واقع التعليم الإلكتـــروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض

أ. دلال بنت ماجد بن هندي الحـارثي- إدارة تعليم الرياض - وزارة التعليم- المملكة العربية السعودية

Email: Dalalmajed.140@gmail.com

مستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (٥٦٠) طالبة، و(١١٥) معلمة، و(٤٣) قائدة، تم اختيارهن بطريقة عشوائية، وقد أظهرت النتائج درجة عالية لتفاعل الطالبات عبر التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، وأن نجاح التعليم الإلكتروني يحتاج متطلبات عدة بدرجة عالية جداً، كما اشارات النتائج الى أن معوقات التعليم الإلكتروني درجتها عالية، وأوصت الدراسة بضرورة استثمار التفاعل الإيجابي للطالبات نحو استخدام التعليم الإلكتروني، والعمل على وضع الخطط المناسبة للاستفادة من هذه الإيجابيات، والعمل على تدريب الطالبات لتنمية مهارات استخدامهن للحاسب الآلي، واستلامهن المواد التعليمية وإرسالها عبر الانترنت، وضرورة العمل على تقديم الحلول المناسبة للمعوقات جميعها عبر توفير البيئة التعليمية الملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: واقع التعليم الإلكتروني، التعليم الإلكتروني، جائحة كورونا، طالبات المرحلة الثانوية، مدينة الرياض.

Abstract

This study aimed to identify the reality of e-learning among secondary school students in light of the Corona pandemic in Riyadh. To this end, descriptive research approach was used using questionnaire as an instrument for collecting dada of the study. Data was collected from a sample which (i.e., 719) selected randomly from the female students, teachers, and supervisor's leaders of Riyadh city. The results showed a high degree of student interaction through learning. In the aftermath of the Corona epidemic, it became clear that the success of e-learning requires several requirements to a very high degree. and training female students in computer skills, receiving and transmitting educational materials over the Internet, and the need to focus on finding acceptable solutions to all hurdles by creating an adequate educational environment for the use of e-learning.

Key Words: reality of e-learning, e-learning, Corona pandemic, secondary school students, Riyadh city.

مقدمة:

يعيش عالم اليوم عصر التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية وأدواتها في نقل المعلومات عبر الإنترنت، وفي مجال التعليم يُسهم التعليم الإلكتروني بشكل فعال في إنجاح العملية التعليمية، وقد تيسر تطبيقه نظراً للانتشار الواسع لوسائل الاتصال الحديثة من الحواسيب، وشبكة الانترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي وأجهزة الهواتف الذكية، ويعد التعليم الإلكتروني من النماذج الحديثة للتعليم، الذي انتشر استخدامه في مختلف المدارس والجامعات، حيث يلبي متطلبات التعليم وطموحاته المأمولة في ظل الثورة الرقمية الراهنة، عبر تحديث وسائل التواصل التعليمية ومنصاتها، ومراعاة ضوابط نظام التعليم الإلكتروني ومعاييره المواكبة لتطورات العصر.

وقد توقف التعليم التقليدي عن الأداء؛ نتيجة لظهور فايروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) في مدينة ووهان بمقاطعة هوبي في الصين، حيث أُغلقت المدارس، واتخذت إجراءات متعددة اتجهت نحو تطبيق التعليم الإلكتروني بشكل كبير (السالمي، ٢٠٢٠)، وتحول ملايين الطلبة في العالم إلى التعليم الإلكتروني، فضلاً عن تحول عديد من المتسربين من التعليم والمتوقفين عنه بفعل حروب أو ظروف ما، ومن ثم انتشرت الفيديوهات والشُروحات والحصص المُصورة وأوراق العمل على المواقع الإلكترونية للمدارس، وبدأت عمليات التواصل بين المعلمين والطلبة في الاتساع عبر منصات التعليم الإلكتروني، فضلاً عن استحداث مجمُوعات مغلقة للمعلمين وطلبتهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وإنشاء مجموعات الواتساب، وبهذا أصبح التحول من التعليم التقليدي الى تطبيق التعليم الإلكتروني واقعاً اضطرارياً في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

ولم تكن الدول العربية بمنأى عن التحول إلى التعليم الإلكتروني، حيث أكدت دراسات عِدة، فاعليته في نجاح التعليم كدراسة الحذيفي (٢٠٠٧) التي توصلت الى الأثر الإيجابي للتحول إلى التعليم الإلكتروني في كل من التحصيل الدراسي وتغيير اتجاهات الطلبة، إضافة إلى أن تعميم استخدام نظام التعليم الإلكتروني يعتمد على التكيف مع العملية التعليمية في دعمها لتطورات المجتمع، بينما يعتمد التعليم التقليدي على الحفظ والتلقين، وتكديس المعلومات دون تحديث (الحضرواي، ٢٠٢٠).

مشكلة الدراسة:

يتضح مما سبق ضرورة تطبيق التعليم الإلكتروني بالمرحلة الثانوية نتيجةً لتفشي وباء فايروس كورونا، وعليه لجأت مدارس المملكة إلى التحول إلى التعليم الإلكتروني في جميع المراحل الدراسية وخاصة المرحلة الثانوية، نظرًا لزيادة استيعاب طلبة هذه المرحلة، وأهمية هذا التحول في ظل جائحة كورونا، وعليه أوصت دراسة (عقل،٢٠٢١) بضرورة استخدام التعليم الإلكتروني والواجبات الإلكترونية للطلبة طوال الفصل الدراسي، وليس فقط وقت الأزمات، كما أوصت دراسة (النصار، ٢٠٢١) بتطبيق التعليم الإلكتروني؛ وتحول التعليم والتعلم ليصبح أكثر خصوصية وذاتية للمُتعلم، والتنوع في طرق التعلم، إضافة إلى ذلك فإن الباحثة لاحظت بحكم عملها مُعلمة، أن بعض طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض يواجهن بعض المعوقات عند تطبيق التعليم الإلكتروني، فضلاً عن أن ثمّة معلمات وطالبات وأولياء أمور يرون أن استخدام التعليم الإلكتروني يتطلب جاهزية لاستخدامه، ونظام تعليمي داعم له، فضلاً عن الكوادر البشرية المدربة والموارد المادية العالية، وكل هذا يتسم بالقصور في الوقت الراهن، ومن ثم برزت ضرورة الوقوف على واقع التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، من أجل التعرف على وجهة نظر طالبات ومعلمات وقائدات المرحلة الثانوية ومستوى تفاعلهن مع التعليم الإلكتروني، ثم تقديم

المقترحات المناسبة لتوفير البيئة التفاعلية التي تعمل على تطوير التعليم الإلكتروني، ومن ثم تبلورت مُشكلة الدراسة في أهمية التعرف على واقع التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل انتشار جائحة كورونا في محيط عمل الباحثة بمدينة الرياض.

أسئلة الدراسة:

يتمثل السؤال الرئيس في: ما واقع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر طالبات المرحلة الثانوية، ومعلماتهن وقائداتهن في مدينة الرياض؟

وينبثق عن السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما واقع التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟
- ما مستوى تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟
- ما المتطلبات اللازمة لنجاح التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟
- ما معوقات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من خلال تحقيق التالي:

- الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني في مدارس المرحلة الثانوية للطالبات في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض.
- تحديد مستوى تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض.
- تحديد متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني في مدارس طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض.
- التعرف على معوقات التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض.

أهمية الدراسة:

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة في شقين؛ هما الأهمية النظرية والعملية كما يأتي:

الأهمية النظرية:

- يمكن للأدب النظري والدراسات السابقة الواردة في هذه الدراسة أن تضيف للباحثين معرفة جديدة، قد ترفد المكتبة العربية بإطار نظري جديد حول التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.
- تستمد هذه الدراسة أهميتها من تناولها لمفهوم التعليم الإلكتروني الذي له دور مهم ومحوري في العملية التعليمية في عصرنا الحالي.
- ترجع أهمية الدراسة في كونها من الدراسات الحديثة المواكبة لجائحة كورونا التي تركت آثاراً واضحة على العملية التعليمية الراهنة في أنحاء العالم كافة.
- نكشف الدراسة للمعلمين والمعلمات والباحثين والباحثات عن واقع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

الأهمية العملية:

- تفيد نتائج هذه الدراسة مدارس التعليم الثانوي في توظيف التعليم الإلكتروني في تعلّم طالبات مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.
- يمكن الاستفادة من أداة الدراسة في قياس مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في مرحلة التعليم الثانوي،

- تتناول الدراسة ظاهرة انتشار فايروس كورونا وهي ظاهرة مهمة اضطرت التعليم الثانوي للتوقف.
- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في اقتراح عملي لمستقبل التعليم الإلكتروني في ظل الأوبئة والطوارئ.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: معرفة واقع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.
- الحدود المكانية: طالبات مدارس المرحلة الثانوية، في مدينة الرياض.
- الحدود الزمنية: الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٤٢/١٤٤١هـ - (2020-2021) م.
- الحدود البشرية: طالبات المرحلة الثانوية ومعلماتهن وقائدتهن في مدينة الرياض.

مصطلحات الدراسة:

التعليم الإلكتروني:

منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلُمية، تعتمد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض الطالبة للمقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية (Berg, Simonson, 2018). ويُعرف بأنه نظام تعليمي يعتمد على وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة المتمثلة بالحواسيب والشبكات والبرامج الحاسوبية بهدف تفعيل دور المعلم وإثراء تعلم المتعلم من خلال المنهج الإلكتروني وبيئة تعليم الكترونية (الزبون، ٢٠١٦). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه عملية مخططة وهادفة تتفاعل وفقها طالبات المرحلة الثانوية مع التعليم الإلكتروني، لتحقيق أهداف ونتائج محددة من خلال توظيف التعلم الإلكتروني والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار فايروس كورونا.

فايروس كورونا (كوفيد-19):

هو فصيلة من الفايروسات التي تسبب للإنسان أمراضاً للجهاز التنفسي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخاصة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار (منظمة الصحة العالمية، 2019). وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه فايروس سريع العدوى يصيب الجهاز التنفسي للإنسان، وتضطر طالبات المرحلة الثانوية للبقاء في منازلهم وممارسة التعليم الإلكتروني والتفاعل معه عبر الحاسب الآلي والأجهزة الذكية.

الواقع:

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه الحالة الراهنة لمستوى تحقيق تفاعل طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض مع بعضهن ومع المعلمات باستخدام التعليم الإلكتروني والأجهزة الذكية، ويقاس بدرجة استجاباتهن على فقرات أداة هذه الدراسة.

المرحلة الثانوية:

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مرحلة دراسية تتكون من ثلاث سنوات دراسية، تجتمع في سنتها الأولى المواد العلمية والأدبية، ثم تتخصص الطالبة في عاميها الأخيرين في أحد القسمين العلمي أو الأدبي.

الإطار النظري للدراسة

يتيح التعليم الإلكتروني حرية التعلم في أي زمان ومن أي مكان، حيث توظف فيه وسائط تقنية متعددة تدعم العملية التعليمية محققة أهدافها المنشودة، ونواتج التعلم المخطط لها وسيتناول هذا الاطار نبذة مختصرة عن التعليم الالكتروني على النحو الآتي:

مفهوم التعليم الإلكتروني:

تحتوي الادبيات التربوية على تعريفات عدة للتعليم الإلكتروني؛ حيث يُعرف بأنه تعليم مرن ومفتوح، يستخدم التقنية بجميع أنواعها من خلال توظيف وسائط متعددة وذلك لإيصال المعلومة للطلبة مراعيا الفروق الفردية بينهم بأقصر وقت وأقل جهد (العواودة، ٢٠١٢)، وعادة ما يشير التعليم الإلكتروني إلى التعليم أو التدريب الذي يستخدم الوسائط المتعددة، وأجهزة الحاسبات، وبعض التقنيات الأخرى مثل شبكة الإنترنت، بحيث يرتبط المحتوى المقدم عن طريق التعليم الإلكتروني بكل من الأهداف التعليمية، وطرق التدريس، والوسائط التعليمية، والجوانب المعرفية والمهارية (نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨)، فضلاً عن توفير التعليم الإلكتروني لبيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي وشبكة الانترنت، تمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان. (العويد وحامد، ١٤٢٤هـ).

نشأة وتطور التعليم الإلكتروني:

لقد مر التعليم الإلكتروني بعدة مراحل بدأت مع بداية ظهور الحاسب الآلي، ثم تطور مع انتشار شبكة الإنترنت، غير أن التطور الذي يعد نقلة نوعية تحقق مع انتشار وسائل التواصل الحديثة واختراع الأجهزة اللوحية، ومع ظهور جائحة كورونا شهدت المرحلة الراهنة طفرة كبيرة في تطبيقات التعليم الإلكتروني التي تعمل على الإنترنت، التي سهلت العمل التعاوني بين الطلبة، ودعمت ببيئات التعليم الشخصية، كما ظهرت شبكات اجتماعية عدة مخصصة للتعليم، ومصطلحات حديثة مثل التعلم السحابي، (جودت، ٢٠٢٠)، وبذلك ازداد استخدام التعليم الإلكتروني زيادة كبيرة في الآونة الأخيرة.

فوائد التعليم الإلكتروني:

- سهولة تواصل الطلبة مع معلميهم وزملائهم، وتنوع وسائل الاتصال، مما يسهم في تفاعلهم وتبادل النقاش فيما بينهم.
- زيادة فاعليّة المعلمين، وتعويض نقصهم في بعض قطاعات التعليم، وتعدد طُرق التعليم، وحلّ مشكلة قلّة الإمكانيات المُتاحة وضيق القاعات الدراسية.
- تخفيض تكاليف التعليم، وتقديم خدمات مُساندة للطلبة، تتمثّل في التسجيل المُبكِّر، وبناء الجداول الدراسية، وإدارة شُعب الدراسة.
- زيادة عامل التشويق الذي يسهم في نجاح العملية التعليمية خاصة وأنه يوفر مصادر تعلم متنوعة تثري البحث والاطلاع، وضيق القاعات الدراسية.

- توفير أساليب عديدة للتعليم عبر توظيف شبكة الإنترنت وتنوعها، يتيح للطالب اختيار الطريقة المُناسبة في تلقي الدروس، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- سهولة تغيير البرامج والمناهج على شبكة الإنترنت، وسهولة الوصول إليها على مدار اليوم؛ مما يمنح العملية التعليمية مزيدًا من المرونة، ومواكبة مُتطلبات العصر دون تكاليف مرتفعة.
- تخطي العقبات التي تمنع وصول المواد العلمية للطلبة، الذين يعيشون في أماكن نائية أو خارج حدود دولهم.
- حصول الطلبة على تغذية راجعة مستمرة، تسهِّل معرفة التقدّم الذي وصلوا إليه.
- سهولة الوصول إلى مصادر تعلم تزيد من كفاءة تحقيق الأهداف التعليمية؛ وتختصر وقت الطالب وجهده.
- إتاحة روابط إلكترونية ذات علاقة بالاهتمامات التعليمية النظرية والعملية للمعلِّمين والطلبة.

ويلخص (Badrul، 2005) فوائد التعليم الإلكتروني فيما يلي:

- اتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم.
- الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية حيث يسهل التعليم للتخصصات النادرة.
- تحول التعليم من الفلسفة المعتمدة على المجموعات، إلى الفلسفة المعتمدة على الفرد.
- التقليل من تكلفة التعليم على المدى الطويل.
- التغلب على عوائق المكان والزمان.

أنواع التعليم الإلكتروني:

- التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronies e-Learning).
- التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronies e-Learning).
- التعليم المدمج (Blended Learning).

١. التعليم الإلكتروني المتزامن:

هو تعليم تفاعلي ثنائي الاتجاه يتفاعل فيه المعلم والطلبة عبر الإنترنت في الفترة نفسها، بصورة مباشرة دون أن يكن لهم تواجد فيزيائي بالمكان نفسه، وذلك عبر تسجيل دخول الطالب بجهاز الحاسب الخاص به خلال وقت محدد مرة واحدة على الأقل في الأسبوع (عبد العزيز، ٢٠٠٨).

أدوات التعلم الإلكتروني المتزامن وتتمثل في التالي:

- المحادثة: وذلك من خلال برنامج يعد بمثابة محطة افتراضية تساهم في جمع المستفيدين من المحاضرة أو المحادثة من أي مكان على مستوى العالم.
- المؤتمرات الصوتية: وهي طريقة يتمكن المستخدم عبرها من الوصول إلى مجموعة من المشتركين على مستوى العالم.

- السبورة البيضاء: وهي سبورة ذكية يمكن الشرح والكتابة عليها، تتيح للآخرين مشاهدتها بصورة فورية.
- برنامج قمر اصطناعي: وقد وفر الاستفادة من جميع القنوات البصرية والسمعية فيما يتعلق بالتدريس.
- مؤتمرات الفيديو: وتمكن التواصل والمناقشة بين المشتركين ببعضهم البعض عبر شبكة تلفزيونية متصلة بالإنترنت، طوال فترة اللقاء.

٢. التعلم الإلكتروني غير المتزامن:

هو تعليم تفاعلي غير مباشر يتفاعل فيه المعلم والطلبة عبر الإنترنت في أوقات وأماكن مختلفة، حيث يقومون باستكمال دراسة مقرراتهم بصورة غير متزامنة مع فترة التدريس، ويعرف بأنه تعليم يحصل فيه المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط يختار فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه، عن طريق توظيف بعض وسائل التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو (الموسى، ٢٠٠٨).

أدوات التعلم الإلكتروني غير المتزامن وتتمثل في التالي:

- البريد الإلكتروني: ويستخدم في تبادل الوثائق والرسائل عبر الاتصال بالإنترنت.
- القوائم البريدية: وهي قائمة تتضمن جميع جهات الاتصال الخاصة بمؤسسة ما، ويتم إرسال الوثائق والرسائل إليها على الفور.
- الشبكة النسيجية: وهي نظام معلومات يتم عبره عرض المزيد من المعلومات عبر صفحات مترابطة تتيح للمستخدم الدخول على خدمات الإنترنت المختلفة.
- نقل الملفات: يتم من خلالها نقل الملفات من حاسب آلي متصل بالإنترنت إلى حاسب آلي آخر.
- الفيديو التفاعلي: تقنية توفر تفاعل بين الشخص المتعلم والمادة التي يتم عرضها لجعل التعليم تفاعليا بشكل أكبر.
- الأقراص المدمجة: هي أقراص تجهز فيها المواد الدراسية على أن يتم تحميلها على الحاسوب الخاص بالطالب ويمكنه العودة إليها في أي وقت على مدار اليوم.

وعند المفاضلة في اختيار نوع التعليم؛ متزامنا أو غير متزامن؛ فينبغي للطالب الأخذ بعين الاعتبار أسلوب التعلم الذي يناسبه، وتنظيم الجدول الخاص به؛ فإذا كان قادرا على الالتزام بجدولة معينة، ويحب التفاعل مع معلميه وزملائه عبر أدوات محددة المواعيد، ويفضل التواصل مع معلميه، هنا يمثل التعلم المتزامن خياراً أفضل بالنسبة له، أما إذا كان غير قادر على الالتزام بجدولة معينة، ولديه دوافع ذاتية للتعلم، ولا يحتاج الى توجيه مباشر لاستكمال مهامه، نظراً لالتزاماته المتعددة في العمل أو الأسرة، فإن التعليم غير المتزامن يُعد خيارًا مناسبًا له.

٣. التعليم المدمج:

ويقصد به الدمج بين نوعي التعليم المتزامن وغير المتزامن بالتعليم الصفي التقليدي؛ حيث توظف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى، ومصادر التعلم وأنشطته، وطرق توصيل المعلومات عبر أسلوبي التعليم

لتقليدي والتعليم الإلكتروني؛ لإحداث تفاعل بين المعلم المرشد وطلبته، من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونية محددة (الغريب، ٢٠٠٩).

معوقات التعليم الإلكتروني:

هناك معوقات عدة تحول دون نجاح توظيف التعليم الإلكتروني منها:

- الأمية التقنية مما يتطلب جهداً كبيراً لتدريب وتأهيل المعلمين والطلاب لممارسة هذا النوع من التعليم.
- التكلفة المادية الخاصة بشراء التجهيزات اللازمة.
- الافتقار للبنية التحتية المناسبة للاتصالات مع الجهة الباعثة للتعليم.
- إضعاف درو المعلم كمشرف تربوي، ومن ثم تضعف قدرته على التأثير المباشر.
- إبراز دور الجامعة كمؤسسة تعليمية مهمة في تنشئة الأجيال المتعاقبة.
- ظهور شركات تجارية ربحية عدة تشرف على تأهيل المعلمين بالرغم أنها غير مؤهلة. (عبد الحميد، ٢٠١٠)

إضافة إلى معوقات أخرى يمكن تلخيصها في:

- قلة ذوي الخبرات والكفاءات في مجال إدارة التعليم الإلكتروني.
- عزوف بعض المعلمين عن انتهاج هذا الأسلوب في التعليم.
- الافتقار للوعي المجتمعي حول التعليم الإلكتروني.
- ضعف القدرة على توفير الصيانة السريعة للأجهزة في بعض الأماكن البعيدة.
- صعوبة الاقتناع بفكرة الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني.
- نقص الإمكانيات المادية اللازمة للشروع بالعمل في مجال التعليم الإلكتروني.
- عدم توفّر الأمان اللازم للمواقع الإلكترونية، ومن ثم التخوّف من استخدامها في التعلم والتعليم، وبالتالي تكون عرضة للاختراق بأيّة لحظة.

الدراسات السابقة:

أجرى **يحياوي (٢٠٢١)** دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة الماجستير من خلال أبعاد التعليم الالكتروني المتمثلة في درجة استخدامه، والتفاعل معه، وإيجابياته، وسلبياته، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات، وُزعت على عينة شملت (١١٠) طالبا من طلبة الماجستير، وتوصلت إلى أن درجة واقع التعليم الالكتروني مرتفعة، ولا توجد فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغير الالمام بتقنيات الحاسب الآلي، أو توفره في المنزل، أو توفر الانترنت في المنزل، ولكن توجد فروق دالة إحصائياً بالنسبة لمتغير النظام التعليمي.

كما قام عقل (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الأساسية الحكومية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين في محافظة رام الله والبيرة، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي الإحصائي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) معلم/ة اختيروا بطريقة

عشوائية، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الأساسية الحكومية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين تُعزى لمتغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، ومكان العمل)، بينما توجد فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وهدفت دراسة العنزي (٢٠٢١) إلى معرفة مستوى ممارسة الكفايات الإلكترونية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وطبقت الاستبانة على عينة عرضية قوامها (٥٠٥) من المعلمين والمعلمات، وقد أظهرت النتائج ان ممارستهم الكفايات الإلكترونية جاءت بمستوى مرتفع، كما أظهرت فروقا لصالح المعلمات في كفاية إدارة موقف التعليم الإلكتروني، ولصالح معلمي ومعلمات الثانوية في الكفايات ككل، فيما عدا كفاية التعامل مع الأجهزة الإلكترونية.

أما دراسة النصار (٢٠٢١) فقد هدفت الى التعرف على آراء الطلبة في الصف الثاني عشر حول تطبيق وزارة التربية في دولة الكويت استخدام التعليم الإلكتروني وذلك بسبب تعطيل الدراسة خلال جائحة كورونا، وتكونت الدراسة من عينتين، قبل التجربة (٢٧٣) متعلما، بعد بدء التجربة مباشرة (٤١٣) متعلما من طلبة الصف الثاني عشر، وخلصت الدراسة إلى أن غالبية المتعلمين يعانون من صعوبات في التعليم الإلكتروني كطريقة التعليم والتدريس، اضافة لضعف توفر موارد التكنولوجيا، وسرعة الانترنت داخل المنازل، وقصور التدريب المسبق على استخدام أدوات منصة فريق مايكروسوفت.

وقام المطيري (٢٠٢١) بدراسة هدفت الى التعرف على مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في منطقة الفروانية بدولة الكويت، وتم استخدام المنهج التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالبا وطالبة، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية جاءت بدرجة متوسطة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لأثر الجنس في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية، ووجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لأثر التخصص في جميع المجالات وفي الدرجة الكلية، وجاءت الفروق لصالح القسم الأدبي، وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الدورات التدريبية إلكترونياً للمعلمين، والاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمعرفة مدى انتباه الطلبة أثناء التعليم إلكترونياً، وتعاون الجهات المعنية من أجل تحسين سرعة الإنترنت، وتوفيره مجاناً للمتعلمين والمعلمين.

وقام الجراح (٢٠٢٠) بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع التعلم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة في الأردن، ولتحقيق هدف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات، واشتملت على (٢٠) فقرة تم توزيعها إلكترونياً على عينة عشوائية مكونة من (١٢٠٠) طالباً وطالبة، ولخصت الدراسة أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في برامج التعلم عن بعد، وأن صعوبات استخدام التعلم الإلكتروني تمثلت في برامج التعلم عن بعد، واتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات أفراد العينة تُعزى لمتغير الجنس، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بتشجيع وتوعية الطلبة للاستفادة من التعلم الإلكتروني، وتقوية الاتجاه الإيجابي نحو توظيفه.

وأجرى أبو شخيدم وآخرون (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فايروس كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة خضوري، بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) عضوًا وتم استخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، وكشفت الدراسة عن أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فايروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطاً، وكانت تقييمات جميع المجالات متوسطة، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً.

كما هدفت دراسة آل عبد الكريم (٢٠١٩) إلى معرفة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم العام الأهلية بالرياض، وإلى التعرف على إيجابيات وسلبيات استخدامه في المدرسة، ومن ثم طبقت الاستبانة كأداة لجمع البيانات على (٢٠٢) معلم ومعلمة بمدارس التعليم العام الأهلية بالرياض، وكشفت الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث نحو استخدام طرق التعليم الإلكتروني، وأنماط استخدامه في المدرسة باختلاف متغير التخصص والمؤهل العلمي والخبرة وعدد الدورات التدريبية.

وجاءت دراسة الشمالي والحراحشة (٢٠١٩) بهدف التعرف على درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم، في ضوء متغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمنطقة التعليمية). ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان استبانة، وُزعت على (١١٤) معلماً ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتفعة، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً لدرجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير تُعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي والخبرة والمنطقة التعليمية.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

اتفقت دراستي (المطيري،٢٠٢١)، و(آل عبد الكريم، ٢٠١٩) باستهدافها التعرف على فاعلية التعليم الإلكتروني بصفة عامة، واختلفت مع بقية الدراسات؛ فقد هدفت دراسة أبو شخيدم وآخرون (٢٠٢٠)في التعرف على فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فايروس كورونا ، كما هدفت دراسة (عقل، ٢٠٢١) للتعرف إلى معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الأساسية، وهدفت دراسة (العنزي، ٢٠٢١) لمعرفة مستوى ممارسة الكفايات الإلكترونية لدى المعلمين والمعلمات في ظل جائحة كورونا، في حين هدفت دراسة (النصار، ٢٠٢١) الى التعرف على آراء المتعلمين حول تطبيق التعليم الإلكتروني، وتتشابه الدراسة الحالية مع دراسات كل من أبو شخيدم وآخرون (٢٠٢٠) و(العنزي، ٢٠٢١)، و(يحيياوي،٢٠٢١)، والجراح (٢٠٢٠) في التعرف على واقع وفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، وتختلف مع دراسات كل من المطيري (٢٠٢١) آل عبد الكريم (٢٠١٩) التي تناولت فاعلية التعليم الإلكتروني بصفة عامة، وتختلف الدراسات فيما يتعلق باختيار نوع العينة؛ فقد اختارت بعضها المعلمين والمعلمات عينة لها، ومنها دراسات (عقل، ٢٠٢١)، و(العنزي، ٢٠٢١)، وآل عبد الكريم (٢٠١٩)، وحددت دراسة الشمالي والحراحشة (٢٠١٩) معلمي الأحياء فقط، واختارت بعض الدراسات الطلبة عينة لها، ومنها دراسات (المطيري،٢٠٢١)، والجراح (٢٠٢٠)،

و(النصار، ٢٠٢١)، وحددت دراستي (يحييواوي،٢٠٢١) طلبة الماستر، وأبو شخيدم وآخرون (٢٠٢٠) أعضاء هيئة التدريس، وتختلف هذه الدراسة عن كثير من تلك الدراسات في اختيار عينتها من الطالبات والمعلمات والقائدات.

كما تتفق الدراسة الراهنة مع جميع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبانة أداة لجمع البيانات، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الاستبانة، وفي إعداد الإطار النظري والاستفادة من المراجع المتضمنة فيه.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

يصف هذا الجزء منهجية الدراسة، وعينتها، وأداتها، وإجراءات تطبيقها والمعالجة الإحصائية المستخدمة فيها.

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهتم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع ويحللها في ضوء العوامل المحيطة، معتمداً على جمع البيانات من عينة الدراسة، باستخدام أداة الاستبانة التي تعد مناسبة لغرض هذه الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من الطالبات اللاتي يَدرسن في المرحلة الثانوية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية ومعلماتهن وقائداتهن حيث بلغ عدد طالبات الثانوية في مدينة الرياض ٨٩٣٨٤ طالبة وتشمل مدارس الثانوية في الرياض على ٧١٩٥ معلمة، و١٥٨ قائدة. واختيرت من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية عينة قوامها (٧١٨) مبحوثة، مكونة من (٥٦٠) طالبة، و(١١٥) معلمة، و(٤٣) قائدة، وذلك في الفصل الثاني للعام٢٠٢٠-٢٠٢١ من عينة المدارس المختارة كما يوضحها جدول (١):

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة

المتغير	التكرار	النسبة المئوية%
طالبة	560	78.0
معلمة	115	16.0
قائدة	43	6.0
المجموع	**718**	**100.0**

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة الاستبانة أداة لتنفيذ الدراسة، ولإعداد الاستبانة نفذت الباحثة الإجراءات التالية:

- مراجعة الأدب التربوي ذي الصلة بتطوير استبانة الدراسة.

- التحقق من صدق الاستبانة وثباتها بالطرق المناسبة.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- الحصول على خطاب تسهيل المهمة.
- توزيع الاستبانة على عينة الدراسة.

وبعد مراجعة الأدب التربوي ذي الصلة بتوظيف التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية أعدت الباحثة الاستبانة بصورتها المبدئية، وفقاً لخمسة بدائل لكل فقر، (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة)، قد وزعت الاستبانات بالطريقة الإلكترونية على أفراد عينة الدراسة.

إجراءات الصدق والثبات لأداة جمع البيانات:

صدق أداة الدراسة:

ويقصد بصدق الأداة أن تقيس ما وضعت لقياسه فعلاً، من حيث وضوح فقراتها ومفرداتها ومفهومها لمن سوف تشملهم الأداة، وكذلك تكون صالحة للتحليل الإحصائي (المشهداني، ٢٠١٧)، وقد اعتمدت الباحثة للتحقق من صدق الأداة على طريقتين:

- طريقة الصدق الظاهري (Face validity)، التي تعتمد على عرض الأداة على مجموعة من المحكمين متخصصين خبراء في المجال.
- طريقة الاتساق الداخلي (Internal Consistency)، وتقوم على حساب معامل الارتباط بين كل وحدة من وحدات الأداة والأداة ككل، وفيما يلي الخطوات التي اتبعتها الباحثة للتحقق من صدق الأداة:

١- الصدق الظاهري:

وللتأكد من الصدق الظاهري عرضت أداة الدراسة على عدد من الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرائق التدريس، وبلغ عددهم (٥) محكمين [١]، وذلك للاسترشاد بآرائهم حول الأداة من حيث شموليتها ووضوحها ودقة فقراتها وسلامة صياغتها اللغوية ومناسبتها للعينة المستهدفة، ومدى ارتباط كل فقرة من فقراتها بالمحور الذي تنتمي إليه، وقد أبدى المحكمون مجموعة من الملاحظات ساعدت على إخراجها بصورة جيدة، وعدلت العبارات بناءً على ملاحظاتهم، كما تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية عددها (١٩) فرداً من مجتمع الدراسة، وقد كان ظاهراً مدى استيعابهم الأسئلة وفهم العبارات، والإجابة عنها دون استفسارات، وبذلك تكون الأداة قد حققت ما يسمى بالصدق الظاهري أو المنطقي.

٢- صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

وللتحقق من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson وفقا لملحق (٣) [٢] الذي بشير إلى أنّ معاملات ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه جاءت جميعها

---

١) راجع ملحق (٢)، عرض بمحكمي أداة الدراسة.
٢) ملحق (٣) جدول لمعاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه.

دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، كما قامت الباحثة باستخراج معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة وكانت النتائج كما يوضحها جدول (٢).

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

م	المحور	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة عند (٠,٠١)
١	أثر واقع التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**٠,٧٨٧	دال
٢	تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني	**٠,٦٨٠	دال
٣	متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**٠,٦٣٦	دال
٤	معوقات التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**٠,٦٢٠	دال

**وجود دلالة عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول (٢) أنّ قيم معاملات الارتباط مرتفعة، حيث تراوحت بين (٠,٦٢٠- ٠,٧٨٧)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يعني وجود درجة عالية من الصدق الداخلي للاستبانة.

ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات أداة الدراسة (الاستبانة)؛ إمكانية تكرار تطبيقها، والحصول على نتائج ثابتة في كل مرة، أي الحصول عند القياس على النتائج نفسها إذا استخدمت الأساليب ذاتها على المادة المبحوثة (ريتشارد وآخرون ١٩٩٢م، ٦٥)، وللتحقق من ثبات الاستبانة قامت الباحثة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وجدول (٣) يوضح معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول (٢) معاملات ثبات أداة الدراسة الاستبانة

م	المحور	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
١	أثر واقع التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية.	١٤	٠,٩١٥
٢	تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني.	٩	٠,٩١٢

م	المحور	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
٣	متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية.	٨	٠,٩١٥
٤	معوقات التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية.	١٦	٠,٩٤٨
	الاستبانة ككل	**٤٧**	**٠,٩٣٥**

يتضح من الجدول (٣) إن قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الثبات تراوحت بين (٠,٩١٥ - ٠,٩٤٨) وبلغ معامل الثبات الكلي (٠,٩٣٥)، ومن ثم يمكن استخدام الأداة والوثوق بنتائجها، وقد توزعت فقراتها بصورتها النهائية على أربعة محاور هي:

- واقع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، وتناول (١٤) فقرة.
- تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني، وفيه (٩) فقرات.
- متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، وتضمن (٨) فقرات.
- معوقات التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية، وتناول (١٦) فقرة.

أساليب المعالجة الإحصائية

جرى جمع البيانات باستخدام الاستبانة التي وزعت بالطريقة الالكترونية، ومن ثم تفريغها باستخدام برنامج SPSS بغرض تحليل بياناتها ومعالجتها إحصائياً، غبر استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لقياس صدق الاتساق وبيان درجة الارتباط بين العوامل المستقلة والمتغير التابع والأهمية النسبية لهذا الارتباط.
- معادلة ألفا كرو نباخ (Alpha Cronbach) لحساب نسبة ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- اختبار التباين الأحادي (ANOVA Way- One) لمعرفة الفروقات في المتوسطات الحسابية للمتغيرات التي تتضمن أكثر من متغيرين، مثل نوع المستجيب (طالبة، معلمة، قائدة).
- معادلة المدى لمقياس ليكارت الخماسي لتحديد مستوى التوظيف، كما يوضحه جدول (٤):

جدول (٣) المتوسط المرجح لمستويات التوظيف حسب مقياس ليكارت الخماسي

المتوسط المرجح	مستوى التوظيف
1.80-1	غير موافق بشدة
2.60-1.81	غير موافق
3.40-2.61	موافق إلى حد ما
4.20-3.41	موافق
5.0-4.21	موافق بشدة

نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتضمن هذا الجزء عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة عن واقع التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض، ويمكن عرض الإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو التالي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ينص السؤال الأول على "ما واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الأول للاستبانة وجدول (٥) يوضحها.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول: واقع التعليم الإلكتروني

الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
أمتلك المهاراتِ التقنيّة والحاسوبيّة التي تساعدني على التّعامل مع التعلّيم الإلكتروني.	٢٣٥	٢٠٦	١٤٥	٥٦	٧٦	4.21	٠.872	عالي جداً
	٤٦,٤ %	٣٢.٢ %	١٨,٠ %	٣,١٪	٠,٤٪			
أشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم الإلكتروني كبديل عن نظام التعليم التقليدي.	٣١٣	١٧٧	١٢٩	٦٥	٣٤	3.93	1.184	عالي
	٤٣,٦ %	٢٤.٧ %	١٨,٠ %	٩,١٪	٤,٧٪			
انتقلت من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني بسلاسة.	٣٢٠	٢٠٢	١٢٦	٥٤	١٦	4.05	1.059	عالي
	٤٤,٦ %	٢٨.٠	١٧,٥ %	٧,٥٪	٢,٢٪			

					١ %		
يتوفر دليل لاستخدام منصة التعليم الإلكتروني.	٢٧٥	٢٢٠	١٣٨	٦٥	٢٠	3.93	1.088	عالي
	٣٨,٣ %	٣٠.٦ %	١٩,٢ %	٩,١٪	٢,٨٪			
حصلت على تدريب بكيفية استخدام منصة التعليم الإلكتروني.	٢٤٣	١٦٢	١٢٩	١١٣	٧١	3.55	1.355	عالي
	٣٣,٨ %	٢٢.٦ %	١٨,٠ %	١٥,٧ %	٩,٩٪			
اكتساب المعلومات في المحتوى التعليمي الإلكتروني يتساوى مع محتوى التعليم التقليدي.	٢٢٧	١٦٦	١٤١	١٠٩	٧٥	3.50	1.347	عالي
	٣١,٦ %	٢٣.١ %	١٩,٦ %	١٥,٢ %	١٠,٤٪			
أمتلك مهارات التعليم الذاتي مما يساعدني على الاستفادة من منصة التعليم الإلكتروني.	٣٤٨	٢١٣	١١٢	٣٥	١٠	4.19	٠.963	عالي
	٤٨,٥ %	٢٩.٧ %	١٥,٦ %	٤,٩٪	١,٤٪			
يتوفر الدعم الفني من خلال مختصين في حال حصول أي خلل ما.	٢٦٥	٢٢٤	١٣٥	٥٨	٣٦	3.87	1.147	عالي
	٣٦,٩ %	٣١.٠ %	١٨,٨ %	٨,١٪	٥,٠٪			

					٢ %		
يوفر التعليم الإلكتروني سهولة التواصل بين الطالبة والمعلمة والقائدة.	٣٤٨	١٨٤	١١٤	٤٦	٢٦	4.09	1.104	عالي
	٤٨,٥ %	٢٥.٦ %	١٥,٩ %	٦,٤٪	٣,٦٪			
يراعي التعليم الإلكتروني الفروق الفردية بين الطالبات.	٢٣٨	١٨٥	١٦٩	٧٠	٥٦	3.67	1.245	عالي
	٣٣,١ %	٢٥.٨ %	٢٣,٥ %	٩,٧٪	٧,٨٪			
يساعد التعليم الإلكتروني في التواصل بين المدرسة والأسرة لمتابعة وتوجيه أبنائهم.	٣٠٧	١٩١	١٢٧	٦٤	٢٩	3.95	1.151	عالي
	٤٢,٨ %	٢٦.٦ %	١٧,٧ %	٨,٩٪	٤,٠٪			
يزيد التعليم الإلكتروني من دافعية الطالبات للتعلم.	٢٦٩	١٦٣	١٣٩	٧٩	٦٨	3.68	1.326	عالي
	٣٧,٥ %	٢٢.٧ %	١٩,٤ %	١١,٠ %	٩,٥٪			
يقدم التعليم الإلكتروني التغذية الراجعة والفورية والمستمرة للمتعلم.	٢٦٥	٢١٧	١٥٩	٥٢	٢٥	3.90	1.089	عالي
	٣٦,٩ %	٣٠.٠ %	٢٢,١ %	٧,٢٪	٣,٥٪			

						٢ %		
تتأثر صحة الطالبات سلباً بسبب طول ساعات التعليم الإلكتروني.	٣٥٢	١٤٠	١٣٣	٥٥	٣٨			
	٤٩,٠ %	١٩٠٥ %	١٨,٥ %	٧,٧٪	٥,٣٪			
المجموع الكلي للمحور							**3.89**	**0.801**	**عالي**

يتضح من الجدول (٥) حصول فقرات المحور الأول من الدراسة ككل على درجة (عالي)، وقد تراوحت الفقرات بين درجتي "عالي جداً" و"عالي" حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٣,٨٩)، وتدل نتيجة الانحراف المعياري على أن هناك اتفاق بين آراء العينة حيث جاء الانحراف المعياري لمجموع فقرات المحور بقيمة (٠,٨٠١) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء، حيث أن نالت المرتبة الأولى فقرة (أمتلك المهاراتٍ التقنيّة والحاسوبيّة التي تساعد على التّعامل مع التّعلّيم الإلكتروني) فقد حازت على متوسط حسابي بقيمة (٤,٢١) وانحراف معياري (٠,٨٧٢) وبتقدير "عالي جداً"، تليها بالمرتبة الثانية فقرة (أمتلك مهارات التعلم الذاتي مما يساعد على الاستفادة من منصة التعليم الإلكتروني) بمتوسط حسابي (٤,١٩) وانحراف معياري (٠,٩٦٣)، وتليها بالمرتبة الثالثة فقرة (يوفر التعليم الإلكتروني سهولة التواصل بين الطالبة والمعلمة والقائدة) بمتوسط حسابي (٤,٠٩) وانحراف معياري (١,١٠٤)، وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة (اكتساب المعلومات في المحتوى التعليمي الإلكتروني يتساوى مع محتوى التعليم التقليدي) بمتوسط حسابي (٣,٥٠) وانحراف معياري (١,٣٤٧) وبتقدير درجة "عالي"

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على "ما مستوى تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني للاستبانة كما في جدول (٦).

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني: تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني

الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
يزداد استيعاب وتفاعل الطالبات مع عرض الدروس بطريقة التعليم الإلكتروني عن غيره من الطرق.	٢٧١	١٨٣	١٥١	٨	٣٣	3.81	1.188	عالي
	٣٧,٧%	٢٥.٥%	٢١,٠٪	١١,١%	٤,٦٪			
يُسهم عرض المادة العلمية إلكترونياً في تنمية مهارات الطالبات.	٢٣٥	٢٠٦	١٤٥	٥٦	٧٦	3.65	1.294	عالي
	٣٢,٧%	٢٨.٧%	٢٠,٢٪	٧,٨٪	١٠,٦٪			
يُتيح التعليم الإلكتروني المجال للطالبات لطرح استفساراتهن وأسئلتهن حول المحتوى العلمي.	٣٣٢	٢١١	١٢٨	٢٧	٢٠	4.13	1.014	عالي
	٤٦,٢%	٢٩.٤%	١٧,٨٪	٣,٨٪	٢,٨٪			

تُتاح المادة العلمية للطالبات في منصة التعليم الإلكتروني للاستفادة منها في أي وقت.	٣٢٦	٢١٦	٩٩	٥٥	٢٢	4.07	1.082	عالي
	٤٥,٤%	٣٠.١%	٪١٣,٨	٪٧,٧	٪٣,١			
توفير دورات إلكترونية إرشادية وتدريبية حول كيفية تفاعل الطالبات والمعلمات مع نظام التعليم الإلكتروني.	٢٢٩	٢٠٦	١٤٦	٨٨	٤٩	3.67	1.232	عالي
	٣١,٩%	٢٨.٧%	٪٢٠,٣	١٢,٣%	٪٦,٨			
يساعد التعليم الإلكتروني على زيادة التفاعل بين الطالبة والمعلمة.	٢٨٥	١٨٩	١٤٦	٦١	٣٧	3.87	1.178	عالي
	٣٩,٧%	٢٦.٣%	٪٢٠,٣	٪٨,٥	٪٥,٢			
يقدم التعليم الإلكتروني المادة العلمية بطريقة أكثر تشويقاً.	٢٧٥	١٦٥	١٥٨	٧١	٤٩	3.76	1.248	عالي
	٣٨,٣%	٢٣.٠	٪٢٢,٠	٪٩,٩	٪٦,٨			

						٠ %		
يوفر التعليم الإلكتروني الوقت والجهد في العملية التعليمية.	٣٢٦	١٧٦	١٣٣	٤٦	٣٧	3.99	1.167	عالي
	٤٥,٤ %	٢٤.٥ %	٪١٨,٥	٪٦,٤	٥,٢			
ينمي التعليم الإلكتروني عناصر الإبداع والابتكار لدى الطلاب والمعلمات.	٣١٤	١٨٣	١٢٩	٥٦	٣٦	3.95	1.175	عالي
	٤٣,٧ %	٢٥.٥ %	٪١٨,٠	٪٧,٨	٪٥,٠			
المجموع الكلي للمحور						3.88	0.901	عالي

يتضح من الجدول (٦) حصول جميع فقرات المحور الثاني على درجة عالي والمجموع الكلي للمحور أيضاً حصل على درجة (عالي) حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٣,٨٨)، وتدل نتيجة الانحراف المعياري على أن هناك اتفاق بين آراء العينة حيث جاء الانحراف المعياري لمجموع فقرات المحور بقيمة (٠,٩٠١) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء. حيث أن المرتبة الأولى حصلت عليها الفقرة (يُتيح التعليم الإلكتروني المجال للطالبات لطرح استفساراتهن وأسئلتهن حول المحتوى العلمي) بمتوسط حسابي (٤,١٣) وانحراف معياري (١,٠١٤)، تليها بالمرتبة الثانية فقرة (تُتاح المادة العلمية للطالبات في منصة التعليم الإلكتروني للاستفادة منها في أي وقت) بمتوسط حسابي (٤٠٧) وانحراف معياري (١,٠٨٢)، وتليها بالمرتبة الثالثة فقرة (يوفر التعليم الإلكتروني الوقت والجهد في العملية التعليمية) بمتوسط حسابي (٣,٩٩) وانحراف معياري (١,١٦٧)، وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة (يزداد استيعاب وتفاعل الطالبات مع عرض الدروس بطريقة التعليم الإلكتروني عن غيره من الطرق) بمتوسط حسابي (٣,٨١) وانحراف معياري (١,١٨٨).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على "ما المتطلبات اللازمة لنجاح التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثالث للاستبانة كما في جدول (٧).

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث: متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني

الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
الالتزام بالوقت المحدد للتعلم الإلكتروني.	٤٣٢	٢٠٦	٦٠	١٤	٦	4.45	٠.796	عالي جداً
	٦٠,٢٪	٢٨.٧%	٨,٤٪	١٠.٩%	٠,٨٪			
توفير أجهزة حاسب لكل من الطالبات والمعلمات.	٤٣٦	١٥٤	٧١	٣٢	٢٥	4.31	1.049	عالي جداً
	٦٠,٧٪	٢١.٤%	٩,٩٪	٤.٥%	٣,٥٥			
تحديث المنهج الدراسي بما يتناسب مع التعليم الإلكتروني.	٤٣١	١٧٢	٧٨	٢٢	١٥	4.37	٠.941	عالي جداً

	٦٠,٠٪	٢٤٠٠%	١٠,٩٪	٣٠%١	٢,١٪			
تأمين فريق دعم فني مختص لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة في منصات التعليم الإلكتروني.	٤٥٤	١٦٣	٦٣	٢٨	١٠	4.42	٠.907	عالي جداً
	٦٣,٢٪	٢٢٠٧%	٨,٨٪	٣٠%٩	١,٤٪			
توفير الوسائل والأدوات المناسبة لنجاح التعليم الإلكتروني.	٤٦٣	١٦٦	٦٢	١٦	١١	4.47	0.860	عالي جداً
	٦٤,٥٪	٢٣٠١%	٨,٦٪	٢٠%٢	١,٥٪			
تنويع طرق التقييم المستخدمة في التعليم الإلكتروني.	٤٠٦	٢٠٦	٧٨	٢٤	٤	4.37	٠.848	عالي جداً
	٥٦,٥٪	٢٨٠٧%	١٠,٩٪	٣٠%٣	٠,٦٪			
تدريب المعلمات على استخدام طرق التعليم الإلكتروني المختلفة.	٤٣٧	١٨٢	٦٩	٢٣	٧	4.42	٠.864	عالي جداً

	٦٠,٩٪	٢٥٠٣%	٩,٦٪	٣٠٢%	١,٠٪			
توفير شبكة انترنت مناسبة لتقديم وعرض الدروس الإلكترونية من المنزل.	٤٦٨	١٥٠	٥٣	٢٦	٢١	4.42	0.980	عالي جداً
	٦٥,٢٪	٢٠٠٩%	٧,٤٪	٣٠٦%	٢,٩٪			
المجموع الكلي للمحور						**4.41**	**0.720**	عالي جداً

يتضح من الجدول (٧) حصول جميع فقرات المحور الثاني على درجة "عالي جداً" والمجموع الكلي للمحور أيضاً حصل على درجة (عالي جداً) حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٤,٤١)، وتدل نتيجة الانحراف المعياري على أن هناك اتفاق بين آراء العينة حيث جاء الانحراف المعياري لمجموع فقرات المحور بقيمة (٠,٧٢٠) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء. حيث أن المرتبة الأولى حصلت عليها الفقرة (توفير الوسائل والأدوات المناسبة لنجاح التعليم الإلكتروني) بمتوسط حسابي (٤,٤٧) وانحراف معياري (٠,٨٦٠)، وتليها بالمرتبة الثانية فقرة (الالتزام بالوقت المحدد للتعليم الإلكتروني) بمتوسط حسابي (٤,٤٥) وانحراف معياري (٠,٧٩٦)، وتليها بالمرتبة الثالثة فقرة (تأمين فريق دعم فني مختص لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة في منصات التعليم الإلكتروني) بمتوسط حسابي (٤,٤٢) وانحراف معياري (٠,٩٠٧)، وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة(توفير أجهزة حاسب لكل من الطالبات والمعلمات) بمتوسط حسابي (٤,٣١) وانحراف معياري (١,٠٤٩).

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

ينص السؤال الرابع على "ما معوقات التعليم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة الثانوية في ظل جائحة كورونا بمدينة الرياض؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الرابع للاستبانة كما في جدول (٨).

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع: معوقات التعليم الإلكتروني

الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
عمليّة استلام وإرسال المواد التعليمية كانت صعبة وغير ميسرة.	٢٠٤	١٤٦	١٥٩	١٤٧	٦٢	3.39	1.318	متوسط
	٢٨,٤ %	٢٠,٣ %	٢٢,١ %	٢٠,٥ %	٨,٦٪			
الصّوت والصورة الخاصّة بمحاضرات التعليم الإلكتروني غير واضحة.	١١٦٦	١٣٢	١٤٦	٢٠٦	٦٥	3.18	1.315	متوسط
	٢٣,١ %	١٨,٤ %	٢٠,٨ %	٢٨,٧ %	٩,١٪			
إدارات التعليم لم توفر الأدوات والمنصات التعليمية المناسبة.	١٥٦	١٢٠	١١٨	٢١٦	١٠٨	3.00	1.393	متوسط
	٢١,٧	١٦,٧	١٦,٤	٣٠,١	١٥,٠			
خدمة الاتصال بالإنترنت الموجودة المتوفرة لدي كثيرة الانقطاعات ولا تحقق الهدف.	٢٢٨	١٣٧	١٤٢	١٤٧	٦٤	3.44	1.352	عالي
	٣١,٨ %	١٩,١ %	١٩,٨ %	٢٠,٥ %	٨,٩٪			
قلة التفاعل بين الطالبات والمعلمات في التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي.	٢٥٧	١٣٥	١٢٥	١٣٢	٦٩	3.53	1.383	عالي
	٣٥,٨ %	١٨,٨ %	١٧,٤ %	١٨,٤ %	٩,٦٪			
يزيد التعليم الإلكتروني من عزلة الطالبة اجتماعيا (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجها لوجه مع الاخرين).	٣٠٧	١٤٦	١٠٢	٩٢	٧١	3.73	1.380	عالي
	٤٢,٨ %	٢٠,٣	١٤,٢ %	١٢,٨ %	٩,٩٪			
يحد التعليم الإلكتروني من دور المعلم في توجيه الطلاب مما يؤثر على سلوكياتهم.	٢٢٢	١٤٢	١٦	١٣٢	٦٠	3.47	1.319	عالي
	٣٠,٩ %	١٩,٨ %	٢٢,٦ %	١٨,٤ %	٨,٤٪			
يصعب تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي.	٢٥٧	١٤٠	١٤٣	١١٢	٦٦	3.57	1.352	عالي
	٣٥,٨ %	١٩,٥ %	١٩,٩ %	١٥,٦ %	٩,٢٪			
زيادة ظاهرة الغش في الاختبارات الإلكترونية.	٢٩٦	١١١	٩٨	١٠٩	١٠٤	3.54	1.500	عالي

	٤١,٢ %	١٥,٥ %	١٣,٦ %	١٥,٢ %	١٤,٥ %			
يصعب استخدام التعليم الإلكتروني في المواد العلمية.	٢٦٩	١٣٤	١٣٠	١١٦	٦٩	3.58	1.377	عالي
	٣٧,٥ %	١٨,٧ %	١٨,١ %	١٦,٢ %	٩,٦٪			
يصعب تطبيق أساليب وأدوات التقويم.	١٩٧	١٥٥	١٣٨	١٤٩	٧٩	3.34	1.360	متوسط
	٢٧,٤ %	٢١,٦ %	١٩,٢ %	٢٠,٨ %	١١,٠ %			
التعليم الإلكتروني يزيد من أعباء الطالبة ومسؤولياتها.	٢٥٣	١٤٥	١٤٤	١١٧	٥٩	3.58	1.330	عالي
	٣٥,٢ %	٢٠,٢ %	٢٠,١ %	١٦,٣ %	٨,٢٪			
كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام يؤثر على فاعلية التعليم الإلكتروني.	٢٧٢	١٧٧	١٣٩	٩٥	٣٥	3.77	1.221	عالي
	٣٧,٩ %	٢٤,٧ %	١٩,٤ %	١٣,٢ %	٤,٩٪			
ضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى الطالبات يقلل من رغبتهن في التعليم.	٢٣٣	١٧٣	١٤٧	١٠٤	٦١	3.58	1.302	عالي
	٣٢,٥ %	٢٤,١ %	٢٠,٥ %	١٤,٥ %	٨,٥٪			
ضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى المعلمات يقلل من رغبتهن في التعليم.	٢٢٣	١٧٧	١٤٦	١١٢	٦٠	3.54	1.298	عالي
	٣١,١ %	٢٤,٧ %	٢٠,٣ %	١٥,٦ %	٨,٤٪			
تخوف المعلمات من تقليل التعليم الإلكتروني لدورهن في العملية التعليمية	٢١٦	١٤١	١٧٢	١٢٠	٦٩	3.44	1.327	عالي
	٣٠,١ %	١٩,٦ %	٢٤,٠ %	١٦,٧ %	٩,٦٪			
المجموع الكلي للمحور						3.48	1.010	عالي

يتضح من جدول (٨) حصول فقرات المحور الرابع على اتجاه عام يتراوح بين درجة عالي ومتوسط والمجموع الكلي للمحور حصل على درجة (عالي) حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٣,٤٨)، وانحراف معياري (١,٠١) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء. حيث أن المرتبة الأولى حصلت عليها الفقرة (كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام يؤثر على فاعلية التعليم الإلكتروني) بمتوسط حسابي (٣,٧٧) وانحراف معياري (١,٢٢١)، وتليها بالمرتبة الثانية فقرة (يزيد التعليم الإلكتروني من عزلة الطالبة اجتماعياً) بمتوسط حسابي (٣,٧٣) وانحراف معياري (١,٣٨٠)، وتليها بالمرتبة الثالثة فقرة (يصعب استخدام التعليم الإلكتروني في المواد العلمية) بمتوسط حسابي (٣,٥٨) وانحراف معياري (١,٣٧٧)، وجاءت في المرتبة الأخيرة فقرة (إدارات التعليم لم توفر الأدوات والمنصات التعليمية المناسبة) بمتوسط حسابي (٣,٠٠) وانحراف معياري (١,٣٩٣).

وقد عرضت الجداول السابقة المتوسطات والحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور على حِدة وسيعرض الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة والاستبانة ككل.

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجمالي المحاور والاستبانة ككل

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
الأول	3.89	0.801	عالي
الثاني	3.88	0.901	عالي
الثالث	4.41	0.720	عالي جداً
الرابع	3.48	1.010	عالي
الاستبانة ككل	**3.84**	**0.60**	**عالي**

يتضح من جدول (٩) أن الاتجاه العام لمحاور الاستبانة يتراوح بين درجة عالي جداً وعالي والمجموع الكلي للاستبانة ككل حصل على درجة (عالي) حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٣,٨٤)، وانحراف معياري (٠,٦٠٠) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء. حيث أن المرتبة الأولى حصل عليها المحور الثالث: متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي (٤,٤١) وانحراف معياري (٠,٧٢٠)، ويليه في المرتبة الثانية المحور الأول: واقع التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي (٣,٨٩) وانحراف معياري (٠,٨٠١)، ويليه في المرتبة الثالثة المحور الثاني: تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي (٣,٨٨) وانحراف معياري (٠,٩٠١)، ويليه في المرتبة الرابعة المحور الرابع: معوقات التعليم الإلكتروني بمتوسط حسابي (٣,٤٨) وانحراف معياري (١,٠١٠).

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة وفقاً لمتغير نوع المستجيب

المحور	نوع المستجيب	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المحور الأول: واقع التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**طالبة**	560	54.63	11.215
	معلمة	115	53.74	10.750
	قائدة	43	55.00	12.484
	الإجمالي	718	54.51	11.211
المحور الثاني: تفاعل طالبات المرحلة الثانوية عبر التعليم الإلكتروني	**طالبة**	560	34.76	8.170
	معلمة	115	35.58	7.474
	قائدة	43	34.65	9.058
	الإجمالي	718	34.89	8.113
المحور الثالث:	**طالبة**	560	34.83	5.798
	معلمة	115	36.48	5.314

متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**قائدة**	43	37.28	5.633
	الإجمالي	718	35.24	5.761
المحور الرابع: معوقات التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية	**طالبة**	560	55.14	16.787
	معلمة	115	57.23	13.929
	قائدة	43	58.58	12.892
	الإجمالي	718	55.68	16.168
الكلي	**طالبة**	560	179.36	28.829
	معلمة	115	183.03	24.626
	قائدة	43	185.51	25.396
	الإجمالي	**718**	**180.31**	**28.030**

يوضح جدول (١٠) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبانة وفقاً للمتغير نوع المستجيب سواء كان نوع المستجيب طالبة او معلمة او قائدة. والإجمالي لكل محور والمجموع الكلي لمحاور الاستبانة.

جدول (١٠) اختبار ليفين لتجانس التباين لمتغير نوع المستجيب

المحور	قيمة ليفين	قيمة sig	الدلالة الإحصائية عند $\propto = 0.05$
الأول	0.168	0.845	غير دال
الثاني	2.436	0.088	غير دال
الثالث	3.416	0.033	دال
الرابع	5.618	0.004	دال
الكلي	**3.346**	**0.036**	**دال**

يتبين من جدول (١١) أن قيمة sig فيما يخص اختبار ليفين للتجانس دالة إحصائياً فيما يخص الاستبانة ككل وفيما يخص المحاور الثالث والرابع، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وفيما يخص المحورين الأول والثاني فإن قيمة sig غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم تجانس التباين بين المجموعات الأربع فيما يخص متغير نوع المستجيب.

جدول (١١) تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمحاور الاستبانة وفق متغير نوع المستجيب

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	قيمة Sig	الدلالة الإحصائية عند $\propto = 0.05$
الأول	**بين المجموعات**	86.293	2	43.147	0.343	0.710	غير دال
	داخل المجموعات	90031.172	715	125.918			
	إجمالي	90117.465	717				

الثاني	بين المجموعات	66.717	2	33.358	0.506	0.603	غير دال
	داخل المجموعات	47127.145	715	65.912			
	إجمالي	47193.862	717				
الثالث	بين المجموعات	449.907	2	224.953	6.890	0.001	دال
	داخل المجموعات	23342.890	715	32.647			
	إجمالي	23792.797	717				
الرابع	بين المجموعات	799.520	2	399.760	1.532	0.217	غير دال
	داخل المجموعات	186632.442	715	261.024			
	إجمالي	187431.962	717				
الكلي	**بين المجموعات**	**2518.342**	**2**	**1259.171**	**1.605**	**0.202**	**غير دال**
	داخل المجموعات	**560828.521**	**715**	**784.376**			
	إجمالي	**563346.864**	**717**				

يتبين من جدول (١٢) أن قيم sig غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) فيما يخص جميع المحاور عدا المحور الثالث يمثل قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وكذلك فيما يخص الاستبانة ككل تمثل قيم غير دالة، حيث بلغت قيمة sig للمحاور والكلي على الترتيب (٠,٧١٠، ٠,٦٠٣، ٠,٠٠١، ٠,٢١٧، ٠,٢٠٢) وجميع هذه القيم غير دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ما عدا قيمة المحور الثالث، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند نفس مستوى الدلالة فيما يخص متغير نوع المستجيب (طالبة، معلمة، قائدة) ووجود فروق ذات دلالة إحصائية للمحور الثالث: متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني لطالبات المرحلة الثانوية، وللتعرف لمن ترجع هذه الفروق، فقد تم استخدام الاختبارات البعدية، بعد اختبار تجانس التباين باستخدام اختبار ليفين، كما في جدول (١٣).

جدول (١٢) نتائج الاختبارات البعدية لدلالة الفروق وفق متغير نوع المستجيب

المحور	نوع المستجيب (I)	نوع المستجيب (J)	
		معلمة	طالبة
الأول	قائدة	1.261	0.373
	معلمة		-0.888
الثاني	قائدة	-0.931	-0.111
	معلمة		0.820
الثالث	قائدة	0.801	2.450*
	معلمة		1.650*
الرابع	قائدة	1.355	3.440
	معلمة		2.085
الكلي	قائدة	2.486	6.153
	معلمة		3.667

* دال عند مستوى دلالة $\propto = 0.05$

يعرض جدول (١٣) نتائج الاختبارات البعدية في حالة عدم تجانس التباين الذي تم التحقق من عدم تجانسه في جدول (١١)، حيث يتبين من جدول (١٣) فيما يخص المحور الثالث أن الفروق كانت غير دالة إحصائياً بين فئة الطالبات وفئة المعلمات لصالح فئة المعلمات، وكانت الفروق دالة إحصائياً بين فئة الطالبات وفئة القائدات لصالح فئة القائدات، بينما في بقية محاور الاستبانة ككل لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الفئات في متغير نوع المستجيب. وبشكل عام لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئة المعلمات وفئة القائدات، بينما وجدت في المحور الثالث بين فئة الطالبات وفئتي المعلمات والقائدات.

ملخص نتائج الدراسة والتوصيات:

نتائج الدراسة:

- محور واقع التعليم الإلكتروني: وفيه نالت فقرة: امتلاك المهارات التقنيّة والحاسوبيّة المساعدة في التّعامل مع التّعليم الإلكتروني درجة عالية جدا، ثم تلتها الفقرات الأخرى بدرجة عالية، لكل من امتلاك مهارات التعلم الذاتي المساعدة على الاستفادة من منصة التعليم الإلكتروني، وتوفير التعليم الإلكتروني سهولة في التواصل بين الطالبة والمعلمة والقائدة، وانتهاءً بفقرة اكتساب المعلومات في المحتوى التعليمي الإلكتروني مساويا للمحتوى التعليم التقليدي.
- محور تفاعل الطالبات في مجال التعليم الإلكتروني: تتفاعل الطالبات عبر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا بدرجة عالية في كل الفقرات بدءًا بإتاحة التعليم الإلكتروني مجالاً لطرح الاستفسارات حول المحتوى العلمي، ثم إتاحة المادة العلمية في منصة التعليم الإلكتروني للاستفادة منها في أي وقت، وانتهاءً بزيادة الاستيعاب والتفاعل عبر عرض الدروس بطريقة التعليم الإلكتروني مقارنة بغيره من الطرق.
- محور متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني: نالت متطلبات نجاح للتعليم الإلكتروني درجة عالية جداً لكل الفقرات بدءًا بتوفير وسائل وأدوات مناسبة لنجاح التعليم الإلكتروني، ثم الالتزام بالوقت المحدد للتعليم الإلكتروني، وتأمين فريق دعم فني مختص لمعالجة المشكلات التقنية الطارئة في منصات التعليم الإلكتروني، وانتهاءً بتوفير أجهزة حاسب آلي لكل من الطالبات والمعلمات.
- محور معوقات التعليم الإلكتروني: حصلت معوقات التعليم الإلكتروني درجة عالية بدءًا بتأثير كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام على فاعلية التعليم الإلكتروني، ثم فقرة يزيد التعليم الإلكتروني من عزلة الطالبة اجتماعيا، وانتهاءً بضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى الطالبات يقلل من رغبتهن في التعلم، كما نالت بعض المعوقات درجة متوسطة بدءًا بصعوبة استلام وإرسال المواد التعليمية، ثم صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم، وانتهاءً بقصور إدارات التعليم في توفير الأدوات والمنصات التعليمية المناسبة.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً تُعزى لمتغير نوع المستجيب (طالبة، معلمة، قائدة) في محاور الاستبانة جميعها فيما عدا المحور الثالث (متطلبات نجاح التعليم الإلكتروني)، الذي توجد فيه فروق دالة إحصائياً بين فئتي الطالبات والمعلمات لصالح فئة المعلمات، وبين فئتي الطالبات والقائدات لصالح فئة القائدات.

توصيات الدراسة:

- ضرورة استثمار التفاعل الإيجابي للطالبات نحو استخدام التعليم الإلكتروني، والعمل على وضع الخطط المناسبة والبرامج للاستفادة من هذه الإيجابيات.
- تدريب الطالبات لتنمية مهارات استخدامهن للحاسب الآلي، واستلامهن المواد التعليمية، وإرسالها عبر الإنترنت.
- تقديم الحلول المناسبة للمعوقات التي تحول دون تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس المرحلة الثانوية - بنات؛ عبر توفير البيئة التعليمية الملائمة.
- ضرورة استخدام الطالبات للتعليم الإلكتروني طوال الفصل الدراسي، وليس فقط وقت الأزمات.
- التخطيط، للدمج بين نمطي التعليم الإلكتروني والتقليدي للاستفادة من مميزاتهما التعليمية معًا.
- إجراء المزيد من الدورات التدريبية الإلكترونية للمعلمات لتسهيل التطوير المهني خلال جائحة كورونا من أجل توجيههن في كيفية جذب انتباه الطالبات لتحسين التعليم والتعلم.
- ضرورة التعرف على احتياجات المعلمات والطالبات التدريبية، وإعداد الدورات التدريبية وفقا لها، فضلاً عن الأخذ بآرائهن ومقترحاتهن عند التخطيط لتطوير تطبيق التعليم الإلكتروني.

مقترحات الدراسة:

- إجراء دراسات مشابهه على عينات ومراحل تعليمية، ومواد دراسية مختلفة.
- إجراء دراسات مقارنة حول توظيف التعليم الإلكتروني بين فئتي المعلمين والمعلمات حسب متغيرات النوع والمنطقة التعليمية والمرحلة الدراسية.

المراجع

آل عبد الكريم، مشاعل عبد العزيز (٢٠١٩) فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم العام. المجلة العربية للتربية النوعية.

الجراح، فيصل صالح فريح (٢٠٢٠) واقع التعليم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا المستجد "كوفيد ١٩" من وجهة نظر الطلبة في الأردن بين النظرية والتطبيق، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة مج٤, ع٤٤.

الحذيفي، خالد بن فهد (٢٠٠٧) أثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة الملك سعود، م٢٠، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ١٤٢٨هـ.

الحضرواي، العربي (٢٠٢٠) التعليم الإلكتروني بين استراتيجية التطبيق ومعيقات التحقيق، جامعة محمد الخامس، الرباط.

حمدي، أحمد عبد العزيز (٢٠٠٨) التعليم الإلكتروني الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات، عمان، دار الفكر

دراسة يحيياوي فاطمة (٢٠٢١) واقع التعليم الالكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة الماستر مجلة ابداع مج ١١، عدد01A، ص ٥٦٦-٥٨٦.

الزبون، أحمد (٢٠١٦) درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في الأردن من وجهة نظر عينة من معلمي التربية الإسلامية في محافظتي جرش وعجلون، دراسات، العلوم التربوية، ٤٣(٢).
السالمي، جمال (٢٠٢٠) التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، ٢ (٩)، ١٠٢-١٣٢.
صالح، مصطفى جودت (٢٠٢٠) التعليم الإلكتروني وما يزال التطوير مستمراً، عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود تاريخ الوصول٢٠-٠٣-٢٠٢٠.
https://drgawdat.edutech-portal.net/archives/29
الصيداوي، غسان رشيد عبد الحميد (٢٠١٨) فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات من وجهة نظر المدرسين. مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية.
عبد الحميد، عبد العزيز (٢٠١٠) التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المكتبة العربية للنشر والتوزيع، مصر.
عقل، شروق ناظر صالح. (٢٠٢١). معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الاساسية الحكومية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين في محافظة رام الله والبيرة. مجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية. مج٤.ع١ ص ٣٥٣-٣٨١
العنزي، سلامة بن عواد بن علي. (٢٠٢١). مستوى ممارسة الكفايات الإلكترونية لدى معلمي ومعلمات المملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا، دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ع١٣١، ص٣٨٥-٤١٨
العويد، محمد صالح، والحامد، أحمد بن عبد الله (١٤٢٤هـ) التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض: دراسة حالة، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل. الرياض.
الغريب، زاهر إسماعيل (٢٠٠٩) التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة، عالم الكتب.
المحمدي، عبد الله نايف على (٢٠١٠) فاعلية التعليم الإلكتروني المدمج في تدريس العلوم على استيعاب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس.
المشهداني، سعد سلمان (٢٠١٧) مناهج البحث الإعلامي، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
المطيري، بدر غازي سمحي. (٢٠٢١) فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في منطقة الفروانية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية، مج٣٧ ,ع٢ ص، ٣٠٨ - ٢٨٥.
منظمة الصحة العالمية (٢٠١٩) حالة الطوارئ مرض فايروس كورونا (كوفيد-١٩) سؤال وجواب. تم الوصول بتاريخ ١٦-٠٩-٢٠٢٠. https:\\www.who.int
الموسى، عبد الله (٢٠٠٨) استخدام الحاسب الآلي في التعليم) ط ٤. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
النصار، حسيبة غضبان محمد (٢٠٢١) معوقات استخدام التعليم الإلكتروني عبر منصة مايكروسوفت تيمز للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ خلال جائحة كورونا الكويت، إثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث ص ٤١٠-٤٢٨.