

تجربة الجامعات السعودية في التعلم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه أثناء جائحة كورونا (جامعة أم القرى نموذجًا)

دكتور/ خالد عبدالرحمن ياسين أحمد

أستاذ أصول التربية المساعد

كلية عمادة السنة الأولى المشتركة - جامعة أم القرى

kaahmed@uqu.edu.sa

**The experience of Saudi universities in E-
learning and the obstacles to its application
during the Corona pandemic
(Umm Al-Qura University as a model)**

ملخص البحث

هدف هذا البحث الكشف عن المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا (جامعة أم القرى نموذجاً)، والكشف عن المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية أثناء جائحة كورونا (جامعة أم القرى نموذجاً)، وتقديم بعض الآليات والمقترحات التي تزيد من فاعلية تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية في ضوء نتائج البحث الحالي. ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بأسلوبه الكيفي، حيث تم استخدام المقابلة المفتوحة مع عينة عمدية مكونة من (٢١) طالب، و(١٠) من أعضاء هيئة التدريس، وكان من أهم نتائجه التوصل إلى معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني التقنية والأكاديمية ومنها: المشكلات التقنية الطارئة التي قد تظهر في النظام، وتؤدي إلى توقفه المفاجئ، وصعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني لبعض المواد التي تحتاج إلى مشاهدة واقعية، ومن آليات التغلب على المعوقات عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس، والطلبة لتدريبهم على كيفية تطبيق وتنفيذ التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

الكلمات المفتاحية: الجامعات السعودية - التعلم الإلكتروني - معوقات - جائحة كورونا.

Abstract

The aim of this research is to reveal the technical obstacles to the application of e-learning in Saudi universities during the Corona pandemic (Umm Al-Qura University as a model), and to uncover academic obstacles to the application of e-learning in Saudi universities during the pandemic of Corona (Umm Al-Qura University as a model), and provide some mechanisms and proposals that increase The effectiveness of the application of e-learning in Saudi universities in the light of the results of current research. To achieve the goals of the research, the researcher relied on the descriptive approach with his qualitative method, where the open interview was used with an intentional sample of (21) students, and (10) faculty members, and one of its most important results was to reach obstacles to the application of e-learning technical and academic, including: problems Emergency technology that may appear in the system, and lead to its sudden interruption, and the difficulty of applying e-learning to some materials that need realistic viewing, and mechanisms to overcome obstacles include holding training courses and workshops for faculty members, and students to train them on how to implement and implement e-learning and distance education .

Key words: Saudi universities- E-Learning- Obstacles- Corona pandemic.

مقدمة البحث:

يشهد العصر الحاضر تطورات علمية هائلة وسريعة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات مما جعل انتشارها وتطبيقها أمراً مألوفاً وشائعاً في العديد من مجالات الحياة المختلفة للإنسان المعاصر ومن بين هذه المجالات مجال التعليم؛ حيث يعتبر التعلم الإلكتروني ثورة حديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتي تسخر أحدث ما توصلت إليه التقنية الحديثة من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم، بدءاً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية في القاعات الدراسية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الصفي والتعلم الذاتي، وانتهاءً بالقاعات الدراسية الافتراضية التي تتيح للطلبة حضور المحاضرات والندوات من خلال تقنيات الإنترنت. وللمؤسسة التعليمية الدور البارز والكبير في بناء شخصية الأفراد، وتنمية الاتجاهات، ورفع مستوى التحصيل لدى الطلبة بما توفره لهم من أنظمة تعليمية وتعلمية مناسبة تواكب التطورات العلمية المتلاحقة كتقنية الإنترنت والنظم الإلكترونية، ومن هذا المنطلق تم تأسيس تعلم متكامل معتمد على هذه التقنيات وهو ما يسمى بالتعلم الإلكتروني (E-Learning)، وظهرت أشكال مختلفة تعبر عن هذا النمط من التعلم؛ ومنها التعلم بمساعدة الحاسوب (الأخرس، ٢٠١٨). ويتسم الواقع الحالي في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بظهور العديد من التوجهات الإلكترونية الحديثة للتعلم الرقمي، فظهر ما يُعرف بالحكومة الإلكترونية، والجامعة الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والتعلم الإلكتروني، والفصول الافتراضية، والمتاحف الافتراضية إلى غير ذلك من التوجهات الأكاديمية المعتمدة على الحاسوب وشبكة المعلومات. وانعكس التقدم على التعليم بشكل عام، وعلى التكنولوجيا المستخدمة في التعليم والتعلم بشكل خاص، ونتج عنه وفرة المعلومات في جميع التخصصات، وظهور مهارات وأساليب وتقنيات وتطبيقات جديدة أصبحت جزءاً من المجتمعات الحديثة، وهذا الأمر الذي جعل التربويين يسعون إلى تطوير أساليب التعليم والتعلم للوصول بالفرد إلى اكتساب المعلومات بذاته، والتغلب على مشكلات التعليم التقليدي، وبعض المشكلات التربوية المعاصرة كالانفجار السكاني، والتقدم السريع في مجالات المعرفة، ومن أجل التعامل مع الأزمات الطارئة كجائحة فيروس كورونا التي تجتاح جميع

دول العالم الآن (راشد، ٢٠٠٩). ويذهب بني ياسين، وملحم (٢٠١١) إلى أنه على الرغم من الأهمية للتعليم الإلكتروني والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن تطبيقه ما زال في بداياته؛ حيث يواجه هذا النوع من التعلم بعض المعوقات، سواء أكانت فنية تتمثل في الخصوصية والقدرة على الاحتراف في تطبيقه، أو أكاديمية تتمثل في عدم اعتماد معيار موحد لتصميم المحتوى التعليمي وصياغته، أو تربوية تتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم، ومهما يكن من معوقات فلا تراجع عن تطبيق واستخدام التعلم الإلكتروني، الذي يتطلب التحول من القاعات التقليدية إلى القاعات الافتراضية، وهذا هو مستقبل التعليم دون الاستغناء عن المعلم المؤهل تربوياً وأكاديمياً وتكنولوجياً. وبناءً على التقدم التقني والتكنولوجي ازداد الاهتمام بالتعليم الإلكتروني والتحول الرقمي في الوطن العربي لازدياد المعرفة وتسارعها، وزيادة أعداد المتعلمين، وللدور الذي يُسهم به في تطوير وترسيخ المواقف التعليمية، ولذا فاستخدام التعلم الإلكتروني بطريقة فعالة يُسهم في حلّ الكثير من المشكلات التي تعترض العملية التعليمية وخاصة في ظل وجود الأزمات والكوارث، ويساعد في تحقيق أهدافها، كتشويق وجذب انتباه الطلبة نحو عملية التعليم والتعلم. وفي المقابل تشير إحدى الدراسات إلى أن العديد من تطبيقات التعلم الإلكتروني تُعد خطوة للوراء بدلاً من كونه خطوة للأمام، لأن التخطيط في التركيز التربوي غالباً ما يكون على التقنية في غياب علم التدريس، وأن العديد من مشاريع التعلم الإلكتروني ليست أكثر من ضخ للمعلومات، وتصفح إلكتروني، ومحاضرات تقليدية على الشبكة العنكبوتية؛ وإن كانت العروض الحاسوبية لمواد التعليم والتعلم أكثر تشويقاً وجذباً لانتباه المتعلم خصوصاً للأجيال الذين تشكل حياتهم حالياً في البيئات الإلكترونية، ولكن هذا التشويق وقته لأنه ناتج عن كون هذه العروض جديدة عليهم، وسرعان ما يزول هذا التأثير بعد عودهم عليه (الصالح، ٢٠٠٦). ولقد عيّنت الجامعات السعودية بالنظرات العلمية والتكنولوجية الحديثة إذ أدخلت التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد إلى كلياتها وعماداتها، ووصل عدد الطلاب والطالبات الذين استفادوا من منصة التعليم الإلكتروني في الجامعات بالمملكة نحو (١.٢ مليون) طالب وطالبة، وعدد الأساتذة إلى (٧٠ ألف) مدرس، بينما تجاوز عدد المقررات الدراسية (٢٦٥ ألف) مقرر، وأكد المشرف على "المركز الوطني للتعليم الإلكتروني" بالمملكة العربية السعودية على أن الأرقام تثبت أن التعلم الإلكتروني خيار استراتيجي لضمان استمرارية التعليم وكذلك لتطوير التعليم، فلم يعد الطالب مستقبلاً فقط لمحاضرة تُلقى عليه من خبير في محتوى المادة؛ بل أصبح يدخل على مصادر متعددة ويتعلم وفق مسارٍ يناسبه، بالإضافة إلى أن المعلم لم يعد مصدر المعلومات والمعرفة، بل تحول إلى مرشد وداعم للطلاب (يوسف، ٢٠٢٠). ومن الجامعات التي عيّنت بالتعليم الإلكتروني جامعة أم القرى؛ حيث اتخذته الخيار الاستراتيجي والحل الأنسب للتعليم والتعلم أثناء الأحداث الاستثنائية التي تمر بها المملكة العربية السعودية بل ويمر بها العالم أجمع (جائحة كورونا)، فحرصت الجامعة على تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب لاستخدام التعلم الإلكتروني لتواكب الجامعات العالمية المتقدمة في هذا المجال؛ حيث اعتمدت التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بديلاً للعملية التعليمية التقليدية حرصاً منها على أن يُتم جميع الطلاب متطلبات المقررات الدراسية، وفي سبيل تحقيق ذلك قامت بالعديد من الإجراءات منها على سبيل المثال:

- تقديم سلسلة من الدورات التدريبية المتنوعة الخاصة بالمقررات الدراسية، والواجبات، والتقييمات، والاختبارات لجميع أعضاء هيئة التدريس ومن في حكمهم عن بُعد.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس إلكترونياً على استخدام نظام التعلم "Blackboard".
- عقد لقاءات أعضاء هيئة التدريس الافتراضية.
- عقد الملتقيات الافتراضية.
- تقديم منح المسار السريع لدراسة وباء فيروس كورونا.
- تقديم المبادرات التطوعية، كمبادرة: ساقى في البيت وأبقهم.
- إتاحة الكتب التعليمية الإلكترونية مجاناً لطلبة الجامعة.
- تقديم مقراً إلكترونية لخدمة كتاب الله، وتصحيح التلاوة لكافة المسلمين في أنحاء العالم.
- حث ومخاطبة جميع أعضاء هيئة التدريس والطلبة عن طريق البريد الإلكتروني للمشاركة في الإجابة عن الاستبانات الخاصة بالباحثين في مجال تطوير التعلم الإلكتروني أو جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID19).
- وعلى الرغم من الجهود الكبيرة المبذولة في مجال التعلم الإلكتروني والتجارب الناجحة، إلا أن التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في الجامعة واجه بعض الصعوبات والمعوقات التي حدثت من فعاليتها المرجوة، وهذه المعوقات إما أن تكون تقنية تتعلق بالتعلم الإلكتروني

نفسه، أو أكاديمية تتعلق بالمحتوى الدراسي الذي تقدمه الجامعة للطلبة. وتأسيساً على ما سبق يمكن القول أنَّ التعلم الإلكتروني في الجامعات يحتاج إلى مزيد من الدعم والتعاون وبذل الجهود من أجل تقديم تعلم فعال، وهذا ما لمسها الباحث من خلال عمله كعضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى، واستخدم نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في تدريس مقرر مهارات التعلم من خلال نظام "البلاك بورد" (Blackboard) و"الفصول الافتراضية" منذ تعليق حضور الطلاب للجامعة في ١٤/٧/١٤٤١هـ لحين إشعار آخر، واعتماد التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد كبديل وخيار استراتيجي للتعليم التقليدي. وظهر فيروس كورونا المستجد (COVID-19) في نهاية عام ٢٠١٩م في مدينة "يوهان" Wuhan الصينية، (Chan et al, 2020) ونتيجة لانتشار هذا الفيروس بصورة سريعة وكبيرة، دفع ذلك العالم أنَّ يصف ذلك الانتشار بالأزمة أو الجائحة، وتمثل الأزمة نقطة تحول وحالة توتر للانتقال من حالة إلى أخرى، وهي فترة حرجية وحالة تطويرية يحدث فيها انقسام يعلن الانتقال الحتمي إلى حالة أخرى (المرعول، ٢٠١٤). وتؤكد حق؛ وشميس (٢٠٢٠) على أنَّه في نهاية شهر فبراير (٢٠٢٠م) بدأت أجراًساً لإلزام تدق للتحذير من تزايد نقشي فيروس كورونا (COVID-19)، وقام البنك الدولي بتشكيل فريق عمل عالمي متعدد القطاعات لدعم تصدي بلدان العالم لهذه الأزمة والإجراءات التي تتخذها للتكيف معها في ذلك الوقت، ولم يكن هناك سوى الصين وعدد قليل من البلدان المتضررة الأخرى تفرض التباعد الاجتماعي من خلال إغلاق المدارس والجامعات، وبعد مرور أكثر من أسبوعين بقليل أغلقت أكثر من (١٢٠) دولة المدارس والجامعات، مما أثر على أكثر من مليار طالب في جميع أنحاء العالم رأوا مدارسهم وجامعاتهم تغلق لفترات زمنية مختلفة. ونتيجة لانتشار هذه الجائحة أصبح العالم كله في حالة طوارئ، وفي حالة من الهلع والخوف لانتشاره بشكل سريع ومرعب وصل إلى أغلب مناطق العالم، وصاحب ذلك عدم وجود اللقاح المناسب لمعالجة المصابين الذين أنهى الفيروس حياة بعضهم، ودعوة العديد من الدول والمنظمات إلى وضع استراتيجية مناسبة للتعايش مع وجود هذا الوباء (الدششان ٢٠٢٠).

ومن أهم الفئات التي تعرضت للمشكلات الناتجة عن تلك الجائحة طلبة الجامعة، فمنذ بداية أزمة فيروس كورونا، ومنذ الإعلان عن تعليق الدراسة والحضور إلى مقرات المؤسسات التعليمية، واعتماد التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد كخيار استراتيجي فرضته الأزمة الطارئة، أصبح الشغل الشاغل للجميع وخاصة طلبة الجامعة متابعة المحاضرات والدروس العلمية عبر القنوات الرسمية للتعلم الإلكتروني، وتلك الأحداث كانت دافعاً للباحث لإجراء هذا البحث كمحاولة للوقوف على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة كورونا، بهدف رصد الواقع الفعلي لمعوقات التطبيق، وتقديم مجموعة من الآليات والمقترحات التي يُمكن من خلالها التغلب على هذه المعوقات.

مشكلة البحث:

يشهد العالم المعاصر ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب في مجال التعليم والتعلم، وبدأت هذه التطبيقات تزداد يوماً بعد يوم، وبدأت تأخذ أشكالاً عدة: بداية من استخدام الحاسوب إلى استخدام الانترنت في التعليم، ثم ظهر التعلم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة جذابة، واعتبر هذا النوع من التعليم من أهم منجزات العصر التربوية، واتسم بخصائص ومزايا كاختصار الوقت والجهد والتكلفة، واعتماد المتعلم على نفسه في الوصول إلى المعرفة، كما أصبح المتعلم فيه محور العملية التعليمية، إضافة إلى أثره في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للمتعلم، وتوفير بيئة تعليمية جذابة وفاعلة عن بُعد. ثم جاءت أحداث فيروس كورونا المستجد (COVID-19) وأصبحت مادة خصبة لجميع القنوات التلفزيونية، وأيضاً للدراسات والأبحاث والمؤتمرات العلمية، وباتت عنواناً رئيساً في كافة وسائل التواصل الاجتماعي، وفجأة وبدون مقدمات أصبح طلاب الجامعة أمام مستقبل غامض ومجهول، وأحداث عالمية متصاعدة الوتيرة قد تؤثر على الاقتصاد العالمي بأكمله، مما قد ينذر بأن طلبة الجامعات من سيدفع الثمن لاحقاً أكثر من غيرهم من فئات المجتمع الأخرى. ومنذ ظهور فيروس كورونا المستجد (COVID-19) في نهاية عام (٢٠١٩م) في الصين، ثم انتقاله إلى دول أوروبا والدول العربية مع بداية (٢٠٢٠م)، ومع فرض الحظر المنزلي الإجباري للمواطنين، وارتفاع معدلات الإصابة، بادرت وزارة التعليم بناءً على توجيهات القيادة الرشيدة للمملكة العربية السعودية بحظر حضور جميع الطلاب للمدارس والجامعات حفاظاً على حياتهم، وضماناً لعدم انتشار الفيروس بينهم، ومن المؤكد أنَّ طلاب الجامعات في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) قد نالهم من الصعاب ما نال غيرهم من كافة فئات المجتمع المحلي والدولي، فقد وجدوا أنفسهم فجأة وجهاً لوجه أمام ما يُعرف بالتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، والذي يمثل ظاهرة اجتماعية على كافة المستويات المحلية والعالمية، ومثل ذلك لهم قلق مستمر بشأن مدى إمكانية العودة لمقاعد الكليات وإجراء الاختبارات بصورتها التقليدية من عدمه (Chen et al, 2020). وفي هذا الإطار بدأت الحكومات في توسيع مجال عملها والبحث عن تطبيقات لتقنيات

الذكاء الاصطناعي في إيجاد حلول للمخاطر العديدة التي يُمكن أن تقلل من انتشار عدوى الفيروس، والاستفادة منها في تحويل المؤسسات التعليمية مناهجها نحو العالم الافتراضي والتعليم عن بُعد عن طريق التعليم والتعلم الإلكتروني كي توفر لطلابها ما يحتاجونه من معلومات (الدeshan، ٢٠٢٠)، ولا شك في أن طلاب الجامعة يعدون أكثر الفئات في المجتمع تفاعلاً وتأثراً بالحرّك والأحداث الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية التي يمر بها المجتمع (الفقي؛ وأبو الفتوح، ٢٠٢٠). ولذا فالبحت الحالي يحاول الوقوف على تجربة الجامعات السعودية في التعلم الإلكتروني (جامعة أم القرى نموذجاً) والوقوف على معوقات تطبيقه أثناء جائحة كورونا؛ حيث إن الطالب هو المستفيد الأول من التعلم الإلكتروني، وقد حرصت جامعة أم القرى على تعميم تطبيق التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد كخيار استراتيجي لتدريس جميع المقررات الدراسية في كليات وعمادات الجامعة، وتقديم تقارير يومية من قبل أعضاء هيئة التدريس توضح مدى نجاح تطبيق التعلم الإلكتروني، من خلال نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Blackboard) المعتمد في الجامعة، كما حرصت على تذليل كافة العقبات أمام تطبيق نظام التعلم الإلكتروني، وأوكلت مهمة ذلك لعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد التابعة مباشرة لوكالة الجامعة للشؤون التعليمية، كونها الركيزة الرئيسة والداعمة للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني، بما تقدمه من ورش عمل، ودورات تدريبية، ودعم فني لاستخدام أدوات إدارة التعلم الإلكتروني لجميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى، فضلاً عن توفير البنية التحتية اللازمة لذلك، وفي ظل كل هذه الإمكانيات، توجد معوقات لتطبيق التعلم الإلكتروني، وجاءت هذه الدراسة للكشف عن معوقات تطبيقه في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة كورونا، ومحاولة الوصول إلى آليات ومقترحات للتغلب على تلك المعوقات.

أسئلة البحث:

- يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي: ما واقع تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟ وما معوقات تطبيقه وآليات تفعيله؟ ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:
١. ما المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟
 ٢. ما المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟
 ٣. ما آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. الكشف عن المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية أثناء جائحة فيروس كورونا (جامعة أم القرى نموذجاً).
٢. الكشف عن المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية أثناء جائحة فيروس كورونا (جامعة أم القرى نموذجاً).
٣. تقديم بعض الآليات والمقترحات التي تزيد من فاعلية تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية في ضوء نتائج الدراسة الحالية.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذا البحث من كونه:

١. يستهدف التعرف على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعات.
٢. تمهيداً لبحوث علمية جديدة تتناول جوانب أخرى في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
٣. يُسهم في توفير معلومات تساعد القائمين على التعلم الإلكتروني في رسم، وتوجيه الخطط لتفعيل التعلم الإلكتروني وفق أسس علمية معتمدة على بيانات واقعية.
٤. يواكب الأحداث المعاصرة، والاتجاهات الحديثة في التعليم، والتي تتادي بدمج نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد في الجامعات مع التعليم التقليدي، ووضع الحلول للأزمات الطارئة والتعامل معها، من خلال تطبيق التعلم الإلكتروني.
٥. يُسهم في دعم المميزات، وحل نقاط الضعف الموجودة في نظام التعلم الإلكتروني بناءً على آراء الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

• التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني؛ نوع من التعلم يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها (الأخرس، ٢٠١٨).

ويذهب ياسين، وملحم (٢٠١١) إلى أن التعلم الإلكتروني: كل ما يكتسبه الفرد من معلومات وخبرات، تؤدي إلى تغيير في سلوكه نتيجة استخدامه آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب ووسائطه المتعددة من صورة وصوت، ورسومات وفيديو، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وحوار مفتوح وكذلك بوابات الإنترنت سواء عن بُعد أو في الصف الدراسي.

وعرفه إسماعيل (٢٠٠٩) بأنه: أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الإنترنت، معتمداً على الاتصالات متعددة الاتجاهات، وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وأي مكان. ويعرفه الباحث في هذه الدراسة بأنه: التعلم الذي يمتاز بالبُعد الجغرافي بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى، ويتم بواسطة نظام إدارة التعلم الإلكتروني المتمثلة في نظام البلاك بورد (Blackboard)، ويشمل وسائل وتقنيات اتصال متعددة، ويقدم فيه مواد تعليمية إلكترونية وفق مواصفات الجودة المحددة والمعتمدة من إدارة الجامعة.

المعوقات:

المعوقات: وضع صعب يكتنفه شيء من الغموض يحول دون تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية، كما أنها المسبب للفجوة بين مستوى الإنجاز المتوقع والإنجاز الفعلي، كما أنها تمثل الانحراف في الأداء عن معيار محدد مسبقاً (صالح، ٢٠١٤). وهي عبارة عن: العوامل المؤثرة سلباً على عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم بما يقلل من فاعلية عملية التعلم (القضاة، ٢٠١٨). ويعرفها الحجاج، وأبوالحاج (٢٠١٧) بأنها: مجموعة العوامل والأسباب التي تحول دون استخدام تقنيات التعلم والوسائل التعليمية سواء كانت مادية أو غير مادية. وعرفها محمد، وآخرون (٢٠٠٦) أنها: العوامل التي تؤثر سلباً على استخدام التعلم الإلكتروني مما يقلل من استخدامه. ويعرفها الباحث إجرائياً بأنها: العوامل الأكاديمية والتقنية والفنية التي تؤثر سلباً على تطبيق التعلم الإلكتروني، وتقلل من فاعلية تطبيقه بجامعة أم القرى.

الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة:

أولاً: التعلم الإلكتروني:

ظهر التعلم الإلكتروني في منتصف التسعينات، ونتيجة للانتشار الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، تمكنت المؤسسات التعليمية والتربوية من إطلاق برامجها التعليمية عبر الإنترنت، وتتم العملية التعليمية في التعلم الإلكتروني عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، وأيضاً مستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة دون الارتباط بالزمان والمكان، ويتم فيه التواصل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس عبر وسائل عديدة، وتتم عملية التعليم وفقاً لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وهو يجعل المواقف التعليمية أكثر حيوية، وتفاعلاً، ويوجه المتعلمين لأن يتعامل كل منهم مع الآخر، وأن يتحملوا مسؤولية تعلمهم، فعملية التعلم تستمر معهم طوال حياتهم، لذا لا بد من مشاركة الآخرين لمعلوماتهم والتفاعل معهم (الشحات؛ وعوض، ٢٠٠٨ - إسماعيل، ٢٠٠٩). ويذهب عبد القادر، ومحمد (٢٠١٦) إلى أنه على الرغم من الإمكانات التي تميز التعلم الإلكتروني، وما يتسم به من إيجابيات إلا أن هناك العديد من المعوقات التي واجهت التعلم الإلكتروني منذ نشأته، وهذه المعوقات منها: ما يتصل بالبنية التحتية، والاتصال بشبكة الإنترنت، ومنها معوقات خاصة بالمعلمين والمتعلمين، والوعي بمتطلبات التعلم الإلكتروني، والحاجة إلى التدريب المكثف والمستمر، وصعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم المختلفة، وتكلفه العالية أحياناً، ونظرة المجتمع لهذا النوع من التعلم.

ويمكن تصنيف التعلم الإلكتروني إلى الأنواع التالية (إبراهيم، ٢٠١٧؛ العبادي وزكريا، ٢٠١٤):

١. التعليم التزامني: هو التعليم الذي يكون على الهواء، وسمي بذلك لأنه يستخدم أدوات وبرمجيات تزامنية تتطلب تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت أمام جهاز الحاسوب لإجراء النقاش بين الطلبة أنفسهم، وبينهم وبين المعلم دون حدود للمكان.
٢. التعليم غير التزامني: هو نظام التعلم الذاتي وهو التعليم غير المباشر، وسمي بذلك لأنه لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت أو المكان، ويستخدم أدوات وبرمجيات غير تزامنية تسمح للطلّاب بالتفاعل معها مثل: أداء التمارين والواجبات، وقراءة الدروس وساعات النقاش، وقائمة المراسلات والدرجات، وإرسال الواجبات.

٣. التعليم المدمج: ويقصد به دمج كل من التعليم التقليدي بأشكاله المختلفة، والتعليم الإلكتروني بأنماطه المتنوعة ليزيد من فاعلية الموقف التعليمي وفرص التفاعل الاجتماعي وغيرها.

وحددت دراسة الضالعي (٢٠١٨) أهم متطلبات التعلم الإلكتروني في التالي:

١. بنية تحتية تشتمل على وسائل اتصال سريعة.
٢. تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة على استخدام التقنية.
٣. بناء مناهج ومواد تعليمية تفاعلية إلكترونية جذابة للطلبة.
٤. برنامج فعال كبرنامج (Blackboard) لإدارة العملية التعليمية، مثل: تسجيل الطلبة ومتابعتهم وتقييمهم، وتوفير المواد التعليمية على مدار الساعة. ولنظام إدارة التعلم الإلكتروني مجموعة من المميزات والعيوب؛ أشارت إليها دراسة عبد العاطي (٢٠١٦)، ودراسة زبيدة الضالعي (٢٠١٨)، ودراسة العبادي؛ وزكريا (٢٠١٤)، ودراسة ياسين؛ وملحم (٢٠١١)، ودراسة (Thair 2008)، وتتمثل هذه المميزات والعيوب في النقاط التالية:

المميزات:

- انخفاض التكلفة؛ فهو يخفف نفقات السفر، ويقلل من الوقت لتدريب الأفراد، ويلغي أو يقلل من الحاجة للفصول الدراسية وقاعات التدريب.
- تعزيز العمل على الاستجابة؛ فالتعلم الإلكتروني يمكن من الوصول إلى عدد غير محدود من المتعلمين في وقت واحد.
- يُعطي النظام المعلم ميزة تقسيم الطلبة إلى مجموعات، ويضع لكل مجموعة ملفات مشاركة لها.
- يُعطي النظام عضو هيئة التدريس إمكانية بناء المحتوى التعليمي بالشكل الذي يرغب فيه.
- يُعطي النظام الطلبة إمكانية التسجيل في أي مقرر بشكل مباشر حسب خطتهم الدراسية.
- يوفر النظام لعضو هيئة التدريس جميع الميزات التي تخص الاختبارات الإلكترونية، كتمكينه من وضع أسئلة اختبارات كثيرة بأنواع مختلفة، كما يمكن أن تحتوي هذه الاختبارات على صور ومقاطع صوتية وفيديو.
- يمنح النظام ميزة متابعة المتعلم في كل مكان من بداية دخوله على النظام وحتى خروجه في كل مرة يدخل فيه، وزمن مكوثه فيه، مع إمكانية تدوين تقارير تظهر الوقت والمكان مع إمكانية تصدير هذه المعلومات للطلبة.
- يوفر النظام ميزة البريد الإلكتروني لكل طالب ولكل عضو هيئة تدريس، مع إمكانية استخدام ذلك البريد ووضع ملفات مرفقة بالرسالة التي ترسل عن طريقه.
- يوفر النظام ميزة المحادثة المباشرة الحية بين أفراد المجموعة، كما أن المعلم قادر على إدارة هذه المحادثات، ويقوم النظام بعمل أرشيف لكل ما كتب في هذه المحادثات بحيث يسهل الرجوع إليه.
- يدعم النظام أعضاء هيئة التدريس والطلبة بالسبورة البيضاء لرفع الصور وملفات العروض التقديمية .
- يُمكن من حصول جميع الأفراد على المعلومات، وتحديث المحتوى في الوقت المناسب.
- يُمكن من تحديث المعلومات على الفور، وجعل المعلومات أكثر دقة وفائدة لفترة زمنية أطول.
- يُمكن من الحصول على التعليم في أي وقت، وفي أي مكان.

العيوب:

- التحديات التي قد تواجه أعضاء هيئة التدريس والطلبة في التعامل مع تقنية غير مألوفة لديهم.
- القيود المفروضة على النظام التي قد تحد من الاستفادة من مجموعة واسعة من المواد المتنوعة لدعم الطلبة.

ثانيًا: تأثير جائحة فيروس كورونا (COVID-19) على العملية التعليمية:

يشهد العالم حاليًا حدثًا خطيرًا يهدد التعليم بأزمة هائلة، ربما هي الأخطر في الزمن المعاصر، وهذه الأزمة هي انتشار جائحة فيروس كورونا؛ فحتى نهاية مارس (٢٠٢٠م) الماضي، تسببت جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) في انقطاع أكثر من (١.٦) مليار متعلم عن التعليم في (١٦١) بلد من بلاد العالم، أي ما يقرب من (٨٠٪) من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم، وجاء ذلك في وقت تعاني فيه بعض دول العالم من أزمة تعليمية عالمية، فهناك الكثير من الطلاب في المدارس، ولكنهم لا يتلقون فيها المهارات

الأساسية التي يحتاجونها في الحياة العملية، ويُظهر مؤشر البنك الدولي أنَّ نسبة الطلاب الذين لا يستطيعون القراءة أو الفهم في سن العاشرة قد بلغت في الدول التي توصف بأنها منخفضة أو متوسطة الدخل قبيل تفشي الفيروس (٥٣٪)، وإذا لم تسارع الدول إلى التصرف، فقد تقضي هذه الجائحة إلى ازدياد تلك النتيجة سوءاً (سافيدرا، ٢٠٢٠). وأدى ظهور وانتشار فيروس كورونا المستجد (COVID-19) إلى تعرض كافة قطاعات الدول والمجتمعات لتغير غير مسبوق في فترة زمنية قصيرة، فدمر اقتصاد الكثير من الدول، وأثر على الأنظمة الصحية والتعليمية في جميع دول العالم، ومنع التنقلات من مكان إلى مكان، وأوقف جميع رحلات الطيران والمجال الجوي، وبات العالم أسيراً لفيروس كورونا (Viswanath & Monga, 2020)، وساعد على ذلك ما تم فرضه على معظم سكان العالم من إجراءات الحجر الصحي المنزلي، والقيود المفروضة على السفر وحركة التنقل، إضافة إلى القدر الكبير من المعلومات الخاطئة المنتشرة في وسائل التواصل الاجتماعي (Banerjee, 2020)، والأرقام المخيفة والمرعبة التي تنتقلها وسائل الإعلام المحلية والعالمية على مدار الساعة من أعداد مهولة للإصابات والوفيات بسبب فيروس كورونا المستجد. وتذهب دراسة محمود (٢٠٢٠) إلى أنَّ أزمة فيروس كورونا فرضت العزلة على العالم أجمع؛ حيث أغلقت الحدود، والمطارات، وفرض العالم الافتراضي نفسه بقوة خاصة في مجال العملية التربوية والتعليمية في تحدٍّ مع قوة الطبيعة، وعجزت القوة البشرية أن تكون طرفاً ثالثاً في هذا الصراع، واستسلمت للعالم الافتراضي، ويمكن القول أنَّه للمرة الأولى في تاريخ العالم يحدث هذا الانقلاب للمفاهيم، والنظريات، والتطبيقات السائدة.

ويؤكد سافيدرا (٢٠٢٠) على أنَّ هناك مجموعة من الآثار المباشرة التي تعود على المتعلمين، والتي تثير القلق في هذه المرحلة من الأزمة، ومن هذه الآثار:

- خسائر التعلم.
- زيادة معدلات التسرب من الدراسة.
- انعدام المساواة في النظم التعليمية، والذي تعاني منه الكثير من بلدان العالم، ولا شك أنَّ تلك الآثار السلبية ستصيب الفقراء أكثر من غيرهم.

• حدوث اضطراب كامل في حياة العديد من المتعلمين، وأهاليهم، ومعلميهم.

كما تؤكد حق (٢٠٢٠) على أنَّ انتشار جائحة فيروس كورونا في جميع أنحاء العالم في الأسابيع الماضية، قد طال ضرره جميع بلدان العالم، ومنها بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وفي إطار الجهود الرامية إلى الحد من انتشار العدوى، بدأت الحكومات في جميع أنحاء المنطقة في تقييد الحركة وإغلاق المؤسسات التعليمية في أوائل شهر مارس ٢٠٢٠م، ولاتزال المؤسسات التعليمية مغلقة حتى الآن، ويوجد أكثر من (١٠٠) مليون طالب خارج القاعات الدراسية في تلك المنطقة، بالإضافة إلى المناطق الأخرى من العالم. ولجأت دول العالم ومنها المملكة العربية السعودية إلى محاولة التخفيف من آثار إغلاق المؤسسات التعليمية، واعتمدت خياراً استراتيجياً وهو التعليم عن طريق نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد من خلال شبكة الإنترنت، وأيضاً استخدام وسائل الإعلام المرئية كالتلفزيون وقنوات الأقمار الصناعية والبلث المباشر لمساعدة أنظمة الإنترنت في عملية التعليم والتعلم، وتعتبر بعض البلاد العربية مثل: المملكة العربية السعودية، ودول الخليج العربي، ومصر، والأردن من بين البلدان التي تأتي في الصدارة، من حيث استخدام أساليب التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، أثناء تفشي وباء جائحة فيروس كورونا. وتوضح منظمة اليونسكو (٢٠٢٠) ما يترتب على إغلاق المؤسسات التعليمية في ظل انتشار وتفشي الأوبئة من مدارس وجامعات، حتى ولو كان مؤقتاً؛ حيث يتسبب الإغلاق في اضطراب جميع المجتمعات المحلية، وفيما يلي بعض الأسباب المترتبة على الإغلاق:

- توقف التعليم والتعلم: تقدم المؤسسات التعليمية التعليم الأساسي، ولكن عند إغلاقها يُحرم الأطفال والشباب من فرص النمو والتطور.
- التغذية: يعتمد الكثير من المتعلمين على الوجبات المجانية أو المنخفضة التكلفة التي تقدمها المدارس من أجل حصولهم على التغذية السليمة، وعندما تُغلق المدارس تتأثر تغذيتهم سلباً.
- عدم استعداد الأهل لتعليم أولادهم عن بُعد في المنزل: فعندما تُغلق المؤسسات التعليمية، غالباً ما يُطلب من الأهل تيسير تعليم الأبناء في المنزل، وقد يواجهون صعوبة في أداء هذه المهمة.
- عدم المساواة في إمكانية الانتفاع بمنصات التعلم الرقمية: يمثل غياب الانتفاع بالتكنولوجيا أو ضعف الربط بالإنترنت، عائقاً أمام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

- التفاوت في رعاية الأبناء: يترك الأهل العاملون الأبناء وحيدين عندما تُغلق المدارس، مما قد يؤدي إلى اتباع هؤلاء الأبناء سلوكيات خطيرة، مثل: تعاطي المخدرات.
- الضغط غير المتوقع على نظام الرعاية الصحية: عادةً ما يكون أغلب العاملين في مجال الرعاية الصحية من النساء اللاتي لا يتمكن غالبًا من الذهاب إلى العمل بسبب التزامهن برعاية الأبناء نتيجة إغلاق المدارس، مما يعني غياب العديد من مقدمي الرعاية الصحية.
- العزلة الاجتماعية: تعتبر المؤسسات التعليمية مراكز لممارسة الأنشطة الاجتماعية والتفاعل الإنساني، فعندما تغلق المدارس أبوابها، يفقد الكثير من الأطفال والشباب علاقاتهم الاجتماعية التي لها دور رئيس في التعليم والتطوير.
- ويذهب عبيدات (٢٠٢٠) إلى أنَّ جائحة كورونا أحدثت انتقالات في مجالات تعليمية متعددة سواء في المدرسة، أو المنزل، أو طريقة التفكير، أو الثقافة، أو الاتجاهات كالتالي:
- التغيرات في شكل التعليم:

الانتقال من	إلى
التدريس المباشر	التدريس عن بُعد
الصف المزدحم	معلم واحد يدرس مئات الصفوف
معلم يدرس صفًا واحدًا	معلم واحد يدرس آلاف الطلبة
معلمين عديدين	التعلم المنفرد أو المستقل

- التغيرات في المناهج:

من	إلى
مناهج حقائق وتفاصيل ومعلومات	مناهج مفاهيم ومهارات وتفسيرات
مناهج مقطوعة الصلة بالحياة	مناهج نظرية تطبيقية عملية
مناهج تاريخية سابقة	خبرات حاضرة ومستقبلية
مناهج أهملت صحة الجسد والضمير الأخلاقي	مناهج الوعي الصحي وتعزيز الضمير

ويؤكد الأصمعي (٢٠٢٠) على أنَّ كل هذه الأمور - العملية التربوية والتعليمية في ظل جائحة فيروس كورونا- تتطلب البحث في إيجاد نظرية إدارية تربوية جديدة لمواجهة كارثة فيروس كورونا (COVID-19)، ويقترح تسميتها بالنظرية المعاصرة لإدارة جائحة فيروس كورونا وهي تعني: عمليات الإدارة الرئيسة من: (تخطيط، وتنسيق، وتوجيه، ومتابعة، وتقويم، وتغذية راجعة) من خلال بناء نماذج، مع توزيع نطاق الصلاحيات لمواجهة جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، على أنَّ يتم تخصيص بعضًا منها للآباء ولأولياء الأمور بالتعاون مع المعلمين، ومع السلطات التعليمية الأعلى، وذلك في ضوء توفير منظومة للمعلومات الضرورية والخاصة بالمعلمين، والمعلمين.

ثالثًا: الدراسات السابقة:

الدراسات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني:

١. دراسة الفالح (٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تمكن الطالبة المعلمة من توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الإلكتروني، ومعرفة اتجاهاتهن نحو استخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الإلكتروني، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من طالبات كلية التربية جامعة الأميرة نورة، وبلغت (٢٧٦) طالبة، وكشفت نتائج الدراسة عن تمكن الطالبة المعلمة بجامعة الأميرة نورة من توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الإلكتروني البلاك بورد بدرجة متوسطة.

٢. دراسة أبو لاوي، والزهير (٢٠١٧): هدفت هذه الدراسة الكشف عن معوقات استخدام طلبة جامعة عمان العربية للتعلم الإلكتروني المصاحب للمحاضرات الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم ومقترحات حلها، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كليات جامعة عمان، وتم اختيار عينة الدراسة عشوائيًا، وقد استخدمت الدراسة الاستبانة

كأداة بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود معوقات خاصة بالطلبة عند استخدام التعلم الإلكتروني، وفي ضوء هذه النتائج اقترح الباحثان عدة حلول أهمها وضع حوافز لمستخدمي التعلم الإلكتروني واعتبارها جزءاً من عملية تقويم الطالب.

٣. **دراسة حسان، وصلاح (٢٠١٥):** هدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل، ولغايات جمع البيانات تم إعداد مقياس يتضمن محورين، هما: الأهمية والمعوقات، وطبق على عينة مكونة من (١٨١) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسية، وكشفت النتائج عن وجود إمكانيات تكنولوجية لاستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني، وأن هناك بعض المعوقات في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني، ومن أهمها: عدم استخدام نظام الامتحانات الإلكتروني لإعداد الامتحانات إلكترونياً، وصعوبة استخدام اللغة الإنجليزية أثناء استخدام النظام، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والدرجة العلمية، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لنوع الكلية ولصالح الكليات العلمية، وتوجد أيضاً فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وأوصت الباحثان بضرورة تعريب العديد من البرامج والمواقع ليتمكن أعضاء هيئة التدريس من الاستفادة منها، وضرورة تدريبهم على كيفية إدارة نظام التعلم الإلكتروني.

٤. **دراسة أبو عقيل (٢٠١٤):** هدفت هذه الدراسة الكشف عن واقع التعليم الإلكتروني ومعوقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٤) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ولجمع البيانات استخدمت الدراسة أداة الاستبانة، وكشفت نتائج الدراسة عن المعوقات في استخدام التعليم الإلكتروني ومن أهمها: أعداد الموظفين المختصين بالدعم الفني غير كافية لمساعدة الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني، وعدم إلمام الطلبة بمهارات استخدام التقنيات الحديثة، وكثرة المواد الدراسية في الفصل الواحد، ويجد الطلبة صعوبة في استخدام اللغة الإنجليزية أثناء استخدام التعليم الإلكتروني، وأن لدى الطالبات الإناث معوقات في استخدام التعليم الإلكتروني أكثر من الطلبة الذكور، وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقترحات.

٥. **دراسة الدايل (٢٠١٣):** استهدفت هذه الدراسة التعرف على معوقات استخدام التعلم الإلكتروني بكلية المعلمين جامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالب من المجتمع الأصلي البالغ (٣٧١) طالباً، ولتحقيق أهدافها اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود معوقات لاستخدام التعلم الإلكتروني، منها: ضعف مهارات التعامل مع الحاسب والإنترنت، وقلة الوعي بأهمية استخدام التعلم الإلكتروني، والتأثيرات السلبية للتعلم الإلكتروني، وعدم إلزام المرشدين الأكاديميين باستخدام التعلم الإلكتروني.

٦. **دراسة المغربي (٢٠١٢):** استهدفت هذه الدراسة التعرف على الصعوبات التي يواجهها طلبة جامعة القدس المفتوحة في تعلم المقررات الإلكترونية في ضوء بعض المتغيرات، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة الاستبانة والتي تكونت من (٣٢) فقرة لقياس تلك الصعوبات على عينة مكونة من (١٨١) دارساً بجامعة القدس من ثلاث مناطق تعليمية، وأوضحت نتائج الدراسة أن درجة الصعوبات التي يواجهها طلبة جامعة القدس المفتوحة في تعلم المقررات الإلكترونية مرتفعة إلى حد ما، كما بينت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في درجة الصعوبات التي يواجهها طلبة جامعة القدس المفتوحة تعزى إلى متغيرات البحث المستقلة، وفي ضوء هذه النتائج توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات والمقترحات لتذليل الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلم المقررات الإلكترونية.

٧. **دراسة (Ilyas, Yasmin, Whitty, Qureshi, 2012):** هدفت هذه الدراسة التعرف على التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة الباكستانية، من خلال استجابات الطلبة على استبانة أداة الدراسة، وتقديم استراتيجيات للتغلب على القضايا بنجاح، ومن أجل تحقيق هذا الغرض تم تحديد عدد من القضايا السائدة في إحدى الجامعات الخاصة الباكستانية من خلال مراجعة الأدبيات والمناقشة مع الطلاب، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن انقطاع التيار الكهربائي، وعدم إتقان اللغة الإنجليزية يعتبران أكبر العوائق أمام الاندماج الناجح للتعليم الإلكتروني.

٨. **دراسة (N.D. Oye1, Mazleena Salleh2, N. A. Iahad, 2011):** هدفت هذه الدراسة إلى بيان التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني الجامعي في نيجيريا على أساس تجربة أربع دول متقدمة هي: المملكة المتحدة، وأستراليا، وكوريا، وفرنسا وأظهر الاستطلاع أن هذه البلدان لها رؤية وخطط عمل للتعليم الإلكتروني، ووجود سياسات حكومية مدروسة ودعم مالي مناسب، وأنّها تخصص برامج عمل وتشكل لجان مع ما يكفي من الأموال لتحقيق الأهداف، وأنهم يؤمنون بأنّ البحوث جزء أساسي ومهم من استراتيجية التعلم الإلكتروني،

وتفعيل التدريب واستخدام برامج تحفيزية. ومن أهم نتائج الدراسة أنه ينبغي على الحكومة الاتحادية تحسين التمويل التعليمي كما أوصت به منظمة اليونسكو، بالإضافة إلى ذلك يجب على الحكومة أن تقي بوعدها بشأن مسألة تحسين إمدادات الكهرباء في البلاد، علاوة على ذلك يجب على مديري الجامعات الشروع في التوعية والتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الدراسات التربوية المتعلقة بجائحة كورونا:

١. دراسة الفقي؛ وأبوالفتوح (٢٠٢٠): هدفت هذه الدراسة التعرف على بعض المشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد على عينة من طلاب الجامعات المصرية الحكومية والأهلية، وللوصول إلى نتائج الدراسة استخدمت مقياس للمشكلات النفسية لدى طلاب الجامعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن الضجر من أكثر الحالات النفسية التي يعاني منها طلاب الجامعة في أثناء جائحة كورونا، كما يعاني طلاب الجامعة بدرجة متوسطة من المشكلات النفسية الأخرى، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الجامعات وبشكل عاجل بتعزيز مستوى الصحة النفسية لدى الطلبة والعمل على ذلك بشكل مباشر دون تأخير حتى لا تتفاقم المشكلات النفسية لدى الطلبة الجامعيين وذلك من خلال إنشاء وحدة للإسعافات النفسية.

٢. دراسة محمود (٢٠٢٠): استهدفت هذه الدراسة تناول الآثار التربوية للتباعد الاجتماعي في ظل جائحة (COVID 19)، وكيف يمكن للمجتمعات التكيف والتعايش مع الأوبئة، والمدى الذي ستتأثر معه نظريات ومفاهيم مستحدثة بناء على الظروف العالمية، كما ارتقت الدراسة إلى التمييز بين التباعد الاجتماعي ومداخل اجتماعية أخرى مثل: الاستبعاد الاجتماعي، والتهميش الاجتماعي، ودشنت الدراسة مصطلح جديد ناجم عن التباعد الاجتماعي وهو التقارب الافتراضي، وآليات التعامل مع التباعد الاجتماعي من خلال التقارب الافتراضي، واعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الفلسفي، وانتهت الدراسة إلى وضع مجموعة من السيناريوهات المستقبلية لما بعد التباعد الاجتماعي، ومجموعة من الاحتمالات المتوقعة من هذه السيناريوهات.

٣. دراسة الأصمعي (٢٠٢٠): هدفت هذه الدراسة البحث عن تأصيل لنظرية تربوية معاصرة في إدارة جائحة فيروس كورونا المستجد، وتم بناء هذه النظرية التربوية المنشودة من خلال تبني رؤية جديدة في إدارة الكوارث بالمؤسسات التعليمية عن طريق إعداد نماذج محاكاة تكون جاهزة للتعامل مع مثل هذه الكارثة الطارئة (فيروس كورونا المستجد)، وتسعى إلى نشر الوعي بين أفراد المؤسسات التعليمية، واعتمدت فلسفة النظرية التربوية الجديدة لإدارة جائحة فيروس كورونا على تحديد أبعاد، وأفراد إدارة هذه الجائحة وصلاحياتهم، مع تصور الشراكة المقترحة لإدارتها، كما اعتمدت هذه النظرية على القيادة الواعية في إدارة جائحة فيروس كورونا، وتصور البدائل لمواجهة هذه الجائحة، ولتحقيق الأهداف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي.

التعليق على الدراسات السابقة:

انفتحت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أنها تناولت بعض الجوانب المهمة المتعلقة بنظام التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي ومعوقات استخدامه وتطبيقه، وكان لتلك الدراسات دور كبير في بناء أدبيات الدراسة الحالية؛ حيث أفادت الباحث في التعرف على بعض المفاهيم والأهداف والمعوقات المتعلقة بنظام التعلم الإلكتروني ومميزاته، كما أنها انفتحت مع بعض تلك الدراسات في استخدامها المنهج الوصفي. وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الجانب الذي تناولته وهو: معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة كورونا؛ أما الدراسات السابقة فتناولت: معرفة مدى تمكن الطالبة المعلمة من توظيف أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن في بيئات التعلم الإلكتروني، والكشف عن معوقات استخدام طلبة جامعة عمان العربية للتعلم الإلكتروني المصاحب للمحاضرات الجامعية من وجهة نظر الطلبة أنفسهم، والكشف عن واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل، والكشف عن واقع التعليم الإلكتروني ومعوقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل، والتعرف على معوقات استخدام التعلم الإلكتروني بكلية المعلمين جامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب، والتعرف على الصعوبات التي يواجهها طلبة جامعة القدس المفتوحة في تعلم المقررات الإلكترونية في ضوء بعض المتغيرات، وتحديد معوقات التعليم الإلكتروني في كلية المعلمين بجامعة الملك سعود، والتعرف على التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة الباكستانية، وبيان التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني الجامعي في نيجيريا. كما أن الدراسات التربوية التي تناولت جائحة كورونا فتناولت: بعض المشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد على عينة من طلاب الجامعات المصرية، والآثار التربوية للتباعد الاجتماعي في ظل جائحة (COVID 19)، وتأصيل لنظرية تربوية معاصرة في إدارة جائحة فيروس كورونا المستجد.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة ووصف الواقع وصفًا دقيقًا، والتعبير عنه تعبيرًا كميًا أو تعبيرًا كميًا (عبيدات؛ وآخرون، ٢٠١٢). وسوف يستخدم الباحث في هذا البحث الوصفي الأسلوب الكيفي أو النوعي Qualitative الذي يعتمد على الاستقصاء الطبيعي للظاهرة ومعايشة العينة كما تبدو في حالتها الطبيعية - وليس في بيئة وضعها الباحث في ظروف شديدة الضبط- بغية الوصول إلى فهم أعمق للظاهرة المدروسة، وذلك بجمع البيانات عن الوضع الحالي للظاهرة المدروسة، وكذلك ماضيها، وعلاقتها من أجل فهم أفضل للمجتمع الذي تمثله الحالة؛ وذلك من خلال الملاحظات الواقعية (المشاهدة الفعلية للظاهرة المدروسة، ومعايشة الباحث الفعلية للميدان أو الحقل موضوع الدراسة)، والمقابلات الشخصية التي تستهدف تحليل وتسجيل العمليات كما تحدث بشكلها الطبيعي وفي المشاهد الاجتماعية التفاعلية بين الأفراد والجماعات (السيد، ٢٠١٣). وبناءً على ما سبق، ولتحقيق أهداف هذا البحث الوصفي النوعي، سيتم الاعتماد على "المنهج الوثائقي"، والذي يهدف إلى الفهم المتعمق للظاهرة المدروسة - من خلال الاعتماد على الطرق النوعية لجمع البيانات- وفقًا لسياقها وظروفها المختلفة (Bhattacharya, 2008)، ولذا سيعتمد الباحث على أسلوب تحليل "الوثائق" - والتي يُقصد بها في هذا البحث: كل أدبيات البحث التربوي التي تناولت معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني بالجامعات السعودية.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث أداة المقابلة (المفتوحة) مع أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس جامعة أم القرى، وركزت المقابلة على ثلاثة أسئلة هي: ما المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا) أثناء جائحة فيروس كورونا؟ ما المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا) أثناء جائحة فيروس كورونا؟ ما آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا) أثناء جائحة فيروس كورونا؟ وتم تفرغ الإجابات التي ذكرها، وذلك بهدف الوقوف على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات أثناء جائحة فيروس كورونا، وآليات التغلب على تلك المعوقات.

مجتمع البحث وعينه:

تمثل مجتمع البحث في جميع طلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وقد تم اختيار عينة عمدية مكونة من (٢١) طالب، و(١٠) من أعضاء هيئة التدريس.

مناقشة نتائج البحث:

رغم الجهود والإجراءات التي اتخذتها الجامعات السعودية عامة، وجامعة أم القرى خاصة، والتي نتج عنها اعتماد التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد كبديل وخيار استراتيجي؛ إلا أنه:

- من خلال تواصل الباحث مع الطلاب أثناء فترة تعليق الدراسة بجامعة أم القرى والتي امتدت من منتصف شهر رجب ١٤٤١هـ وحتى انتهاء الفصل الدراسي الثاني في ٢١ رمضان ١٤٤١هـ، والتدريس لهم عن بُعد من خلال نظام "البلاك بورد والفصول الافتراضية".
- ومن خلال إجراء المقابلة المفتوحة مع أفراد عينة الدراسة والتي بلغت (٢١) طالب، و(١٠) من أعضاء هيئة التدريس من جامعة أم القرى، وسؤالهم الأسئلة الثلاثة التي اشتملت عليها المقابلة المفتوحة، وبعد تفرغ إجاباتهم التي ذكرها؛ خرج الباحث بمجموعة من النتائج على النحو التالي:

١. ما المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا) أثناء جائحة فيروس كورونا؟

وللإجابة عن السؤال السابق، وبعد تفرغ استجابات المقابلات المفتوحة مع أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، أفادت الاستجابات أن ثمة معوقات تقنية تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا) أثناء جائحة فيروس كورونا. ويوضح الجدول التالي هذه المعوقات:

جدول رقم (١): المعوقات التقنية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجًا)

م	المعوقات التقنية	التكرار	النسبة المئوية
١	المشكلات التقنية والفنية الطارئة التي قد تظهر في النظام، وتؤدي إلى توقفه المفاجئ.	٣٠	٢٥٪
٢	ضعف شبكة الإنترنت أثناء محاضرات التعلم الإلكتروني.	٢٨	٢٣٪
٣	عدم امتلاك بعض الطلبة لأجهزة حاسوب شخصي في المنزل.	٢٧	٢٣٪
٤	الدعم التقني والفني الفوري عند حدوث المشكلات التقنية، مما يؤدي إلى إلغاء المحاضرات.	٢٠	١٧٪
٥	عدم توفر شبكة الإنترنت في المنزل عند بعض الطلبة.	١٥	١٢٪
المجموع			١٢٠
			١٠٠٪

يتبين من الجدول السابق أنَّ: "المشكلات التقنية والفنية الطارئة التي قد تظهر في النظام، وتؤدي إلى توقفه المفاجئ" حصلت على أعلى التكرارات بنسبة (٢٥٪) وجاءت في المرتبة الأولى؛ ويرجع ذلك المعوق إلى زيادة التحميل على النظام وكثرة المستخدمين في أوقات واحدة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، ثم جاء في المرتبة الثانية معوق: "ضعف شبكة الإنترنت أثناء محاضرات التعلم الإلكتروني" بنسبة (٢٣٪)، وقد يرجع ذلك للضغط على الشبكة واستخدامها من قبل عدد كبير من الطلاب في أوقات متقاربة أو تكاد تكون واحدة؛ ثم جاء معوق: "عدم امتلاك بعض الطلبة لأجهزة حاسوب شخصي في المنزل" في المرتبة الثالثة بنسبة (٢٣٪)، ولعل السبب في ذلك وجود بعض الظروف الاقتصادية -الدخل المتدني-، أو الظروف الاجتماعية -انفصال الوالدين أو موت أحدهما- لدى بعض الطلبة، ثم حصل المعوقان الباقيان على درجة أقل من المعوقات السابقة (١٧٪، ١٢٪).

ويؤكد الباحث أنَّ تلك المعوقات التي تم التوصل إليها من خلال المقابلة المفتوحة مع أفراد العينة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس تتفق وتتشابه مع بعض النتائج التي توصلت إليها مجموعة من الدراسات والأبحاث في مجال التعلم الإلكتروني ومعوقات استخدامه التقنية والفنية؛ حيث تشابهت مع ما توصلت إليه دراسات: أبو لوي، والزهريري (٢٠١٧)، والزامل (٢٠٠٥)، وWilliams (2003)، وBaker&Arabasz (2003) وRodny (2002).

٢. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: ما المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟

وللإجابة عن السؤال السابق؛ وبعد تفريغ الاستجابات التي وردت في المقابلات المفتوحة مع أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، أفادت الاستجابات أنَّ هناك معوقات أكاديمية تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا. ويوضح الجدول التالي هذه المعوقات:

جدول رقم (٢): المعوقات الأكاديمية لتطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً)

م	المعوقات الأكاديمية	التكرار	النسبة المئوية
١	صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد لبعض المقررات الدراسية التي تحتاج إلى مشاهدة حية واقعية.	٣١	١٣٪
٢	قلة الخبرة في استخدام التعلم الإلكتروني، وكيفية التعامل الفعال مع التعليم عن بُعد لدى بعض الطلبة، وخاصة في المقررات العلمية التي تحتاج إلى تطبيق تجارب معملية.	٣٠	١٢٪
٣	ضعف التواصل بين الطلبة أثناء المحاضرات في نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	٣٠	١٢٪
٤	انشغال الطلبة بأمور أخرى غير التعليم أثناء عملية التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	٢٨	١١٪
٥	افتقاد الروح التنافسية بين الطلبة، وانتفاء تبادل الخبرات أثناء التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	٢٥	١٠٪
٦	انصراف الطلبة أثناء المحاضرات عن التفاعل مع الأستاذ، أو الزملاء لعدم وجود الرقابة.	٢٥	١٠٪
٧	عدم إدراك بعض الطلبة لأهمية التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد، وألَّهُ الخيار الاستراتيجي حال تعليق الحضور للقاءات الدراسية وقت الأزمات، كجائحة كورونا التي يمر بها العالم اليوم.	٢٢	٩٪
٨	عدم تطوير وتحويل بعض المقررات الدراسية إلى مقررات رقمية.	٢١	٩٪
٩	عدم التدريب الكافي للطلبة على كيفية التعامل مع المقررات الدراسية في نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	٢٠	٨٪

١٠	اتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس والطلبة السلبية نحو التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	١٥	٦٪
المجموع		٢٤٧	١٠٠٪

يتضح من الجدول السابق أنَّ المعوق: "صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد لبعض المقررات الدراسية التي تحتاج إلى مشاهدة حية واقعية" حصل على أعلى نسبة (١٣٪)؛ ويدل هذا على اتفاق آراء جميع أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس على هذا المعوق؛ لأنَّ بعض المقررات وخاصة المقررات العلمية كالكيمياء والفيزياء والمقررات الطبية تحتاج فعلاً مشاهدة واقعية وتحتاج إلى تجارب عملية تتم في المعامل ويقوم بها الطالب مع الأستاذ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الضالعي (٢٠١٨) والتي توصلت لصعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني لبعض المواد خاصة التي تحتاج مهارات ومشاهدات واقعية. وجاء في المرتبة الثانية والثالثة: "قلة الخبرة في استخدام التعلم الإلكتروني، وكيفية التعامل الفعال مع التعليم عن بُعد لدى بعض الطلبة، وخاصة في المقررات العلمية التي تحتاج إلى تطبيق تجارب عملية"، و"ضعف التواصل بين الطلبة أثناء المحاضرات في نظام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد" بنسبة (١٢٪)؛ حيث يرى أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس أنَّ قلة خبرة الطلاب في التعامل مع أنظمة التعلم الإلكتروني التعليم عن بُعد وخاصة في مقررات الأقسام العلمية يُعتبر من المعوقات الأكاديمية لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني، وأنَّ ضعف وقلة التواصل أثناء المحاضرات التي تتم عن بُعد في التعلم الإلكتروني يعتبر من المعوقات المهمة لتطبيق نظام التعلم الإلكتروني في الجامعات. بينما حصلت المعوقات بداية من المعوق الرابع وحتى المعوق التاسع الواردة بالجدول على نسب أقل من المعوقات الثلاثة السابقة، وهذه النسب على التوالي: (١١٪، ١٠٪، ١٠٪، ٩٪، ٩٪، ٨٪)، أما المعوق الأخير: "اتجاهات بعض أعضاء هيئة التدريس والطلبة السلبية نحو التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد"، فقد حصل على أقل نسبة (٦٪)؛ حيث رأى أفراد العينة أنَّ هذا يُعد من المعوقات الأكاديمية ولكن بدرجة بسيطة، فبعض الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لديهم اتجاهات سلبية نحو التعلم الإلكتروني، وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحث إلى العزلة الاجتماعية وعدم وجود التفاعل الاجتماعي، ولكن في حالة الأزمات والكوارث يكون الهدف الخروج من الأزمة مع محاولة تحقيق أكبر قدر من الأهداف التربوية الموضوعية مع تخفيف الأعباء عن كاهل الطلبة.

وتتفق هذه النتائج مع بعض نتائج دراسات: أبو عقيل (٢٠١٤)، والمغربي (٢٠١٢)، ومحمد وآخرون (٢٠٠٩)، والعتيبي (٢٠٠٩).

٣. النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: ما آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا؟

وللإجابة عن السؤال السابق؛ وبعد تفريغ الاستجابات التي وردت في المقابلات المفتوحة مع أفراد العينة من طلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، أفاد أفراد العينة أنَّ آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً) أثناء جائحة فيروس كورونا، تتمثل في:

جدول رقم (٣): آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعات السعودية (جامعة أم القرى نموذجاً)

م	الآليات	التكرار	النسبة المئوية
١	تدريب الطلبة على كيفية استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم عن بُعد، ويتم ذلك بطريقة دورية تحسباً لأي طوارئ.	٣٠	١٣٪
٢	توفير أجهزة حاسوب وخدمة الإنترنت للطلبة الذين لا تتوفر لديهم أجهزة أو شبكات، ويعانون من مشكلات اقتصادية أو اجتماعية.	٣٠	١٣٪
٣	حل المشكلات التي تتعلق بالأجهزة والشبكات في الجامعة، وجعلها متاحة للطلبة في أوقات الفراغ للاستفادة منها في التعلم الإلكتروني.	٢٦	١٢٪
٤	تحديث شبكات الإنترنت وزيادة سرعتها، والاستفادة من خدمات الشركات المشغلة لشبكات الإنترنت في العملية التعليمية.	٢٥	١١٪

٥	دمج التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي تمثيلاً مع التطورات المعاصرة، واستجابة للاتجاهات الحديثة في استراتيجيات التعليم والتعلم.	٢٥	١١٪
٦	تحويل جميع المقررات الدراسية الورقية إلى مقررات إلكترونية رقمية، وجعلها متاحة لجميع الطلبة.	٢٥	١١٪
٧	توفير مستلزمات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد تحسباً للأزمات كجائحة فيروس كورونا المستجد (COVID19).	٢٠	٩٪
٨	توفير برامج محوسبة تجعل الطلبة وعضو هيئة التدريس يتفاعلون مع بعضهم البعض أثناء التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	١٧	٨٪
٩	عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس، والطلبة لتدريبهم على كيفية استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم، وكيفية تنفيذ مهام ومتطلبات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	١٥	٧٪
١٠	تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية تنفيذ متطلبات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.	١٠	٥٪
المجموع		٢٢٣	١٠٠٪

يتضح من الجدول السابق؛ والذي تناول آليات التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني أنه جاء في المرتبة الأولى ونسبة (١٣٪) "تدريب الطلبة على كيفية استخدام أنظمة التعلم الإلكتروني في التعليم عن بُعد، ويتم ذلك بطريقة دورية تحسباً لأي طوارئ"، ويدل ذلك على أن أفراد العينة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس يرون أن تدريب الطلبة الدائم آلية مهمة في التغلب على معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني، ويجب أن يكون ذلك بصورة دورية تحسباً لأي أزمات أو طوارئ. كما حصلت الآلية الثانية: "توفير أجهزة حاسوب وخدمة الإنترنت للطلبة الذين لا تتوافر لديهم أجهزة أو شبكات، ويعانون من مشكلات اقتصادية أو اجتماعية" على نفس النسبة (١٣٪) ودرجة التكرار مما يدل على أهمية توفير الأجهزة والشبكات لمن لا تتوافر لديهم حتى يتمكنوا من مواصلة عملية التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد. وجاءت في المرتبة الثالثة آلية: "حل المشكلات التي تتعلق بالأجهزة والشبكات في الجامعة، وجعلها متاحة للطلبة في أوقات الفراغ للاستفادة منها في التعلم الإلكتروني" بنسبة (١٢٪)؛ حيث يرى أفراد العينة أهمية فتح المعامل وحل المشكلات التي تتعلق بالأجهزة والشبكات ليستطيع الطلاب الاستفادة منها وقت الفراغ في اكتساب مهارات التعلم الإلكتروني ومتطلباته. وحصلت باقي الآليات على نسب أقل وهي على الترتيب: (١١٪-١١٪-١١٪-٩٪)، بينما حصلت آلية: "تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية تنفيذ متطلبات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد على أقل نسبة (٥٪) وقد يرجع سبب تلك النسبة أنها كانت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فقط من أفراد العينة. وتتفق بعض الآليات السابقة مع المقترحات التي توصلت إليها دراسة الداليل (٢٠٠٩) لإنجاح استخدام التعلم الإلكتروني بكلية المعلمين جامعة الملك سعود، وأيضاً مع بعض نتائج دراسة أبو عقيل (٢٠١٤)، والمغربي (٢٠١٢)، ومحمد وآخرون (٢٠٠٩)، والعتيبي (٢٠٠٩).

المقترحات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث، وفي ضوء محدداته، فإن البحث يقترح ضرورة إجراء المزيد من الدراسات العلمية حول:

- التعلم الإلكتروني في الوطن العربي بين الواقع والمأمول.
- مدى نجاح التحول للتعليم الرقمي في تحقيق أهداف التعليم الجامعي.
- تقويم تجربة الجامعات الإقليمية والعالمية في تطبيق التعلم الإلكتروني وإمكانية تطبيقها محلياً.
- مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس والطلبة بالجامعات لكفايات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلبة بالجامعات نحو استخدام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.
- اتجاهات قطاعات المجتمع الخارجي نحو استخدام التعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد.

١. إبراهيم، أمين مبارك (٢٠١٧). السهل في تعلم أساسيات الحاسوب. (ط١)، الدمام: مكتبة المتنبّي.
٢. أبولاوي، أمين؛ والزهيري، عماد (٢٠١٧). معوقات استخدام طلبة جامعة عمان العربية للتعلّم الإلكتروني المصاحب للمحاضرات الجامعية من وجهة نظرهم ومقترحات حلها. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، ٣٧(٢)، ١٢٧-١٣٩.
٣. أبو عقيل، إبراهيم إبراهيم محمد (٢٠١٤). واقع التعليم الإلكتروني ومعوقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ٧(٧)، ١-٤٣.
٤. الأخرس، يوسف عبدالكريم جميل (٢٠١٨). أثر تطبيق استراتيجية التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في الصفوف الأساسية في محافظة العاصمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات. مجلة دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، ٤٥(٤)، ٧٠-٨٠.
٥. الأصمعي، محمد محروس (٢٠٢٠). تأصيل نظرية معاصرة لإدارة جائحة فيروس كورونا (COVID-19). المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، ٧٥(٧٥)، ٤٦٥-٥٠٠.
٦. إسماعيل، الغريب (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.
٧. بني ياسين، بسام محمود؛ وملحم، محمد أمين (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، ٣(٣)، ١١٥-١٣٦.
٨. الحجاج، حرب خلف باجس؛ وأبو الحاج، مجدي فتحي محمد (٢٠١٧). اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية وتقنيات التعلم في مدارس مديرية التربية والتعليم بلواء الجامعة ومعوقات استخدامها. مجلة دراسات، العلوم التربوية، ٤٤(٤٤)، ٣٩-٥٣.
٩. حسان، شروق شريف محمد؛ وصلاح، أريج محمد تيسير (٢٠١٥). واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل. مجلة جامعة الخليل للبحوث، ١٠(٢)، ١٣٨-١٦٠.
١٠. الدايل، سعد بن عبدالرحمن عمر (٢٠٠٩). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في كلية المعلمين بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة اتحاد الجامعات العربية، ٥٤(٥٤)، ٣٩٧-٤١٩.
١١. الدايل، سعد عبدالرحمن عمر (٢٠١٣). واقع استخدام التعلم الإلكتروني في كلية المعلمين بجامعة الملك سعود من وجهة نظر الطلاب. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، ١٤٠(١٤٠)، ١٣١-١٤٢.
١٢. الدهشان، جمال علي خليل (٢٠٢٠). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة فيروس كورونا: الصين نموذجاً. ٢٠٢٠/٥/٧م، متاح على الرابط التالي: <https://www.new-educ.com> تم استرجاعه بتاريخ ٢٠٢٠/٦/١٤م.
١٣. راشد، محمد إبراهيم (٢٠٠٩). دور التقنيات في التعليم عن بعد. مجلة مستقبل التربية العربية، ١٧(٥٧)، ٩-٣٤.
- الزامل، زكريا (٢٠٠٥). تقييم تجربة التعليم الإلكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطالب، منتديات التعليم الإلكتروني، متاح على الموقع التالي: forum.shothread.php?t=www.elearning.edu.Sa تم استرجاعه بتاريخ ٢٠٢٠/٦/١٥م.
١٤. سافيدرا، خايمي (٢٠٢٠). التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص. متاح على موقع البنك الدولي: <https://blogs.worldbank.org/ar/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic>.
١٥. السيد، محمد عبد الرؤوف (٢٠١٣). الدليل العملي في إعداد البحث التربوي. جدة: دار المحمدي.
١٦. الشحات، عثمان؛ وعوض، أماني (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. دمياط: مكتبة نانسي.
١٧. صالح، أحمد (٢٠١٤). المعوقات التي تواجه مؤسسات المجتمع المدني في تعزيز ثقافة حقوق الإنسان من وجهة نظر المديرين في محافظات قطاع غزة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٨(١٠)، ٢٣٤١-٢٣٧٢.
١٨. الصالح، بدر عبدالله (٢٠٠٦/١١/٣٠م). التعلم الإلكتروني شناعة المجتمع التربوي. جريدة الرياض، العدد (١٤٠٣٨) متاح على الموقع التالي: <http://www.alriyadh.com/205306> تم استرجاعه بتاريخ: ٢٠٢٠ / ٧ / ١٠م.

١٩. الضالعي، زبيدة عبدالله (٢٠١٨). الحاسوب في التعليم. (ط١)، الدمام: مكتبة المتنبّي.
٢٠. عبدالعاطي، حسن البائع محمد (٢٠١٦). أنظمة إدارة التعليم عن بعد عبر الشبكات، مجلة التعليم الإلكتروني، متاح على الرابط التالي: <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=398> تم استرجاعه بتاريخ: ٢٠٢٠/٧/١١م.
٢١. عبدالقادر، آدم؛ ومحمد، ماريّا (٢٠١٦). الوسائل وتكنولوجيا التعليم. (ط١)، الدمام: مكتبة المتنبّي.
٢٢. عبيدات، ذوقان؛ وآخرون (٢٠١٢). البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، الأردن: دار الفكر.
٢٣. عبيدات، ذوقان (٢٠٢٠). هل تأثير الكورونا على التعليم دائم أم مؤقت. متاح على الرابط التالي: <https://alghad.com> تم استرجاعه بتاريخ ٢٠٢٠/٧/١٥م.
٢٤. العتيبي، نايف (٢٠٠٩). معوقات التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم السعودية من وجهة نظر القادة التربويين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
٢٥. الفقي، آمال إبراهيم؛ وأبو الفتوح، محمد كمال (٢٠٢٠) المشكلات النفسية المترتبة على جائحة فيروس كورونا المستجد -Covied- 19. المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، (٧٤)، ١٠٤٨-١٠٨٩.
٢٦. القضاة، أحمد حسن (٢٠١٨). معوقات تدريس المفاهيم الرياضية في الصفوف الأولية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات بمحافظة صبيا. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، (١٨٠)، ٢١٧-٢٤٨.
٢٧. محمد، جبرين عطية؛ وآخرون (٢٠٠٦). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (٧٤)، ١٨٤-٢٠٦.
٢٨. محمود، فاطمة الزهراء سالم (٢٠٢٠). التباعد الاجتماعي وآثاره التربوية في زمن كوفيد ١٩ المستجد (الكورونا). المجلة التربوية، كلية التربية بسوهاج، (٧٥)، ٢٣-١.
٢٩. المرعول، محمد عبدالعال (٢٠١٤). الأزمات: مفهومها وأسبابها وآثارها ودورها في تعميق الوطنية. الرياض: مكتبة القانون والاقتصاد.
٣٠. المغربي، نبيل (٢٠١٢). الصعوبات التي يواجهها طلبة جامعة القدس المفتوحة في تعلم المقررات الإلكترونية في ضوء بعض المتغيرات. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، (١)، ٣٣، ١٧٣-٢٠٣.
٣١. هق، كاليوبي قازي؛ وشميس تيگران (٢٠٢٠). إدارة تأثير فيروس كورونا المستجد على الأنظمة التعليمية في أنحاء العالم. متاح على موقع البنك الدولي: <https://blogs.worldbank.org/ar/education/managing-impact-covid-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing>.
٣٢. هق، كاليوبي قازي (٢٠٢٠). الابتكار في الاستجابة والتصدي لجائحة كورونا يمكن أن يمهّد الطريق لتحسين نواتج التعلم في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. متاح على موقع البنك الدولي: <https://blogs.worldbank.org/ar/arabvoices/innovation-responding-coronavirus-could-pave-way-better-learning-outcomes-mena>.
٣٣. ياسين، بسام محمود؛ وملحم، محمد أمين (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بُعد، (٥)، ١١٥-١٣٧.
٣٤. يوسف، فتح الرحمن (١٩-٨-١٤٤١هـ/١٣-٤-٢٠٢٠م). التعليم في الجامعات السعودية يتحدى الجائحة. جريدة الشرق الأوسط، العدد (١٥١١٢)، متاح على الرابط التالي: <https://aawsat.com/home/article/2230686> تم استرجاعه بتاريخ: ٢٠٢٠/٧/١٢م.
٣٥. اليونسكو (٢٠٢٠). الآثار السلبية لإغلاق المدارس. متاح على الرابط التالي: <https://ar.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>. تم استرجاعه بتاريخ: ٢٠٢٠/٦/١٨م.

37. Baker, M. Boggs, R. & Arbasz, P. (2003). Student and faculty perspectives on E- learning support. ECAR Research Bulletin, volume 2003, Issues 16, August 5, Retrieved , June 13 , 2020 from : www.edcase.edlinlibrary \ pdf \ ERB0316.
38. Banerjee, D. (2020). The COVID-19 outbreak: Crucial role the psychiatrists can play. Asian Journal of Psychiatry, doi: <https://doi.org/10.1/j.ajp.20.4>.
39. Chan, J. et al., (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. The Lancet. 395, 514-523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30154-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9).
40. Ijaz A. Qureshi ,Kholia Ilyas ,Robina Yasmin, Michael Whitty. Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, Vol.4,No.3. 310.
41. N.D. Oye, Mazleena Salleh, N. A. Iahad(2011). Challenges Of E-Learning In Nigerian
42. Rodney , S. (2002) . The integration of instructional technology into public education promises and challenges . Educational Technology , 8 (1) , pp. 5-11.
43. Thair, M. Hamtini (2008). Evaluating E-learning Programs: An Adaptation of Kirkpatrick's Model to Accommodate E-learning Environments. Journal of Computer Science,4 (8) , 693-698.
44. University Education Based On The Experience Of Developed Countries, International, Journal of Managing Information Technology (IJMIT) Vol.3, No.2, May 2011.
45. Viswanath, A. and Monga, P. (2020). Working through the COVID-19 outbreak: Rapid review and recommendations for MSK and allied health personnel. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma. DOI: <https://doi.org/10.116/j.j14>.
46. Williams, K. (2003). Obstacles in E - learning . Retrieved, June 12 , 2020 <http://iit.bloomu.edu/etraining/Presentations/Presentations.htm>.