراسة من معلمات المرحلة الابتدائية التالية أسماؤها وأرقامها (٣٥٤، ١٩٥، ٢٢٧، ٢٧٧، اسماء بنت عمرو، بثينة بنت النعمان) وكانت عينة الدراسة معلمات الرياضيات في المدارس السابقة حيث تم اختيار العينة بطريقة تصادمية، وكانت أدوات الدراسة تصميم حقيقة تدريبية للتعامل مع أدوات منصة مدرستي، وكذلك استبانة قبل التدريب وبعده، وكذلك بطاقة ملاحظة أثناء الزيارة الصحفية بعد التدريب، ومن نتائج الدراسة أنها نجحت في اكساب معلمات المرحلة الابتدائية تخصص الرياضيات مهارة استخدام أدوات منصة مدرستي، ومن توصيات الدراسة الاهتمام بتدريب معلمات المتوسط والثانوي على الحقيقة التدريبية، وتوفير الدعم التكنولوجي للمعلمات وتزويدهم بكل المستلزمات الالزمة للاستخدام مع أدوات منصة مدرستي، والمساهمة في التدريب المكثف على المؤشرات الأقل في المحاور المتداولة في الدراسة، ومحاولة إجراء دراسات أخرى مشابهة تطبق على منصات تعليمية أخرى.

الكلمات المفتاحية: منصة مدرستي الإلكترونية، الحقيقة التدريبية.

Abstract:

The effectiveness of a proposed training package in developing the skills of dealing with the tools of my school electronic platform and the extent of their use among mathematics teachers at the primary stage in Riyadh

(Requirement for E-Learning Course 942)

The study aimed to identify the effectiveness of a proposed training package in developing the skills of dealing with the tools of my school electronic platform and the extent to which they are used by mathematics teachers in the primary stage in Riyadh. The survey descriptive approach of the conceptual framework and previous studies, and then the experimental approach to determine the effectiveness of the designed training bag. The study population consisted of primary school teachers (354,195, 227,277, Asmaa bint Amr, Buthaina bint al-Numan) and the study sample was mathematics teachers in schools. Where the sample was selected intentionally, The study tools were the design of a training bag to deal with the tools of my school platform, as well as a questionnaire before and after training, as well as a note card during the class visit after the training. One of the results of the study was that it succeeded in providing primary school teachers with a specialization in mathematics the skill of dealing with the tools of my school platform, and one of the study's recommendations is to pay attention to training intermediate and secondary teachers on the training package, and to provide technological support for the teachers and provide them with all the necessary requirements to deal with the tools of the Madrasati platform, and to contribute to the intensive training on the least indicators in the axes dealt with. In the study and try to conduct other similar studies applied to other educational platforms.

Keywords: my school platform, training package.

المقدمة:

يشهد الميدان التعليمي تطوراً سريعاً في جميع جوانبه، وساهم في ذلك التطورات التقنية والمعلوماتية الهائلة التي مكنت المؤسسات التربوية من استثمارها بشتى السبل؛ حيث كانت الموجة الكبير التطوير في جميع مكونات العملية التعليمية، كذلك ساهمت في حل جميع المشكلات التي تعاني منها المنظومة التعليمية؛ لذا نجد أن جميع مكونات التعليم يشهد نقلة نوعية مختلفة عما كانت عليه في السابق؛ مما كان له أثر في تحسين بيئة التعليم، وتجويد نواتج التعلم.

"وقد ترتب على هذا التطور تطورات أخرى في الجوانب المعرفية بطريقة متسرعة، ولا يمكن السيطرة عليها؛ مما أدى إلى عدم الإحاطة بالكم الهائل من المعلومات الذي تجمع لدينا، وبالتالي أصبح من غير الممكن إدخال كل ما يتم التوصل إليه في فروع المعرفة المختلفة ضمن المناهج الدراسية، وهذا ما جعل التربويين يغيرون وجهة نظرهم من الاهتمام بالمعلومات إلى كيفية الحصول عليها". (عبداللطيف، ٢٠٢١، ص ١٦)

ويذكر سلامة (٢٠٢١) أن هدف التعليم هو نقل ما في ذهن المعلم من معلومات وخبرات و المعارف إلى المتعلمين المحتاجين لهذه المعلومات والمعارف والخبرات، والتي تكونت لدى المعلم بفعل خبراته وممارساته. فتطوير العملية التربوية يأتي شكلاً، ومضموناً، وأهدافاً، ووسائل، ونظاماً، وعلاقات إنسانية لتصبح بيئة صالحة لاكتساب الخبرات والمهارات، وممارسة الحياة اليومية، وجاءت وسيلة التربويين لإجراء التعديل المنشود في المنهج المدرسي من خلال التحول الرقمي. (عبداللطيف، ٢٠٢١، ص ٥)

فالتقنيات الحديثة وبنيات التعلم الإلكترونية فتحت آفاقاً واسعة للمعرفة بطرق مختلفة و جديدة، فقد أصبحت تحمل العلم للتعلم في أي مكان و زمان، كما أنها ساعدت في تجاوز كثير من الأزمات التي واجهها التعليم. خلال جائحة كورونا التي أصابت العالم بأسره، والتي شلت العملية التعليمية برُمتها، ظهر دور التقنيات في سرعة حل المشكلة، والتحول في طريقة التعليم التي كانت تتحصر داخل المدرسة إلى التعليم عن بعد، والتعليم الإلكتروني، والذي استمر ما يقارب السنة والنصف، والذي أدى إلى الاهتمام بإنشاء منصات تعليمية تربط المتعلمين بالمعلم.

ويشير تقرير اليونيسيف (٢٠٢٠) "معرفة عالمية" إلى أن دلائل الاستجابات العالمية لجائحة كوفيد-١٩ وضحت أنه يجب استخدام تقنيات التعلم عن بعد التي تشتمل على المنصات، والمراجع على الإنترن特، والتلفاز، والراديو؛ لعلاج أوجه عدم التكافؤ، وبالتالي لمن يواجهون عدم تكافؤ فرص الاتصال بالإنترنت، والوصول إلى الأجهزة الرقمية". (ص ٥)

ويرتكز مفهوم المنصة الإلكترونية على أنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتحجم بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي؛ مما يجعلها قبلة لكثير من المتعلمين بسبب الخصائص التي تميز بها، ومنها أنها توفر للمتعلم المقررات التعليمية بسهولة بالغة؛ إذ تتيح الدروس والمحاضرات على شكل فيديوهات مسجلة يمكن تحميلها، وحفظها، والاطلاع عليها في أي وقت ومكان.

(الصعيدي، ٢٠٢١م، ص ٢٣٦)

كما طرحت اليونسكو وسائل المساعدة للمؤسسات والدول التي ترغب في العمل بنظام التعليم عن بعد؛ وذلك من خلال توفير نماذج للتطبيقات التي يمكن من خلالها إجراء الاتصالات مع المتعلمين؛ مثل: تطبيق skype، وتطبيق Hangouts، والتطبيقات التي توفر مواد ل القراءة وتعلم اللغة للطلاب، والموقع الذي توفر خدمات التعلم عن بعد؛ مثل الموقع العربي "إدراك"، بالإضافة إلى الموقع الذي يمكن للطلاب الحصول على فيديوهات تعليمية من خلالها مثل يوتيوب. (الدهشان، ٢٠٢٠م، ص ١١)

ويضيف الدهشان (٢٠٢٠م) إلى أن التطبيقات الذكية تحولت إلى منصات تعليمية في عصر كوفيد-١٩، وشهدت شركات التقنية وحلول التعليم رواجاً كبيراً في مجتمع التعليم تفاعلاً مع المبادرات، وحلول التعلم الجديدة. (ص ١١)

وقد قامت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بإنشاء منصة مدرستي، وهي نظام التعليم عن بعد الذي تم اعتماده رسمياً من قبل وزارة التعليم في المدارس الحكومية السعودية داخل وخارج المملكة، إلى جانب عدد من المدارس الأهلية، وتقدم منصة مدرستي عدداً من الخدمات التفاعلية لإدارة المقررات، وإنشائها، بالإضافة إلى أدوات التعلم والاختبارات، وتتبع المتعلم خلال الرحلة التعليمية المتزامنة وغير المتزامنة.

وقد ذكرت وكالة الأنباء السعودية "واس" (٢٠٢١م) أن عدداً من المنظمات التعليمية الدولية الموثوقة أشارت بالنموذج السعودي الرائد على صعيد التعليم الإلكتروني على مستوى العالم، وشملت الدراسة مقارنة منصة "مدرستي" بأفضل ٧ منصات عالمية، و١٧٤ دولة؛ موضحة تفوقاً لافتاً للمنصة كنموذج رائد دولياً، وأحد حلول التعليم الإلكتروني في الدول المتقدمة خلال جائحة كورونا من خلال أكثر من ٦ ملايين مستخدم، ونسبة دخول ٩٨٪، كما تعد فريدة من نوعها عالمياً مقارنة بالجهود المبذولة من الدول الأخرى لتطبيق نظام إدارة التعلم على المستوى الوطني في التعليم الإلكتروني لمراحل التعليم العام.

وقد أشار مؤتمر التدريب الإلكتروني-تجارب ورؤى مستقبلية (٢٠٢٠م) إلى أن اتجاهات الأعمال الحديثة باتت تركز بشكل كبير على بناء العمل المؤسسي في العالم

الافتراضي، بينما في ظل المتغيرات التي فرضتها جائحة كورونا، الأمر الذي يستوجب عكس الكثير من الجهد و الأنشطة لتطوير قدرات المؤسسات ذات العلاقة في مجال التدريب الإلكتروني.

كما بادرت وزارة التعليم بإطلاق منصة "التدريب عن بعد" بهدف استدامة عمليات التطوير المهني التعليمي لشاغلي وشاغلات الوظائف التعليمية؛ وذلك لزيادة دافعيتهم في تحديث وتجويد مهاراتهم، وتحسين أدائهم المهني، ومواكبة التوجهات العالمية نحو نظام التدريب الإلكتروني. (الاقتصادية، ٢٠٢٠م)

مشكلة الدراسة:

تنكر بسطوسي (٢٠١٨م) أن التدريب أثناء الخدمة قد أصبح مطلباً ضرورياً في الوقت الحاضر؛ فمن غير المعقول أن يظل المعلم محدود الأفق في عصر تنزaid فيه المستجدات المتلاحقة بشكل سريع؛ مما يلقي عليه مسؤولية تجديد معارفه ومهاراته بشكل دوري ومستمر ليصبح على درجة عالية من المقدرة والكفاءة. (ص ٢٠)

وأشارت بخاري (٢٠٢١م) إلى أن التدريب الإلكتروني يعتبر شكلاً من أشكال التدريب عن بعد، والذي يتميز بإيصال التعليم والتدريب إلى جميع الأفراد البعيدين باستخدام الحاسوب، وشبكة الإنترنت؛ ولهذا فإن توفر وسائل التكنولوجيا الحديثة في التدريب الإلكتروني أمر ضروري في العملية التدريبية من أجل تطوير أداء الأفراد.

وفي توصيات مؤتمر الرواقد الأول التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وتطورات المستقبل (٢٠٢٠م) أشار إلى العناية بإنشاء المدرسة الافتراضية، وتوفير ما يستدعيه ذلك من تشريع قانوني، وتأهيل معرفي، وتدريب مهاري، وتجهيز تقني. كما أوصت دراسة البخاري (٢٠٢١م) بتدريب المعلمين على الاستخدام السليم والصحيح لأدوات الدعم الرقمي المتوفرة بمنصة مدرستي، والاستفادة منها في تقديم المقررات الدراسية.

ونظراً للتحديات التي واجهها التعليم على المستوى العالمي، وعلى المستوى المحلي على وجه الخصوص أثناء جائحة كورونا؛ فقد تبنت وزارة التعليم عدداً من الحلول لمواصلة الدراسة، وإتاحة التعلم للطلبة، وكان أحد هذه الحلول استخدام المنصات التعليمية التي ساهمت بشكل كبير في استمرار العملية التعليمية عن بعد في جميع المراحل الدراسية، بينما المرحلة الابتدائية التي تتطلب جهداً أكبر من المعلمة في استخدام طلابات في هذه المرحلة العمرية.

إن استخدام منصات التعلم الإلكتروني يتطلب حدّاً أدنى من مهارات استخدام التقنيات الحديثة، فقد أصبح من الضروري على معلمات المرحلة الابتدائية أن يكن قادرات على استخدام تلك المنصات بعد أن يتم تأهيلهن وتدريبهن وفق معطيات الإدارة الحديثة. وبناء على ذلك تم تصميم حقيقة تدريبية لتطوير مهارات استخدام أدوات

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

منصة مدرستي الإلكترونية، ووضع السؤال: فاعلية حقيقة تدريبة مقترن في تنمية مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟

أسئلة الدراسة:

سعت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما فاعلية حقيقة تدريبة لتنمية مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟
٢. ما هو مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية؟
٣. ما مدى اكتساب معلمات الرياضيات مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية؟
٤. ما درجة استخدام معلمات الرياضيات مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية؟

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على فاعلية حقيقة تدريبة لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.
- ٢- الكشف عن مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية.
- ٣- التعرف على مدى اكتساب معلمات الرياضيات مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية.
- ٤- الكشف عن درجة استخدام معلمات الرياضيات مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

الأهمية العلمية:

تبهر الأهمية العلمية للدراسة في:

- ١- إضافة للدراسات والأبحاث العربية التي تناولت تصميم وإيجاد حقيقة تدريبية لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية.

٢- استجابة لمواكبة التطورات التربوية والاتجاهات الحديثة في التدريب الإلكتروني، والوصول الافتراضية، وتمكين المعلمين من مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية.

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية للدراسة في:

١- الاستفادة من الحقيقة التربوية لتطوير مهارة استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى المعلمات في المراحل الدراسية المختلفة.

٢- رفع قدرات المعلمات التقنية في مهارة استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لتحقيق رؤية ٢٠٣٠ لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية:

- تصميم حقيقة تربوية لتطوير مهارات استخدام منصة مدرستي الإلكترونية، وتدريب معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

- تصميم استبانة لقياس المستوى المهاري قبل التدريب على الحقيقة وبعده.

- تصميم بطاقة ملاحظة لمتابعة أداء معلمات الرياضيات المتدربات بعد التدريب، ومستوى الممارسة الفعلية لمنصة مدرستي في الفصل الدراسي الأول من عام ١٤٤٣ هـ.

الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الأول للعام الجامعي ١٤٤٣ هـ.

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على معلمات مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية في مدينة الرياض، وعلى منصة مدرستي في المملكة العربية السعودية.

مصطلحات الدراسة:

المنصة التعليمية:

عرف (الصعيدي، ٢٠٢١) المنصة التعليمية بأنها: "بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي؛ مما يجعلها قبلة لكثير من المتعلمين بسبب الخصائص التي تتميز بها، ومنها أنها توفر للمتعلم المقررات التعليمية بسهولة بالغة؛ إذ تتيح الدروس والمحاضرات على شكل فيديوهات مسجلة يمكن تحميلها، وحفظها، والاطلاع عليها في أي وقت ومكان". (ص ٢٣٦)

التعرّيف الإجرائي: هي بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وأولياء الأمور تقوم على نظام إدارة التعلم؛ لتسهيل مهمة معلمات الرياضيات التربيسية في المرحلة الابتدائية

بمدينة الرياض من خلال استخدام منصة مدرستي الإلكترونية، وتوفر الأدوات، والفيديوهات، والتطبيقات الرياضية، وغرف النقاش، وقدرة المتعلم على إتمام مهامه الأدائية، وإطلاعه على مستوى التعليمي بكل يسر وسهولة.

الأدوات والتطبيقات الإلكترونية:

التعريف الإجرائي: هي الوسائل التعليمية، والبرامج الإلكترونية الموجودة في منصة مدرستي لخدمة معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، ومساعدتها على القيام بالممارسات التدريسية بكفاءة عالية، وتسهل تواصلها مع المتعلمات وأولياء الأمور.

الحقيقة التدريبية:

التعريف الإجرائي: هو محتوى إلكتروني يتم تصديقه من أجل تنمية خبرات معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، وتطوير مهاراتها في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية.

الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة

أولًا: الإطار المفاهيمي:

المحور الأول: المنصات التعليمية الإلكترونية:

برزت أهمية المنصات التعليمية في ظل جائحة كوفيد-١٩ التي عصفت بالعالم، ولجأت إليها الدول في جميع أنحاء العالم من أجل أن يكمل المتعلمون تعليمهم، فقد كانت المنصات التعليمية عامل دعم للتعليم من خلال الفصول الافتراضية، والتي ساهمت وساعدت المتعلمين على التعلم كما لو كانوا في الفصول الدراسية الاعتيادية.

مفهوم المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعرفها هيفاء الغامدي (٢٠١٧م) بأنها: "بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتحمّل مسؤولية إنتاج المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي والفيسبوك، وتمكن المتعلمين من نشر الدروس، والأهداف، ووضع الواجبات، وتطبيق الأنشطة التعليمية، والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المتعلمين من إجراء الاختبارات الإلكترونية، وتوزيع الأدوار، وتقسيم المتعلمين إلى مجموعات عمل تساعدهم على تبادل الأفكار والأراء بين المعلمين والمتعلمين، ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين، والإطلاع على نتائج ابنائهم؛ مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية".

منصة مدرستي:

منصة مدرستي الإلكترونية هي منصة تعليمية سعودية تم إطلاقها لتوفير سبل الراحة للمتعلمين لتنقية المواد التعليمية الخاصة بهم، وتم تغيير اسم المنصة من منظومة

التعليم الموحد إلى منصة مدرستي السعودية الإلكترونية؛ وذلك بعد أن حققت نجاحاً كبيراً بسبب قدرة جميع المتعلمين في جميع المراحل الدراسية على استكمال المنهج التعليمي، وبعد أن قامت المنصة بكل الخدمات الممكنة التي تمكّن المتعلم من الوصول إلى المعلم، وتلقي المعلومات، واستكمال المناهج التعليمية رغم الظروف التي كانت تمر بها البلاد. (يوسف، ٢٠٢١ م)

مميزات منصة مدرستي:

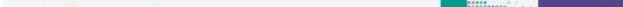
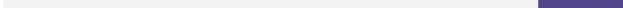
وضحت وزارة التعليم أن منصة مدرستي هي المنصة المعتمدة التي من خلالها يمكن تقييم المتعلمين، وحضور فصولهم الدراسية من خلال برنامج مايكروسوفت تيمز، والاستفادة من تطبيق توكلنا (اسم المستخدم وكلمة المرور) للدخول إلى منصة مدرستي، أو عبر نظام "نور"؛ حيث يمكن لأولياء الأمور كذلك متابعة ابنائهم ومستوياتهم بكل يسر وسهولة دون الحاجة لزيارة المؤسسة التعليمية.

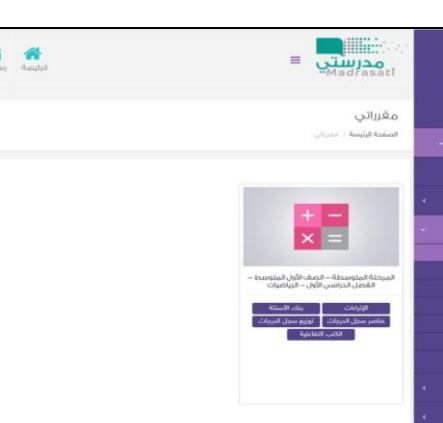
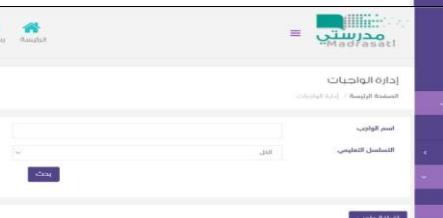
وتتضح مميزات منصة مدرستي حتى يتمنى للمتعلمين والمعلمات وأعضاء هيئة التدريس وأولياء الأمور الاستفادة من الخدمات المتنوعة التي تقدمها منصة مدرستي في الآتي:

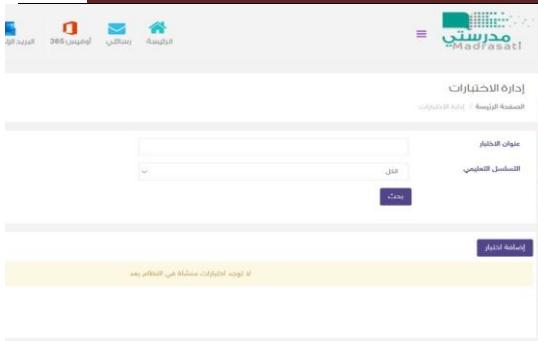
- ١- مواصلة التعليم عن بُعد، والحرص على ارتقاء المتعلمين ثقافياً، وعلمياً، واجتماعياً.
- ٢- توفير المقررات الدراسية للطلاب في جميع المراحل الدراسية بأفضل صورة ممكنة.
- ٣- توفير الفصول والوسائل التعليمية في كل وقت بما يتناسب مع ظروف المتعلم، ووقته، ومن أي مكان باستخدام الحاسوب، أو الأجهزة الذكية الموصولة بشبكة الإنترنت.
- ٤- يعتمد المتعلم على نفسه في الوصول للوسائل التعليمية، واللاحظات التي يقدمها المعلم؛ مما ينمي القدرة على التعلم الذاتي.
- ٥- الوصول لفيديوهات خاصة بالفيزياء، والكيمياء، والأحياء يتم فيها عمل التجارب المعملية التي تشرح للطلاب كل ما يحتاجونه لاستيعاب المنهج الدراسي دون تدخل كبير من المعلم.
- ٦- وفرت وزارة التعليم خدمة "عين"؛ وهي عبارة عن قناة خاصة تبث على التلفزيون، ويتم فيها شرح المناهج، وتقديم الأسئلة المحفوظة في المواد المقررة.
- ٧- تتميز منصة مدرستي بإمكانية تحميل المقررات والتجارب على الأجهزة، ومشاهدتها من دون إنترنت فيما بعد.

- ٨- تتوفر بمنصة مدرستي محفظة إلكترونية خاصة بكل طالب يتم من خلالها حفظ كل ما يميز المتعلم، ومقرراته، وحتى هواياته ومهاراته، ويتم فيها كذلك تسجيل ملاحظات المعلم، وتقييمه للطالب.
- ٩- توفر المنصة خدمة المجتمع المدرسي التي يتم من خلالها التواصل بين المتعلمين وزملائهم ومعلميهم عن طريق تبادل الأسئلة، وجلسات النقاش.
- ١٠- تتوفر بالمنصة خدمة التقييم، ويستخدمها المتعلم لتسجيل أحداث أو مناسبات يهتم بها، وكتابة وصف للأحداث لتذكيره بها في وقتها.
- ١١- تتيح منصة مدرستي الأدوات والوسائل التعليمية الإلكترونية التي تسهل عملية التعليم، وتوفير شروحات واضحة من قبل المعلمين، واستخدام السبورة الإلكترونية الذكية.
- ١٢- من خلال منصة مدرستي يتلقى المتعلم واجباته من معلمه ليقوم بحلها وتسليمها إلكترونياً في الوقت المحدد، وكذلك بإمكان المتعلم القيام بالنشاطات المدرسية المقررة على المتعلم، ويتم تقييمه بناءً على أدائه.
- ١٣- إمكانية تطوير المقررات، والشروحات، وإضافة الجديد من المعلومات بكل سهولة من قبل المعلمين لمواكبة التطورات.
- ٤- يمكن كذلك مدراء المدارس عن طريق منصة مدرستي من تقييم المعلمين وأدائهم.
- ٥- يمكن لأولياء الأمور الاطلاع على ملفات أبنائهم، وتقييم مستواهم، ومتابعة الحضور والغياب، والاستفسار من المعلمين بكل سهولة.
- ٦- تقوم منصة مدرستي بتحديد مواعيد الحصص، والجداول الدراسية، والإعلانات، والملاحظات التي تهم المتعلم، والمعلم، وولي الأمر.
- ٧- يتم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات وفصول بحيث يسهل على المتعلم والمعلم حضور المقرر الخاص به في مرحلته الدراسية. (موقع البلاك بورد السعودي، ٢٠٢١)
- وترى الدراسة أن كثيراً من هذه المميزات غير موجودة، أو أنها عبارة عن أيقونات غير فعالة؛ ولهذا كان الاهتمام بمعرفة واقع منصة مدرستي من قبل وجهة نظر معلمات الرياضيات.
- الأدوات الإلكترونية:**
- الأدوات الخدمية:**
- الأدوات الإلكترونية والخدمية في منصة مدرستي للمعلم:** تتكون منصة مدرستي للمعلم من عدة صفحات هي كالتالي:

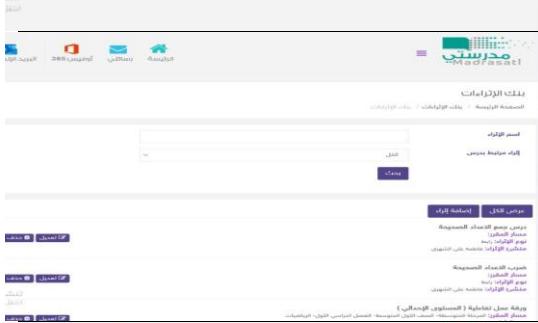
جدول (١): الأدوات الخدمية في منصة مدرستي

	<p>الصفحة الرئيسية: هي الصفحة التي يسجل فيها المعلم اسم المستخدم وكلمة المرور.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - في كل سطح مكتب، يوجد الصندوق الوارد، والكلمة المرور، وتصفح الملفات، باستخدام كلمة المرور المنشورة في تحديق المعلم. - في كل سطح مكتب، يوجد الصندوق الوارد، والكلمة المرور، وتصفح الملفات، باستخدام كلمة المرور المنشورة في تحديق المعلم. - لا يمكن الدخول بذكمة كلمة المرور المنشورة في تحديق المعلم، وذلك لأن المعلم لا يمتلك كلمة المرور من قبل المستخدم. - في حالة فقدان كلمة المرور، يجب إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور من جديد، ثم اختيار إعادة تعيين كلمة المرور. - وفي حالة فقدان كلمة المرور، ويعلم المعلم، غير مستعد بفتح المعلم، غير مستعد بفتح المعلم، فيجب المحدرسة إعادة تعيين كلمة المرور.
	<p>في نفس الصفحة توجد قائمة منسدلة على جهة اليمين تحتوي على التالي:</p> <p>الصفحة الرئيسية الخاصة بالمعلم تحتوي على قائمة منسدلة على جهة اليمين، وجهة اليسار تحتوي على بيانات المعلم، واسم المدرسة، والجداول الافتراضية، والواجبات، والاختبارات، والمحصص الافتراضية، والأوفيس ٣٦٥، ومايكروسوفت تيمز، وتشير الدراسة إلى أن أكثر الأيقونات استخداماً فيما سبق هي أيقونة الدخول بحساب مايكروسوفت للكادر التعليمي والمتعلمين بوجود اسم المستخدم وكلمة مرور خاصة.</p>
	<p>الجدول الدراسي لمحصص المعلم.</p>

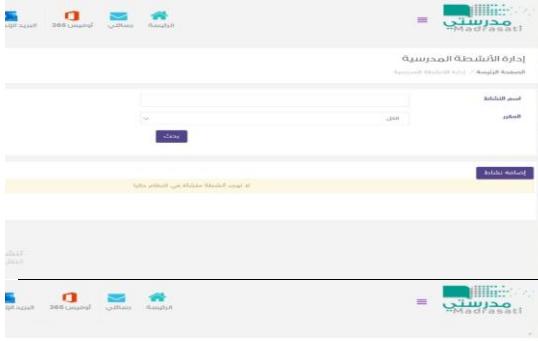
	<p>المتعلمين: قائمة بأسماء المتعلمين وحساباتهم في مايكروسوفت، وإنجازاتهم.</p> <p>وبعد اطلاع الدراسة على هذه الصفحة، ورغم وجود التعزيز بـ(عدد النجoms- عدد الإعجاب- عدد عدم الإعجاب) لا يتوضح عدد النجoms لأعلى طالبة.</p>
	<p>المقررات والمصادر: تحتوي بداخلها على عدة صفحات كالتالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> صفحة مقرراتي وفيها أيقونات: الإثراءات، وبنك الأسئلة، وعناصر سجل الدرجات، وتوزيع سجل الدرجات، والكتب الفاعلية. وتشير الدراسة إلى تقييد المعلم بالاستفادة مما هو موجود في المنصة، وعدم قدرته على الإضافة.
	<p>صفحة إدارة الواجبات: فيها يظهر للمعلم عدد الأسئلة التي قام بحلها كل طالب في المنصة، مع إمكانية تعديل الواجب، أو إرساله، أو تعطيله.</p> <p>الواجبات المرسلة:</p>



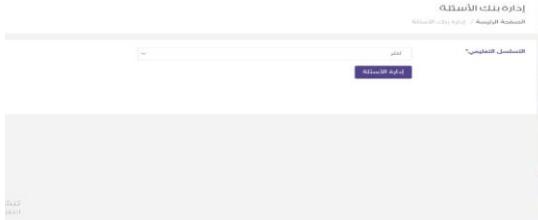
صفحة الاختبارات: تتم منها إضافة الاختبارات المختارة من بنك الأسئلة، ولا يستطيع المعلم رفع اختبار من إعداده رغم وجود أيقونة لإعادته، ولكنها غير فعالة.
وتبين للدراسة أنه لا يوجد إيسيل لدرجات البنات، ولا يصنف بحسب الفصل، وبحسب من اخترت أو لم تختر.



صفحة الإثارات: يتضح من خلالها أنواع الإثارة التي قدمها المعلم، وعددها.
وتوضح الدراسة أن الإثارات لا تتضمن إلا المشرف في حال عدم اختيارها من بنك الإثارات، وفي حال إضافة الدرس وإضافة الإثارات من صفحة الدرس لا تظهر للمشرف، ويفترض إضافة إثارة بالرقمي بالمقررات الدراسية.

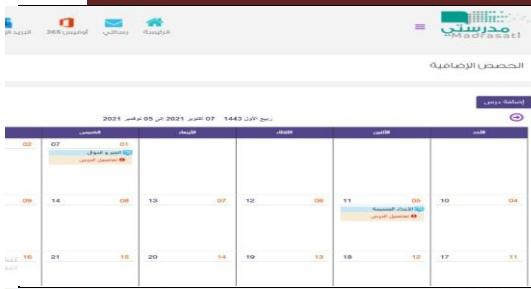


صفحة إدارة الأنشطة: يستطيع فيها المعلم تحديد مصدر النشاط (كتاب المتعلم-نشاط خارجي أو من ملف-كتاب النشاط)، وكتابة رقم الصفحة، وطريقة تسليم النشاط (ملف كتابة).
وتشير الدراسة إلى أن بنك الأنشطة مكرر كما في بنك الواجبات، والإثارات.



صفحة إدارة بنك الأسئلة: من خلال تحديد المرحلة، ثم الوحدة الدراسية، ثم الموضوع الدراسي المراد وضع أسئلة عليه من بنك الأسئلة.

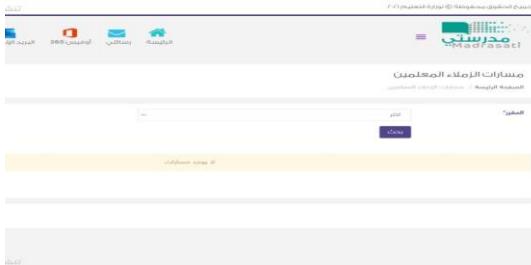
مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني



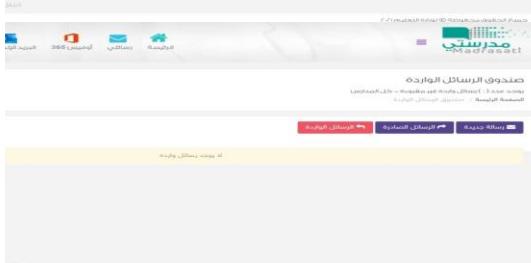
صفحة الحصص الإضافية: هي الحصص التي يرغب المعلم في إضافتها للطلاب بخلاف الحصص الأساسية، وقد تكون اختبارات عن بعد، الفاقد التعليمي، القدرات، وفيها إمكانية جمع الفصول.



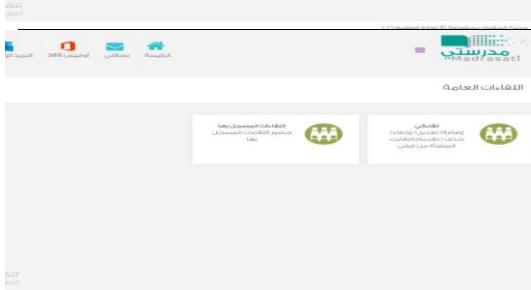
المسارات التعليمية: تحتوي على صفحتين هما مسار اتي-مسارات الزملاء المعلمين.



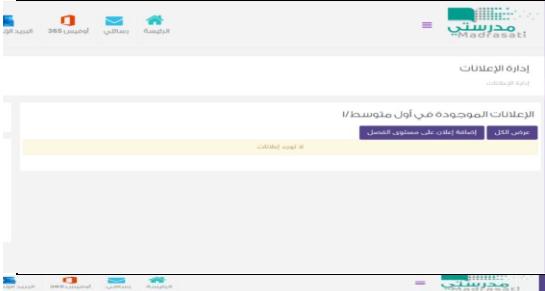
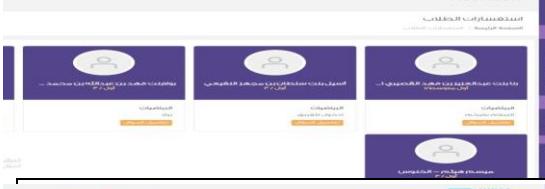
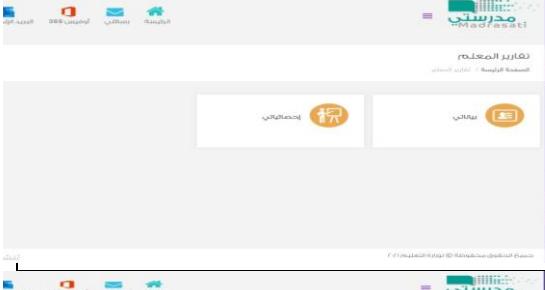
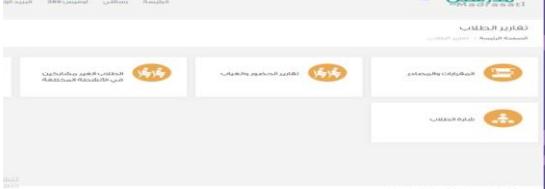
التواصل المجتمعي: يحتوى على الصفحات التالية:



صفحة إدارة الرسائل: تحتوى على الرسائل الواردة-الرسائل الصادرة رسالة جديدة وهي البريد الداخلي للنظام، ولكنها غير مفعلاً من قبل المعلم.



صفحة اللقاء العامة: هي لقاءات المعلم مع طلابه، أو اللقاءات المسجل بها.

	<p>صفحة إدارة الإعلانات: الغرض منها الإعلانات الموجودة على مستوى الفصل، والتي يمكن للمعلم إضافتها.</p>
	<p>صفحة استفسارات المتعلم: هي إمكانية طرح أي تساؤل من قبل المتعلم للمعلم.</p>
	<p>التقارير والإحصائيات: تحتوي على صفتين (تقارير المعلم-تقارير المتعلمين):</p> <ul style="list-style-type: none"> صفحة تقارير المعلم: تحتوي على: <ul style="list-style-type: none"> بياناتي: فيها معلومات المعلم (الاسم-هوية المعلم-الجوال-الشخص-عدد الفصول الدراسية). احصائياتي: تقدم احصائيات (المشاركة-الإثراءات غير التعليمية-المقررات التعليمية).
	<p>صفحة تقارير المتعلمين: تحتوي على (المقررات والمصادر-تقارير الحضور والغياب-المتعلمين غير المشاركين في الأنشطة المختلفة-بيانات المتعلمين-شارة المتعلمين).</p>
	<p>الدعم النفسي: لرفع مذكرات من قبل المعلم لل مشكلات التي تعترضه في منصة مدرستي.</p>

المحور الثاني: التدريب الإلكتروني:

١-٣ : تعريف التدريب الإلكتروني:

يعتبر عملية منظمة تتم في بيئة تفاعلية متقللة عن طريق التطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترن特، والحاوسوب؛ لعرض البرمجيات، والحقائب، والدورات التدريبية الإلكترونية، وباتباع أنظمة التدرب الذاتي والتفاعلية المعتمدة على البرامج التدريبية المتزامنة، وغير المتزامنة.

كما أوردت منصة التدريب الإلكتروني Instructit تعريفاً موجزاً للتدريب الإلكتروني على أنه يمثل أيضاً التدريب على الحاسوب (CBT)، وهو شكل من أشكال التعليم الذي يحدث على شبكة الإنترنط بشكل كلي، وينطوي على مجموعة متنوعة من عناصر الوسائط المتعددة، بما في ذلك الرسومات، والصوت، والفيديو، وروابط الويب Links، والتي يمكن الوصول إليها جميعها من متصفح الإنترنط، وتستخدم هذه العناصر بدلاً من مكونات الفصول الدراسية التقليدية.

في تعريف آخر ورد أن التدريب الإلكتروني هو التدريب الذي يتم من خلال الإنترنط، وهذا يقتضي بطبيعة الحال استخدام الحاسوب، وتقنياته المتنوعة، ووسائله المتعددة. (أولاد حسيني، ٢٠١٩)

وتعرفه الدراسة بأنه: شكل من أشكال التدريب الذي يتم عن طريق إما الفصول الافتراضية بطريقة متزامنة، أو غير متزامنة عن طريق الوسائط، والهدف منه الوصول إلى الفئة المستهدفة، وتطوير الجانب المعرفي، والمهاري، والاتجاهي لديها.

مبادئ التدريب الإلكتروني:

١. الفعالية: يقصد بها انتقال كل المعارف والمهارات الموجهة نحو العمل والمكتسبة في المواقف التدريبية إلى مواقف العمل الفعلية دون هدر أو فقد.

٢. الشمولية: تشير إلى تنويع وشمولية وترتبط خبرات التعلم من أجل تطوير أفراد المجتمع، وتوسيع مداركهم ووعيهم لكل ما هو حديث.

٣. الإتاحة: مفادها أن فرص الالتحاق بالبرامج التدريبية متوافرة لجميع الفئات الاجتماعية والمهنية دون أن تقف المعوقات الاقتصادية، أو الزمنية، أو المكانية، أو الموضوعية حائلًا دون ذلك.

٤. الاعتمادية: يقصد بها منح المتدربين حرية اختيار البرامج التدريبية التي تناسب مع أهدافهم، وتركز على التعلم الفردي لتحقيق النمو الذاتي المتكامل عن طريق تقديم برامج تخصصات مناسبة لرغبات و حاجات كل متدرب.

٥. الاستمرارية: مفادها توفير "التعلم مدى الحياة" لكافة الأفراد، فالتدريب الإلكتروني متاح في أي وقت، وأي مكان في ضوء حاجات المنظمات أو الأفراد.

٦. **المرونة:** تمثل في إعداد البرامج والدورات التدريبية ذات التخصصات والمناهج المتعددة التي تتميز بالمرونة والتطور؛ لمواكبة الحياة العصرية، كما تتميز بكافأة مدربيها، وجودة تجهيزاتها وخدماتها.
٧. **المتابعة:** يقصد بذلك مراقبة الجودة النوعية، وضبطها، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق الإشراف المباشر للهيئات الأكاديمية على برامج التدريب الإلكتروني. (غزيل العيسى، أفنان العمران، ٢٠٢١م، ٣٥٧-٣٥٨).
- وتوضح الدراسة أن هذه المبادئ لا بد منأخذها بعين الاعتبار عند تصميم حقيقة تدريبية، ومواكبتها للتطورات الحادثة في الميدان التربوي، وشموليتها جميع متطلبات التدريب الجيد، بالإضافة إلى عدم إهمال مبدأ المراقبة لتجويد التدريب الإلكتروني.
- مراحل تصميم التدريب الإلكتروني:**
١. **تخطيط التدريب الإلكتروني:** يتم فيه التنسيق مع خبراء التدريب من أجل وضع الخطة العامة للبرنامج، وخطة اللقاءات، وأساليب التقييم، وجمع محتوى المادة التدريبية، وكذلك وضع إستراتيجيات التدريب، والإجراءات الالزمة لبدء البرامج التدريبية.
 ٢. **تصميم التدريب الإلكتروني التفاعلي:** في هذه المرحلة تم ترجمة الإستراتيجيات التي وُضعت في المرحلة السابقة، والبدء في تصميم المنهج التربوي المراد تقديمها على شبكة الإنترنت فيما يتعلق بتجهيز محتوى البرنامج التدريبي، وتقييم وتحكيم محتواه، وتقسيم المحتوى إلى سلسلة من اللقاءات، ومن ثم تصميم موقع خاص للبرنامج التدريبي، وتضمين الموقع أساليب التقييم للمتدربين، والدعم الفني والتربوي، وكذلك توفير أساليب التواصل المباشر وغير المباشر مع المتدربين، وتصميم الجلسات التدريبية، وتحديد محتواها، وأساليبها.
 ٣. **تنظيم وتنفيذ التدريب الإلكتروني التفاعلي:** في هذه المرحلة لا بد من تحديد المدة الزمنية للتدريب، ومدة كل لقاء، وتحديد مواعيد التدريب، ومنهجيته، وأماكن انعقاده، وكذلك توفير الدعم والمساندة لضمان استمرارية عمل النظام دون أي مشكلات.
 ٤. **تقييم التدريب الإلكتروني:** من خلال عملية التقييم يمكن إجراء التعديلات، وتطوير نظام التدريب، ورسم إستراتيجياته المستقبلية. (العيسى، العمراني، ٢٠٢١م، ص ٣٥٨)
- وتشير الدراسة إلى ضرورة التخطيط الجيد بعد معرفة احتياج المتدربين، وتصميم الحقيقة التدريبية بما يلبي هذه الاحتياجات، ومن ثم متابعة المتدربات بعد فترة زمنية

للتتحقق من الاستفادة من هذه الحقيقة التربوية، ومعرفة جوانب الضعف فيها لمعالجتها.

ثانياً: الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات السابقة في منصة مدرستي

دراسة العربي (٢٠٢١م): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى قبول معلمات المرحلة الثانوية توظيف منصة مدرستي في التدريس في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما اعتمدت على الاستبانة كأداة للدراسة، وطبقت على عينة عشوائية بلغ عددها (١٣١) من معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وخلصت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمات المرحلة الثانوية نحو توظيف منصة مدرستي في التدريس في ضوء نموذج TAM بدرجة متوسطة، وجاءت العوامل التدريسية في مقدمة العوامل المؤثرة على اتجاهات المعلمات نحو توظيف منصة مدرستي في التدريس، تليها العوامل التكنولوجية، وأخيراً العوامل الذاتية، وأكدت الدراسة أن أكبر العوامل التدريسية في صعوبة التتحقق أن الواجبات تم إعدادها من قبل المتعلم، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير منصة مدرستي بشكل مستمر لمواكبة المستجدات المعرفية والتربوية والتقنية المستمرة، وتفادي أوجه الضعف فيها، وتقديم الدورات التدريبية في مجال استخدام منصة مدرستي، والاطلاع على مستجداتها التقنية.

دراسة بخاري (٢٠٢١م): هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية بعض أدوات الدعم بمنصة مدرستي في تنمية مهارات التعلم الاجتماعي، والاتجاه نحو أدوات الدعم الرقمي لدى طلبات الصف الثالث الثانوي بقسميها، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وكانت عينة الدراسة (٦٠) طالبة من طلبات الصف الثالث الثانوي في المدينة المنورة، واستخدمت الدراسة مقاييساً لمهارات التعلم الاجتماعي، ومقاييساً للاتجاه، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات طلبات المرحلة الثانوية مجموعة الدراسة في التطبيقيين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التعلم الاجتماعي لصالح التطبيق البعدى، ومن أهم توصيات الدراسة تدريب المعلمين على الاستخدام السليم والصحيح لأدوات الدعم الرقمي المتوفرة بمنصة مدرستي، والاستفادة منها في تقديم المقررات الدراسية، واستخدام أدوات الدعم الرقمي المتوفرة بمنصة مدرستي في تدريس المقررات الدراسية من أجل تنمية العديد من أنواع التفكير، والابتعاد عن أساليب الحفظ، والخروج عن النمط المألوف من خلال اللقاءات على الفصول الافتراضية، وال الحوار في حلقات النقاش لطرح مشكلات المتعلمات، والسعى لحلها، وعلاجها.

دراسة السلمي (٢٠٢١م): هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام المعلمات منصة مدرستي في التعليم عن بعد بمدينة الرياض من وجهة نظرهن من حيث كفاءة استخدامهن أدوات منصة مدرستي، واتجاهاتهن نحوها، والصعوبات التي تواجه المعلمات، ومعتقداتهن تجاه التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المحسّن، والاستبانة أداة للدراسة، وطبقت على عينة عشوائية من معلمات المرحلة الثانوية بمكتب التعليم شمال مدينة الرياض، وبلغ عددهن (٢٦٦) معلمة، وكانت نتائج الدراسة أن مستوى كفاءة استخدام المعلمات منصة مدرستي في التعليم عن بعد حصل على متوسط حساني بلغ (٤,٠٨ من ٥)، وكانت توصيات الدراسة تكشف برامج التوعية الإعلامية في منصة مدرستي، وأهميتها في المجال التعليمي، وتهيئة المعلمات جيداً لاستخدام منصة مدرستي من قبل إدارة التعليم؛ وذلك من خلال إقامة الدورات التدريبية، وتقديم محتوى تستفيد منه المعلمة دون مبالغة في العرض والمحتوى، والإسهام في تعريف أولياء الأمور بأهمية منصة مدرستي، ومن المقررات إجراء دراسة عن الأدوات الحديثة اللازمة لتفعيل استخدام منصة مدرستي في التعليم عن بعد.

المحور الثاني: التدريب الإلكتروني:

دراسة الحمود (٢٠٢١): هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تدريب المعلمين عن بعد باستخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم، والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات المعلمين حول وجهة نظرهم في تدريبيهم عن بعد، والتي تعزى لمتغيرات الجنس، المؤهل الدراسي، عدد سنوات الخدمة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه المحسّن لتحقيق أهداف الدراسة، وكانت عينة الدراسة من معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية، وبلغ عددها (٨٩٧) معلماً ومعلمة، وجمعت البيانات من خلال أداة الدراسة (الاستبانة)، وكانت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة من المعلمين محايدون في موافقتهم نحو واقع تخطيط وتنفيذ وتقدير تدريب المعلمين عن بعد على استخدام منصة "مدرستي" الإلكترونية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد "مدرستي" الإلكترونية باختلاف متغيرات: الجنس، والمؤهل الدراسي، وعدد سنوات الخدمة، وأوصت الدراسة بتوفير برامج التدريب عن بعد في أوقات متقدمة تناسب مع ظروف المتدربين، وتوفير موقع إلكتروني يحتوي على شرح محتويات منصة "مدرستي" الإلكترونية.

دراسة غزيل العيسى وأفان العمran (٢٠٢١م): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على متطلبات ومبررات ومعوقات التدريب الإلكتروني من وجهة نظر المدربات

والمتدربات في عمادة تطوير المهارات في جامعة الملك سعود، معتمدة في ذلك على المنهج الوصفي المسحي، وعلى عينة بلغ عددها (٢٠) مدربة و(٣٨٤) متدربة، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات. كما أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول المتطلبات الخاصة بالمدربة/المتدربة، وكذلك المعوقات التي قد تواجه استخدام التدريب الإلكتروني، إلا أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول المتطلبات الخاصة بالبيئة التربوية باختلاف كونها مدربة أو متدربة؛ وذلك لصالح المتدربات، وأوصت الدراسة بزيادة الاهتمام من قبل الجامعة بالبنية التحتية المتوافرة بالجامعة من أجهزة حاسب آلي، وشبكات الإنترن特 من أجل رفع كفاءة استخدام التدريب الإلكتروني، وكذلك إنشاء وحدة تُعنى بالتدريب الإلكتروني ضمن عمادة تطوير المهارات، وتخصيص ميزانية خاصة بالتدريب الإلكتروني، كما توصي بإجراء دراسات لقياس مدى إمكانية تطبيق التدريب الإلكتروني في جهات التدريب بالجامعات، والجهات الحكومية الأخرى.

التعليق على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع البحري (٢٠٢١م)، ودراسة بخاري (٢٠٢١م)، ودراسة السلمي (٢٠٢١م)، ودراسة الحمود (٢٠٢١م)، ودراسة العيسى والعمaran (٢٠٢١م) في المتغير المستقل في الدراسة؛ حيث استهدفت الدراسة منصة مدرستي، والتعليم الإلكتروني.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة البحري (٢٠٢١)، ودراسة السلمي (٢٠٢١م)، والحمود (٢٠٢١م)، والعيسى والعمaran (٢٠٢١م) في المنهج الوصفي، واختلفت مع دراسة بخاري (٢٠٢١م) في المنهج التجاري.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة البحري (٢٠٢١م)، والسلمي (٢٠٢١م)، والحمدود (٢٠٢١م)، والعيسى والعمaran (٢٠٢١م) في أداة الدراسة وهي الاستبانة، بينما اختلفت مع دراسة بخاري (٢٠٢١م) في مقياس مهارات التعلم الاجتماعي، ومقياس الاتجاه، كما اختلفت مع جميع الدراسات السابقة في وجود بطاقة ملاحظة.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة البحري (٢٠٢١م)، والسلمي والحمدود (٢٠١٢م) في العينة، واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة بخاري (٢٠٢١م)، والعيسى والعمaran (٢٠٢١م) في العينة المستهدفة.

مميزات الدراسة الحالية:

- تصميم حقيقة تدريبية لمعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية؛ حيث إن منصة مدرستي حديثة، فهي تقدم رؤية واضحة لصانعي القرار، والتعليم الإلكتروني في

المملكة العربية السعودية، وهذا ما لم تتناوله الدراسات الحالية بحسب علم الدراسة عن الدراسات الحديثة.

- بطاقة ملاحظة صممت لمحاكاة المتربات أثناء الممارسة الفعلية لأدوات منصة درستي الإلكترونية.

منهجية الدراسة: تتضمن منهجية الدراسة وصفاً لمجتمع الدراسة، وعيتها، وأداة الدراسة، وصدقها، وثباتها، والمعالجة الإحصائية المناسبة لها.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لمعرفة محتويات منصة درستي من الأدوات الإلكترونية، وتحتاج المعلمة للتدريب عليها، وإضافتها في الحقيقة التدريبية عند التصميم، والمنهج الوصفي المسمحي للإطار المفاهيمي، والدراسات السابقة، ومن ثم المنهج التجريبي لمعرفة مدى فاعلية الحقيقة التدريبية المصممة.

مجتمع الدراسة وعيتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمات المرحلة الابتدائية في المدارس (٣٥٤، ١٩٥، ٣٥٤، ٢٢٧، ٢٢٧، أسماء بنت عمرو، بثينة بنت النعمان) وكانت عينة الدراسة من معلمات الرياضيات في المدارس السابقة؛ حيث تم اختيار العينة بطريقة قصدية؛ وذلك لأن إحدى الباحثتين مشرفة تربوية في مكتب التعليم بالنهضة في مدينة الرياض، ولسهولة الاتصال بعينة الدراسة، والتدريب داخل نطاق مكتب التعليم سالف الذكر.

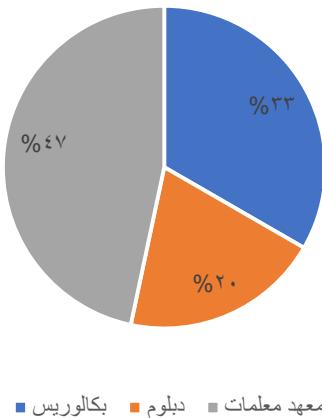
مواصفات عينة الدراسة:

يبين الجدول التالي وصف عينة الدراسة:

جدول (٢): توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
بكالوريوس	١٠	٣٣.٣
دبلوم	٦	٢٠.٠
معهد معلمات	١٤	٤٦.٧
المجموع	٣٠	١٠٠.٠

المؤهل العلمي



شكل (١): توزيع أفراد الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي بالنسبة المئوية أدوات الدراسة:

- **تصميم حقيقة تدريبية:** تم تصميم حقيقة تدريبية لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية وفق المكونات التالية:

- **صفحة العنوان:** تعكس الفكرة الأساسية المراد تدريب معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية عليها.
- **دليل البرنامج:** يوضح مسار الحقيقة التدريبية، وتوضيح اسم البرنامج، والهدف العام، والأهداف التفصيلية، والفئة المستهدفة، ومدة البرنامج، ومستلزمات البرنامج، وأساليب التدريب والتقييم المستخدمة في البرنامج.
- التوزيع الزمني للبرنامج.
- إرشادات للمتدرب.
- استبانة: تشتمل على الاستبانة القبلية والبعدية.
- الأنشطة التدريبية.
- المادة العلمية.

- **تصميم الاستبانة القبلية والبعدية للبرنامج:** ركزت الاستبانة القبلية والبعدية على أربعة محاور كالتالي:

- **المحور الأول:** استخدام منصة مدرستي: يشتمل على ١٠ مؤشرات.
- **المحور الثاني:** محور التواصل المجتمعي: يشتمل على ٥ مؤشرات.

- **المحور الثالث: الدعم الفني:** يشتمل على مؤشر واحد.
- **المحور الرابع: أدوات التيمز teams:** يشتمل على ٦ مؤشرات. وبذلك يكون عدد المؤشرات ٢٢ مؤشراً.
- **تصميم بطاقة الملاحظة:** ركزت بطاقة الملاحظة على قياس ما قدم خلال البرنامج التدريبي، وكان متضمناً أربعة محاور كالتالي:
 - **المحور الأول:** استخدام منصة مدرستي: يشتمل على ١٠ مؤشرات.
 - **المحور الثاني:** محور التواصل المجتمعي: يشتمل على ٥ مؤشرات.
 - **المحور الثالث: الدعم الفني:** يشتمل على مؤشر واحد.
 - **المحور الرابع: أدوات التيمز teams:** يشتمل على ٦ مؤشرات.
 وبذلك يكون عدد المؤشرات ٢٢ مؤشراً.

صدق الاتساق الداخلي للاستيانة:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستيانة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، وكذلك بين كل محور والدرجة الكلية للاستيانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣): معاملات ارتباط فقرات كل محور بالدرجة الكلية له

المحور	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	معامل الارتباط
استخدام منصة مدرستي	٦	** .٩٢٥	١	** .٩٦٠	** .٩٢٧
	٧	** .٩٢٧	٢	** .٩٤٠	** .٩٩٧
	٨	** .٩٩٧	٣	** .٩٤٩	** .٩٤٤
	٩	** .٩٤٤	٤	** .٩٤٤	** .٨٥٠
	١٠	** .٨٥٠	٥	** .٩٥٤	** .٩٧٦
	١٤	** .٩٧٦	١١	** .٩٢٢	** .٩٥٩
ال التواصل المجتمعي	١٥	** .٩٥٩	١٢	** .٨٤٨	** .٩٤٢
			١٣	** .٩٤٢	١.٠٠
			١٦		
	١٩	** .٩٦٧	١٦	** .٩٥٨	
الدعم الفني	٢٠	** .٩٣٠	١٧	** .٩٥٠	
	٢١	** .٩٠٢	١٨	** .٩٢٧	
أدوات التيمز					

** دالة عند (٠.٠١).

يتضح من الجدول (٣) أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة والمحور المنتسبة إليه كانت موجبة، ودالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١).

جدول (٤): معاملات ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة

معامل الارتباط	المحور
** .٩٩٠	استخدام منصة مدرستي
** .٩٨٠	التواصل المجتمعي
** .٨٧٩	الدعم الفني
*** .٩٨٣	أدوات التيزم

** دالة عند (٠٠١).

ويبين الجدول (٤) أن معاملات ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستبانة جميعها كانت موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠٠١)، وهذا يدل على أن جميع فقرات الاستبانة كانت صادقة، وتقييس الهدف الذي وضع من أجله.

ثبات الاستبانة:

للتتحقق من ثبات الاستبانة تم إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٥): قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة

معامل ألفا كرونباخ	المحور
.٩٨٢	استخدام منصة مدرستي
.٩٦١	التواصل المجتمعي
-	الدعم الفني
.٩٧٣	أدوات التيزم
.٩٩١	الاستبانة ككل

ويبين الجدول (٥) قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة، وهي قيم مرتفعة، مما يطمئن إلى أن الاستبانة تتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة:

للتتحقق من صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، وكذلك بين كل محور والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٦): معاملات ارتباط فقرات كل محور بالدرجة الكلية له

معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	المحور
** .٠.٧٦٦	٦	** .٠.٧٣٩	١	
** .٠.٧٠٤	٧	** .٠.٧٢٥	٢	
** .٠.٦٨١	٨	** .٠.٦٨٣	٣	
** .٠.٦٩٤	٩	** .٠.٧٦٣	٤	
** .٠.٥٤١	١٠	** .٠.٧٠٤	٥	
** .٠.٧١١	١٤	** .٠.٨٢٠	١١	
** .٠.٧٣٠	١٥	** .٠.٧٧٤	١٢	
		** .٠.٩٠٩	١٣	
		١.٠٠	١٦	الدعم الفني
** .٠.٧٥٣	١٩	** .٠.٦١٦	١٦	
** .٠.٧١٨	٢٠	** .٠.٧١٨	١٧	
** .٠.٨٨٤	٢١	** .٠.٨٦٠	١٨	أدوات التميز

** دالة عند (٠.٠١).

يتضح من الجدول (٦) أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة والمحور المنتمية إليه كانت موجبة، ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١).
جدول (٧): معاملات ارتباط كل محور بالدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة

معامل الارتباط	المحور
** .٠.٩٤٤	استخدام منصة مدرستي
** .٠.٨٠٠	التواصل المجتمعي
* .٠.٤٣٨	الدعم الفني
** .٠.٨٥٣	أدوات التميز

** دالة عند (٠.٠١). * دالة عند (٠.٠٥).

ويبين الجدول (٧) معاملات ارتباط كل محور بالدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة، وجميعها كانت موجبة، ودالة إحصائياً، وهذا يدل على أن جميع فقرات بطاقة الملاحظة كانت صادقة، وتقيس الهدف الذي وضع من أجله.
ثبات بطاقات الملاحظة:

للحتحقق من ثبات الاستبانة تم إيجاد معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور بطاقة الملاحظة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٨): قيم معاملات الثبات لمحاور بطاقة الملاحظة

معامل ألفا كرونباخ	المحور
٠.٨٥٧	استخدام منصة درستي
٠.٨١٥	التواصل المجتمعي
-	الدعم الفني
٠.٧٩٠	أدوات التميز
٠.٩٠٨	الاستبابة ككل

يبين الجدول (٨) قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحاور بطاقة الملاحظة، وهي قيم مرتفعة؛ مما يطمئن إلى أن البطاقة تتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات، والحصول على النتائج كما يلي:

- التكرارات، والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات أفراد العينة على كل فقرة من الفرات.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتحقق من الثبات.
- اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Samples T test) لدلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.

وتم استخدام التدرج التالى للدلالة على متسطات استجابات أفراد العينة:

جدول (٩): المتوسط الحسابي والمستوى

المستوى	المتوسط الحسابي
عال	أكثر من ٢
متوسط	من ١ إلى أقل من ٢
منخفض	أقل من ١

عرض النتائج وتحليلها:

يتضمن هذا المحور عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة، وفيما يلي تفصيل ذلك على النحو الآتي:

نتائج إجابة السؤال الأول، الذي ينص على: "ما فاعلية حقيقة تدريبية لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض؟".

وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة؛ للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول (١٠): نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة (Paired Samples T test)
للتعرف على دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للتطبيقين القبلي والبعدي**

المحاور	التطبيق القبلي	المتوسط المعياري الحسابي	الانحراف المعياري الحسابي	التطبيق البعدى	المتوسط المعياري الحسابي	الانحراف المعياري الحسابي	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلاله	مربع إيتا
استخدام منصة مدرستي	١.٨٢	١.٠٩١	٢.٧٣	٠.٣٦٠	٤.٢١٨-	٢٩	٠.٠٠	٠.٣٨٠	٠.	٠.٣٨٠
التواصل المجتمعي	١.٦١	١.٠٦٢	٢.٥٥	٠.٥٦٣	٤.٣٨٨-	٢٩	٠.٠٠	٠.٣٩٩	٠.	٠.٣٩٩
الدعم الفني	١.٥٧	١.٠٧٣	٢.٣٠	٠.٩٥٢	٢.٧٥٠-	٢٩	٠.٠١	٠.٢٠٧	٠.	٠.٢٠٧
أدوات التميز	١.٨٢	١.١٢٠	٢.٧١	٠.٣٧٦	٤.١٥٦-	٢٩	٠.٠٠	٠.٣٧٣	٠.	٠.٣٧٣
الاستبانة ككل	١.٧٦	١.٠٧٠	٢.٦٦	٠.٣٨٠	٤.٣٠٤-	٢٩	٠.٠٠	٠.٣٩٠	٠.	٠.٣٩٠

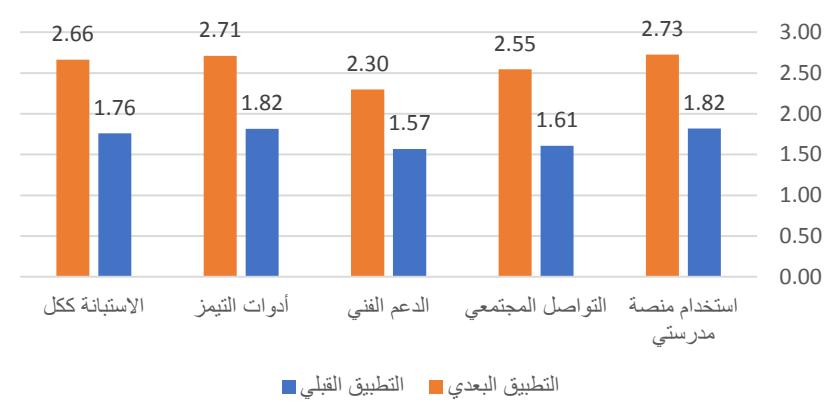
ويبين الجدول (١٠) أن قيم مستويات الدلالة كانت أقل من (٠.٠٥) في جميع المحاور، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح التطبيق البعدي.

كما بينت النتائج أن حجم الأثر كان كبيراً، حيث تراوحت قيم مربع إيتا ما بين (٠.٣٩٠ - ٠.٢٠٧)، وهذا يدل على فاعلية تصميم حقيقة تدريبية لتطوير مهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

ملاحظة: (يكون حجم الأثر ضعيفاً إذا كانت قيمة مربع إيتا أقل من ١٠٠١، ومتوسطاً إذا كانت قريباً من ٠٠٠٦، وكبيراً إذا كانت أكبر من ٠١٤).

والرسم البياني التالي يبين المتوسطات الحسابية بين التطبيقين القبلي والبعدي:

مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في
استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق
الحقيقة التدريبية وبعدها



شكل (٢): المتوسطات الحسابية بين التطبيقين القبلي والبعدي

نتائج إجابة السؤال الثاني، الذي ينص على: "ما هو مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية؟؟؟".
للاجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
استخدام منصة مدرستي	١.٨٢	١.٠٩١	متوسط	١
التواصل المجتمعي	١.٦١	١.٠٦٢	متوسط	٣
الدعم الفني	١.٥٧	١.٠٧٣	متوسط	٤
أدوات التيز	١.٨٢	١.١٢٠	متوسط	١
الاستبانة ككل	١.٧٦	١.٠٧٠	متوسط	

ويبين الجدول (١١) حصول جميع المحاور على مستويات متوسطة؛ حيث حصل كل من استخدام منصة مدرستي وأدوات التيمز على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (١.٨٢)، ويعزى السبب لأنهما الأكثر استخدام من قبل المعلمة لرفع الحصص الدراسية عن طريق الجدول المدرسي، وكذلك التيمز لشرح الدروس من خلاله، تلاها التواصل الاجتماعي، بمتوسط حسابي قيمته (١.٦١)، وقد يعزى السبب إلى أن أغلب التواصل بين المعلمة وطلباتها من خلال الفرق في التيمز، تلاها الدعم الفني بمتوسط حسابي قيمته (١.٥٧)، وقد يعزى السبب إلى أن مشاكل منصة مدرستي قليلة، وأدواتها الإلكترونية واضحة وسهل استخدامها.

كما يبين الجدول حصول إجمالي المحاور على متوسط حسابي قيمته (١.٧٦)، ومستوى متوسط، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى متوسط، وقد يعزى السبب لأن وزارة التعليم قامت بتدريب جميع المعلمين والمعلمات على منصة مدرستي لاكتساب المهارة المبدئية في الدخول إلى المنصة. وفيما يلي عرض تفصيلي حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية:

المحور الأول: استخدام منصة مدرستي:
وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	متمنكة من الدخول بسهولة إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور.	٢.١٧	١.١٤٧	عالٌ	١
٢	أستطيع إدراج درس من خلال الجدول الدراسي في منصة مدرستي.	٢.١٣	١.١٣٧	عالٌ	٢
٣	من خلال ممارستي لمنصة مدرستي اتضحت لدى مميزات منصة مدرستي.	١.٩٠	١.١٥٥	متوسط	٣
٤	أستطيع إدراج الواجبات في منصة مدرستي.	١.٩٠	١.١٨٥	متوسط	٤
٥	لدي القدرة على إدارة صفحة المعلم في منصة مدرستي ومعرفة محتوياتها.	١.٨٣	١.١١٧	متوسط	٥
٦	سهولة استخدام إدارة بنك الأسئلة والاستفادة منه.	١.٨٠	١.١٨٦	متوسط	٦
٧	ملمة في استخدام الاختبارات في منصة مدرستي.	١.٦٧	١.٢٦٩	متوسط	٧
٨	متمنكة من إضافة الإثارة في منصة مدرستي.	١.٦٣	١.٢٤٥	متوسط	٨
٩	أستطيع إدراج الحصص الإضافية في منصة مدرستي.	١.٦٠	١.١٣٣	متوسط	٩
١٠	يتم إدارة الأنشطة في منصة مدرستي بسهولة.	١.٥٧	١.١٦٥	متوسط	١٠
	المتوسط العام	١.٨٢	١.٠٩١	متوسط	

وبين الجدول (١٢) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية تراوحت قيمها بين (١.٥٧ – ٢.١٧)؛ حيث حصلت الفقرة رقم (٢) التي تنص على "متمنكة من الدخول بسهولة إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.١٧)، ومستوى عالٌ، ويعزى السبب إلى أن المعلمة لن تتمكن من دخول المنصة إذا لم تكن قادرة على معرفة اسم المستخدم وكلمة المرور الموجودة في توكلنا، والتي يتم استخدامها في المنصة، في حين حصلت الفقرة رقم (٨) التي تنص على " يتم إدارة الأنشطة

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

في منصة مدرستي بسهولة" على أقل متوسط حسابي، وقيمة (١.٥٧) ومستوى متوسط، وقد يعزى السبب لأن المعلمة لم تتلق التدريب الكافي لإداراته للأنشطة في المنصة. كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (١.٨٢)، ومستوى متوسط، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية قبل تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى متوسط.

المحور الثاني: استخدام التواصل المجتمعي:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي قبل تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي قبل تطبيق الحقيقة التدريبية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١١	لدي القدرة للوصول إلى استفسارات الطلاب، والإجابة عنها في منصة مدرسي.	١.٩٧	١.١٥٩	متوسط	١
١٢	لدي القدرة على إدارة الرسائل من خلال منصة مدرستي.	١.٦٣	١.٠٦٦	متوسط	٢
١٣	لدي القدرة على قراءة تقارير الطلاب (المقررات والمصادر، والحضور والغياب، والطلاب غير مشاركين) وتفسيرها.	١.٦٣	١.١٨٩	متوسط	٣
١٤	لدي معرفة تامة بمحتويات صفحة تقارير المعلم.	١.٦٠	١.٢٢١	متوسط	٤
١٥	أستطيع تصميم إعلان ونشره على مستوى المدرسة في منصة مدرستي.	١.٢٠	١.٠٦٤	متوسط	٥
	المتوسط العام	١.٦١	١.٠٦٢	متوسط	

ويبين الجدول (١٣) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي قبل تطبيق الحقيقة التدريبية تراوحت قيمها بين (١.٦٠ – ١.٩٧)، وجميعها بمستوى متوسط؛ حيث حصلت الفقرة رقم (١٣) التي تنص على "لدي القدرة للوصول إلى استفسارات الطلاب والإجابة عنها في منصة مدرستي" على أعلى مستوى حسابي، وقيمة (١.٩٧)، وقد يعزى السبب إلى ضرورة متابعة معلمة المرحلة الابتدائية لطلباتها عبر المنصة والرد على استفساراتهم اليومية بعد كل حصة

دراسية، في حين حصلت الفقرة رقم (١٢) التي تنص على "أستطيع تصميم إعلان ونشره على مستوى المدرسة في منصة مدرستي" على أقل متوسط حسابي، وقيمة (١.٢٠)، وقد يعزى السبب إلى اكتفاء المعلمات بالإعلانات التي تصدر من إدارة المدرسة للطلاب وأولياء الأمور.

كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (١.٦١)، ومستوى متوسط، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي قبل تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى متوسط.

المحور الثالث: استخدام الدعم الفني:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني قبل تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني قبل تطبيق الحقيقة التدريبية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٦	لدي القدرة على رفع تذكرة للدعم الفني لكل المشكلات التي تواجهني في منصة مدرستي.	١.٥٧	١.٠٧٣	متوسط	١

ويبين الجدول (١٤) أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني قبل تطبيق الحقيقة التدريبية بلغ قيمته (١.٥٧)، ومستوى متوسط، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني قبل تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى متوسط، وقد يعزى السبب إلى أن المعلمات لم يدركن أهمية الدعم الفني في منصة مدرستي قبل التدريب.

المحور الرابع: استخدام أدوات التميز:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التميز قبل تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز قبل تطبيق الحقيقة التربوية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٧	أستطيع استخدام واجهة التيمز teams بكل سهولة.	١.٩٣	١.١٧٢	متوسط	١
١٨	متمكنة من نسخ رابط الاجتماع وإرساله للفئة المستفيدة (طالب- مشرف- مدير).	١.٨٧	١.٢٢٤	متوسط	٢
١٩	متمكنة من استخدام السبورة البيضاء لعرض الدروس.	١.٨٧	١.١٩٦	متوسط	٣
٢٠	أستطيع تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب تفاعلي لاستخدامه في التيمز teams.	١.٨٠	١.٢١٥	متوسط	٤
٢١	متمكنة من استخدام أدوات التيمز teams المتعددة.	١.٧٣	١.١٤٣		٥
٢٢	متمكنة من حصر غياب الطالبات في التيمز teams وتحويله لإكسيل.	١.٧٠	١.٢٠٨	متوسط	٦
	المتوسط العام	١.٨٢	١.١٢٠	متوسط	

ويبين الجدول (١٥) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز قبل تطبيق الحقيقة التربوية تراوحت قيمها بين (١.٧٠ – ١.٩٣) وجميعها بمستوى متوسط، حيث حصلت الفقرة رقم (١٧) التي تنص على "أستطيع استخدام واجهة التيمز teams بكل سهولة" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (١.٩٣)، وقد يعزى السبب إلى أن من الضروري استخدامها لرفع العرض التدريسي، في حين حصلت الفقرة رقم (١٩) التي تنص على "متمكنة من حصر غياب الطالبات في التيمز teams وتحويله لإكسيل" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها (١.٧٠)، وقد يعزى السبب لعدم معرفتها بالأدوات التي تساعدها لحصر الغياب وتحويله لإكسيل.

كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (١.٨٢)، ومستوى متوسط، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز قبل تطبيق الحقيقة التربوية كانت بمستوى متوسط.

نتائج إجابة السؤال الثالث، الذي ينص على: "ما مدى اكتساب معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التربوية؟" للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التربوية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

جدول (١٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
١	عالي	٠.٣٥٤	٢.٧٣	استخدام منصة مدرستي
٣	عالي	٠.٥٥٤	٢.٥٥	التواصل المجتمعي
٤	عالي	٠.٩٤٥	٢.٣٢	الدعم الفني
٢	عالي	٠.٣٧٤	٢.٧٢	أدوات التميز
	عالي	٠.٣٧٤	٢.٦٧	الاستبانة ككل

ويبين الجدول (١٦) حصول جميع المحاور على مستويات عالية؛ حيث حصل استخدام منصة مدرستي على أعلى مستوى حسابي قيمته (٢.٧٣)، تلتها أدوات التيتميز على متوسط حسابي قيمته (٢.٧٢)، تلتها التواصل الاجتماعي بمتوسط حسابي قيمته (٢.٥٥)، تلتها الدعم الفني بمتوسط حسابي قيمته (٢.٣٢)، كما يبين الجدول حصول إجمالي المحاور على متوسط حسابي قيمته (٢.٦٧)، ومستوى عال، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى عال.

وفيما يلي عرض تفصيلي حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية:

المحور الأول: استخدام منصة مدرستي:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

جدول (١٧): المتوسطات الحسابية والاتحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التربوية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	متمنكة من الدخول بسهولة إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور.	٢.٩٧	٠.١٨٠	عالي	١
٢	أستطيع إدراج درس من خلال الجدول الدراسي في منصة مدرستي.	٢.٩٤	٠.٢٥٠	عالي	٢
٣	أستطيع إدراج الواجبات في منصة مدرستي.	٢.٩٤	٠.٢٥٠	عالي	٣
٤	لدي القدرة على إدارة صفحة المعلم في منصة مدرستي ومعرفة محتوياتها.	٢.٨١	٠.٤٠٢	عالي	٤
٥	متمنكة من إضافة الإثراء في منصة مدرستي.	٢.٧٧	٠.٤٢٥	عالي	٥
٦	سهولة استخدام إدارة بنك الأسئلة والاستفادة منه.	٢.٧٧	٠.٦١٧	عالي	٦
٧	من خلال ممارستي لمنصة مدرستي اتضحت لدي مميزات منصة مدرستي.	٢.٧٤	٠.٤٤٥	عالي	٧
٨	ملمة باستخدام الاختبارات في منصة مدرستي.	٢.٧٤	٠.٦٨٢	عالي	٨
٩	يتم إدارة الأنشطة في منصة مدرستي بسهولة.	٢.٢٩	٠.٨٦٤	عالي	٩
١٠	أستطيع إدراج الحصص الإضافية في منصة مدرستي.	٢.٢٩	١.٠٠٦	عالي	١٠
	المتوسط العام	٢.٧٣	٠.٣٥٤	عالي	

ويبين الجدول (١٧) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التربوية تراوحت قيمها بين (٢.٢٩ – ٢.٩٧)، وجميعها بمستوى عال، حيث حصلت الفقرة رقم (٢) التي تنص على "متمنكة من الدخول بسهولة إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٩٧)، في حين حصلت الفقرة رقم (١٠) التي تنص على "أستطيع إدراج الحصص الإضافية في منصة مدرستي" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

(٢٠٦)، وقد يعزى السبب إلى أن وقت المراحل الابتدائية في الفترة المسائية لا يكون هناك متسع من الوقت لإدراج حصص إضافية، بالإضافة إلى أن وزارة التعليم زادت عدد الحصص الدراسية، وبالتالي أصبح الاحتياج لهذا المؤشر قليلاً جداً.

كما بين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (٢٠٧٣)، ومستوى عال، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية بعد تطبيق الحقيقة التربوية كانت بمستوى عال.

المحور الثاني: استخدام التواصل المجتمعي:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي بعد تطبيق الحقيقة التربوية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي بعد تطبيق الحقيقة التربوية

الرقم	الرقمة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١١	لدي القدرة على الوصول إلى استفسارات الطلاب والإجابة عنها في منصة مدرستي.	٢.٧٤	٠.٦٨٢	عالي	١	
١٢	لدي القدرة على قراءة تقارير الطلاب (المقررات والمصادر، والحضور والغياب، والطلاب غير مشاركين) وتفسيرها.	٢.٧٤	٠.٥١٤	عالي	٢	
١٣	لدي معرفة تامة بمحتويات صفحة تقارير المعلم.	٢.٦١	٠.٧١٥	عالي	٣	
١٤	لدي القدرة على إدارة الرسائل من خلال منصة مدرستي.	٢.٥٢	٠.٦٧٧	عالي	٤	
١٥	أستطيع تصميم إعلان ونشره على مستوى المدرسة في منصة مدرسي.	٢.١٣	٠.٨٨٥	عالي	٥	
	المتوسط العام	٢.٥٥	٠.٥٥٤	عالي		

وبين الجدول (١٨) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي بعد تطبيق الحقيقة التربوية تراوحت قيمها بين (٢.١٣ – ٢.٧٤) وجميعها بمستوى عال؛ حيث حصلت الفقرة رقم (١٣) التي تنص على "الدي القدرة على الوصول إلى استفسارات الطلاب والإجابة عنها في منصة مدرستي" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٧٤)، وقد يعزى السبب إلى تعرف المعلمات أكثر على مهارة استخدام هذا المؤشر، في حين حصلت الفقرة رقم (١٢) التي تنص على

"أستطيع تصميم إعلان ونشره على مستوى المدرسة في منصة مدرستي" على أقل متوسط حسابي، وقيمةه (٢٠١٣).

كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (٢٠٥٥)، ومستوى عال، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام التواصل المجتمعي بعد تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى عال.

المحور الثالث: استخدام الدعم الفني:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني بعد تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (١٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني بعد تطبيق الحقيقة التدريبية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٦	لدي القدرة لرفع تذكرة للدعم الفني لكل المشكلات التي تواجهني في منصة مدرستي.	٢٠٣٢	٠.٩٤٥	عالي	١

ويبين الجدول (١٩) أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني بعد تطبيق الحقيقة التدريبية بلغت قيمته (٢٠٣٢)، ومستوى عال، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام الدعم الفني بعد تطبيق الحقيقة التدريبية كانت بمستوى عال.

المحور الرابع: استخدام أدوات التميز:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التميز بعد تطبيق الحقيقة التدريبية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز بعد تطبيق الحقيقة التربوية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٧	أستطيع استخدام واجهة التيمز teams بكل سهولة.	٢.٨٤	٠.٤٥٤	عالي	١
١٨	متمكنة من نسخ رابط الاجتماع وإرساله للفئة المستفيدة (طالب- مشرف- مدير).	٢.٧٧	٠.٤٩٧	عالي	٢
١٩	متمكنة من استخدام السبورة البيضاء لعرض الدروس.	٢.٧٤	٠.٦٨٢	عالي	٣
٢٠	أستطيع تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب تفاعلي لاستخدامه في التيمز .teams	٢.٧٤	٠.٥٧٥	عالي	٤
٢١	متمكنة من استخدام أدوات التيمز teams المتعددة.	٢.٦٥	٠.٥٥١	عالي	٥
٢٢	متمكنة من حصر غياب الطالبات في التيمز teams وتحويله لإكسيل.	٢.٥٨	٠.٧٢٠	عالي	٦
	المتوسط العام	٢.٧٢	٠.٣٧٤	عالي	

ويبين الجدول (٢٠) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول مستوى مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز بعد تطبيق الحقيقة التربوية تراوحت قيمها بين (٢.٥٨ – ٢.٨٤)، وجميعها بمستوى عال؛ حيث حصلت الفقرة رقم (١٧) التي تنص على "أستطيع استخدام واجهة التيمز teams بكل سهولة" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٨٤)، في حين حصلت الفقرة رقم (١٩) التي تنص على "متمكنة من حصر غياب الطالبات في التيمز teams وتحويله لإكسيل" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٥٨). كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (٢.٧٢)، ومستوى عال، وهذا يدل على أن مهارات معلمات الرياضيات المتدربات في استخدام أدوات التيمز بعد تطبيق الحقيقة التربوية كانت بمستوى عال.

نتائج إجابة السؤال الرابع؛ الذي ينص على: "ما درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرسية إلكترونية في العملية التعليمية؟".
لإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرسية إلكترونية في العملية التعليمية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية

الترتيب	درجة الاستخدام	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
٤	متوسطة	٠.٦٦٧	١.٩٤	استخدام منصة مدرستي
٣	عالية	٠.٥٠٥	٢.٦٢	التواصل المجتمعي
١	عالية	٠.١٨٣	٢.٩٧	الدعم الفني
٢	عالية	٠.٣٦٤	٢.٧٢	أدوات التيزم
	عالية	٠.٤٦٦	٢.٣٥	الاستبانة ككل

ويبين الجدول (٢١) حصول الدعم الفني على أعلى متوسط حسابي، وقيمه (٢.٩٧)، ودرجة استخدام عالية، تلاه أدوات التيزم بمتوسط حسابي قيمته (٢.٧٢) ودرجة استخدام عالية، تلاه التواصل الاجتماعي بمتوسط حسابي قيمته (٢.٦٢)، ودرجة استخدام عالية، بينما حصل استخدام منصة مدرستي على أقل متوسط حسابي، وقيمه (١.٩٤)، ودرجة استخدام متوسطة.

كما يبين الجدول حصول إجمالي المحاور على متوسط حسابي قيمته (٢.٣٥)، ودرجة استخدام عالية، وهذا يدل على أن استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية كان بدرجة عالية. وفيما يلي عرض تفصيلي حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية:

المحور الأول: استخدام منصة مدرستي:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	الترتيب
١	تمكن المعلمة من الدخول إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور.	٢.٧٧	٠.٦٦٦	عالية	١
٢	قدرة المعلمة على إدراج درس من خلال الجدول الدراسي في منصة مدرستي.	٢.٧٦	٠.٥٦٨	عالية	٢
٣	قدرة المعلمة على إدراج الواجبات في منصة مدرستي.	٢.٧١	٠.٧٠٢	عالية	٣
٤	قدرة المعلمة على إدارة صفحة المعلم في منصة مدرستي ومعرفة محتوياتها.	٢.٥٧	٠.٧٢٨	عالية	٤
٥	فعلت المعلمة منصة مدرستي من خلال معرفة مميزاتها.	٢.٤٧	٠.٦٨١	عالية	٥
٦	تمكن المعلمة من إضافة الإثراء في منصة مدرستي.	١.٨٣	١.٢٣٤	متوسطة	٦
٧	تمكن المعلمة من استخدام إدارة بنك الأسئلة والاستفادة منه.	١.٤٠	١.٤٧٦	متوسطة	٧
٨	قدرة المعلمة على استخدام الاختبارات في منصة مدرستي.	١.٣٧	١.٤٠٢	متوسطة	٨
٩	قدرة المعلمة على إدارة الأنشطة في منصة مدرستي.	١.٠٣	١.١٨٩	متوسطة	٩
١٠	قدرة المعلمة على إدراج الحصص الإضافية في منصة مدرستي.	٠.٥٠	٠.٩٣٨	منخفضة	١٠
	المتوسط العام	١.٩٤	٠.٦٦٧	متوسطة	

وبين الجدول (٢٢) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية تراوحت قيمها بين (٠.٥٠ – ٢.٧٧)، حيث حصلت الفقرة رقم (٢) التي تنص على "تمكن المعلمة من الدخول إلى المنصة باسم المستخدم وكلمة المرور" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٧٧)، في حين حصلت الفقرة رقم (١٠)، التي تنص على "قدرة المعلمة على إدراج الحصص الإضافية في منصة مدرستي" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها (٠.٦٦٧).

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

كما يبيّن الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (١.٩٤)، ودرجة استخدام متوسطة، وهذا يدل على أن استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام منصة مدرستي الإلكترونية في العملية التعليمية كانت بدرجة متوسطة.

المحور الثاني: استخدام التواصل المجتمعي:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول

درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	الترتيب
١١	قدرة المعلمة على قراءة تقارير الطلاب (المقررات والمصادر، والحضور والغياب، والطلاب غير مشاركين) وتفسيرها.	٢.٩٠	٠.٣٥٥	عالية	١
١٢	قدرة المعلمة الوصول إلى استفسارات الطلاب والإجابة عليها في منصة مدرستي.	٢.٧٣	٠.٥٨٣	عالية	٢
١٣	تمكن المعلمة من معرفة محتويات صفحة تقارير المعلم.	٢.٧٠	٠.٦٥١	عالية	٣
١٤	قدرة المعلمة على إدارة الرسائل من خلال منصة مدرستي.	٢.٦٠	٠.٧٧٠	عالية	٤
١٥	تصمم المعلمة إعلاناً، وتنشره على مستوى المدرسة في منصة مدرستي.	٢.١٧	٠.٨٧٤	عالية	٥
	المتوسط العام	٢.٦٢	٠.٥٠٥	عالية	

ويبين الجدول (٢٣) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية تراوحت قيمها بين (٢.١٧ - ٢.٩٠)، وجميعها بدرجات استخدام عالية؛ حيث حصلت الفقرة رقم (١٥) التي تنص على "قدرة المعلمة على قراءة تقارير الطلاب (المقررات والمصادر، والحضور والغياب، والطلاب غير مشاركين) وتفسيرها" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٩٠)، في حين حصلت الفقرة رقم (١٢) التي تنص على "تصمم المعلمة إعلاناً، وتنشره على مستوى المدرسة في منصة مدرستي" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها (٢.١٧).

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

كما يبين الجدول حصول اجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (٢٠٦٢) ودرجة استخدام عالية، وهذا يدل على أن استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية كانت بدرجة عالية.

المحور الثالث: استخدام الدعم الفني:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام الدعم الفني في العملية التعليمية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٢٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام الدعم الفني في العملية التعليمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	الترتيب
١٦	تمكن المعلمة على رفع تذكرة للدعم الفني لكل المشكلات التي توجهني في منصة مدرستي.	٢.٩٧	٠.١٨٣	عالية	١

وبين الجدول (٢٤) أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام الدعم الفني في العملية التعليمية بلغت قيمته (٢٠٩٧)، ودرجة استخدام عالية، وهذا يدل على أن استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام الدعم الفني في العملية التعليمية كان بدرجة عالية.

المحور الرابع: استخدام أدوات التميز:

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات التميز في العملية التعليمية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

**جدول (٢٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول
درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات التميز في العملية التعليمية**

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام	الترتيب
١٧	تمكن المعلمة من نسخ رابط الاجتماع وإرساله للفئة المستفيدة (طالب- مشرف- مدير).	٢.٩٧	٠.١٨٣	عالية	١
١٨	تمكن المعلمة من استخدام السبورة البيضاء لعرض الدروس.	٢.٩٧	٠.١٨٣	عالية	٢
١٩	تعامل المعلمة مع واجهة التميز teams بكل سهولة.	٢.٩٠	٠.٣٠٥	عالية	٣
٢٠	تمكن المعلمة من حصر غياب الطالبات في التميز teams وتحويله للإكسيل.	٢.٧٧	٠.٦٢٦	عالية	٤
٢١	تمكن المعلمة من استخدام أدوات التميز teams المتنوعة.	٢.٤٣	٠.٥٦٨	عالية	٥
٢٢	قدرة المعلمة على تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب تفاعلي لاستخدامه في التميز teams.	٢.٢٧	٠.٨٦٨	عالية	٦
	المتوسط العام	٢.٧٢	٠.٣٦٤	عالية	

ويبين الجدول (٢٥) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة حول درجة استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات التميز في العملية التعليمية تراوحت قيمها بين (٢.٢٧ – ٢.٩٧)، وجميعها بدرجات استخدام عالية، حيث حصلت الفقرة رقم (١٨) التي تنص على "تمكن المعلمة من نسخ رابط الاجتماع وإرساله للفئة المستفيدة (طالب- مشرف- مدير)" على أعلى متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٩٧)، في حين حصلت الفقرة رقم (٢٢) التي تنص على "قدرة المعلمة على تحويل الكتاب المدرسي إلى كتاب تفاعلي لاستخدامه في التميز teams" على أقل متوسط حسابي، وقيمتها (٢.٢٧)، وقد يعزى السبب لعدم شعور المعلمة بأهميته أثناء العملية التعليمية والاكتفاء بالتوضيح على السبورة البيضاء والتطبيقات الأخرى كال-padlet.

كما يبين الجدول حصول إجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (٢.٧٢)، ودرجة استخدام عالية، وهذا يدل على أن استخدام معلمات الرياضيات لمهارات استخدام أدوات التميز في العملية التعليمية كان بدرجة عالية.

ملخص النتائج:

من خلال معالجة الدراسة لموضوع البحث بشقيه النظري والتجريبي، أسفرت هذه الدراسة عن النتائج التي تلخصها الباحثان فيما يلي:

١- نجحت الدراسة في إكساب معلمات المرحلة الابتدائية، تخصص الرياضيات، مهارة استخدام أدوات منصة مدرستي.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدى في المحور الأول (استخدام منصة مدرستي)؛ حيث كان القبلي بمتوسط (١,٨٢)، بينما البعدى بمتوسط (٢,٧٣).

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدى في المحور الثاني (التواصل المجتمعى)؛ حيث كان القبلي بمتوسط (١,٦١)، بينما البعدى بمتوسط (٢,٥٥).

٤- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدى في المحور الثالث (الدعم الفنى)؛ حيث كان القبلي بمتوسط (١,٥٧)، بينما البعدى بمتوسط (٢,٣٠).

٥- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدى في المحور الرابع (التميز)؛ حيث كان القبلي بمتوسط (١,٨٢)، بينما البعدى بمتوسط (٢,٧١).

٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لكل بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدى؛ حيث كان القبلي بمتوسط (١,٧٦)، بينما البعدى بمتوسط (٢,٦٦).

توصيات الدراسة:

١- الاهتمام بتدريب معلمات المتوسط والثانوى على الحقيقة التدريبية.

٢- توفير الدعم التكنولوجى للمعلمات وتزويدهم بكل المستلزمات الازمة للتعامل مع أدوات منصة مدرستي.

٣- المساهمة في التدريب المكثف على المؤشرات الأقل في المحاور المتداولة في الدراسة.

٤- محاولة إجراء دراسات أخرى مشابهة تطبق على منصات تعليمية أخرى.

المراجع:

- أولاد حسيني، يوسف. (٢٠١٩م). البرامج التربوية الإلكترونية ودورها في تطوير المكتبات العامة دراسة برنامج أخصائي المكتبات العرب ٢٠٣٠ نموذجًا. مؤتمر الابتكار واتجاهات التجديد في المكتبات مجمع الملك عبدالعزيز للمكتبات الرقمية. مج. ٤، ١٠٠-١٢٩.
- بخاري، انسراح محمد عبدالهادي. (٢٠٢١م). فاعلية بعض أدوات الدعم الرقمي عبر منصة مدرستي في تنمية مهارات التعلم الاجتماعي والاتجاهات لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير، جامعة طيبة. المدينة المنورة.
- بسطويسي، نشوة سعد محمد، (٢٠١٨م). التدريب الإلكتروني للمعلمين أثناء الخدمة في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة: رؤية مستقبلية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية.
- جامعة عين شمس، كلية التربية. ٤٤-١٤. (٢).
- الحربي، فوزية بنت ضيدان. (٢٠٢١م). مدى قبول معلمات المرحلة الثانوية لتوظيف منصة "مدرستي" في التدريس في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا TAM. رسالة ماجستير.
- الأداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم. كلية الشرق العربي. الرياض.
- الدهشان، جمال علي خليل. (٢٠٢٠م). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل. ٣ (٤)، ص ص ١٠٥-١٦٩.
- الحمدود، ماجد بن عبدالرحمن (٢٠٢١م) واقع تدريب المعلمين عن بعد على استخدام منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظرهم ومقترنات لتطويرها. جامعة أسيوط. مجلة كلية التربية. (٣٧) ص ص ٩٧-٥١.
- زيتون، حسن (٢٠١٠) مدخل إلى المنهج الدراسي رؤية عصرية. دار الصواليتية للتربية، الرياض.
- السلمي، إيمان بنت سلمان. (٢٠٢١م). واقع استخدام المعلمات لمنصة مدرستي في التعليم عن بعد بمدينة الرياض، رسالة الماجستير الآداب في وسائل وتكنولوجيا التعليم غير منشورة، كلية الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض.
- الصعيدي، منصور سمير السيد. متطلبات تفعيل المنصات التعليمية الإلكترونية لمقررات تعليم وتعلم الرياضيات عبر الإنترن特 وأهميتها والاتجاه نحوها في الجامعة. مجلة تربويات الرياضيات. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. ٢٤ (٤)، ٢٢٨-٢٥٠.
- عيادات، ذوقان. وأبو السميد، سهيلة. (٢٠٠٧م). استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، عمان: دار الفكر.
- العربية. (٢٠٢١م). منصة "مدرستي" من أفضل ٧ منصات عالمية. استرجاع الرابط <https://2u.pw/lw8OI#1443/3/>
- العيسي، غزيل، والعمران، أفنان (٢٠٢١م). التدريب الإلكتروني "التدريب عن بعد" مبراته متطلباته معوقاته من وجهة نظر المدربات والمتدربات. مج. ٤١، ع. ٢. ص ص ٣٥٥-٣٧٤.
- المؤتمر الدولي الافتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول. (٢٠٢١م-يناير ٢٢-٢٦).
- إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث.
- الموسى، عبدالله عبدالعزيز، والمبارك، أحمد بن عبدالعزيز. (٢٠٠٥م)، التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. مطبع الحميضي.

مجلة تربويات الرياضيات - المجلد (٤) العدد (١١) أكتوبر ٢٠٢١ م الجزء الثاني

مؤتمر الروافد الأول. (٢٠٢٠-٢٤٥٢) تموز توصيات مؤتمر التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وتطلعات المستقبل. تحت شعار من أجل طالب مبدع مواكب. استرجاع الرابط

بتاريخ <https://sanadleb.org/wp-١٤٤٣/٣/٢٧>

<content/uploads/2020/10/%D8%AA%D9%88%D8%B5%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%AA%D9%85%D8%B1.pdf>

اليونيسيف. (٢٠٢٠م). السلوكيات الجيدة والدروس المستفادة في التعليم عن بعد خلال جائحة كوفيد-١٩، تقرير معرفة عالمية. أغسطس، ٢٠٢٠م.
عام/ دراسة دولية: "مدرستي" نموذج عالمي فريد بالمقارنة مع أفضل المنصات في ١٧٤ دولة.
(٢٠٢٠م). الجمعة ٢٧/٨/٢٠٢١. الاسترجاع بتاريخ ١٤٤٣/٤/١٢

<https://www.spa.gov.sa/viewfullstory.php?lang=ar&newsid=2278590>

