التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة

إعـــداد:

أ. مشاعل بنت محمد علي السراني
طالبة ماجستير بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية
جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

د. منال بنت عبدالرحمن المهنا
أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية
جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة

أ. مشاعل بنت محمد علي السراني
طالبة ماجستير بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية
جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

د. منال بنت عبدالرحمن المهنا
أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية
جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية

• **المستخلص:**
هدفت الدراسة للتعرف على التحديات التقنية والتدريسية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي وسبل التغلب عليها من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة في معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٩) من معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة، تم اختيارهن بطريقة عشوائية، كما اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج ومنها: من أبرز التحديات التقية في التعليم عبر منصة مدرستي ضعف شبكة الاتصال بالإنترنت في بعض الأوقات، بينما أقل التحديات التقنية للتعليم من خلال منصة مدرستي تتمثل في ضعف مهارات المعلمات في توظيف جميع أدوات منصة مدرستي بفعالية، ومن أبرز التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي التي تواجه المعلمات بالمدينة المنورة تتمثل في ضعف اهتمام الأسرة بمتابعة أداء الطالبات، أما أقل التحديات التعليمية في استخدام منصة مدرستي تتمثل في صعوبة ضبط الصف الدراسي، وأن أبرز سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي تتمثل في توفير آليات مناسبة لإجراء الاختبارات المناسبة للتعليم عن بعد على منصة مدرستي.
الكلمات المفتاحية: التحديات، منصة مدرستي، تقنيات التعليم، المدينة المنورة، معلمات المرحلة المتوسطة.

Challenges Facing Education in the Madrasati Platform from the Point of View of Middle School Teachers in Madinah

Mashael Mohamad Ali Al-Sarani & Manal Abdul Rahman Al Muhanna

Abstract

The study aimed to identify the technical and educational challenges facing teaching in Madrasati platform from the point of view of middle school teachers in Madinah, and the ways to overcome the challenges facing female teachers in using the Madrasati platform from their point of view. The study used the descriptive analytical approach, the study population represented the middle school teachers in Madinah, and the study sample consisted of (109) middle school teachers in Madinah, who were chosen randomly, the study relied on the questionnaire as a tool for data collection. The study reached a set of results, including: One of the most important technical challenges in education through the Madrasati platform is the weak Internet connection. while the least technical challenges for education through the Madrasati platform are represented in the weak skills of teachers in employing all the tools of the Madrasati platform effectively, and among the most prominent challenges the

educational and teaching challenges in using the Madrasati platform that face female teachers in Madinah is represented in the weak interest of the family in following up on the performance of their daughters. One of the least technical challenges that face the teachers using Madrasati is the difficulty of disciplining a class, and one of the best ways of overcoming these challenges is by giving the teachers specific mechanisms to test the students.

Keywords :Challenges, the Madrasati platform, educational technologies, Medina, middle school teachers

• مقدمة:

أوجدت جائحة كوفيد – ١٩ أكبر انقطاع في نظم التعليم وهو ما تضرر منه نحو ١.٦ مليون طالب في أكثر من ١٩٠ بلدا في جميع القارات، وأثرت عمليات إغلاق المدارس وغيرها من أماكن التعلم على ٩٤ في المئة من الطلاب في العالم، وهي نسبة ترتفع لتصل إلى ٩٩ في المئة في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا، وقد استلزمت هذه الأزمة الاستجابة السريعة من قبل الحكومات في جميع أنحاء العالم لدعم استمرارية التعليم والتدريب من خلال تحفيز الابتكارات المختلفة داخل قطاع التعليم، وتطوير الحلول القائمة على التعلم عن بعد، بما تشمله من مواد تعليمية من خلال الإذاعة والتلفزيون إلى الحزم التعليمية المنزلية (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠).

وقد كان التعليم الرقمي أحد الحلول المطروحة عند إغلاق المدارس والجامعات ليس فقط لمتابعة التعليم، وإنما بهدف تطويره أيضا، حيث إن التعلم الرقمي هو الشكل العصري للتعليم عن بعد، ويعتمد على إيجاد مجتمع متكامل ومتجانس من المتعلمين والمعلمين وأولياء الأمور، وكذلك بين المدارس بعضها البعض باستخدام تكنولوجيا الحاسبات وآليات الاتصال الحديثة مثل: الحاسبات والانترنت والوسائط المتعددة وآليات البحث الرقمي والمكتبات الرقمية وبوابات ومواقع الانترنت، من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين من خلالها (علي، ٢٠٢٠).

ومن أحدث الأدوات المستخدمة في التعليم الرقمي المنصات التعليمية بما توفره من مزايا تعليمية كثيرة ومنها خاصية الاتصال عن بعد، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التعلم، إضافة إلى توفير إمكانية تصفح شبكة الانترنت واستخدام البريد الالكتروني للدخول إلى المنصة التعليمية الالكترونية، والتحرر من قيود الزمان والمكان، وتقديم محتوى رقمي مخزن وفي متناول جميع شرائح المجتمع والطلبة، وعمل مساحة لتخزين الوثائق وإدارتها عن بعد (**Yanhong, 2018**). وبذلك فهي تعمل على تطوير أساليب التعليم والتعلم الحديثة، وتقليل التكاليف المرتفعة للتعليم.

وعلى الرغم من الإمكانات الهائلة للمنصات الرقمية في التعليم، إلا أن الاستفادة من تلك المنصات التعليمية ما زال دون المأمول، فهي تواجه العديد من التحديات التي تقف حائلا دون الاستفادة القصوى من الإمكانات التي تقدمها. ومن تلك التحديات التي تعترض عملية تعلم الطلاب يذكر كومان وآخرون (Coman et al., 2020)، انخفاض الدافع لدى الطلاب، وتأخر التعليقات أو المساعدة بسبب أن المعلمين ليسوا متاحين دائمًا في الوقت الذي قد يحتاج فيه الطلاب إلى المساعدة أثناء التعلم لتقديم التغذية الراجعة الضرورية لهم المتعلقة بالمهام التي ينجزونها أو لتقديم الرد على استفساراتهم حول أمر ما، ومن التحديات أيضا الشعور بالعزلة بسبب عدم الحضور الجسدي لزملاء الدراسة، أو نقص خبرة المعلمين في استخدام التعلم الإلكتروني.

وتأتي منصة (مدرستي) في المملكة العربية السعودية كأحد النماذج الهامة لتلك المنصات التعليمية حيث تعد المنصة الموحدة لمراحل التعليم العام في السعودية والتي تم إنشاؤها من قبل وزارة التعليم السعودية عام ٢٠٢٠م كبديل تعليمي تفاعلي أثناء الدراسة عن بُعد، وهدف استخدامها خلال جائحة كورونا لتحقيق السلامة للطلاب والطالبات (السنوسي والغامدي،٢٠٢١). ونظرا لحداثة منصة مدرستي فهي كغيرها من المنصات التعليمية تواجه العديد من التحديات التي من الضروري دراستها، خاصة من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة اللاتي يمثلن أحد العناصر الهامة في التعليم للمرحلة التي تعتبر الفاصلة بين التعليم الابتدائي والمعتمد بشكل أساسي على دعم الوالدين، والمرحلة الثانوية التي تتميز باستقلالية الطلاب فيها، حيث تتضح الفروق الفردية بين الطلاب خلال المرحلة المتوسطة كما أنها تتميز بادراك الطلاب فيها للمفاهيم والعلاقات المجردة وتنمو فيها الميول والاهتمامات العلمية. لذا فقد جاءت هذه الدراسة لتقصي وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة حول التحديات التي تواجه التعليم من خلال منصة مدرستي، وذلك بهدف إيجاد الحلول الممكنة لمعالجتها وتطوير استخدامها في التعليم العام مما قد يساهم في اعتمادها بشكل دائم بغض النظر عن الأزمات.

• مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

شهد العالم مع نهاية عام ٢٠١٩م اجتياح فيروس كورونا (Covid-19) مما تسبب في إغلاق المؤسسات التعليمية في العديد من دول العالم ومن ذلك إغلاق المدارس في ١٣٨ دولة، وذلك ضمن الإجراءات الاحترازية لاحتواء انتشار الجائحة. ونتيجة لتأثر ما يقارب من ٨٠٪ من الطلاب في العالم بهذه الأزمة، فقد سارعت العديد من الدول في اتخاذ الإجراءات اللازمة لاستمرار العملية التعليمية من خلال توسيع نطاق استخدام التعليم عن بعد والتعليم المدمج، وإنشاء المنصات التعليمية الإلكترونية، ومن تلك الدول على سبيل المثال الأرجنتين وكرواتيا والصين وقبرص ومصر وفرنسا واليونان وإيطاليا

واليابان والمكسيك والبرتغال وجمهورية كوريا والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والولايات المتحدة (Chang & Yano, 2020).

وفي المملكة العربية السعودية أنشأت وزارة التعليم خلال جائحة كورونا منصة "مدرستي" الافتراضية للتعليم العام كبديل تعليمي تفاعلي أثناء الدراسة عن بُعد بما يحقق السلامة للطلاب والطالبات. وتقدم منصة مدرستي الرقمية العديد من الخدمات التعليمية، منها المحتوى الرقمي الإلكتروني، والأنشطة التعليمية المختلفة، وحزمة من الأدوات التعليمية المساعدة كما توفر قنوات متنوعة للتواصل الفعّال بين المستفيدين من الطلاب والمعلمين وأولياء أمورهم وكذلك قادة المدارس والمشرفين التربويين، كما تتيح المنصة إضافة الكتب والمقررات الدراسية لجميع مراحل التعليم العام، ومسارات تعليمية وتفاعلية متنوعة، (وزارة التعليم، ١٤٤٢).

ونظراً لحداثة استخدام (منصة مدرستي) في المملكة العربية السعودية بوصفها توجها جديدا للتعلم الإلكتروني عن بعد فأنها تعترضها العديد من التحديات مثل شكوى المعلمين من ضعف القدرة على التعامل مع المنصة الافتراضية، وكذلك عدم توفير تدريب مناسب لاستخدامها، علاوة على ضعف استجابة بعض المعلمين للانتقال المفاجئ إلى التعلم الافتراضي عبر منصة مدرستي. وفي سياق صعوبات التعليم عن بعد فقد توصلت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود معوقات، ومنها ما أشارت إلية دراسة (حواس، ٢٠٢١) بأن بعض الطلاب لا يتمتعون بإمكانية وصول مستقرة للإنترنت أو أجهزة كمبيوتر قوية بما يكفي لدعم البث عبر الإنترنت، كما أن بعضهم يجد صعوبة في إتقان جميع التقنيات.

وتوصلت دراسة (الاشي، ٢٠٢١) أن من أكثر المعوقات التي تواجه الطلاب كانت التهيئة والاستعداد النفسي، وتهيئة مكان التعليم، بالإضافة إلى عمل الأم ومستواها التعليمي. وتشير دراسة الريشي (٢٠٢٠) إلى أن المعلمين والمعلمات في مدينة مكة المكرمة يواجهون معوقات أيضا في استخدام منظومة التعليم عن بعد بدرجة متوسطة، وتؤكد الدراسة على ضرورة عقد ورشات تدريبية للمعلمين والمعلمات لتطوير قدراتهم واستمرارها في استخدام منظومة التعليم الموحدة، وحثهم على تطوير استخدامهم لها من خلال اللقاءات الإرشادية والتثقيفية.

كما أوصت العديد من البحوث والدراسات السابقة مثل دراسة الزعانين (٢٠٢٠) بضرورة دراسة التحديات التي تواجه المعلمين والطلاب في التعلم الإلكتروني وذلك بهدف معالجتها وتطويرها لتحقيق أهدافها التعليمية. وقد لاحظت الباحثة وجود ندرة في الدراسات التي اهتمت بالتعرف على التحديات التي تواجه الطلاب والمعلمين في استخدام منصة مدرستي على وجه التحديد

على الرغم من أهميتها كمنصة وطنية حاضنة للتعليم الإلكتروني عن بُعد، ومن هنا جاءت الحاجة لإجراء هذه الدراسة، وألقاء الضوء على تصورات المعلمين حول التعليم الإلكتروني بالتركيز على منصة مدرستي حيث إن دراسة تصورات المعلمين تعطي الفرصة لإمكانية التعرف بدقة على التحديات التي تواجه المعلمين والطلاب في استخدام منصة مدرستي، كونهم أحد العناصر الفاعلة في العملية التعليمية، مما قد يساعد على إيجاد حلول مناسبة لهذه المشكلات.

وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة واستكمالاً للجهد البحثي في مجال منصات التعليم الإلكتروني تأتي هذه الدراسة للوقوف على أبرز التحديات التي تواجه التعليم في (منصة مدرستي) وذلك للتوصل إلى سبل معالجتها، ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس: **ما التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر المعلمات في المرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة؟**

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ما التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي؟
- ما التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي؟
- ما سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي؟

• أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر المعلمات في المرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة، من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر المعلمات في المرحلة المتوسطة في مدارس التعليم العام بالمدينة المنورة.
- معرفة التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي.
- التعرف على سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي.

• أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- تعد إضافة حديثة في الدراسات المتعلقة بموضوع التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي وتقديم المقترحات التي يمكن أن تساهم في معالجتها.
- قد تساعد في تقديم المقترحات التي يمكن أن تساهم في تفعيل وتنمية التعلم الإلكتروني كمساعد أساسي في عملية التعليم العام الحالي والمستقبلي.

- قد تساهم في معرفة نواحي القصور في منصة مدرستي ليتم تلافيها لتكون نظاما تعليميا إلكترونيا متكاملا وأكثر فعالية.
- من الممكن أن تكون الدراسة مفيدة للباحثين ومتخذي القرار نحو التحول الرقمي في التعليم، وذلك بتقديم المعلومات التي يمكن أن تساهم في تطوير منصة مدرستي، والأخذ بعين الاعتبار توفير التجهيزات المادية الضرورية والمهارات اللازمة للمعلمات والطالبات لضمان نجاح استخدام المنصة بفاعلية.

• مصطلحات الدراسة :

• منصة مدرستي [Madrasati Platform]

تُعرّف بأنها: نظام للتعليم عن بعد أنشأته وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في ظل انتشار جائحة كورونا لتسهيل التعلم على طلاب وطالبات الروضة والمراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية (وزارة التعليم السعودية، ١٤٤٢).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: أحد منصات التعليم الرقمي في المملكة العربية السعودية التي صممت بهدف تسهيل التعلم لمراحل التعليم العام وتعويض الفاقد التعليمي الذي تسببت به جائحة كورونا إثر انقطاع الطلبة عن المدارس، والتي يتم استخدامها من قبل المعلمين والمعلمات ومنهم معلمات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة.

• تحديات التعليم الرقمي [Digital Education Challenges]

تُعرّف بأنها: العقبات التي تقف في وجه الاستفادة القصوى من الإمكانيات التي يقدمها التعليم الرقمي ومنها البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والتحديات المادية والبشرية والتقنية والقانونية (المزين، ٢٠١٦).

وتعرف الباحثة تحديات التعليم الرقمي في منصة مدرستي إجرائياً: بأنها العقبات أو المشكلات التقنية والتدريسية التي تواجه التعليم في (منصة مدرستي) من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة وكما تسفر عنه تطبيق أداة الدراسة.

• حدود الدراسة

سيتم تطبيق الدراسة ضمن الحدود الآتية:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1443هـ/٢٠٢٢م.
- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على التحديات التي تواجه التعليم في (منصة مدرستي) من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة.
- الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في مدارس المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة.

• الإطار النظري

• المحور الأول: المنصات التعليمية الإلكترونية

• مفهوم المنصات التعليمة

منصة التعلم الإلكترونية هي مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي تزود المعلمين والمتعلمين وأولياء الأمور وغيرهم من المشاركين في التعليم بالمعلومات والأدوات والموارد لدعم وتعزيز تقديم وإدارة التعليم. وهي ليس منتجًا منفردًا "جاهز للاستخدام" ولكنه مجموعة من الأدوات والخدمات المصممة لدعم التدريس والتعلم والإدارة (Jewitt et al., 2010).

كما يعرفها (عبدالرازق، ٢٠٢٠، ص٩) بأنها "مقررات إلكترونية مكثفة تسعي إلى تقديم خدمات تعليمية إلى عدد كبير من الطلاب، ويتم إتاحة موادها التعليمية في صورة أشكال من الوسائط التعليمية يقدم من خلالها نخبة من الأساتذة مواد تعليمية تناسب مراحل دراسية مختلفة".

وتعرف بأنها "بيئة تعليمية تفاعلية جاهزة عبر الويب تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي وتمكن المعلم من نشر محتوى التعلم ويتم من خلالها الاتصال بالطالب وتقسيمهم إلى مجموعات عمل وتساعد على مشاركة المحتوى التعليمي مما يساعد في زيادة عملية الاحتفاظ بالتعلم والتنظيم الذاتي للتعلم وخفض العبء المعرفي" (الشمراني والعرياني، ٢٠٢٠، ٢٩٣).

• أهمية المنصات التعليمية

قد حققت المنصات التعليمية بشكل عام نجاحا كبيرًا، وقد أكدت العديد من الدراسات على فوائد التعليم من خلال المنصات التعليمية، حيث تشير دراسة السعدية ورحماني (٢٠١٨) إلى أن استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية يسهم بشكل قوي في تعليم اللغات الأجنبية خاصة عند الاعتماد على استراتيجيات وميكانيزمات تعليمية حديثة توفر التعليم الجيد والفعال في العصر الراهن الذي يفرض تحديات تعليمية وجب مجاراتها.

كما تبرز أهمية المنصة التعليمية في أنها شبكة تعليمية مجانية، وهي طريقة آمنة وسهلة تستخدم لتبادل الأفكار، والمشاركة في المحتويات التعليمية، كما أنها تتيح فرصة الوصول للواجبات ومشاهدة مشاركات وأعمال مجموعات الطلبة، ويمكن لأولياء الأمور الدخول إلى الحسابات الخاصة بهم لرؤية درجات أبنائهم وواجباتهم ويستطيع المعلم التواصل مع أولياء الأمور وإشعارهم بالواجبات المتأخرة، والأنشطة من خلال الموقع، بالإضافة إلى إمكانية اتصال المعلم بطلبته في الفصل الدراسي ، وبطلبة آخرين من فصول دراسية أخرى، وباستطاعة المعلم الاطلاع على واجبات الطلبة وتقييم أعمالهم ورصد درجاتهم، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة خلال الدروس، كما أنها تسهم في تغيير طريقة

التدريس، وجعلها أكثر فاعلية من خلال اعتمادها على المناهج الرقمية والمقررات التفاعلية، والتواصل الاجتماعي، وزيادة التفاعل بين الطلبة، واستخدام الأجهزة الذكية، وكذلك تعمل على زيادة تفاعل الطلبة واتصالهم ببعض وتنمية مهارات حل المشكلات (مهوس،٢٠١٦) .

كما أن هناك العديد من المميزات التي يمكن الحصول عليها من خلال المنصات التعليمية، وذلك من خلال ما تقدمه من اسهامات تعليمية لمختلف المراحل، والمقررات الدراسية حيث تعمل علي تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات اللازمة لرفع مستوي تحصيلهم الدراسي، وتطوير مداركهم (الخبيري، ٢٠٢١).

وأضاف السعدية ورحماني (٢٠١٨) أن المنصات الافتراضية تتميز بمجموعة من الخصائص، والتي يمكن إيجازها في العناصر الآتية:

- تتيح المنصات الافتراضية الدروس والمحاضرات على شكل فيديوهات مسجلة يمكن تحميلها وحفظها والاطلاع عليها في أي وقت ومكان.
- تراعي المنصات الافتراضية الفروق الفردية بين الطلاب، حيث تتنوع المادة العلمية بالاعتماد على الخصائص المميزة للطلاب المعرفية والوجدانية، وقدراتهم العقلية وخبراتهم واستعداداتهم.
- تحافظ المنصات الافتراضية على خصوصية الطلاب المنتمين إليها، إذ لا يمكن الدخول للمنصة إلا بالحصول على اسم مستخدم، وكلمة مرور خاصة بالمنصة، حيث توجد عدد من الصلاحيات كالمشرف على المنصة، وأستاذ المقرر، والطالب، والضيف.

وتجد الباحثة أن المنصات التعليمية الإلكترونية ساهمت بشكل كبير في نشر مفهوم التعليم الرقمي وهذا بدوره أدى لمساعدة المتعلمين على تطوير مهاراتهم في مجال التكنولوجيا ومهارات التعاون والتفكير النقدي حول التكنولوجيا الرقمية.

• أنواع المنصات التعليمية

يوجد العديد من المنصات التعليمية منها المجاني ومنها المدفوع، وفيما يلي أهم المنصات التعليمية العربية:

• منصة [إدراك]:

هي منصة أسست بمبادرة من الملكة رانيا بالأردن، وهي مقدمة للجمهور العربي بشكل عام، تقدم دورات متنوعة ومختلفة بشكل مجاني وشهاداتها مجانية أيضا، وتحرص هذه المنصة علي تقديم دورات عالية الجودة يقوم بتطويرها نخبة من الخبراء والأكاديميين العرب، وقد تقوم بترجمة مساقات أجنبية إلى اللغة العربية وموقعها على شبكة الإنترنت (www.edraak.org)(الشواربة والسعيد، ٢٠١٩، ص١٧).

• **منصة [رواق]:**

تقوم بنفس مبدأ منصة إدراك حيث تقدم دورات متنوعة وذات جودة عالية يقوم بها متخصصين وأكاديميين؛ تم تطوير منصة رواق لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية في خلق تجربة تعليمية إلكترونية ذات

شكل ١ صورة الصفحة الرئيسية لمنصة إدراك، ٢٠٢١

قابلية عالية للاستخدام وبجمالية تشجع الطلاب على التركيز في المحتوى التعليمي، وببساطة تيسّر متابعة التحصيل العلمي وتدفع للتفاعل مع الأنشطة ذات العلاقة بالمواد المدروسة، وموقعها على شبكة الإنترنت (www.rwaq.org) (منصة رواق، ٢٠٢١).

شكل ٢ صورة الصفحة الرئيسية لمنصة رواق، ٢٠٢١ استرجعت من www.rwaq.org

• **منصة [دروب]:**

هي منصة سعودية، يرعاها صندوق الموارد البشرية السعودي، وتسعى لتقديم دورات عن بعد للباحثين عن عمل بهدف رفع مؤهلاتهم وتلبية احتياجات سوق العمل السعودي، وتمنح شهادات معتمدة، وموقعها علي شبكة الانترنت (https://doroob.sa/ar).

شكل ٣ صورة الصفحة الرئيسية لمنصة دروب، ٢٠٢١ استرجعت من https://doroob.sa/ar/

• **منصة [بوابة المستقبل]:**

هي إحدي منصات التحول الرقمي التي أطلقتها وزارة التعليم، والتي أنشات بيئة تعاونية تفاعلية بين الطالب والمعلم، والتي إعتمدت على التقنية في إيصال المعلومة وإثراء الحصيلة العلمية والمعرفية للطلاب، إضافة إلى دعم القدرات العلمية والتربوية للمعلمين والمعلمات (الخبيري، ٢٠٢١).

• **منصة مدرستي:**

هي منصة تم تطويرها من قبل وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لتوفير بيئة تعلم إلكترونية، وتشمل على مجموعة أدوات تعمل على دعم العملية التعليمية وتساعد على تحقيق جودتها، مثل: برامج اللقاءات الافتراضية من خلال برنامج "تيمز" وعدد من القنوات التعليمية مثل "قناة عين الفضائية"، ومتاحة من خلال الرابط: (https://schools.madrasati.sa/) (العويثاني، ٢٠٢١).

إن واجهة موقع منصة مدرستي توفر أيقونات مختلفة للمستخدمين كالطلاب والمعلمين وأولياء الأمور كما هو موضح في الشكل أدناه.

شكل ٤ الصفحة الرئيسية لمنصة مدرستي،٢٠٢١ استرجعت من https://schools.madrasati.sa/

وقسم (فلاك واخرون ،٢٠١٩، ص١٦) المنصات التعليمية الإلكترونية إلى نوعين وهي:

- منصات تعليمية إلكترونية شاملة: وهي التي توفر مساقات متنوعة وشاملة وعلى كافة المستويات التعليمية في شتى المجالات والتخصصات وبشكل إلكتروني مثل: منصة إدراك ومنصة رواق.
- منصات تعليمية إلكترونية متخصصة: وهي التي توفر دروسا تعليمية في مجال أو تخصص معين، كمنصة البناء العلمي المتخصصة في العلوم الشرعية والإسلامية، ومنصة نفهم التي تقدم دروس مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل بشكل مبسط ومجاني.

وتجد الباحثة أن هذه المنصات قد تطورت تطوراً هائلاً وازدادت أعدادها وأنواعها في ظل التعليم عن بعد والذي أصبح له شأن خاصة بعد جائحة كورونا.

- **المنصات التعليمية من حيث التزامن**

ذكر (البغدادي،٢٠١١، ص١٧) أن هناك نوعان من الفصول الافتراضية التي تنطبق على المنصات التعليمية الإلكترونية بشكل عام وهي:

- منصات تعليمية إلكترونية تزامنية: وهي التقاء المعلم والطلاب في نفس الوقت على شبكة الانترنت. وتحتوي هذه المنصات على خدمات عديدة، مثل: غرف الدردشة والبث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسبورة البيضاء وغيرها.

- منصات تعليمية إلكترونية غير تزامنية: وهي فصول الكترونية يلتقي الطلاب بالمعلمين عن طريق الانترنت في أوقات مختلفة، وما يميز هذا النوع أن جميع المشتركين يشتركون في نفس النوع من المعلومات ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت.

• المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث طريقة التعلم

هناك منصات تعليمية إلكترونية تعتمد على التعلم الذاتي كما ذكرتها (الرندي، ٢٠١٩: ص ٧٠) ويمكن عرضها على النحو التالي:

- منصات غير افتراضية (تعتمد على أنشطة التعلم الذاتي): وهي المنصات التي يكتسب منها المتعلم المعلومات والمهارات والخبرات بصورة ذاتية عن طريق ممارسته لمجموعة من أنشطة التعلم الذاتي مثل: منصة رواق، منصة دروب، منصة إدراك.
- منصات افتراضية: هي المنصات التي تستخدم للتعليم عن بعد وتحاول محاكاة نفس ظرف التعلم التي يتم تسجيلها في الفصل الدراسي التقليدي من حيث الخدمات التي تقدمها هذه المنصات مثل: الدردشة والمنتديات وغيرها مما يساهم في خلق التفاعل بين المعلم والطالب وبين الطلاب مع بعض البعض ومن أشهر هذه المنصات: البلاك بورد، ايدمودو.

• الأسس النظرية التي يعتمد عليها التعليم من خلال المنصات الإلكترونية

نتيجة لما يشهده العصر الحالي من تطور تقني سريع أجبر المؤسسات التعليمية على تعديل أساليبها التربوية، وقد ترتب على ذلك ظهور توجهات جديدة في التعلم، والنظر إلى التعلم بوصفه عملية مستمرة مدى الحياة، كذلك إمكانية دعم وتنمية العديد من عمليات المعالجة المعرفية للمعلومات بواسطة التكنولوجيا المتقدمة، ومن هنا ظهرت الحاجة إلى نظرية تستجيب للبيئة التعليمية الجديدة المرتبطة بالتكنولوجيا والتي تستخدم وسائلها، حيث ظهرت "النظرية الاتصالية" للتعلم والمعرفة بوصفها "نظرية التعلم في العصر الرقمي"، وهي تناقش التعليم باعتباره شبكة من المعارف الشخصية تهدف إلي إشراك المتعلمين وبناء معلوماتهم وتدعيم التواصل والتفاعل بينهم عبر شبكة الويب (بن عيسى، ٢٠١٤، ص٧٤).

وتركز النظرية الاتصالية على ضرورة أن ينخرط المتعلم في شبكات التعلم، لعدم قدرته بمفرده على معالجة جميع المعارف التي يحتاجها وعدم قدرته على تكوين المعنى لكل هذه المعارف، وفي هذا الإطار تؤدي الوسائل التكنولوجية مثل الوسائط المتعددة، والحواسيب، والإنترنت دورا كبيرا في معالجة المعلومات وتخزينها وتكوين المعنى للمعرفة. ويقوم المعلم أو الأستاذ في ضوء النظرية الاتصالية بدور الموجه والمنشط، والمؤطر لعملية التعلم وذلك من خلال مساعدة المتعلمين على تعزيز شبكات تعلمهم الشخصية، وتسهيل عملية التواصل بينهم من أجل فهم وإنتاج المعرفة، كما يؤدي دورا محوريًا في تصميم بيئات التعلم، التي تشجع المتعلم على اكتساب المعرفة وفهمها في إطار تعاوني مفتوح (بلقاسم، ٢٠١٨، ص٢٥٥).

وينقسم التعلم من المنظور الاتصالي إلي نوعين؛ تعليم غير متزامن، وفيه يختار المتعلم الوقت الذي يناسبه ويسترجع المادة الدراسية المخزنة إلكترونيا كلما احتاج إليها، وتعليم متزامن، وفيه يباشر المتعلم أطراف العملية (الطلاب، الأساتذة) ويتفاعل معها من خلال :غرف الدردشة أو الفصول الافتراضية، أو المؤتمرات المتلفزة، أو المؤتمرات عبر الصوت وبذلك تحصل له التغذية الراجعة الفورية. أما عن خزانات المعلومات الاتصالية فيمكن للأفراد تحصيل المعلومات من ثلاث خزانات رئيسية وهي:

- الأقسام الإنترنتية (Online Classrooms): ومن ذلك دورات الموك، وأنظمة إدارة التعلم، والمكتبات الإنترنتية.
- منصات التعلم الافتراضية (Virtual Learning Platform): بما في ذلك الرحلات الميدانية الافتراضية، البيوت المفتوحة افتراضيا، وألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد.
- الشبكات الاجتماعية (Social Networks): هي برمجيات تستخدم تقنيات الويب2.0، تسمح لمجموعة من الأفراد مرتبطين معا بطريقة ما بالتفاعل حول فكرة أو موضوع أو هدف معين مثل فايسبوك (بن عيسى، ٢٠١٤، ص ٧٩).

ومن أهم مبادىء النظرية الاتصالية أن التعلم يكون موجودا في أدوات وأجهزة غير بشرية، والقدرة على الاحتفاظ بها من أجل تسهيل عمليه التعلم (الريامية، ٢٠١٨، ص ٢٢)، ويتفق استخدام المنصات التعليمية مع هذه المبادىء حيث يتم استخدامها عن طريق الحاسوب والانترنت، بحيث يستطيع الطالب استخدامها والرجوع إليها بسهولة ويسر، ودون التقيد بالنطاق الزماني أو المكاني.

ونظراً لحداثة تجربة المساق التعليمي، فإن النماذج العربية لا تزال محدودة، ومن الجهود الرائدة في هذا المجال :مبادرة مؤسسة تغريدات (Taghreedat) لترجمة مواد موقع كورسيرا (Coursera) إلى العربية؛ المنصة الأولى للمساقات في العالم ، وهناك سعي لإقامة منصات تعليمية خاصة بالعالم العربي يجتمع فيها الناطقون بالعربية مع كفاءات علمية وعملية عربية تخاطبهم بلسانهم العربي مباشرة دون الحاجة إلى ترجمة، كما هو الحال في منصة رواق، ومنصة مدرستي (بن عيسى، ٢٠١٤، ص٨١).

- **التحديات التي تواجه استخدام المنصات الإلكترونية**

على الرغم من أهمية المنصات التعليمية وإثبات نجاحها، إلا أن هناك العديد من المعوقات والسلبيات التي تواجهها، ومنها (الخيبري، ٢٠٢١):

- زيادة عدد ساعات استخدام الطلاب للحاسوب، مما قد يؤدي إلى عزلة إجتماعية ونفسية.
- تعرض معلومات الطلاب إلى القرصنة وإساءة استخدامها.

- قد يحدث إنقطاع للإتصال بشبكة الإنترنت مما قد يسبب عائقاً أما التواصل والتفاعل المستمر للطلاب.
- قلة الثقة لدى بعض التربويين بالتعلم الالكتروني ومدى جودة مخرجاته.
- تمسك بعض المعلمين بالطرق التقليدية في التدريس.
- عدم وجود الدعم الفني في بعض المؤسسات التعليمية قد يحد من استخدام المنصات.
- ضرورة توفير متخصصين لإدارة أنظمة التعلم الإلكتروني.
- تخوف بعض المعلمين من التقليل من دورهم في العملية التعليمية.
- صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم.

وأكد (أبو شاويش ،٢٠١٣ ،ص٥٢-٥٣)إلى أن من معوقات استخدام المنصات التعليمية الحاجة إلى بنية تحتية صلبة من حيث توفير الأجهزة وموثوقية وسرعة الاتصال بالإنترنت، وضرورة توفر متخصصين لإدارة أنظمة التعلم الإلكتروني، كما أنها تفتقد إلى العامل الإنساني في التعليم، وعدم قدرة بعض المعلمين على استخدام التقنية، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على البرامج التعليمية باللغة العربية، وعدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح في شبكات الاتصال الدولية، وتخوف المعلمين من التقليل من دورهم في العمليات التعليمية، وصعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم، وعدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم، والموقف السلبي معه، والعمل بالقواعد والأنظمة القديمة التي تعوق الابتكار وتحد من انتشاره.

كما يضيف (الزهرانى، ٢٠٢٠) أن من معوقات استخدام المنصات التعليمية ما يلي:

- صعوبة تطبيق التعلم الالكتروني لبعض المقررات التي تحتاج للمشاهدة الواقعية.
- قلة الخبرة في استخدام نظام إدارة التعلم الالكتروني.
- ضعف التخطيط للمحاضرات التزامنية، وسهولة اختراق المحتوي التعليمي والاختبارات.
- عدم امتلاك الطلاب لأجهزة الحاسوب والإنترنت والتي تعد من أهم صعوبات استخدام المنصات التعليمية.

وترى الباحثة أن: الاتصال بالإنترنت، وتوفير المتطلبات المادية، وزيادة مسؤوليات أولياء أمور الطلبة، وعدم توفر مكان مناسب لكل طالب من أهم التحديات التي تواجه التعليم باستخدام المنصات الإلكترونية.

- **المحور الثاني: منصة مدرستي**

هي أحد النماذج الهامة للمنصات التعليمية في المملكة العربية السعودية حيث تم تدشينها من قبل وزارة التعليم بالمملكة عام ٢٠٢٠ كبديل تعليمي

تفاعلي للدراسة عن بُعد أثناء أزمة كورونا، وذلك بهدف استمرار العملية التعليمية دون توقف من خلال دعم تقنيات التعليم وتفعيلها لدى الطلاب وتتاح من خلال الرابط: https://schools.madrasati.sa/

وقد أكدت منصة مدرستي على أهمية مخرجات التعليم، حيث سعت المنصة إلى مواكبة التغيرات التى حدثت على المستوى المحلى في منظومة التعليم والتعلم، لذا اهتمت المنصة بكافة مكونات العملية التعليمية في التعليم العام وهي (المنهج- المعلم- البيئة التعليمية- الإدارة المدرسية- الأنشطة غير الصفية) وذلك من أجل تحقيق جودة عالية في مخرجات العملية التعليمية، وزيادة دافعية الطلاب لاكتساب المعارف والمهارات في مؤسسات التعليم (الحسني، ٢٠١٩، ص٢٣٥).

- **أهمية منصة مدرستي وعوامل القبول بها**

تعد المنصات التعليمية عامة ومنصة مدرستي خاصة بمثابة شبكة تعليمية، فهي طريقة سهلة لتبادل المعلومات والأفكار حول المحتوي التعليمي، كما تتيح للمعلم الاتصال بطلاب فصله أو الفصول الأخرى، كما تسمح بإمكانية تقييم أعمال الطلاب والاطلاع على واجباتهم، كما تسهم في تغيير طرق التدريس وجعلها أكثر كفاءة وتفاعلية للمقررات (الخبيري، ٢٠٢١).

وقد تم تطوير منصة مدرستي لتخدم بيئة التعلم عن بعد، حيث تضم العديد من الأدوات التعليمية الإلكترونية التي تدعم عمليات التعليم والتعلم، وتوفر المنصة أكثر من (٤٥) ألف مصدر تعليمي متنوع يراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالاضافة إلى أدوات التخطيط والتصميم والتقييم التعليمي مثل؛ الاختبارات الالكترونية، وبنوك الأسئلة، وغيرها.كما عملت على توفير ساحات النقاش وغرف الدردشة والبريد الالكتروني، وغيرها من الأدوات التي تمكن من التفاعل المتزامن وغير المتزامن إلى جانب غرف المعلمين وذلك بهدف الحصول على التغذية الراجعة للنشاطات والتقييمات الالكترونية (العويثاني، ٢٠٢١).

كما أكدت دراسة (نجم الدين، ٢٠٢١) أن منصة مدرستي ساعدت في:

- تنمية المهارات استخدام التقنية لدى المعلمات.
- تنمية مهارة التعلم الذاتي لدى المعلمات.
- سهولة توجيه الطالبات للتعلم الذاتي.
- انخفاض نسبة غياب الطالبات.
- سهولة تنمية مهارة البحث والتقصي لدى الطالبات.
- سهولة تنفيذ استراتيجية الصف المقلوب.
- تنوع أساليب التقويم (أوراق عمل، اختبارات، واجبات، بحوث).

- إمكانية انشاء وتسليم واستلام الواجبات.
- توفير المحتوى الرقمي بأشكال مختلفة(نص، صورة، صوت،مقاطع فيديو)
- الحصول على تغذية راجعة في جميع مراحل الدرس.
- امكانية التفاعل في الفصول الافتراضية بين المعلمة والطالبات.
- توفير التعليم المتزامن(الفصول الافتراضية)وغير المتزامن(الدروس المسجلة).
- توفير أدوات للتعزيز خلال الدرس.

• مزايا منصة مدرستي للمعلمات

إن المعلمة المعدة إعدادا جيدا أكاديمياً ومهنيا هي التي تقود العملية التعليمية وتوجه مسارها بنجاح، حيث زداد الاهتمام بعملية إعداد المعلم لتطويره مهنيا من خلال تدريبه وتطوير معرفته حول المستحدثات التكنولوجية المختلفة. كما أن تدريب وإعداد المعلمات أثناء الخدمة يعتبر هو المحور الأساسي لعملية التنمية المهنية ورفع كفاءة وأداء المعلمات وخاصة في عصر الانفجار المعلوماتي فمن خلاله يتسني لهن مواكبة هذه التطورات واكتساب المعارف والخبرات والمهارات الجديدة (المالكي وداغستاني،٢٠٢٠).

وتسمح منصة مدرستي للمعلمات بعدة مزايا أهمها:

- تسهيل عملية التنمية المهنية للمعلمات لما لها من خصائص تفاعلية وإيجابية.
- تتيح فرصاً حقيقية للتواصل بين المعلمات بشكل أفضل وتحقيق بيئة من التعلم التشاركي.
- تمثل منصة مدرستي تقنية فعالة من تقنيات التعليم التي يمكن توظيفها في تحسين عملية التعليم والتعلم.
- تنمي المهارات التدريسية والإدارية للمعلمات ومنهم معلمات المرحلة المتوسطة(مجتمع الدراسة الحالية).
- تعمل على زيادة دافعية المعلمات للتعلم المستمر أثناء الخدمة والعمل مما يساهم فى تطوير مهارتهن ومعارفهن بشكل ممتع وغير ممل.
- تعمل على تفعيل المناقشة المهنية بين المعلمات وتبادل الخبرات ونقل التجارب الخاصة بحل المشكلات التدريسية وكيفية التعامل مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- تعمل على زيادة معارف وخبرات المعلمات في مجال تخصصاتهم وليس فقط الخبرات التربوية.
- تعمل على علاج ضعف المناهج الدراسية وغيرها من مظاهر القصور في محتوي المنهج وضعف الأنشطة التربوية.
- تمتاز بالمرونة الزمنية والمكانية.
- توفير أدوات متنوعة لتقديم التغذية الراجعة.

- المعوقات التي تواجه منصة مدرستي وكيفية التغب عليها

إن منصة مدرستي تمثل بيئة جديدة للتعلم عن بعد غير المألوفة بالنسبة للمجتمع، لذا فمن الطبيعي أن يواجه المعلمون والطلاب وأولياء الأمور بعض المعوقات والتحديات في البداية، ومن أهمها؛ الصعوبات المتعلقة بإجراءات دخول المنصة في بداية الفصل الدراسي، وتحديات التعامل التقني مع أدوات المنصة والتطبيقات، والصعوبات المتعلقة بإعداد الجداول والفصول، ويمكن تلخيص المعوقات في الأتي:

- المشكلات التقنية والإنترنت.
- صعوبة توفير أجهزة لكل الطالبات.
- إشكالات تقويم تعلم الطالبات ومشكلات الاختبارات والواجبات.
- ضعف الاهتمام من قبل بعض الأهالي.
- التوقيت غير المناسب وطول ساعات الدراسة.
- الضغط والعبء الدراسي للطالب والمعلم.

- **التغلب على المعوقات التي تواجه منصة مدرستي**

تعرض دراسة (نجم الدين، ٢٠٢١) لعدد من الحلول التي يمكن من خلالها التغلب على تحديات ومعوقات استخدام منصة مدرستي كالتالي:

- قيام المختصين في تقنية المعلومات بتحسين إمكانات منصة مدرستي لتلافي السلبيات.
- على المسؤولين في وزارة التعليم إيجاد آلية رسمية لمساعدة بعض الأسر في توفير الأجهزة والانترنت.
- تعزيز استخدام منصة مدرستي من خلال اعتمادها اثناء تعليق الدراسة بسبب الظروف الجوية.
- ادراج مقررات خاصة بالتعليم عن بعد والتعليم المدمج إلى برامج إعداد المعلم.

كما تقدم دراسة (العويثاني، ٢٠٢١) عدد من المقترحات لتحسين جودة منصة مدرستي من خلال:

- إقامة الدورات والمحاضرات التوعوية للأهالي.
- إعداد الدورات التدريبية للمعلمات والطالبات.
- توفير الدعم الفني وبطاقات الإنترنت.
- تغيير أوقات الدراسة بحيث تتناسب مع أعمال الوالدين.
- تخصيص منصة خاصة لكل منطقة تعليمية لتفادي الضغط على المنصة.
- الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في عملية التعليم عن بعد وتبادل الخبرات بين المعلمات عن طرق واستراتيجيات التعلم الالكتروني.
- إيجاد أيقونات بديلة عن الايميل لتسهيل التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور.

• **الدراسات السابقة:**

هدفت دراسة الحربى(٢٠٢١) إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب عن بعد، عبر منصة مدرستي في تنمية التحصيل الرياضي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي عند مستويات (المعرفة، التطبيق، الاستدلال، ككل)، وقد استخدم البحث شبه التجريبي، وتكونت عينته من (٣٩) طالبا في المجموعة التجريبية، و (١٩) طالبا في المجموعة الضابطة، حيث درست المجموعة التجريبية وفق استراتيجية الصف المقلوب عن بعد، والمجموعة الضابطة عبر منصة مدرستي، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الرياضي عند مستويات (المعرفة- التطبيق- الاستدلال- ككل)، وكذلك جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل الرياضي ككل في التطبيقين: القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

بينما دراسة السنوسي والغامدي(٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على درجة توظيف منصة مدرستي في التدريس لاكتساب طلاب الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية مهارات التعبير الشفهي من وجهة نظر المعلمين. اعتمد الباحث المنهج الوصفي، واستُخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتحليلها بواسطة الحزم الإحصائية (SPSS) وقد مثلت عينة البحث مجموعة من معلمي اللغة العربية الذين يقومون بتدريس مقرر لغتي الجميلة عبر منصة مدرستي، بلغ عددهم (١٠٠) معلم. توصلت نتائج البحث إلى أن توظيف منصة مدرستي أدى إلى اكتساب طلاب الصفوف العليا مهارة التعبير الشفهي الصوتية وبدرجة مئوية كبيرة، بناء على حساب مجموع المتوسطات بلغت (٧٤٪)، وذلك لاختفاء كل العقبات التي كانت تقف عائقا أمامهم أثناء التدريس بشكله التقليدي. وأن اكتساب الطلاب للمهارة الفكرية بدرجة مئوية متوسطة بلغت (٧٠٪)، فهي مقبولة من وجهة نظر الباحثين، إضافة إلى وجود تفاعل كبير لدى طلاب الصفوف العليا من خلال توظيف المنصة، بدرجة مئوية بلغت (٧٦٪)، ويعزى ذلك لاستخدام الأسلوب التكنولوجي في عملية التدريس، وهو أقرب إلى ميولهم واتجاهاتهم. وقد أوصى البحث بضرورة إنشاء تطبيقات تساعد على تنمية المهارات الفكرية للتعبير الشفهي، لكي يتمكن طلاب الصفوف العليا من تحقيق الأهداف المرجوة من اكتساب مهارات اللغة العربية بشكل عام.

وقد هدفت دراسة العويثاني (٢٠٢١) إلى تقييم خدمات منصة مدرستي الإلكترونية من وجهة نظر المعلمات بمدارس التعليم العام بمدينة الرياض، حيث طبقت الدراسة المنهج المختلط الكمي والنوعي؛ باستخدام استبانة وزعت على عينة عشوائية بلغت (٣٤٨) معلمة، كما أجريت مقابلات شبه المقننة مع (٥) معلمات، وتم تحليل البيانات الكمية باختيار الأساليب

الإحصائية المناسبة، فيما جرى تطبيق التحليل الموضوعي لتحليل المقابلات والتعليقات .أشارت النتائج الكمية والنوعية إلى فعالية وجودة أدوات المنصة، في حين تمحورت أبرز التحديات حول المشكلات التقنية، وانقطاع الإنترنت، وإشكالات تقويم تعلم الطالبات، ركزت أبرز الاقتراحات على حل المشكلات التقنية، وزيادة سرعة الإنترنت، وتوفير حزم إنترنت تشجيعية، ودعم الدورات التدريبية للمعلمات وتوعية الأهالي .

وهدفت دراسة المطيري (٢٠٢١) إلى معرفة استراتيجيات التعلم النشط المناسبة للحصص الافتراضية المتزامنة وإجراءات تنفيذها، وتألفت عينة الدراسة من (٣٠) معلم من مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (٧٤) من جميع المراحل الدراسية، ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث تمثلت الاستبانة الأداة الرئيسية للبحث لمعرفة الاستراتيجيات المنفذة في الحصص الافتراضية ومدى مناسبته كما استخدمت بطاقة ملاحظة خلال الزيارات اليومية المنفذة من قبل الباحثة. ومن خلال أهم النتائج التي توصل إليها البحث ارتفاع نسبة تنفيذ استراتيجيات التعلم النشط بعد الورشة التدريبية وزيادة نسبة مشاركة الطلاب، وبناء على هذه النتائج خرجت الباحثة بعدد من التوصيات منها : تدريب المعلمين على استراتيجيات التعلم النشط المناسبة للحصص الافتراضية المتزامنة وفق الإجراءات والضوابط المناسبة والتي تضمن المشاركة الفاعلة من جميع الطلاب.

بالإضافة إلى ذلك، هدفت دراسة نجم الدين (٢٠٢١) إلى التعرف على واقع استخدام منصة مدرستي في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمات الدراسات الاجتماعية بجدة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وأعدت الباحثة استبانة من محورين تم توزيعها الكترونيًا على عينة بلغ عددها (٥٣٩) معلمة من معلمات الدراسات الاجتماعية اللاتي يدرسن عبر منصة مدرستي في جميع المراحل الثلاث (الابتدائية ، المتوسطة ، الثانوية)، وأظهرت فعالية استخدام المنصة في التعليم والتعلم من وجهة نظر العينة وبمتوسط عام ٢.٦٤، كما حصلت عبارة (توفر الوزارة الدعم الفني المستمر لضمان سير العملية التعليمية على منصة مدرستي) علي نسبة موافقة ٧٦.٤٪ ، وقد بلغت نسبة اللاتي وافقن على إيجابيات المنصة٦٥.٧٪، أما نسبة اللاتي وافقن على السلبيات ٥٤.٩٦٪.

هدفت دراسة مارك (Mark, 2014) إلى تناول البيئات الافتراضية في الحياة الثانية (Second Life)، حيث سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن أسباب الإنخفاض السريع لمثل هذه المنصة التعليمية التي حظيت بالثناء الشديد. واستخدم المنهج المختلط الذي يتضمن الكمي والكيفي بالاعتماد على المقابلات الشخصية لمديري التعليم العالي في سبع جامعات أمريكية، متبوعة بمسح كمي مفصل من خلال استبانة طبقت على (٦٥٨)مشاركا في المؤسسات التي تم فيها استخدام الحياة الثانية (Second Life) بشكل نشط

كمنصة تعليمية. وتكونت العينة من (٢٠٢) طالبًا و(٢٥٠) معلمًا و(٢٠٦) مصممًا تعليميًا. وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها: عدم رضى الطلاب عن الجودة الرسومية، ومشكلات جودة الأجهزة، وقضايا قابلية الاستخدام. أما المحاضرون فقد أظهرت النتائج عدم رضاهم عن جودة الأجهزة، ومشكلات في والوقت، وقبول الاستخدام للطلاب، وعدم وجود نظام مكافآت واضح، خاصة مع قضايا الحيازة والترويج والدعم الفني، كما وضحت الدراسة أن مصممو التعليم عبروا عن عدم رضاهم عن جودة الأجهزة، ومشاركة أصحاب المصلحة، والقيمة التربوية وقضايا الوقت وكذلك مشكلات الدعم الفني، وأوصت الدراسة بتقديم رؤى لمديري التعليم العالي عند التفكير في استخدام التكنولوجيا الناشئة للتعليم والتعلم لكي تكون الحلول التعليمية المبتكرة فعالة.

وقام كل من مافي وإرساج (Mavi& Erçag,2020) بدراسة هدفت إلى تحديد اتجاهات المعلمين في قطاعات مختلفة تجاه التعلم الإلكتروني، بالإضافة إلى تحديد مستويات استعدادهم لتنفيذه. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم توظيف المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) من المعلمين المهنيين من مختلف الأعمار، وتم توظيف استبيان مقياس حول مواقفهم العامة تجاه التعلم الإلكتروني، وكشفت نتائج التحليلات أنه بشكل عام، يتمتع المعلمون بموقف إيجابي تجاه التعليم الإلكتروني، وأن لديهم مستوى عال من الاستعداد للتعلم الإلكتروني، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على تقنيات حديثة في التعليم الإلكتروني.

وفي دراسة أجراها رايك وآخرون (Reich et al,2020) لمحاولة فهم الممارسات والخبرات المهنية للمعلمين خلال إغلاق المدارس بسبب جائحة كورونا عام ٢٠٢٠، حيثٍ استخدمت الدراسة المنهج النوعي من خلال إجراء مقابلات مع (٤٠) معلما من أنحاء مختلفة في أمريكا، وبعد تحليل البيانات ظهرت ثلاثة محاور رئيسة لتصنيف الممارسات والخبرات المهنية للمعلمين وهي: ١) تحفيز الطلاب. ٢) التشتت والإرهاق المهني. ٣) تفاقم اللامساواة. وبناء على نتائج الدراسة تم اقتراح ضرورة مركزية الإنصاف (العدالة) في التعليم الإلكتروني للأعراق المختلفة، وبناء العلاقات بين المعلمين والطلاب خلال التعليم عن بعد، وتحفيز الطلاب، وكذلك تحفيز الموظفين، بالإضافة إلى معالجة العبء والإرهاق للمعلمين. وأخيرا الاستمرار في الاستماع إلى المعلمين وفهم المشكلات الحياتية والعملية التي تواجههم أثناء الجائحة، وذلك كونها ضرورية لتكوين استجابة فعالة في المدى القريب وبناء أنظمة تعليمية إلكترونية أكثر قوة ومرونة على المدى الطويل.

بينما دراسة ميلير وآخرون (Miller, et al.،2021) هدفت إلى التعرف على وجهات نظر وممارسات التعلم الإلكتروني لأساتذة الجامعات في سنغافورة وخططهم المستقبلية حول توظيف التعليم الالكتروني في التعليم، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي، وتم إجراء مقابلات

متعمقة مع(١٤)عضواً من أعضاء هيئة التدريس من جامعة سنغافورة الأهلية، وكشفت نتائج الدراسة، أن أعضاء هيئة التدريس كان لهم خبرة محدودة في التعلم الإلكتروني الطارئ ل COVID-19، وأن سرعة التحول إلى التعليم الإلكتروني وقلة الخبرة في التعليم الإلكتروني أدى في البداية إلى خلق التوتر والقلق لدى الأساتذة، وقد استجاب المتخصصون ببذل جهود من حيث التوعية والتدريب سمحت باستمرار التدريس، وأقروا بضرورة تعديل بعض التوقعات. على الرغم من العديد من العقبات التي واجهوها، فقد أقر الأساتذة بعد فترة من تطبيق التعليم الالكتروني بانخفاض القلق تجاه التعليم الإلكتروني. حيث ساهم التعلم الإلكتروني على التفكير في تدريب الأساتذة لأنه يؤدي إلى تحسين ممارستهم في التعليم الإلكتروني، وأوصت الدراسة بضرورة دعم تمكين تنفيذ التدريس القائم على التكنولوجيا والتعليم القائم على علم التربية.

إضافةً لذلك، بحثت دراسة جامجي وآخرون (Gamji et. al., 2021) في التحديات التي تؤثر على مشاركة المعرفة بين المحاضرين الذين يستخدمون منصات الويب ٢.٠ لتلبية متطلبات العصر الرقمي للقرن الحادي والعشرين. وتستند الدراسة إلى نظرية الفجوة الرقمية، والتي تركز على التناقضات أو عدم المساواة في الوصول إلى الإنترنت والأجهزة التكنولوجية. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي وتم عرضها وتحليلها من خلال الإحصاء الوصفي، بحيث شمل مجتمع الدراسة(٢٩٠٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس في جامعة أحمدو بيلو زاريا، نيجيريا. تم أخذ العينة من (١٣) كلية. وبلغ عددهم (١٢٨٧)، كما استجاب (١٠٤٧) عضوا. وقد كشفت النتائج أن أهم التحديات التي تواجه مستخدمي منصات الويب ٢.٠ هي التكلفة العالية للاشتراك في باقات البيانات. كما تشير نتائج الدراسة إلى أن أكثر وسائل التواصل الاجتماعي استخداماً من قبل المحاضرين الأكاديميين في جامعة أحمدو بيلو هي تطبيق الواتس أب (WhatsApp)، في حين أن موقع الموارد التعليمية الأكثر استخداماً هو ResearchGate. وتوصي الدراسة بضرورة حل التحدي المتمثل في ارتفاع تكلفة البيانات من خلال توفير خدمات النطاق العريض دون انقطاع مرافق لانترنت المجانية.

- **التعقيب علي الدراسات السابقة:**

باستعراض نتائج بعض الدراسات السابقة اتضح انها اكدت علي أهمية المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية.

- **نقاط الاتفاق:**

- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (السنوسي والغامدي ،٢٠٢١) ، ودراسة (المطيري،٢٠٢١)، ودراسة (نجم الدين ،٢٠٢١)، ودراسة (Reich et al,2020) ، ودراسة ميلير وآخرون (Miller, et al.،2021)، ودراسة ماي وإرساج بدراسة(Mavi& Erçag,2020) ودراسة جامجي وآخرون (Gamji et. al., 2021) في استخدام المنهج الوصفي كمنهج للدراسة، واختلفت مع دراسة

(العويثاني،٢٠٢١) ، ودراسة مارك (Mark, 2014) التي استخدمت المنهج المختلط. وكذلك اختلفت مع دراسة (الحربي، ٢٠٢١) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

- وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (العويثاني،٢٠٢١)، ودراسة (نجم الدين ،٢٠٢١)، ودراسة رايك وآخرون(Reich et al,2020) ، ودراسة مايف وإرساج (Mavi& Erçag,2020) من حيث اختيار المعلمين كعينة للدراسة وذلك للكشف عن وجهة نظرهم حول استخدام المنصات التعليمية ومنصة مدرستي وسبل الاستفادة منها، والتعرف على التحديات والعقبات التي تواجههم في استخدامها وذلك للتغلب عليها.
- وقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (السنوسي والغامدي ،٢٠٢١)، ودراسة (العويثاني،٢٠٢١)، ودراسة (المطيري،٢٠٢١)، ودراسة (نجم الدين ،٢٠٢١)، ودراسة مايف وإرساج (Mavi&Erçag,2020) في اعتمادها على الاستبانة كأداة رئيسيه في جمع البيانات وتحليلها. بينما اعتمدت بعض الدراسات السابقة على المقابلات إلى جانب الاستبانة كدراسة مارك (Mark, 2014) ، أو المقابلات شبه المقننة كدراسة رايك وآخرون (Reich et al,2020)، و دراسة ميلير وآخرون (Miller, et al.،2021). كما استخدمت بعض الدراسات مقاييس مثل دراسة (الحربي، ٢٠٢١) حيث استخدمت اختبار التحصيل الرياضي.
- وقد تشابهت الدراسات السابقة من حيث النتيجة؛ حيث أكدت على فعالية وجودة أدوات المنصات التعليمية بشكل عام ومنصة مدرستي بشكل خاص، على الرغم من أن نتائج بعض الدراسات أظهرت العديد من المشكلات التي تعيق استخدام المنصات التعليمية إلا أن هذا لا يقلل من أهميتها وفعاليتها في العملية التعليمية.

- **نقاط الاختلاف**

- اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة (الحربي، ٢٠٢١) باستخدامها المنهج شبه التجريبي بينما الدراسة الحالية استخدمت المنهج الوصفي.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها إحدى أهم المنصات التعليمية في المملكة العربية السعودية وهي منصة مدرستي إضافة إلى تناولها التحديات التي تواجهها من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة وهو مالم تتطرق إليه أي من الدراسات السابقة، فعلى الرغم من وجود دراسات متنوعة تناولت المنصات التعليمية وتناولت منصة مدرستي بشكل خاص إلا أنه لا توجد دراسة تكشف عن التحديات التي تواجه التعليم في منصة مدرستي من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة في حدود علم الباحثة.

- **أهمية الدراسات السابقة بالنسبة للدراسة الحالية**

تتمثل أهمية الدراست السابقة للدراسة الحالية في النقاط الآتية:

- المساهمة في إعداد الإطار النظري حول الموضوع.

- الاطلاع على منهجية البحث المتبعة في كل دراسة، وبناء عليها تم اختيار المنهجية المناسبة للدراسة الحالية.
- تحديد أداة الدراسة المناسبة لتحقيق الأهداف وفقاً لمنهجية علمية محددة.
- التعريف بأهم نتائج تلك الدراسة والتي يمكن في ضوءها وضع تصور مقترح لحل المعوقات.
- المقارنة بين النتائج للدراسة الحالية وبيان مدي اتفاقها وتعارضها مع نتائج الدراسات السابقة.
- الاستفادة من توصيات ومقتراحات الباحثين.

• منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي؛ وهو كما يعرفه (العساف، ٢٠١٦، ص ٢١١) بأنه المنهج "الذي يتم بواسطة استجواب جميع مفردات مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلاً"، والذي يعتبر من أكثر المناهج ملاءمة للدراسة الحالية، لاعتماده على وصف الواقع الحقيقي للظاهرة ومن ثم تحليل النتائج وبناء الاستنتاجات في ضوء الواقع الحالي.

• مجتمع الدراسة والعينة:

مجتمع الدراسة تم تحديدة بطريقة قصدية وهو جميع معلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة، ونظرا لصعوبة تطبيق الدراسة على المجتمع بأكمله، لذلك تم اختيار عينة عشوائية ممثلة للمجتمع خلال الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٣هـ.

• عينة الدراسة:

تم أخذ عينة عشوائية بسيطة حجمها (١٠٩) مفردة.

• خصائص مفردات عينة الدراسة :

تم تحديد عدد من المتغيرات الرئيسية لوصف مفردات عينة الدراسة، وتشمل: (الدرجة العلمية – سنوات الخبرة – عدد الدورات المتعلقة بمنصة مدرستي)، والتي لها مؤشرات دلالية على نتائج الدراسة، بالإضافة إلى أنها تعكس الخلفية العلمية لمفردات عينة الدراسة، وتساعد على إرساء الدعائم التي تُبنى عليها التحليلات المختلفة المتعلقة بالدراسة، وتفصيل ذلك فيما يلي:

١- الدرجة العلمية

الجدول ١ توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	التكرار	النسبة ٪
دبلوم	٣	٢.٨
بكالوريوس	٩٨	٨٩.٩
ماجستير	٦	٥.٥
دكتوراه	٢	١.٨
المجموع	١٠٩	١٠٠٪

يتضح من الجدول ١ أن (٩٨) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٨٩.٩٪ درجتهن العلمية بكالوريوس، بينما (٦) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٥.٥٪من إجمالي مفردات عينة الدراسة درجتهن العلمية ماجستير، و (٣) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٢.٨٪من إجمالي مفردات عينة الدراسة درجتهن العلمية دبلوم، و (٢) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ١.٨٪من إجمالي مفردات عينة الدراسة درجتهن العلمية دكتوراه.

٢- سنوات الخبرة

الجدول ٢ توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة ٪
١-٥ سنوات	١	٠.٩
٦-١٠ سنوات	١٧	١٥.٦
١١-١٥ سنه	٣٢	٢٩.٤
١٦ سنه فما فوق	٥٩	٥٤.١
المجموع	١٠٩	١٠٠٪

يتضح من الجدول ٢ أن (٥٩) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٥٤.١٪ سنوات خبرتهن ١٦ سنه فما فوق، بينما (٣٢) منهن يمثلن ما نسبته ٢٩.٤٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة سنوات خبرتهن ١١-١٥ سنه، و (١٧) منهن يمثلن ما نسبته ١٥.٦٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة سنوات خبرتهن ٦-١٠ سنوات، و (١) منهن تمثل ما نسبته ٠.٩٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة سنوات خبرتها ١-٥ سنوات.

٣- عدد الدورات المتعلقة بمنصة مدرستي

الجدول ٣ توزيع مفردات عينة الدراسة وفق متغير عدد الدورات المتعلقة بمنصة مدرستي

عدد الدورات المتعلقة بمنصة مدرستي	التكرار	النسبة ٪
لم أحصل على أي دوره	١٩	١٧.٤
دورة واحده	٢٣	٢١.١
دورتين	٢٠	١٨.٣
٣ دورات فأكثر	٤٧	٤٣.١
المجموع	١٠٩	١٠٠٪

يتضح من الجدول ٣ أن (٤٧) من مفردات عينة الدراسة يمثلن ما نسبته ٤٣.١٪ عدد دوراتهن المتعلقة بمنصة مدرستي ٣ دورات فأكثر، بينما (٢٣) منهن يمثلن ما نسبته ٢١.١٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة عدد دوراتهن

المتعلقة بمنصة مدرستي دورة واحده، و (٢٠) منهن يمثلن ما نسبته ١٨.٣٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة عدد دوراتهن المتعلقة بمنصة مدرستي دورتين، و (١٩) منهن يمثلن ما نسبته ١٧.٤٪ من إجمالي مفردات عينة الدراسة لم يحصلن على أي دورة.

- **أداة الدراسة:**

تم استخدام الاستبانة أداةً لجمع البيانات؛ وذلك نظراً لمناسبتها لأهداف الدراسة، ومنهجها، ومجتمعها، وللإجابة على تساؤلاتها.

- **بناء أداة الدراسة:**

بعد الاطلاع على الأدبيات، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وفي ضوء معطيات وتساؤلات الدراسة وأهدافها تم بناء الأداة (الاستبانة)، وتكونت في صورتها النهائية من ثلاثة أجزاء. وفيما يلي عرض لكيفية بنائها، والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها، وثباتها:

- القسم الأول: يحتوي على مقدمة تعريفية بأهداف الدراسة، ونوع البيانات والمعلومات التي يود جمعها من مفردات عينة الدراسة، مع تقديم الضمان بسرية المعلومات ، والتعهد باستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط.
- القسم الثاني: يحتوي على البيانات الأولية الخاصة بمفردات عينة الدراسة، والمتمثلة في: (الدرجة العلمية – سنوات الخبرة – عدد الدورات المتعلقة بمنصة مدرستي).
- القسم الثالث: ويتكون من (٣٣) عبارة، موزعة على ثلاثة محاور أساسية، و الجدول ٤ (٤) يوضح عدد عبارات الاستبانة، وكيفية توزيعها على المحاور.

الجدول ٤ محاور الاستبانة وعباراتها

المحور	عدد العبارات
التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي.	٩
التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي.	١٢
سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي.	١٢
الاستبانة	٣٣عبارة

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للحصول على استجابات مفردات عينة الدراسة، وفق درجات الموافقة التالية: (أوافق بشدة – أوافق – محايد – غير موافق – غير موافق بشدة)، ومن ثم التعبير عن هذا المقياس كميا، بإعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجة، وفقا للتالي: أوافق بشدة (٥) درجات، أوافق (٤) درجات، محايد (٣) درجات، غير موافق (٢) درجتان، غير موافق بشدة (١) درجة واحدة. ولتحديد طول فئات مقياس ليكرت الخماسي، تم حساب المدى بطرح الحد الأعلى من الحد الأدنى (٥– ١ = ٤)، ثم تم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (٤ ÷ ٥ = ٠.٨٠)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١)؛ لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول رقم ٥ التالي:

الجدول ٥ تقسيم فئات مقياس ليكرت الخماسي (حدود متوسطات الاستجابات)

م	الفئة	حدود الفئة	
		من	إلى
١	أوافق بشدة	٤.٢١	٥.٠٠
٢	أوافق	٣.٤١	٤.٢٠
٣	محايد	٢.٦١	٣.٤٠
٤	غير موافق	١.٨١	٢.٦٠
٥	غير موافق بشدة	١.٠٠	١.٨٠

وتم استخدام طول المدى في الحصول على حكم موضوعي على متوسطات استجابات مفردات عينة الدراسة، بعد معالجتها إحصائيا.

- **صدق أداة الدراسة**

صدق أداة الدراسة يعني التأكد من أنها تقيس ما أعدت لقياسه، كما يقصد به شمول الاستبانة لكل العناصر التي تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح عباراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

- **الصدق الظاهري لأداة الدراسة [صدق المحكمين]**

للتعرف على مدى الصدق الظاهري للاستبانة، والتأكد من أنها تقيس ما وضعت لقياسه، عُرضت بصورتها الأولية (ملحق رقم ١) على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (٣) محكمين (ملحق رقم ٢)، وقد طلب من السادة المحكمين تقييم جودة الاستبانة، من حيث قدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، والحكم على مدى ملاءمتها لأهداف الدراسة، وذلك من خلال تحديد وضوح العبارات، وانتمائها للمحور، وأهميتها، وسلامتها لغويا، وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للعبارات. وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملحوظات، أُجريت التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ومن ثم أخرجت الاستبانة بصورتها النهائية (ملحق رقم ٣).

- **صدق الاتساق الداخلي للأداة**

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة، تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) مفردة وعلى بياناتها حُسبَ معامل ارتباط بيرسون (Pearson's Correlation Coefficient)؛ للتعرف على درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور.

الجدول ٦ معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الأول (التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي)			
رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	٠.٥٩٨**	٦	٠.٧٠٢**
٢	٠.٥٦٠**	٧	٠.٦٢٤**
٣	٠.٧١٧**	٨	٠.٦٩٤**
٤	٠.٦١٦**	٩	٠.٧٥٣**
٥	٠.٦٣٦**	-	-

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول ٦ أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع بعدها موجبة، ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الأول، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

الجدول ٧ معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الثاني (التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي)			
رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	٠.٦٢٥**	٧	٠.٦٩٢**
٢	٠.٦٢٨**	٨	٠.٦٠٦**
٣	٠.٦١١**	٩	٠.٦١٠**
٤	٠.٦٧٨**	١٠	٠.٦٥٥**
٥	٠.٧٠٩**	١١	٠.٦٢٣**
٦	٠.٦٣٧**	١٢	٠.٦٢٨**

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول (٧) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

الجدول ٨ معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثالث مع الدرجة الكلية للمحور

المحور الثالث (سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي)			
رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	٠.٥٢٠**	٧	٠.٦٩٥**
٢	٠.٧٠٥**	٨	٠.٨٤٩**
٣	٠.٧٣٥**	٩	٠.٨٢٨**
٤	٠.٧٩٥**	١٠	٠.٨٥٧**
٥	٠.٨٠٣**	١١	٠.٨٧٧**
٦	٠.٧٢١**	١٢	٠.٧٨٧**

** دال عند مستوى الدلالة ٠.٠١ فأقل

يتضح من الجدول ٨ أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة، ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فأقل؛ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثالث، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

- **ثبات أداة الدراسة:**

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل الثبات ألفاكرونباخ (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach'sAlpha (α))، ويوضح الجدول (٩) قيم معاملات الثبات ألفاكرونباخ لكل من محاور الاستبانة.

الجدول ٩ معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

الاستبانة	عدد العبارات	ثبات الاستبانة
التحديات التقنية التي تواجه التعليم في استخدام منصة مدرستي.	٩	٠.٨٠٨
التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي.	١٢	٠.٨٦٨
سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي.	١٢	٠.٩٣٤
الثبات العام	٣٣	٠.٩١٤

يتضح من الجدول ٩ أن معامل الثبات العام عال حيث بلغ (٠.٩١٤)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

• إجراءات تطبيق الدراسة

بعد التأكد من صدق (الاستبانة) وثباتها، وصلاحيتها للتطبيق، تم تطبيقها ميدانيا باتباع الخطوات التالية:

- توزيع الاستبانة إلكترونيا.
- جمع الاستبانات، وقد بلغ عددها (١٠٩) استبانة.

• نتائج الدراسة :

• إجابة السؤال الأول: ما التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي ؟

للتعرف على التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي، وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول ١٠ استجابات مفردات عينة الدراسة حول التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي مرتبة تنازليا حسب متوسطات الموافقة

م	العبارات	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
٢	ضعف شبكة الاتصال بالإنترنت في بعض الأوقات.	ك	٥٥	٤٧	٥	١	١	٤.٤١	٠.٧١٠	أوافق بشدة	١
		٪	٥٠.٥	٤٣.١	٤.٦	٠.٩	٠.٩				
٤	حدوث مشكلات تقنية مفاجئة.	ك	٥١	٤٦	٩	١	٢	٤.٣١	٠.٨١٣	أوافق بشدة	٢
		٪	٤٦.٨	٤٢.٢	٨.٣	٠.٩	١.٨				
٣	ضعف الدعم الفني المقدم للمعلمات.	ك	٣٣	٤٠	٢٣	١١	٢	٣.٨٣	١.٠٣٢	أوافق	٣
		٪	٣٠.٣	٣٦.٧	٢١.١	١٠.١	١.٨				
٩	عدم توفر الموارد الرقمية الداعمة للتعلم.	ك	٢٧	٤٣	٢٥	١٣	١	٣.٧٥	٠.٩٩٢	أوافق	٤
		٪	٢٤.٨	٣٩.٥	٢٢.٩	١١.٩	٠.٩				
٦	عدم كفاية التدريب المقدم للمعلمات لاستخدام منصة مدرستي.	ك	٢٤	٤٧	١٦	١٩	٣	٣.٦٤	١.٠٩٣	أوافق	٥
		٪	٢٢.٠	٤٣.١	١٤.٧	١٧.٤	٢.٨				
١	عدم توفر الأجهزة اللازمة للدخول على منصة مدرستي.	ك	٣١	٣٦	١٥	٢٢	٥	٣.٦١	١.٢٢٥	أوافق	٦
		٪	٢٨.٤	٣٣.٠	١٣.٨	٢٠.٢	٤.٦				
٧	صعوبة تحميل ورفع الملفات من وإلى منصة مدرستي.	ك	١٨	٤٠	٣١	١٨	٢	٣.٥٠	١.٠١٥	أوافق	٧
		٪	١٦.٥	٣٦.٧	٢٨.٥	١٦.٥	١.٨				
٥	ضعف مهارات المعلمات في توظيف جميع أدوات منصة مدرستي بفعالية.	ك	١٦	٣٥	٢٩	٢٣	٦	٣.٢٩	١.١٢٥	محايد	٨
		٪	١٤.٧	٣٢.١	٢٦.٦	٢١.١	٥.٥				
٨	فقدان الخصوصية في استخدام منصة مدرستي.	ك	١٣	٢٣	٣١	٣٨	٤	٣.٠٣	١.٠٩٣	محايد	٩
		٪	١١.٩	٢١.١	٢٨.٤	٣٤.٩	٣.٧				
المتوسط العام								٣.٧١	٠.٦٤٢	أوافق	

يتضح في الجدول ١٠ أن مفردات عينة الدراسة موافقات على التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧١ من ٥.٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج فيالجدول ١٠ أن أبرز التحديات التقنية التي تواجه التعليم في استخدام منصة مدرستي تتمثل في العبارتين رقم (٢، ٤) اللتان تم ترتيبهما تنازليا حسب موافقة مفردات عينة الدراسة عليهما بشدة، كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٢) وهي:" ضعف شبكة الاتصال بالإنترنت في بعض الأوقات." بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤١ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن ضعف شبكة الاتصال بالإنترنت في بعض الأوقات لا يتيح العمل المتواصل لمنصة مدرستي مما يزيد من التحديات التي تواجه التعليم من خلالها وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة مارك(Mark, 2014) والتي بينت عدم رضى الطلاب عن الجودة الرسومية، ومشكلات جودة الأجهزة. كما انفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة العويثاني (٢٠٢١) حيث أشارت نتائجها الكمية والنوعية أن أبرز التحديات هي انقطاع الانترنت، لهذا اقترحت الدراسة توفير حزم انترنت تشجيعية، وتوصلت كذلك دراسة جامجي وآخرون (Gamji et. al., 2021) إلى ان أبرز التحديات التي تواجه مستخدمي منصات الويب ٢.٠هي التكلفة العالية للاشتراك في باقات البيانات والانترنت، لذلك أوصوا الباحثين بضرورة حل التحدي المتمثل في ارتفاع تكلفة البيانات من خلال توفير خدمات النطاق العريض دون انقطاع مرافق الانترنت المجانية.
- جاءت العبارة رقم (٤) وهي:" حدوث مشكلات تقنية مفاجئة." بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣١ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن حدوث مشكلات تقنية مفاجئة يعيق التعلم من خلال منصة مدرستي مما يزيد من التحديات التي تواجه التعليم من خلالها، وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسة العويثاني (٢٠٢١) التي أوضحت أن من أبرز التحديات التي واجهت المعلمات في التدريس عبر منصة مدرستي هي المشكلات التقنية والفنية، إلا أن دراسة نجم الدين (٢٠٢١) اختلفت معها حيث أكدت على توافر الدعم الفني المستمر فقد حصلت عبارة (توفر الوزارة الدعم الفني المستمر لضمان سير العملية التعليمية على منصة مدرستي) في أداته البحثية علي نسبة موافقة ٧٦.٤٪ من المعلمات.

ويتضح من النتائج في الجدول (10) أن أقل التحديات التقنية للتعليم من خلال منصة مدرستي تتمثل في العبارتين رقم (٥، ٨) اللتان تم ترتيبهما تنازليا حسب حيادية مفردات عينة الدراسة حولهما، كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٥) وهي:" ضعف مهارات المعلمات في توظيف جميع أدوات منصة مدرستي بفعالية." بالمرتبة الثامنة من حيث حيادية مفردات عينة الدراسة حولها بمتوسط حسابي بلغ (٣.٢٩ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن المعلمات لديهم الخبرات الكافية مما قلل من تأثير ضعف مهارات المعلمات في توظيف جميع أدوات منصة مدرستي بفعالية، كما أنه بالعودة لخصائص العينة نجد بأن ٤٣.١٪ من المعلمات أفدن بأنهن قد حصلن على ثلاث دورات أو أكثر تتعلق بمنصة مدرستي مما ساعدهن على اكتساب المهارات للتعامل مع المنصة وأدواتها بفعالية، مما يتفق مع العديد من الدراسات التي أوصت لرفع مستوى الوعي والمهارة من خلال توفير دعم ودورات تدريبية للمعلمات، ومن هذه الدراسات دراسة العويثاني (٢٠٢١) حيث دعت لدعم الدورات التدريبية للمعلمات وتوعية الأهالي، ودراسة نجم الدين (٢٠٢١) التي أفادت بان منصة مدرستي تساعد في تنمية مهارة استخدام التقية لدى المعلمات بسبة ٩٠.٥٪.
- جاءت العبارة رقم (٨) وهي:" فقدان الخصوصية في استخدام منصة مدرستي." بالمرتبة التاسعة من حيث حيادية مفردات عينة الدراسة حولها بمتوسط حسابي بلغ (٣.٠٣ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن منصة مدرستي يتم تصميمها بما يدعم خصوصية المتعلمين يجعل الخصوصية لا تمثل تحديا للمعلمات من خلالها، على الرغم من أن دراسة نجم الدين (٢٠٢١) أكدت أن منصة مدرستي لا تحافظ على خصوصية المعلمات فقد حصلت عبارة (وجود رقم السجل المدني للمعلمة على المنصة) بنسبة ٥٨.٨٪ في نتائج دراسته.

- **إجابة السؤال الثاني: ما التحديات التعليمية والتدريسية في إستخدام منصة مدرستي ؟**

للتعرف على التحديات التي تواجه المعلمات بالمدينة المنورة في التعليم من خلال منصة مدرستي، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي، وجاءت النتائج كما بالجدول ١١:

يتضح في الجدول ١١ أن مفردات عينة الدراسة موافقات على التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي. بمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٧ من ٥.٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات المقياس الخماسي (من ٣.٤١ إلى ٤.٢٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق على أداة الدراسة. كما يتضح من النتائج في الجدول ١١ أن أبرز التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي تتمثل في العبارة رقم (١٠) وهي:" ضعف اهتمام الأسرة بمتابعة أداء الطالبات." بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٧ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن دعم الأسرة ومتابعتهم للطالبات في المرحلة المتوسطة يعد أمرا حاسما ويشكل تحديا في التعليم عن بعد من خلال منصة

مدرستي، وبالتالي فان ذلك يؤكد على دور الأسرة ومشاركتهم في العملية التعليمية للطالبات.

الجدول ١١ استجابات مفردات عينة الدراسة حول التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي مرتبة تنازليا حسب متوسطات الموافقة

م	العبارات	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الرتبة
		النسبة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
١٠	ضعف اهتمام الأسرة بمتابعة أداء الطالبات.	ك	٥٧	٤١	٦	٤	١	٤.٣٧	٠.٨٢٤	أوافق بشدة	١
		٪	٥٢.٣	٣٧.٦	٥.٥	٣.٧	٠.٩				
٨	معاناة المعلمات من مشكلات صحية بسبب الجلوس لوقت طويل أمام الأجهزة الرقمية.	ك	٤٨	٤٠	١٢	٨	١	٤.١٦	٠.٩٥٤	أوافق	٢
		٪	٤٤.٠	٣٦.٨	١١.٠	٧.٣	٠.٩				
٩	زيادة العبء التدريسي على المعلمات.	ك	٥٧	٢٧	١١	١٣	١	٤.١٦	١.٠٨٢	أوافق	٣
		٪	٥٢.٣	٢٤.٨	١٠.١	١١.٩	٠.٩				
٣	ضعف تفاعل الطالبات.	ك	٤٧	٤٣	٨	١٠	١	٤.١٥	٠.٩٧٠	أوافق	٤
		٪	٤٣.١	٣٩.٥	٧.٣	٩.٢	٠.٩				
١٢	عدم توفير مصمم تعليمي يساند المعلمات في تصميم المواد التعليمية لتتناسب مع التعليم عن بعد.	ك	٣٩	٤٩	١٦	٤	١	٤.١١	٠.٨٥٤	أوافق	٥
		٪	٣٥.٧	٤٥.٠	١٤.٧	٣.٧	٠.٩				
١١	صعوبة معرفة انطباع الطالبات عن المحتوى التدريسي بسبب عدم استخدام الكاميرا والاكتفاء بالمشاركات الصوتية.	ك	٤١	٣٩	١٢	١٥	٢	٣.٩٤	١.٠٩٩	أوافق	٦
		٪	٣٧.٦	٣٥.٨	١١.٠	١٣.٨	١.٨				
١	عدم توفر بيئة منزلية مناسبة للتدريس عبر منصة مدرستي (بالنسبة للمعلمات/الطالبات).	ك	٣٥	٤٤	١٥	١٤	١	٣.٩٠	١.٠٢٧	أوافق	٧
		٪	٣٢.١	٤٠.٤	١٣.٨	١٢.٨	٠.٩				
٧	وجود تحديات في تقييم الطالبات.	ك	٢٣	٤٩	١٤	١٩	٤	٣.٦٢	١.١١٢	أوافق	٨
		٪	٢١.١	٤٥.٠	١٢.٨	١٧.٤	٣.٧				
٢	صعوبة تدريس بعض المواد الدراسية.	ك	٢٦	٤٣	١٦	٢٠	٤	٣.٦١	١.١٤٦	أوافق	٩
		٪	٢٣.٩	٣٩.٤	١٤.٧	١٨.٣	٣.٧				
٤	صعوبة ضبط الصف الدراسي.	ك	٢٢	٢٥	١٥	٤١	٦	٣.١٥	١.٢٧٥	محايد	١٠
		٪	٢٠.٢	٢٢.٩	١٣.٨	٣٧.٦	٥.٥				
٥	صعوبة تقديم تغذية راجعة فورية للطالبات أثناء سير الدرس على المنصة.	ك	١٨	٢٦	١٨	٤٥	٢	٣.١٢	١.١٧٦	محايد	١١
		٪	١٦.٥	٢٣.٩	١٦.٥	٤١.٣	١.٨				
٦	صعوبة متابعة الواجبات المنزلية على المنصة.	ك	١٤	٢٦	١٥	٤٦	٨	٢.٩٣	١.٢١٥	محايد	١٢
		٪	١٢.٨	٢٣.٩	١٣.٨	٤٢.٢	٧.٣				
	المتوسط العام							٣.٧٧	٠.٦٨٣	أوافق	

ويتضح من النتائج في الجدول ١١ أن أقل التحديات التعليمية والتدريسية في استخدام منصة مدرستي التي تواجه المعلمات تتمثل في العبارات رقم (٤، ٥،

٦) التي تم ترتيبها تنازلياً حسب حيادية مفردات عينة الدراسة حولها، كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٤) وهي:" صعوبة ضبط الصف الدراسي." بالمرتبة العاشرة من حيث حيادية مفردات عينة الدراسة حولها بمتوسط حسابي بلغ (٣.١٥ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن المعلمات يتمتعن بالخبرات الكافية التي تمكنهن من ضبط الصف مما قلل من التحديات التي تواجه المعلمات للتعليم من خلالها.
- جاءت العبارة رقم (٥) وهي:" صعوبة تقديم تغذية راجعة فورية للطالبات أثناء سير الدرس على المنصة." بالمرتبة الحادية عشر من حيث حيادية مفردات عينة الدراسة حولها بمتوسط حسابي بلغ (٣.١٢ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن المعلمات يقدمن التغذية الراجعة بسهولة لطالباتهن من خلال التقنية بالمنصة كما يؤكد على إمكانيات المنصة التي تقدمها للمعلمين وذلك لتزويد الطلبة بالتغذية الراجعة مما جعل ذلك لا يشكل تحديا أثناء التعليم عن بعد، وهذا ما يتعارض مع نتائج دراسة العويثاني (٢٠٢١) التي توصلت إلى ان من أبرز التحديات التي واجهت المعلمات في منصة مدرستي هي إشكالات تقويم الطالبات عبر المنصة.
- جاءت العبارة رقم (٦) وهي:" صعوبة متابعة الواجبات المنزلية على المنصة." بالمرتبة الثانية عشر من حيث حيادية مفردات عينة الدراسة حولها بمتوسط حسابي بلغ (٢.٩٣ من ٥) ويمكن القول بأن المنصة توفر أدوات كافية تسهل متابعة الواجبات مما جعل من متابعة الواجبات المنزلية على المنصة لا يشكل تحديا للمعلمات خلال فترة التعليم عن بعد، إلا ان دراسة نجم الدين (٢٠٢١) قد اكدت عكس ذلك فقد حصلت لديها عبارة (تضطر المعلمات إلى إعادة إنشاء بعض الواجبات بسبب عدم ظهورها للطالبات) على نسبة ٦٤٪، مما يجعلها من أبرز السلبيات في منصة مدرستي.

- **إجابة السؤال الثالث: ما سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي؟**

للتعرف على سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي، تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والرتب لاستجابات مفردات عينة الدراسة على عبارات سبل التغلب على الضعف الناتج من عدم توفر البيئة التعليمية السليمة للطلاب، وجاءت النتائج كما بالجدول ١٢:

يتضح في الجدول ١٢ أن مفردات عينة الدراسة موافقات بشدة على سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٢ من ٥.٠٠)، وهو متوسط يقع في الفئة الخامسة من فئات المقياس الخماسي (من ٤.٢١ إلى ٥.٠٠)، وهي الفئة التي تشير إلى خيار أوافق بشدة على أداة الدراسة.

الجدول ١٢ استجابات مفردات عينة الدراسة حول سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي مرتبة تنازليا حسب متوسطات الموافقة

م	العبارات	التكرار	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفئة	الترتيب
			أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة				
٧	توفير آليات مناسبة لإجراء الاختبارات المناسبة للتعليم عن بعد على منصة مدرستي.	ك	٦٦	٣٧	٥	١	–	٤.٥٤	٠.٦٣١	أوافق بشدة	١
		٪	٦٠.٦	٣٣.٩	٤.٦	٠.٩	–				
٨	توفير الموارد التعليمية الداعمة للمعلمات والطالبات.	ك	٦٤	٣٦	٧	٢	–	٤.٤٩	٠.٧٠٢	أوافق بشدة	٢
		٪	٥٨.٨	٣٣.٠	٦.٤	١.٨	–				
١٠	الاهتمام بالمشكلات التي تواجه الطالبات عند استخدام منصة مدرستي وتقديم الدعم الفوري.	ك	٦٥	٣٤	٧	٢	١	٤.٤٧	٠.٧٧٧	أوافق بشدة	٣
		٪	٥٩.٦	٣١.٣	٦.٤	١.٨	٠.٩				
١٢	الاستفادة من مقترحات المعلمات التطويرية لمنصة مدرستي.	ك	٥٩	٤٣	٤	٣	–	٤.٤٥	٠.٧٠٠	أوافق بشدة	٤
		٪	٥٤.١	٣٩.٤	٣.٧	٢.٨	–				
٦	توفير شبكة انترنت ذات سرعة عالية، ووضع خطة احتياطية لمزودي خدمات الإنترنت بالمدارس لتجنب المشكلات المتعلقة بالاتصال.	ك	٧٥	٢١	٣	٧	٣	٤.٤٥	١.٠١٤	أوافق بشدة	٥
		٪	٦٨.٧	١٩.٣	٢.٨	٦.٤	٢.٨				
٩	نشر ثقافة الاستخدام الصحي للأجهزة الرقمية بين المعلمات والطالبات.	ك	٦١	٣٩	٤	٥	–	٤.٤٣	٠.٧٧٤	أوافق بشدة	٦
		٪	٥٦.٠	٣٥.٧	٣.٧	٤.٦	–				
٤	توفير دعم فني مستمر للمعلمات لمساعدتهن في حل المشكلات التقنية التي تواجه المنصة.	ك	٦٠	٣٩	٦	٣	١	٤.٤١	٠.٧٩٦	أوافق بشدة	٧
		٪	٥٥.٠	٣٥.٨	٥.٥	٢.٨	٠.٩				
٥	التدريب المسبق للمعلمات على أي تطوير يتم على منصة مدرستي قبل تطبيقه.	ك	٥٨	٤١	٦	٤	–	٤.٤٠	٠.٧٥٩	أوافق بشدة	٨
		٪	٥٣.٢	٣٧.٦	٥.٥	٣.٧	–				
١	تعزيز التعاون بين المدرسة والأسرة لمتابعة العملية التعليمية.	ك	٥٥	٤٥	٦	٣	–	٤.٣٩	٠.٧٢٠	أوافق بشدة	٩
		٪	٥٠.٥	٤١.٢	٥.٥	٢.٨	–				
٣	تقديم برامج تدريبية تقنية للمعلمات في ضوء احتياجاتهن التدريبية.	ك	٥٥	٤٥	٤	٤	١	٤.٣٧	٠.٨٠١	أوافق بشدة	١٠
		٪	٥٠.٥	٤١.٢	٣.٧	٣.٧	٠.٩				
١١	توفير دعم متخصص لمعلمات المقررات الدراسية اللاتي يواجهن تحديات في استخدام منصة مدرستي.	ك	٥٦	٤٠	٨	٥	–	٤.٣٥	٠.٨٠٩	أوافق بشدة	١١
		٪	٥١.٤	٣٦.٧	٧.٣	٤.٦	–				
٢	دراسة الاحتياجات التدريبية التقنية للمعلمات.	ك	٤٦	٥٢	٨	٣	–	٤.٢٩	٠.٧٢٤	أوافق بشدة	١٢
		٪	٤٢.٢	٤٧.٧	٧.٣	٢.٨	–				
المتوسط العام								٤.٤٢	٠.٥٨٧	أوافق بشدة	

ويتضح من النتائج في الجدول ١٢ أن أبرز سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلماتٍ في منصة مدرستي تتمثل في العبارات رقم (٧، ٨، ١٠) التي تم ترتيبها تنازليا حسب موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة، كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٧) وهي:" توفير آليات مناسبة لإجراء الاختبارات المناسبة للتعليم عن بعد على منصة مدرستي." بالمرتبة الأولى من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٤ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن توفير آليات مناسبة لإجراء الاختبارات المناسبة للتعليم عن بعد على منصة مدرستي يدعم إجراء المعلمات للاختبارات من خلال المنصة مما يحد من التحديات التي تواجه المعلمات للتعليم من خلالها.
- جاءت العبارة رقم (٨) وهي:" توفير الموارد التعليمية الداعمة للمعلمات والطالبات." بالمرتبة الثانية من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٩ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن توفير الموارد التعليمية الداعمة للمعلمات والطالبات يوفر المواد المصممة والجاهزة والتي تتناسب مع التعليم الرقمي مما يساعد المعلمات على اختصار الوقت خاصة وأن هذه الموارد التعليمية تحتاج لمصممين ومطورين رقميين لإنتاجها بشكل جذاب للطالبات للمساعدة في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة منها،، وتتفق هذه النتيجة مع توصية دراسة السنوسي والغامدي (٢٠٢١) والتي أوصت بضرورة إنشاء تطبيقات تساعد على تنمية المهارات الفكرية للتعبير الشفهي، لكي يتمكن طلاب الصفوف العليا من تحقيق الأهداف المرجوة من اكتساب مهارات اللغة العربية بشكل عام.
- جاءت العبارة رقم (١٠) وهي:" الاهتمام بالمشكلات التي تواجه الطالبات عند استخدام منصة مدرستي وتقديم الدعم الفوري." بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٧ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن الاهتمام بالمشكلات التي تواجه الطالبات عند استخدام منصة مدرستي وتقديم الدعم الفوري يسهل للمعلمات استخدام المنصة مما يحد من التحديات التي تواجه المعلمات للتعليم من خلالها وذلك ما أوضحته نتائج دراسة السنوسي والغامدي (٢٠٢١) التي أكدت على أن ارتفاع مهارة التعبير الشفهي الصوتية لدى طلاب الصفوف العليا بدرجةٍ كبيرة ما هو إلا نتيجة لاختفاء كل العقبات التي كانت تقف عائقا أمامهم أثناء التدريس بشكله التقليدي، وكذلك دراسة ميلير وآخرون (Miller, et al.،2021) والتي أوصت بضرورة دعم تمكين التدريس القائم على التكنولوجيا.

ويتضح من النتائج في الجدول ١٢ أن أقل سبل التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي ب تتمثل في العبارات رقم (٣، ١١، ٢) التي تم ترتيبها تنازليا حسب موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة، كالتالي:

- جاءت العبارة رقم (٣) وهي:" تقديم برامج تدريبية تقنية للمعلمات في ضوء احتياجاتهن التدريبية." بالمرتبة العاشرة من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٧ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن تقديم برامج تدريبية تقنية للمعلمات في ضوء احتياجاتهن التدريبية يدعم المهارات التقنية للمعلمات مما يحد من التحديات التي تواجه المعلمات للتعليم من خلالها وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة مافيوإرساج(Mavi& Erçag,2020)والتي بينت ضرورة تدريب المعلمين على تقنيات حديثة في التعليم الإلكتروني، ودراسة المطيري (٢٠٢١) التي اوصت بضرورة تدريب المعلمين على استراتيجيات التعلم النشط المناسبة للحصص الافتراضية المتزامنة وفق الإجراءات والضوابط المناسبة والتي تضمن المشاركة الفاعلة من جميع الطلاب، وكذلك دراسة العويثاني (٢٠٢١) التي اقترحت دعم الدورات التدريبية للمعلمات وتوعية الأهالي بدور منصات التعلم عن بعد في التعليم عامة ودور منصة مدرستي خاصة، ودراسة دراسة ميلير وآخرون (Miller, et al.،2021) التي أفادت باستجابة المتخصصون لبذل الجهود من حيث التوعية والتدريب سمحت باستمرار التدريس.
- جاءت العبارة رقم (١١) وهي:" توفير دعم متخصص لمعلمات المقررات الدراسية اللاتي يواجهن تحديات في استخدام منصة مدرستي." بالمرتبة الحادية عشر من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٥ من ٥) مما يؤكد على أهمية توفير دعم متخصص لمعلمات المقررات الدراسية اللاتي يواجهن تحديات في استخدام منصة مدرستي.
- جاءت العبارة رقم (٢) وهي:" دراسة الاحتياجات التدريبية التقنية للمعلمات." بالمرتبة الثانية عشر من حيث موافقة مفردات عينة الدراسة عليها بشدة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٩ من ٥) وتفسر هذه النتيجة بأن دراسة الاحتياجات التدريبية التقنية للمعلمات يدعم تدريب المعلمات على استخدام المنصة مما يحد من التحديات التي تواجه المعلمات للتعليم من خلالها، فقد أكدت دراسة مافيوإرساج(Mavi& Erçag,2020) بضرورة تدريب المعلمين على تقنيات حديثة في التعليم الإلكتروني وتحديد مستويات استعدادهم لتنفيذه.

• توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، فإن الدراسة توصي بما يلي:

- توفير آليات مناسبة لإجراء الاختبارات المناسبة للتعليم عن بعد على منصة مدرستي.
- توفير الموارد التعليمية الداعمة للمعلمات والطالبات.
- الاهتمام بالمشكلات التي تواجه الطالبات عند استخدام منصة مدرستي وتقديم الدعم الفوري.

- دراسة الاحتياجات التدريبية التقنية للمعلمات، وتقديم البرامج تدريبية بناء عليها للمعلمات.
- توفير دعم متخصص لمعلمات المقررات الدراسية اللاتي يواجهن تحديات في استخدام منصة مدرستي.

• مقترحات للدراسات المستقبلية

توصي الدراسة الحالية بإجراء دراسات مستقبلية حول:

- العوامل التي تؤدي إلى التغلب على التحديات التي تواجه المعلمات في استخدام منصة مدرستي.
- الحلول المقترحة لمعالجة التحديات التقنية التي تواجه التعليم في منصة مدرستي.
- سبل تعزيز مشاركة الأسرة في العملية التعليمة عن بعد.

• المراجع:

• أولاً- المراجع العربية

- أبو شاويش، عبد عطية. (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- الاشي، الفت. (٢٠٢١). الممارسات التربوية للوالدين في التعليم عن بعد للمرحلة الابتدائية وعلاقتها بكفاءة إدارة الوقت والجهد. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية*. بيروت. (١٩)، ٢٠٨-٢٦٨.
- الأمم المتحدة. (٢٠٢٠). التعليم أثناء جائحة كوفيد – ١٩ وما بعدها موجز سياساتي. https://unsdg.un.org/ar/resources/mwjz-syasaty-altlym-fy-athna-jayht-kwfyd-19-wma-bdha
- الحربي، محمد بن صنت بن صالح، والحربي، ناصر بن سليمان بن ربيعان. (٢٠٢١). فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب عن بعد عبر منصة مدرستي في تنمية التحصيل الرياضي لدى طلاب الصف الخامس الإبتدائي. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية: سلسلة الآداب والعلوم التربوية والإنسانية والتطبيقية*. جامعة تعز فرع التربة - دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي، ع (١٨)، ٥٣٥-٥٠٩.
- الحسني، حمود. (٢٠١٩). واقع توظيف إمكانات لبئات التعلم الإلكتروني في تطوير عملية التدريس بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان. المؤتمر القومي العشرين (العربي الثاني عشر) في الفترة ٢٠-٢١ أبريل. ١٠٣-١٣٢.
- الخيبري، سميرة سلمان حامد. (٢٠٢١). واقع استخدام معلمات اللغة العربية بالمرحلة الثانوية للمنصات التعليمية في التدريس والصعوبات التي تواجههن المجلة العربية للنشر العلمي، مج.٢، ع٣٣، ٢٥ص.
- الراشدى، عبدالله بن احمد بن عبدالله، و السكران، عبدالله بن فالح بن راشد. (٢٠١٨). المتطلبات التربوية لتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في المرحلة الثانوية من

وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين بتعليم الخرج. مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع١٩، ج١، ١ - ٣٨.

- الرندي، بشاير سعود. (٢٠١٩). منصات التعليم الإلكتروني: مدرسة مستشفى البنك الوطني لعلاج أمراض سرطان الأطفال نموذج .*المؤتمر الإقليمي الرابع للإفلا في المنطقة العربية: تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات العربية: الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات - هيئة الشارقة للكتاب*، الشارقة: الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (إفلا) والإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) وهيئة الشارقة للكتاب، ٥٩ - ٨٠ .
- الريامية، مثلى بنت على. (٢٠١٨). *أثر استخدام تقنية الواقع المعزز في تنمية التفكير الفراغي واكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات*. (رسالة ماجستير). جامعة السلطان قابوس كلية التربية الصف الخامس الأساسي.
- الريشي، حنان محمد هزاع. (٢٠٢٠). واقع استخدام منظومة التعليم الموحدة "منصة المدرسة الافتراضية" ومعوقات استخدامها من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمدينة مكة المكرمة .*مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث غزة*، ٤(٤٠)، ١٠١-١٢٣.
- الزعانين، رائد. (٢٠٢٠). واقع وصعوبات توظيف التعلم الذكي في مدارس الأونروا بقطاع غزة من وجهة نظر معلميهم. *مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. ٢٨ (٢)، ١٣٦_١٥٤.
- الزهراني، سوسن ضيف الله يحيى. (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: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب*. ع (١٤)، ٣٥٧ - ٣٧٦.
- السعدية، نعيمة، و رحماني، مباركة. (٢٠١٨). التعليم الإلكتروني " E-Learning " للغات الأجنبية عبر المنصات التعليمية الإلكترونية. المجلة العربية مداد: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع٤ ، ١٦١ - ١٨٢.
- السنوسي، محمد يوسف أحمد، والغامدي، علي بن عوض محمد. (٢٠٢١). درجة توظيف منصة مدرستي في التدريس لاكتساب طلاب الصفوف العليا بالمرحلة الإبتدائية لمهارات التعبير الشفهي من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية: جامعة كفر الشيخ - كلية التربية*، ع (١٠٠)، ١ - ٥٠.
- السيد، أحمد عبد العال. (٢٠١٧). أثر استراتيجية التعلم المقلوب الموجه بمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية التفاعلية لدى طلبة ماجستير تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢٢(٣،)١٠٩٩- ١١٥٦.
- الشواربة، داليه خليل عبدالكريم، والسعيد، خليل محمود. (٢٠١٩). *درجة استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الخاصة للمنصات*. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط. كلية العلوم التربوية.قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم.
- العساف، صالح أحمد. (٢٠١٦). **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**. ط٣. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- العويثاني، فوزية. (٢٠٢١). التعليم العام السعودي في زمن الكورونا: منصة مدرستي. *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل*، ٢٢(٢)، ٣١٦-٣٢٤.

- النوري، محمد عثمان .(2011). تصميم البحوث في العلوم الاجتماعية والسلوكية. جدة. خوارزم العلمية للنشر والتوزيع .
- الشمراني، علي احمد يحيى، والعريان موسى مجدوع موسى. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام منصات التعليم عن بعد (بداية المستقبل -منظومة التعليم الموحدة) في تنمية التحصيل المعرفي وخفض مستوى قلق الاختبار لدى طلاب وطالبات المرحلة المتوسطة بجدة .*المجلة العربية للتربية النوعي*.312-287 , (15)4
- المالكي، هيفاء جار الله معيض، وداغستاني، بلقيس بنت إسماعيل. (٢٠٢٠). دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة: دراسة تقويمية. *المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية*، ٧٣، ١١٢٧ - ١١٥٦.
- المزين، سليمان. (٢٠١٦). معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة وسبل الحد منها في ضوء بعضا لمتغيرات. *المجلة الفلسطينية لتعليم المفتوح*. ٥(١٠). ٦٨- ١٠٢.
- المطيري، فاطمة بنت عيسى. (٢٠٢١). استراتيجيات التعلم النشط في الحصص الافتراضية المتزامنة: مشكلات وحلول. *المؤتمر الدولي الإفتراضي للتعليم في الوطن العربي: مشكلات وحلول*: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، الرياض: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، ٣٨٩ - ٤٠٩.
- بلقاسم، الحبيب. (٢٠١٨). توظيف الوسائط المتعددة في التعليم: مقاربة اتصالية. *مجلة الآداب جامعة الملك سعود*، ٣(٢)، ٢٤٦- ٢٦٦.
- بن عيسى، كبير. (٢٠١٤). آليات توظيف النظرية الاتصالية في تعليمية اللغة العربية. التعليمية: جامعة جيلالي ليابس سيدي بلعباس - كلية الآداب واللغات والفنون - مخبر تجديد البحث في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التربوية الجزائرية، ٢(٦)، ٧٤ - ٨٤.
- حواس، فتيحة. (٢٠٢١). التعليم الإلكتروني: الإيجابيات والسلبيات. جامعة الجلفة، *مجلة دراسات وأبحاث*. ١٣ (١). ٨٨٩_٩٠٠.
- عبدالرازق، فادي. (٢٠٢٠). *فاعلية منصة إدراك في تنمية مهارات حل المسائل الهندسية لمادة الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي*. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط. كلية التربية. قسم تكنولوجيا التعليم.
- علي، تامر جمال. (٢٠٢٠). الاستخدامات التربوية للمنصات التعليمية وعلاقتها بالإعداد المهني لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية في ظل جائحة كورونا. *المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة*. (٢٥)، ٢٢٥- ٢٥٨.
- فلاك، فريدة، بوزيد، فائزة، ومزاري، فايزة. (٢٠١٩). وسائل الإعلام الجديدة ودورها في التعليم والتعلم الالكتروني: المنصات التعليمية الالكترونية .*المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل: المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع (٦)*، .127 - 111
- منصة رواق. (٢٠٢١). تاريخ الاسترداد 2021 ,Nov، تم الاسترداد من منصة رواق: https://www.rwaq.org/
- مطاوع، ضياء الدين محمد، والخليفة، حسن جعفر. (٢٠١٩). البحث التربوي والنوعي والإجرائي وتطبيقاته في حلقة البحث. الرياض :مكتبة الرشد .
- نجم الدين، حنان عبدالجليل عبدالغفور. (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: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، الرياض: إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث.

- وزارة التعليم. (١٤٤٢). منصة "مدرستي" تعليم تفاعلي عن بُعد بأدوات إثرائية متنوعة وفصول افتراضية بين الطلاب ومعلميهم، https://www.moe.gov.sa/ar/ news/ pages/ mn-2020-876.aspx

• ثانياً- المراجع الانجليزية

- Chang, G. C., & Yano, S. (2020). How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures. *World Educ. blog*.
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367.
- Gamji, M. B. U., Kara, N., Nasidi, Q. Y., & Abdul, A. I. (2021). The challenges of digital divide and the use of web 2.0 platforms as knowledge sharing tools among Nigerian academics. *Information Development*, 0266666920981669.
- Jewitt, C., Hadjithoma-Garstka, C., Clark, W., Banaji, S., & Selwyn, N. (2010). School use of learning platforms and associated technologies–case study: secondary school 1.
- Mark, C. L. (2014). Growth and Decline of Second Life as an Educational Platform. ProQuest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.
- Mavi, D., & Erçag, E. (2020). Analysis of the Attitudes and the Readiness of Maker Teachers towards E-Learning, with Use of Several Variables. International Online Journal of Education and Teaching, 7(2), 684-710.
- Müller, A. M., Goh, C., Lim, L. Z., & Gao, X. (2021). COVID-19 Emergency eLearning and Beyond: Experiences and Perspectives of University Educators. *Education Sciences*, *11*(1), 19. doi:10.3390/educsci11010019
- Reich, J., Buttimer, C. J., Coleman, D., Colwell, R. D., Faruqi, F., & Larke, L. R. (2020, July 22). What's Lost, What's Left, What's Next: Lessons Learned from the Lived Experiences of Teachers during the

2020 Novel Coronavirus Pandemic. https://doi.org/10.35542/osf.io/8exp9

- Yanhong, S. (2018). Design of Digital Network Shared Learning Platform Based on SCORM Standard. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13(7), 214-227.