Doi: 10.34120/0085-036-144-013

درجة فاعلية التعليم عن بُعد وتحدياتها في ظل جائحة كوفيد- 19 من وجهة نظر طلبة تخصص العلوم في كلية التربية بجامعة الكويت نموذجا

د. علي ابراهيم الكندري
كلية التربية - جامعة الكويت
دولة الكويت

الملخص

سعت الدراسة الحالية إلى الكشف عن درجة فاعلية التعليم عن بُعد وتحدياتها في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة المعلمين: تخصص العلوم في كلية التربية بجامعة الكويت. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأجريت على عينة مكونة من 576 طالباً وطالبة في كلية التربية بجامعة الكويت للعام الجامعي 2020-2021. لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث بتصميم استبانة مكونة من 3 مجالات اشتملت على 28 فقرة، وتم التأكد من ثباتها وصدقها.

أظهرت نتائج الدراسة أن المجالات الثلاثة للتعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19؛ وهي: فاعلية التعليم عن بُعد، وتفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد حصلتا على درجة عالية، كما أظهرت النتائج وجود تحديات للتعليم عن بُعد، حيث حصلت على درجة متوسطة وفقا للمقياس المعتمد. واختتمت الدراسة بمجموعة من التوصيات المرتبطة بنتائجها.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بُعد، الطلبة المعلمين، جائحة كوفيد- 19، جامعة الكويت.

المقدمة

تهدف العملية التربوية إلى إكساب الأفراد القدرة على التعلم بشكل مستمر، واختيار ما يفيدهم ويفيد مجتمعهم الذي ينتمون إليه؛ ولاسيما في ظل التطورات العلمية المتسارعة التي تؤثر في طبيعة التعليم والتعلم، كما تؤثر في شخصية المتعلمين وأنماط تعلمهم وتفكيرهم المتباينة (الرويشد وإبراهيم، 2019)، ومن العوامل التي تسهم في عملية تعلم الطلبة هي أسلوبهم في الدراسة وكيفية إحداث التعلم المرغوب فيه، وذلك باستخدام طرائق التدريس الحديثة التي تؤثر على اكتسابهم للمعلومات والمعارف في حياتهم الدراسية والعلمية بشكل عام، ويبدو أن هذا الأمر يأخذ أهميته في مختلف المجالات العلمية ولاسيما في مقررات العلوم على نحو خاص. أما جودة التعليم فهي غاية تسعى إليها المؤسسات التربوية كونها تعتمد بشكل كبير على ما يقدمه المعلم في غرفة الصف، وبخاصة المعرفة والمعلومات والمهارات التي يستخدمها لبناء التعليم ذي المعنى في مادة العلوم، ومعرفة أفضل الطرائق التدريسية لها (Furner & Kumar, 2007).

فالعملية التربوية لها عدة جوانب تؤثر في عملية التحصيل العلمي والأكاديمي للطلاب، ومن أهم هذه العوامل: أسلوب الدراسة وطرائقها، فالطالب يحتاج إلى مهارات تساعده في الفهم، وتنظيم التعلم، وتلقي ما يعرض عليه من معلومات سواء داخل أو خارج المدرسة كمدخل لتحسين مستوى التحصيل الدراسي، وهي المهارات التي يطلق عليها اصطلاحا: مهارات الدراسة أو الاستذكار (أبو هاشم، 2008). أما سبحي (2016) فتشير الى أن تدريس مادة العلوم تُعد من أكثر المناهج التي تؤدي دوراً حيوياً في تحقيق المهارات للطالب بشكل فعال ولا سيما ونحن في عصر الألفية الثالثة، فمن المهم دمج مهارات القرن الواحد والعشرين في مناهج العلوم؛ التي تساعد الطلاب أن يكونوا مفكرين مبدعين قادرين على حل المشكلات. ولهذا يجب أن يكون معلم المستقبل متمكنا من مهارات القرن الواحد والعشرين وملما بها، حيث لا يقتصر دوره على نقل المعرفة إلى طلابه فقط، بل يتعدى ذلك الى أن يكون معلما مبدعا ومبتكرا يُسهم في تكوين اتجاهات طلابه والعناية بالإمكانيات العقلية لديهم لمواجهة المشكلات الحياتية المحيطة بهم (عبد الحميد وآخرون، 2019).

وتشير الدراسات إلى أن هناك العديد من المشكلات العالمية المتسارعة التي

فرضت وجود أنماط غير تقليدية في التعليم، وبسببها اتجهت الكثير من الدول نحو التعليم عن بُعد قسرا بعد تعليق الدراسة، كالحروب والثورات والفيضانات والأوبئة، ولعل من بينها مؤخرا ولا نزال نعايشها جائحة كوفيد-19 التي أجبرت المدارس ومؤسسات التعليم العالي على الإغلاق الكامل، الأمر الذي أدى إلى حرمان 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 دولة، أي ما يقارب 80% من الطلاب الملتحقين في مؤسسات التعليم المختلفة على مستوى العالم (Affouneh et al., 2020; World Bank, 2020). فكان لزاما عليها التحول من التعليم التقليدي الذي يتيح التقارب الجسدي ويشكل فرصة لانتقال العدوى، إلى تطبيق التعليم عن بُعد بمناهجه وآلياته في الجامعات، وفي مختلف مراحل التعليم في معظم دول العالم. والتعلم عن بُعد ODL (Open Distance Learning) أو التعلم الإلكتروني EL (Electronic-Learning) هما نوعان من التعلم طال الحديث عنهما والجدل حول ضرورة دمجهما في العملية التعليمية، إلا أنه ومع انتشار الوباء أصبح التعلم عن بُعد بصيغته الإلكترونية الأمر الوحيد الممكن لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي. ومع توقف العملية التعليمية لعدة أشهر في جامعة الكويت، أصبح التعليم عن بُعد ضرورة ملحة، ولا يعني ذلك أن التعليم عن بُعد سيحل مكان التعليم التقليدي، لكن بسبب توقف الدراسة لاعتبارات صحية أصبحنا مضطرين إلى استخدام التعليم عن بُعد لاستكمال العملية التعليمية في البلاد (العنزي، 2020).

ويُعد التعليم الجامعي أحد أهم المكونات الأساسية والريادية للنظام التعليمي عبر العالم، وبالتالي له القابلية على التعامل مع هذه التغيرات والمستجدات والقدرة على استيعابها بدرجة أكبر وبصورة أنضج من المؤسسات التعليمية الأخرى (صافي، 2020). وتشير السلمي (2013) الى أن التعليم الجامعي أو العالي يمثل أحد وسائل إعداد الموارد البشرية، فمن خلاله تتمكن كل دولة من سد احتياجاتها من القوى العاملة التي يتطلبها سوق العمل. ويشهد التعليم العالي في جميع أنحاء العالم كثيراً من التغيرات والتحديات التي تقتضيها التطورات التقنية والمعلوماتية المعاصرة، حيث إنها تستدعي ضرورة التصدي لها بفكر تربوي حديث واستراتيجيات متطورة حتى يمكن إعداد الأجيال القادمة الذين يمتلكون مهارات التعامل مع متغيرات القرن الحادي والعشرين (الدوسري، 2014). وذكرت العجمي (2020) أن التعليم عن بُعد يشكل وسيلة جديدة تختلف عن الوسائل التقليدية في التعليم لأنها تقوم

بربط المتعلمين مع المعلمين عن بُعد؛ وذلك من خلال التقنيات التكنولوجية في التعليم، إذ يمنح المتعلم فرصة التعلم سواء كان مباشراً أو غير مباشر؛ أي عن قرب أو بُعد. وهنا يكون للمعلم والمتعلم أدوار مهمة يجب أن تنجز لنجاح استخدام التعليم عن بُعد، وتتمثل بعض أنواع القدرات اللازمة للمتعلم للنجاح بوصفه متعلماً بطريقة التعليم عن بُعد كالقدرة على طلب المساعدة، الحافز، الثقة بالنفس، ودافعية الإنجاز في الاختبارات. ويؤكد النجار (2019)، أن النجاح يحدث مقابل التوجيه والمساندة الأكاديمية وغير الأكاديمية من تقديم النصح والإرشاد وتوضيح المفاهيم والأهداف ومتابعة تقدم المتعلم وتقديم مساعدات عملية لدفع عملية التعلم والمساعدة في الأنشطة. ونتيجة لذلك تتكون لدى المتعلم والأستاذ الجامعي أفكار ومعارف صحيحة عن التعليم عن بُعد وأهمية استخدامه، مما ينعكس إيجابيا على قبولهم واقتناعهم بضرورة استخدامه في العملية التعليمية ومن ثم توظيف ما لديهم من مهارات وقدرات تنعكس على جودة العملية التعليمية. إن التعليم الإلكتروني عن بُعد يمكن استخدامه مع أي فئة من الفئات أيضاً كالأشخاص الذين يعانون من ضعف في الحواس أو في الحركة، كما يساعد على تعزيز التعاون بين الطلاب في تنفيذ المهام وإحساسهم بالمسؤولية ويُعطي الحرية فيما يتعلق بالوقت والمكان، وتصحيح المهام وتقييم المشاريع، وكذلك يُوفر التغذية الراجعة المهمة للطالب لتقييم أدائه إما للتحسين أو تعزيز الأداء (وجيد، 2021).

وتؤكد العجمي (2020) على أن التعليم عن بُعد يُعتبر تحدياً رئيسياً للدول القائمة على المعرفة في العصر الرقمي، حيث يرتبط التعلم القائم على التكنولوجيا بزيادة الكفاءة في التعليم، ويشكل الفكرة المثالية للتعلم الذاتي. وبفضل هذه التكنولوجيا الحديثة أصبح من السهل نقل المعرفة والمهارات والمواقف والمواد التعليمية والمحاضرات الجامعية في الوقت نفسه لعدد كبير من المتعلمين الذين يُسمح لهم بحضور الدرس بغض النظر عن أماكن إقامتهم. ونتيجة لانتشار جائحة كوفيد-19، جاء قطاع (التعليم) في مقدمة القطاعات التي اهتزت بعنف، بالإضافة الى تأثر العديد من القطاعات في مختلف بلدان العالم، بل توقف كثير منها تماماً نتيجة للإغلاق الكلي أو الجزئي لها، كقطاع البنوك والبورصات المحلية والعالمية وقطاع السياحة والسفر، والاستيراد والتصدير والتجارة الخارجية والداخلية، والعقارات والمقاولات، ومزاولة الطقوس والشعائر الدينية والتواصلات الاجتماعية، إلخ. ولم

تجد النظم التعليمية في العالم بديلاً عن الإغلاق الجزئي ثم الكامل لكافة مؤسساتها التعليمية على مستوى أكثر من 150 دولة لمواجهة هذه الجائحة. ومنذ ذلك الوقت انقطع غالبية الطلاب عن مدارسهم وجامعاتهم لفترات ليست بالقصيرة، وبدأ التعليم في العالم يواجه أنواعاً معينة من المشاكل الصعبة التي تعيق استمراره، وكان لزاماً على القائمين عليه التكيّف مع تلك التحديات وخلق خبرات تعليمية جديدة تتناسب مع أسلوب التعلم الذاتي وبوسائل جديدة أكثر دقة وفاعلية (Petrie et al., 2020). وتعد جامعة الكويت واحدة من الجامعات التي خاضت تجربة التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19، إلا أن عملية التعليم عن بُعد لم تخضع فيها لعملية تقييم درجة فاعليته وقياسه، وتأتي هذه الدراسة لتعرف درجة فاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة المعلمين في تخصص العلوم فيها.

كان يُعتقد أن الإنترنت ما هو إلا مكان للدردشة وقراءة الصحف والتسوق والاطلاع على المنتديات، ولكن مع تطور تكنولوجيا المعلومات التي أصبحت جزءاً أساسيا في حياتنا، ومع تعلق الجيل الجديد بالأجهزة الذكية وما تحتويه من تطبيقات مختلفة، توجهت غالبية المؤسسات التعليمية كالمدارس والجامعات إلى إنشاء مواقع إلكترونية على شبكة الإنترنت وتم دمجها في العملية التعليمية حتى أصبح يُنظر لها على أنها أداة أساسية ومحفزة للتعليم وبديل أنسب لضمان استمرارية العملية التعليمية. وأخذ عدد المدارس والجامعات المتصلة بالإنترنت يزداد يوماً بعد يوم. ومن الممكن الإشارة إلى أن التزايد في أعداد المعلمين والطلاب الذين يستخدمون الحاسب الالي والإنترنت والهواتف الذكية في عملية التعلم يعود بالدرجة الأولى إلى ما يتميز به التعليم الإلكتروني ويتمتع به من خصائص ولما له من آثار إيجابية. فقد كشفت دراسة (جنبي، 2019) أن التعليم الإلكتروني عن بُعد ممتع ومشوق ويحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها بفاعلية، ويُحسن من اكتساب الطلبة للمفاهيم. كما يتيح للطالب الفرصة للحصول على المعلومات التي يحتاجها في أي وقت يناسبه. ويُعرّف التعليم الإلكتروني بأنه التعليم المقدم على شبكة الإنترنت، وذلك من خلال الوسائط المتعددة، ووسائل الاتصال المتنوعة، تحت رقابة تعليمية (عميرة وآخرون، 2019). وتشير آل عامر (2013) إلى أن التعليم الإلكتروني يتناسب مع معطيات العصر فهو الأسلوب الأمثل لتهيئة جيل المستقبل للحياة العلمية والعملية، ويُكسب التعليم الإلكتروني الدافعية للمعلم والمتعلم في مواكبة العصر. ويرى

(Basilaia & Kvavadze, 2020) أن التعليم عن بُعد: عملية منظمة تهدف إلى تحقيق النتائج التعليمية باستخدام وسائل تكنولوجية توفر صوتاً وصورة وأفلام وتفاعل بين المتعلم والمحتوى والأنشطة التعليمية في الوقت والزمن المناسب له.

ويرى الباحث أن التعليم عن بُعد هو استخدام وسائل التواصل الإلكتروني لتحقيق النتاجات التعليمية المخطط لها، ويكون على هيئة اجتماعات تفاعلية عبر شبكة الإنترنت، ويقوم على توظيف التكنولوجيا بأنواعها المتعددة، بهدف توفير التعليم لكل من يطلبه مع مراعاة البعد الزماني والمكاني، وهو يختلف من حيث الشكل والمضمون عن التعليم التقليدي (الأحمد والفريح، 2017). ويوجد العديد من الفوائد والمميزات التي يقدمها التعليم عن بُعد، وتجعله يتفوق على طرائق التعليم التقليدية، وهي :

- تقليل التكاليف المادية: حيث إنه يوفر تكاليف إنشاء صفوف جديدة لعمل دورات وحلقات تعليمية، ويوفر الكهرباء والماء وغيرها من المواد المستخدمة في المدرسة، إضافة إلى أنه لا حاجة للذهاب إلى المدارس والمراكز التعليمية، وهذا من شأنه أن يقلل تكاليف التنقل.
- متاح لجميع المتعلمين والفئات العمرية: حيث يستطيع جميع الطلبة بغض النظر عن أعمارهم الاستفادة من الاجتماعات واللقاءات والدورات المطروحة عبر الإنترنت، واكتساب مهارات وخبرات جديدة بعيدة عن قيود التعليم التقليدي.
- المرونة: فهو لا يرتبط بوقت معين، فيستطيع المتعلمون التعلم في أي وقت شاءوا.
- استثمار الوقت وزيادة التعلم: حيث تقل التفاعلات غير المجدية بين الطلاب من خلال تقليل الدردشة والأسئلة الزائدة التي تضيع الوقت، فتزداد كمية ما يتعلمه الطالب دون أي تعطيلات أو عوائق.
- جعل التعليم أكثر تنظيماً ومحايدة، إضافة إلى تقييم الاختبارات بطريقة محايدة وعادلة، والدقة في متابعة إنجازات كل طالب.
- صديق للبيئة: حيث لا يوجد استخدام للأوراق والأقلام التي قد تضر البيئة عند التخلص منها (Ferreiman, 2014).

ويؤكد (Yulia, 2020) أن التعليم الإلكتروني عن بُعد سيكون نمط التعليم السائد

مستقبلاً، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه بأجهزة الهواتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً، وأصبح التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة يشكل عاملا محفزا للتعلم بدلاً من الاكتفاء بالدراسة التقليدية.

ورغم الفوائد الكثيرة للتعليم عن بُعد، إلا أن له بعض السلبيات تتمثل في:

- اعتماده على التكنولوجيا بشكل كبير: فعلى الرغم من أن التعليم عن بُعد متاح لجميع المتعلمين، إلا أن الكثير منهم قد لا يتوافر لديهم هواتف ذكية أو أجهزة حاسوب أو شبكة اتصال.
- تدني مستوى التحفيز والتنظيم: لأن التعليم عن بُعد ذاتي، فقد يجد بعض المتعلمين صعوبة في تحفيز نفسه على التعلم ومقاومة اللعب، وتنظيم عملية التعلم.
- العزلة والوحدة: وتنشأ بسبب تفاعل الطلبة مع أجهزة حواسيب وهواتف ذكية بدلاً من تواصلهم وتفاعلهم بطريقة مباشرة مع بعضهم البعض (Hetsevich, 2017).

ويرى كل من (Yulia, 2020)؛ (Basilaia & Kvavadze, 2020) أن التعليم الإلكتروني عن بُعد يمكن أن يكون أكثر فاعلية إذا قام المعلمون بما يأتي:

1 - تنظيم المحتوى التعليمي: فقد يلجأ المعلمون إلى تبني تصميم تعليمي لإعداد مادة تعليمية تحقق الأهداف بفاعلية، ودراسة احتياجات الطلاب التعليمية، وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها، واختيار أدوات القياس والتغذية الراجعة.

2 - اختيار الوسائل التعليمية المناسبة: في التعليم الإلكتروني عن بُعد يتحدد اختيار الوسائل التعليمية باختيار البرمجية التعليمية المناسبة للتواصل، ووسيلة التواصل الفعالة والمنتشرة بين الطلبة.

3 - تحديد أدوات القياس: لأن التعليم الإلكتروني عن بُعد يعاني من ضعف في موثوقية التقييم وصعوبة ضبط تنفيذ الاختبارات، وتعذر عملية المراقبة تفاديا للغش، فقد يلجأ المعلمون إلى التقويم التكويني خلال التفاعل مع الطلبة، أو استخدام التقويم الشكلي.

4 - تفريد التعلم وتلبية احتياجات المتعلمين، وتوفير مصادر التعلم المختلفة: وذلك بمراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلبة، ومراعاة كفاياتهم الحاسوبية، ومراعاة ظروفهم من حيث أوقات الدراسة واختلاف جودة الشبكات والأجهزة لديهم.

5 - النمو المهني: تحسين المعلم باستمرار لكفاياته الإلكترونية، وتحسين مستوى الجاهزية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم.

وقد التزمت جامعة الكويت بقرارات السلطات الصحية بدولة الكويت من خلال إتباع الإرشادات والاشتراطات الصحية مثل التباعد الجسدي، والتعقيمات، وإيقاف التعليم التقليدي، واعتمدت التعليم عن بُعد في استكمال واستمرارية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2019-2020. وتُشير نتائج دراسة (العبادي وزكريا، 2014) إلى وجود العديد من التحديات التي تقف حائلا أمام تطبيق التعليم عن بُعد منها: المُعيقات المالية والبشرية والتقنية. وعند استعراض الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت التعليم الإلكتروني نجد أنها أكدت على أهمية استمرار التفاعل التعليمي-التعلمي، وأشارت الى أن هناك تحديات تواجه التعليم عن بُعد أفرزتها بعض الدراسات العربية والأجنبية. فقد أجريت دراسة (أبو شخيدم وآخرون، 2020) للكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني عن بُعد في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية. ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 50 عضو هيئة تدريس في جامعة خضوري ممن قاموا بالتدريس خلال فترة انتشار فيروس كورونا من خلال نظام التعلم الإلكتروني، وجرى جمع البيانات اللازمة باستخدام استبانة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعلم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطاً. كما جاء تقييمهم لمجال استمرارية التعلم الإلكتروني ومجال معيقات استخدام التعلم الإلكتروني، ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعلم الإلكتروني ، ومجال تفاعل الطلاب في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً. وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعلم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلاب والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعلم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاوجة بين التعلم الوجاهي والتعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً.

وفي دراسة أجراها (Bashir, 2019) هدفت إلى نمذجة تفاعل التعلم الإلكتروني ورضا المتعلم ونيات التعلم المستمر في مؤسسات التعليم العالي الأوغندية. واعتمدت هذه الدراسة على المنهج المسحي، ودرست فاعلية التعلم الإلكتروني التي تم ربطها برضا المتعلم ونيات التعلم المستمر، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان مكون من 28 فقرة، وشملت عينة الدراسة 232 متعلماً. أظهرت النتائج أن تفاعل التعلم الإلكتروني يتألف من هيكل ثلاثي العوامل: وهو واجهة المتعلم، وتفاعل التغذية الراجعة، بالإضافة إلى محتوى التعلم . كما أجرت المرعيد (2020) دراسة للكشف عن تحديات استخدام التعلم الإلكتروني عن بُعد في التعليم الجامعي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، معتمدة على الاستبانة الإلكترونية في جمع البيانات من عينة تكونت من 52 أستاذاً جامعياً، وتمثلت أبرز نتائجها في: أن بيئة التعلم الافتراضي ساعدت على إمكانية مشاركة التجارب والآراء بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم، وإمكانية طرح الأسئلة والحصول على الجواب الصحيح إضافة إلى ذلك يستطيع الطالب من الدخول إلى الصف الافتراضي أو مغادرته في أي وقت يشاء دون الحاجة إلى أخذ الموافقة أو إزعاج الأخرين.

وهدفت دراسة (أويابة، 2020) إلى تقييم تجربة الطلاب التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة «COVID-19»، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوظيف عدة أدوات إحصائية، حيث انطلقت الدراسة من محاولة فهم الخطة التي رسمتها تعليمات وزارة التعليم العالي لمواجهة الظرف الطارئ، ثم أجريت دراسة تطبيقية على طلاب كلية الاقتصاد بجامعة غرداية، وتكونت عينة الدراسة من 100 فرد بواسطة استبانة إلكترونية، وبينت النتائج أن هناك تكيفاً مع الأزمة واستعداداً مقبولاً للتعلم عن بُعد، وأن الطلاب يفضلون الدعامات التي تتسم بالتفاعل غير المتزامن، إلا أن مستوى التفاعل كان منخفضاً، وتفاوت بين المستويات والتخصصات، في حين يتطلب الولوج إلى منصة الجامعة (Moodle) دعماً أكبر، كما أظهرت الدراسة إلى هناك معيقات مادية وبشرية تحد من تفاعل الطلاب مع الأنشطة المتاحة في مختلف المنصات. أما دراسة (Draissi & ZhanYong, 2020) فهدفت إلى معرفة خطة الاستجابة لتفشي مرض (COVID-19) وتنفيذ التعليم عن بُعد في الجامعات المغربية، حيث قام الباحثان بفحص وثائق مختلفة تتكون من مقالات إخبارية خاصة بالصحف اليومية والتقارير والإشعارات من موقع الجامعات. باستخدام منهج تحليل المحتوى، وأشارت نتائج

الدراسة إلى أن الأمر المقلق هو أن جائحة (COVID-19) تُشكّل تحديا للجامعات تتمثل في ضرورة مواصلة التغلب على الصعوبات التي تواجه كل من الطالب والأساتذة، والاستثمار في البحث العلمي وجهودها المستمرة لاكتشاف لقاح تحصيني. واستندت إلى أن أساليب التدريس الجديدة أدت إلى زيادة الاستقلالية للطالب، وكانت الواجبات الإضافية المخصصة للأساتذة للحفاظ على زخم أعمالهم من المنزل، وتوفير حرية الوصول إلى عدد قليل من منصات التعلم الإلكتروني المدفوعة أو قواعد البيانات.

وأجرى (Hodges et al., 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن الفرق بين التدريس عن بُعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الإنترنت. حيث قام الباحثون بتصميم نموذج مكون من شروط تقييم ومجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم التدريس عن بُعد في حالات الطوارئ، وقياس مدى نجاح تجارب التعليم عن بُعد عبر الإنترنت. وخلصت الدراسة إلى اختلاف تجارب التعلم عبر الإنترنت عن التعلم في حالات الطوارئ من حيث جودة التخطيط ومن حيث الدورات المقدمة عبر الإنترنت استجابة لأزمة أو كارثة جائحة (COVID-19). وأجرى اليمين وصدراتي (2019) دراسة هدفت إلى تحديد العوائق التي قد تحول دون اعتماد الجامعات الجزائرية للتعليم الإلكتروني. وشملت عينة الدراسة 42 عضو هيئة تدريس من مختلف الرتب الأكاديمية. وخلصت نتائجها الى وجود عوائق تنظيمية تعيق التعليم الإلكتروني وغياب التنسيق والتعاون بين الجامعات الجزائرية وافتقاد الجامعات الجزائرية لبرامج خاصة بتصميم المقررات الإلكترونية.

وقد شجعت التجارب الناجحة للتعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي دولاً كثيرة لإعادة النظر في أنظمتها وسياساتها التعليمية بهدف الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التعليم لتطوير العملية التعليمية على المستوى الوطني، وهو أمر بات في غاية الأهمية في وقتنا الحاضر (الحارثي، 2009). ورغم هذه التجارب الناجحة إلا أن هناك العديد من المشكلات التي تقف في طريق التعليم عن بُعد ولذلك لابد من تضافر الجهود لتحقيق أكبر فاعلية، فقد يواجه التعليم عن بُعد في قطاع التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة العديد من التحديات سواء من جانب القائمين على العملية التعليمية أو المتلقين لها وقد تحد من زيادة معدلات الاستفادة من برامج التعليم عن بُعد. ويتضح من عرض الدراسات السابقة ما يأتي: أنها بحثت في فاعلية بيئة التعلم عن بُعد، وفاعليته في تطوير التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو التعلم. ونمذجة تفاعل التعلم عن بُعد ورضا

المتعلم، ونوايا التعلم المستمر في مؤسسات التعليم العالي. وفاعليته في استمرارية التعلم خلال فترة تفشي جائحة كوفيد-19، وتأثير إغلاق الجامعات على التعليم والصحة العقلية للطالب وأعضاء هيئة التدريس، وطرق تأثير هذه الجائحة على إعادة استئناف التعليم في دول العالم، وتجربة الانتقال من التعليم في المدراس إلى التعلم عبر الإنترنت، والتعلم الإلكتروني عن بُعد أثناء جائحة (COVID-19). ولم تختر أي دراسة عينتها من الطلبة المعلمين تخصص العلوم. كما طبقت الدراسات السابقة المقابلات وأدوات الملاحظة لجمع البيانات. وتتفق هذه الدراسة كذلك مع كافة البحوث والدراسات السابقة في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتقسيمها إلى عدد من المحاور، واعتمادها على المنهج الوصفي والتحليلي، إلا أن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في تناولها درجة فاعلية التعليم عن بُعد وتحدياتها في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة المعلمين تخصص العلوم في كلية التربية بجامعة الكويت.

مشكلة الدراسة

يُمارس التعليم عن بُعد في أساليب التعليم والتعلم بتقنياتها دورا مهما وأساسيا في إنجاح العملية التعليمية، ففي ظل التطور التكنولوجي الكبير ومع انتشار وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسوب، وشبكة الإنترنت، والوسائط المتعددة، وهي وسائل أتاحت المجال لعدد كبير من الطلبة لتلقي التعليم بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد (اليمين وصدراتي، 2019). لكن نظرا للظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي؛ المتمثلة بانتشار جائحة كوفيد-19، فقد وجدت المؤسسات التعليمية والتربوية نفسها ملزمة على تطبيق التعليم عن بُعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الإنترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بُعد مع الطلبة (Yulia, 2020). ويشير الدهشان (2020) الى أن الأصل في التعليم أن يكون من خلال المدارس والجامعات التي أنشأها المجتمع بغرض توفير خدمات تعليمية واجتماعية للملتحقين بها، وتوفير كل المتطلبات اللازمة لذلك متمثلة في المستلزمات المادية من أبنية وتجهيزات، والبشرية من معلمين ومشرفين مؤهلين ومدربين لهذا الغرض. لذلك، أدى إغلاق المدارس والجامعات؛ بهدف الحد من انتشار الجائحة، إلى مشكلات واضطراب في تعليم ملايين الطلبة المتحقين بتلك المؤسسات؛ خاصة من ينتمون إلى بعض الفئات المحرومة أو ذوي الظروف الخاصة. وأظهر قطاع التعليم

في بلدان العالم أنه أكثر القطاعات تأثراً بتفشي جائحة كوفيد-19 المستجد، حيث ترتكز التعاملات (الطبيعية) فيه على التواصل بين المعلم والمتعلم في بيئة اجتماعية متكاملة؛ أدى تفشي الوباء إلى اختفائها. وأصبحت كل الحلول المطروحة تتمحور حول التواصل والتعليم عن بُعد بين المعلم والمتعلم، من خلال وسائل تكنولوجية قد لا تتوافر لأحدهما أو كليهما. وقبل شهر أغسطس من عام 2020 لم يكن يتوقع أو يدور في ذهن أي عضو هيئة تدريس أن التعليم عن بُعد سيكون هو الوسيلة أو البوابة الوحيدة للوصول للطلبة والتفاعل معهم لتحقيق الأهداف التعليمية. فقد نجم عن أزمة جائحة كوفيد-19 تخصيص وإقامة دورات لأعضاء هيئة التدريس والطلبة في مجال التعلم عن بُعد ووسائله المتنوعة بشكل مكثف في جميع كليات جامعة الكويت بشكل عام، وفي كلية التربية على وجه الخصوص؛ استعدادا لاستئناف واستمرارية التعليم والتعلم وتحقيق متطلبات الفصل الجامعي الثاني من العام الدراسي 2019-2020، مع الحفاظ على تحقيق التباعد الجسدي بين الطلبة حفاظاً على سلامتهم من الإصابة بفيروس كوفيد-19. وتعتبر جامعة الكويت إحدى أهم وأكبر مؤسسات التعليم العالي في دولة الكويت، وهي الجامعة الحكومية الأولى والوحيدة التابعة إلى وزارة التعليم العالي. وقد بدأت جامعة الكويت بمسيرتها التعليمية في عام 1966م، وتقدم برامج بمستويات مختلفة (الدبلوم، البكالوريوس، الدبلوم العالي، الماجستير، والدكتوراه) في العديد من التخصصات. كما تسعى الجامعة إلى إعداد وتخريج طلاب أكفاء وتقنيين قادرين على المساهمة في صنع مستقبل مشرق لوطنهم، وذلك من خلال إثرائهم بالخبرات والمعارف العلمية والعملية. إضافة إلى سعيها لتطوير التعليم التقني والتكنولوجي أكاديمياً، وفنياً، وإدارياً، وتطوير روابطها وعلاقاتها مع المؤسسات التعليمية المماثلة لها على المستوى المحلي، والإقليمي، والدولي. وتضم الجامعة نخبة متميزة ومتنوعة من أعضاء هيئة التدريس الملتزمين بالحفاظ على جودة التعليم، وإنتاج بحوث ودراسات علمية وتقنية إبداعية. وجامعة الكويت هي إحدى الجامعات التي وجدت نفسها ملزمة أيضاً على تطبيق التعليم عن بُعد، وتوظيف وسائل تواصل لم تكن متبعة من قبل، كما أن أعضاء هيئة التدريس فيها تواصلوا مع الطلبة بطرائق مختلفة عبر منصات تعليمية معتمدة (Learning Platform) مثل (Microsoft Teams – Blackboard – Moodle) ، كما أن بعض أعضاء هيئة التدريس شكك حول درجة فاعلية التعليم عن بُعد لدى طلبة الجامعة. وقد ظهرت بعض التحديات في تطبيق التعليم عن بُعد منها ضعف توظيف بعض البرمجيات الخاصة

بالتعليم عن بُعد، لأن جامعة الكويت لم تتبع التعليم الإلكتروني أو التعلم عن بُعد مسبقاً، لذلك فقد ظهرت حاجة ملحة لمعرفة درجة فاعلية التعليم عن بُعد، ومدى تحقيقه لأهداف التعليم؛ خصوصا في تخصص العلوم، وقدرته على تلبية احتياجات الطلبة، وإيجاد بيئة تفاعلية بديلاً عن التعلم التقليدي.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1 - ما مدى فاعلية التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة المعلمين تخصص علوم في كلية التربية جامعة الكويت؟.

2 - ما درجة إدراك الطلبة المعلمين المعنيين لتحديات استخدام التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة كوفيد-19؟.

3 - ما درجة تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 من وجهة نظرهم؟.

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى توفير رؤية واقعية لإدراكات الطلبة المعلمين تخصص العلوم؛ نظرا لطبيعة المادة الدراسية؛ لخبرة التعليم عن بُعد؛ من حيث الفاعلية والتحديات؛ باعتبار أهمية قناعتهم وضمانا لتفاعلهم الإيجابي معها ميدانيا، وذلك أثناء جائحة كوفيد-19، وفي سياق تطوير العملية التعليمية التعلمية من خلال التحول التكنولوجي.

أهمية الدراسة

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة كما يأتي:

الأهمية النظرية: يمكن للأدب النظري الوارد في هذه الدراسة أن يضيف معرفة جديدة للباحثين، وقد يرفد المكتبة العربية بإطار نظري جديد حول فاعلية وأهمية التعليم عن بُعد في ظل حالات الطوارئ، وقد تفيد الدراسات السابقة التي تُرجمت في هذه الدراسة المهتمين بالتعلم عن بُعد ونتائج تطبيقه عالمياً.

الأهمية العملية: قد تفيد نتائج هذه الدراسة جامعة الكويت ومؤسسات التعليم العالي في تحسين أداء نظام التعليم عن بُعد، وتطوير الكوادر البشرية والإمكانات المادية والاتجاهات في انتقاء أنماط التعليم المتبعة ووضع الخطط المستقبلية للتوجه للتعلم عن بُعد كبديل للتعلم وجهاً لوجه. كما يمكن الاستفادة من أداة الدراسة في قياس درجة فاعلية التعليم عن بُعد في الجامعات. وتستمد الدراسة أهميتها كونها معاصرة لحدث ومشكلة واقعية وهي انتشار جائحة كوفيد-19، ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في ظروف مشابهة مستقبلا.

مصطلحات الدراسة

- التعليم عن بُعد: ويعرفه (Berg & Simonson, 2016) على أنها منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية، ويعرفها الباحث بأنها العملية المخططة والهادفة التي يتفاعل فيها طلبة كلية التربية جامعة الكويت مع أعضاء هيئة التدريس لتحقيق أهداف ونتاجات محددة؛ من خلال توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار جائحة كوفيد-19.

- الفاعلية: العمل على بلوغ أعلى درجات الإنجاز وتحقيق أفضل النتائج بأقل التكاليف (الكيلاني، 2005). ويُعرّف الباحث الفاعلية بمستوى تحقيق النتاجات التعليمية خلال التفاعل بين طلبة جامعة الكويت مع أعضاء هيئة التدريس باستخدام تقنيات التعليم عن بُعد والوسائط المتعددة بكفاءة، وكذلك البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية مقارنة بالوقت الذي يتطلبه التعلم وجهاً لوجه، ودرجة التحديات وتفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد.

- جائحة كوفيد-19: وتعرف الجائحة بأنها وباء ينتشر على نطاق شديد الاتساع يتجاوز الحدود الدولية، مؤثراً -كالمعتاد- في عدد كبير من الأفراد، ويُعرّف هذا الوباء كذلك بالفيروس التاجي الجديد مسببا متلازمة تنفسية حادة للمصابين من البشر (Zahou et al., 2020).

حدود الدراسة

يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: طُبقت هذه الدراسة على 576 من الطلبة المعلمين تخصص علوم.
- الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في كلية التربية جامعة الكويت.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2020-2021.
- الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة درجة فاعلية التعليم عن بُعد في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 في كلية التربية بجامعة الكويت، ودرجة التحديات التي يظهرها التعليم عن بعد، ودرجة تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد. واستخدمت استبانة تتسم بالصدق ومعامل ثبات 0.834 كما يعتمد تعميم نتائج هذه الدراسة على جدية استجابة عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي (المسحي) التحليلي لمناسبته لطبيعة وبيانات هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة كلية التربية في تخصص العلوم ويبلغ عددهم 1228 طالبا وطالبة، حيث استعان الباحث بإحصائية كلية التربية للعام الجامعي 2021/2020. وطبقت الدراسة على عينة ممثلة لمجتمع الدراسة تم اختيارها بطريقة عشوائية، بلغ عددها 576 طالبا وطالبة من تخصص العلوم، ويشكلون ما نسبته 47% تقريباً من إجمالي مجتمع الدراسة، وجدول رقم 1 يوضح ذلك.

جدول رقم 1

توزيع أفراد عينة الدراسة

المتغير	الفئة	النوع		المجموع
		ذكور	إناث	
الفرقة الدراسية	الأولى	1	56	57
	الثانية	8	193	201
	الثالثة	1	138	139
	الرابعة	6	173	179
	لم التحق بأي دورة	11	369	380
الدورات التدريبية	دورة واحدة	4	101	105
	أكثر من دورة	1	90	91
التخصص	علوم أ	2	220	222
	علوم م. ث	14	340	354

أداة الدراسة

تم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وذلك كما يأتي:

وصف الأداة: استخدمت الدراسة استبانة قام الباحث بإعدادها وذلك لجمع المعلومات والبيانات حول موضوع الدراسة الحالية وذلك بهدف التعرف الى درجة فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر طلبة كلية التربية جامعة الكويت تخصص العلوم، وهي عبارة عن استبانة تكونت من 28 فقرة، وزعت على 3 محاور، كانت على النحو الآتي:

المحور الأول: فاعلية التعليم عن بعد: تضمن هذا المحور 11 فقرة.

المحور الثاني: تحديات التعليم عن بعد: تضمن هذا المحور 7 فقرات.

المحور الثالث: تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد: تضمن هذا المحور 10 فقرات، وقيست استجابات أفراد العينة باستخدام مقياس ليكرت خماسي الدرجات (Likert Type Scale)، حيث أعطي أعلى تدرج لدرجة تحقق الفقرة (أوافق تماما) خمس درجات، والاختيار (أوافق) أربع درجات، والاختيار (لا أدري) ثلاث درجات، والاختيار (لا أوافق) درجتان، أما الاختيار (لا أوافق إطلاقا) فقد أعطي درجة واحدة، وبالتالي كانت الدرجات التي أعطيت لتقدير الفقرات هي 5، 4، 3، 2، 1 على الترتيب، وتم استخراج المتوسطات الحسابية للاستجابات على كل فقرة بحساب تقديرات الطلبة المعلمين؛ قسمة على عدد أفراد العينة.

خطوات إعداد الأداة: تم استقراء الإطار النظري، وأدبيات البحث التربوي، والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والاطلاع على بعض الأدوات المستخدمة بها، وما تم استخلاصه من معلومات حول هذا الموضوع وصولاً إلى بناء الاستبانة وصياغة الفقرات وتطويرها.

الخصائص السيكومترية للأداة:

أولاً- صدق الأداة:

أ - **الصدق الظاهري (صدق المحكمين)**: للتحقق من صدق الاستبانة، تم عرضها بصورتها الأولية على خمسة من المحكمين المختصين في قسم المناهج وطرق التدريس«تخصص علوم» وتخصص تكنولوجيا التعليم، قسم التخطيط والإدارة التربوية، قسم أصول التربية، وقسم علم النفس التربوي في كلية التربية جامعة الكويت، لإبداء وجهة نظرهم حول فقرات الاستبانة. وتم الأخذ بالملاحظات والاقتراحات وتعديل صياغة بعض الفقرات ونقل عدد من الفقرات من محور إلى آخر، كما تم حذف بعض الفقرات من الاستبانة لعدم ملاءمتها أو تكرارها بصيغة أخرى لتصل الأداة في صورتها النهائية إلى 28 فقرة.

ب - **صدق الاتساق الداخلي**: قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها 30 طالبا وطالبة، من طلبة تخصص العلوم كلية التربية جامعة الكويت وهم من غير عينة الدراسة؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، وبالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS) تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل محور للاستبيان، والدرجة الكلية، وذلك يوضحه جدول رقم 2.

جدول رقم 2

قيم معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحاور والدرجة الكلية للاستبيان

	المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	فعالية التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19	11	0.866**	0.000
2	تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19	7	0.312**	0.000
3	تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19	10	0.876**	0.000

يتضح مما سبق أن معاملات الارتباط بين المحاور الثلاثة وبين الدرجة الكلية للاستبانة، جاءت جميعها دالة عند 0.01، وهذا يدل على الاتساق الداخلي، ومن ثم صدق البناء.

ثانياً- ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة، تم حساب معامل الثبات وفقاً لمعادلة ألفا كرو نباخ على عينة استطلاعية من طلبة كلية التربية جامعة الكويت، وهم من خارج عينة الدراسة، وبلغ عددهم 30 لحساب الثبات حيث جاءت نتائج معاملات الثبات كما هو مبين بالجدول رقم 3.

جدول رقم 3

قيم معامل ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة والأداة ككل

	المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	فعالية التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد-19	11	0.762
2	تحديات التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19	7	0.731
3	تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19	10	0.870
	الثبات العام للدراسة	28	0.834

ويتضح من جدول رقم 3 أن معامل الثبات العام لمحاور الدراسة مناسب حيث بلغ 0.834، فيما يتراوح ثبات المحاور ما بين 0.731 كحد أدنى وبين 0.870 كحد أعلى، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات، وبالتالي فهي صالحة وقابلة للتطبيق.

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية

استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تتناسب ومتغيرات الدراسة وتساؤلاتها، وذلك باستخدام برنامج Statistical Pakage For Social Sciences (SPSS) للتحليل الإحصائي؛ حيث تم حساب معامل ألفا لكرو نباخ (Cronbach- Alpha)، وذلك للوقوف على درجة ثبات الأداة، وتم استخدام معاملات الارتباط لبيرسون لإيجاد صدق الاتساق الداخلي لـلأداة. وتم استخدام اختبار كولموجروف – سمير نوف (1-Sample K-S)، وذلك للتحقق من اعتدالية التوزيع لاستجابات أفراد العينة، كذلك قام الباحث بالتحقق من تجانس التباين في جميع حالات اختبار (ت)، واختبار تحليل التباين في اتجاه واحد باستخدام اختبار ليفن وكانت قيمته غير دالة احصائياً مما يعني تحقق تجانس التباين في البيانات، ومن ثم يمكن استخدام الاحصاءات والأساليب الإحصائية في هذا الحال. كما استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة درجة فاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر طلبة كلية التربية بجامعة الكويت في تخصص العلوم. وبناءً عليه، تم تصنيف مستويات المتوسط الحسابي كالآتي:

بما أن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (أوافق تماما، أوافق، لا أدري، لا أوافق، لا أوافق إطلاقا) مقياس ترتيبي، وتعبر عن الأوزان، نحسب بعد ذلك المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح)، ويتم ذلك بحساب طول الفترة أولاً، وهي عبارة عن حاصل قسمة 4 على 5. حيث 4 تمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة)، 5 تمثل عدد الاختيارات. وعند قسمة 4 على 5 ينتج طول الفترة ويساوي 0.80 ويصبح التوزيع حسب جدول رقم 4.

جدول رقم 4

الترجمة الرقمية للتقديرات

من 1	إلى 1.79	لا أوافق إطلاقا
من 1.80	إلى 2.59	لا أوافق
من 2.60	إلى 3.39	لا أدري
من 3.40	إلى 4.19	أوافق
من 4.20	إلى 5	أوافق تماما

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على محاور وعبارات الاستبانة، وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول رقم 5.

جدول رقم 5

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور استبانة التعليم عن بعد

المحور	المحاور	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام
1	فاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد- 19	11	3.56	0.609	أوافق
2	تحديات التعليم عن بُعد	7	3.10	0.569	لا أدري
3	تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد في ظل التعليم الإلكتروني	10	3.70	0.742	أوافق
	المتوسط العام لمستوى للإجمالي	28	3.49	0.483	أوافق

يتبين من جدول رقم 5 أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين 3.10-3.70، حيث تبين أن المتوسط الحسابي لفاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة في كلية التربية جامعة الكويت تخصص العلوم قد بلغ 3.49 بانحراف معياري 0.483 بدرجة مرتفعة، وأن محور «تفاعل الطلبة مع التعليم عن

بعد في ظل التعليم الإلكتروني» جاء في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي 3.70 وانحراف معياري 0.742 بدرجة مرتفعة، يليه محور «فاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19» جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.56 وانحراف معياري 0.609 بدرجة مرتفعة أيضا، وأخيراً جاء محور «تحديات التعليم عن بُعد» في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي 3.10 وانحراف معياري 0.569. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (أبو شخيدم وأخرون، 2020). ويفسر الباحث هذه النتيجة أن التعليم عن بُعد قد خطط له في المؤسسات التعليمية قبل جائحة كوفيد-19، وأن الاستعداد والتحضير الجيد من قبل كلية التربية خاصة بوجود البنية التحتية مسبقا في جامعة الكويت عامة قد ساهم بدور إيجابي وكبير في ذلك. كما أن أعضاء هيئة التدريس فيها تواصلوا مع الطلبة بطرائق مختلفة عبر برامج معتمدة مثل (ميكروسوفت تيمز- بلاك بورد-مودل)، كما يفسر الباحث هذه النتيجة بأن تحول نظام التعليم إلى الطريقة الإلكترونية قد يؤثر على تفاعل الطلبة والمعلمين كونهم لم يتلقوا تدريبا مسبقاً على استخدام منظومة التعليم عن بُعد مما يفرض ذلك بعض التحديات، وتُعزى هذه النتيجة أيضاً إلى أن استراتيجية التعليم عن بُعد تعتبر مستجدا تربويا فرضته أزمة كوفيد-19، وكل مستجد تربوي يواجه العديد من التحديات و الصعوبات في بداية الأمر، ثم تأتي الخبرة لإزالة عوائق استمراريته وتكييف التعليم عن بُعد بشكل يتناسب مع ظروف بيئة التعليم.

ولمعرفة درجة فاعلية عملية التعليم عن بعد في ظل انتشار جائحة كوفيد-19 من وجهة نظر الطلبة المعلمين تخصص علوم في كلية التربية جامعة الكويت، قام الباحث باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور فاعلية عملية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد- 19» في جامعة الكويت كما يلي.

جدول رقم 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والاتجاه لفقرات محور «درجة فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد-19»

الفقرات	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
1	تم تدريبي من قبل الجامعة على معرفة التعليم عن بُعد، واستخدامه من خلال بعض الدورات التأهيلية في ظل جائحة كوفيد-19.	576	3.32	1.190	10	لا أدري
2	وفر لي التعليم عن بعد الجامعي تقنيات فعالة وشاملة.	576	3.62	1.030	5	أوافق
3	وجدت سهولة في الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19.	576	3.45	1.244	7	أوافق
4	أشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم عن بُعد كبديل عن نظام التعليم التقليدي في ظل جائحة كوفيد-19.	576	3.74	1.216	4	أوافق
5	لم أجد صعوبة فنية في عملية ارسال واستلام المواد التعليمية عن بُعد عبر المنصات التعليمية.	576	3.42	1.209	8	أوافق
6	أشعر أنني أمتلك المهارات التقنية والفنية العديدة والمناسبة لإعداد التكاليف والتقارير الدراسية المطلوبة.	576	3.96	0.960	2	أوافق
7	وفر لي نظام التعليم عن بُعد الجامعي تواصلاً مباشراً بين أعضاء النظام التعليمي (الإدارة، أستاذ المقرر، الطالب).	576	3.84	1.128	3	أوافق
8	وفرت لي الجامعة الدعم الفني الملائم لتسهيل توظيف التكنولوجيا في المادة العلمية.	576	3.40	1.099	9	أوافق

تابع/ جدول رقم 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والاتجاه لفقرات محور «درجة فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد-19»

الفقرات	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
9	أرى أن تقنية التعليم عن بُعد تسهم بفاعلية في استمرارية العملية التعليمية في ظل جائحة كوفيد- 19.	576	4.04	0.866	1	أوافق
10	وفرت لي الجامعة الدليل الارشادي الالكتروني لكيفية استخدام المنصات التعليمية.	576	3.51	1.110	6	أوافق
11	أشعر بصعوبة في التفاعل مع التعليم عن بُعد والمحاضرات بسبب ظروف معيشية صعبة أو خاصة.	576	2.92	1.205	11	لا أدري

يلاحظ من بيانات جدول رقم 6 المتعلق بإجابات أفراد العينة على الفقرات المتعلقة بفاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19، بأن أعلى درجات الموافقة كان على الفقرة رقم 9 بمتوسط إجابات 4.04 وبانحراف معياري مقداره 0.866 لتشير إلى فاعلية التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد-19، وفي الدرجة الثانية جاءت الفقرة رقم 6 بمتوسط إجابات 3.96 وبانحراف معياري مقداره 0.960 وفي الدرجة الثالثة جاءت الفقرة رقم 7 بمتوسط إجابات 3.84 وبانحراف معياري مقداره 1.128. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (أبوشخيدم وآخرون، 2020) في أن درجة فاعلية التعليم عن بُعد جاءت بدرجة عالية في كلية التربية جامعة الكويت للطلبة المعلمين تخصص العلوم؛ حيث تمثلت في كون تقنية التعليم عن بُعد ساهمت بفاعلية في استمرارية العملية التعليمية في ظل جائحة كوفيد-19، ومعظم الطلبة يمتلكون المهارات التقنية والفنية العديدة اللازمة والمناسبة لإعداد التكاليف والتقارير الدراسية المطلوبة. وكذلك تبين أن نظام التعليم عن بُعد الجامعي قد وفر تواصلاً مباشراً بين أعضاء النظام التعليمي (الإدارة، أستاذ المقرر، الطالب).

كما أظهرت النتائج أن الفقرة رقم 11 جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 2.92 وبانحراف معياري مقداره 1.205، ويفسر الباحث هذه النتيجة لعدم

جدية بعض الطلبة في المشاركة بالورش والدورات التدريبية التي أقامتها الكلية قبل بدء الدراسة بشكل مكثف. وقد يرجع السبب أيضا الى صعوبة الظروف الاجتماعية المختلفة لبعض الطلبة التي قد تكون سببا في صعوبة تفاعلهم مع أستاذ المقرر من خلال التعليم عن بُعد، أو لعدم توافر مكان خاص، ومهيأ لمتابعة المحاضرات وعدم حيازة البعض لأجهزة الحاسب الالي بسب ظروفهم المادية، وأيضا ضعف شبكة الانترنت في بعض المناطق.

للإجابة عن السؤال الثاني، قام الباحث باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تحديات استخدام التعليم عن بُعد في كلية التربية جامعة الكويت؛ كما يلي:

جدول رقم 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والاتجاه لفقرات المحور الثاني «تحديات استخدام التعليم عن بعد»

الفقرات	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
1	أشعر أن نظام التعليم عن بُعد يتناسب مع طبيعة المقررات التي ندرسها النظرية منها والعملية.	576	3.04	1.238	4	لا أدري
2	أرى أن زملاءنا الطلبة يمتلكون الخبرة والمهارات الكافية والمناسبة لاستخدام الوسائل التكنولوجية والمنصات التعليمية.	576	3.53	1.130	1	أوافق
3	أشعر أن الانترنت المتوفر لدى زملائنا الطلبة يمتلك السرعة الكافية لحضور المحاضرات دون انقطاع.	576	2.72	1.212	6	لا أدري
4	اشعر بصعوبة في ظل التعليم عن بُعد في التواصل المباشر مع أستاذ المقرر.	576	3.04	1.273	4	لا أدري
5	أواجه صعوبات فنية أثناء تقديم العروض التقديمية المطلوب عرضها في الفصل الافتراضي.	576	2.86	1.117	5	لا أدري

تابع/ جدول رقم 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والاتجاه لفقرات المحور الثاني «تحديات استخدام التعليم عن بعد»

الفقرات	المحاور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاتجاه العام
6	أشعر أن هناك صعوبات لدى أستاذ المقرر في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات التعليم عن بُعد المتاحة.	576	3.26	1.209	3	لا أدري
7	أواجه تحديات وصعوبات عند دراسة محتوى المقرر الجامعي عن بُعد.	576	3.29	1.248	2	لا أدري

يلاحظ من بيانات جدول رقم 7 المتعلق بإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بتحديات استخدام التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد- 19، بأن أعلى درجات الموافقة كان على الفقرة رقم 2 بمتوسط إجابات 3.53 وبانحراف معياري مقداره 1.13 لتشير إلى تحديات التعليم عن بُعد في ظل جائحة كوفيد- 19. وفي الدرجة الثانية جاءت الفقرة رقم 7 بمتوسط إجابات 3.29 وبانحراف معياري مقداره 1.24 وفي الدرجة الثالثة جاءت الفقرة رقم 6 بمتوسط إجابات 3.26 وبانحراف معياري مقداره 1.20 وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراستي (أويابة، 2020)، و(المرعيد، 2020) في أن هناك تحديات للتعليم عن بُعد جاءت بدرجة متوسطة في كلية التربية جامعة الكويت للطلبة المعلمين تخصص العلوم. ويفسر الباحث ذلك بسبب وجود البنية التحتية والإعداد المسبق للتعليم عن بُعد من قبل كلية التربية وجامعة الكويت قبل استئناف الدراسة، من خلال إقامة دورات وورش تدريبية لكل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة، ووجود منصات تعليمية (Learning Platform) معتمدة مسبقا مثل (Microsoft Teams – Blackboard – Moodle). وقد يعود ذلك أيضا إلى أن التجربة جديدة على أعضاء هيئة التدريس والطلبة أنفسهم، وهذا هو تفسير أن معظم إجابات الطلبة جاءت بدرجة متوسطة من حيث التحديات. مما ساهم بلا شك في وجود بعض التحديات بدرجة متوسطة.

للإجابة عن السؤال الثالث، قام الباحث باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تفاعل الطلبة مع التعليم عن بعد في ظل جائحة كوفيد- 19» في جامعة الكويت كما يلي:

جدول رقم 8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور «درجة تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد في كلية التربية جامعة الكويت من وجهة نظرهم»

الفقرات	المحور	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
1	أتفاعل جيدا مع نظام التعليم عن بُعد وبشكل مستمر.	576	3.68	1.065	7	أوافق
2	أستطيع طرح أي تساؤلات واستفسارات من خلال التعلم عن بُعد بسهولة.	576	3.94	1.017	3	أوافق
3	أشعر بالرضا عن مدى استفادتي من التعليم عن بُعد.	576	3.48	1.218	8	أوافق
4	اكتسب مهارات إضافية عند استخدام المنصات الالكترونية التعليمية.	576	3.85	1.054	5	أوافق
5	يوفر لي نظام التعليم عن بُعد الوصول للمادة التعليمية في أي وقت.	576	4.04	0.960	1	أوافق
6	يساعدني أسلوب التعليم عن بُعد في فهم المادة العلمية بشكل واضح وسلس.	576	3.05	1.285	10	لا أدري
7	أشعر باستغلال وقت المحاضرة في التعلم عن بُعد أكثر بفاعلية من التعليم التقليدي.	576	3.28	1.308	9	لا أدري
8	يتيح لي التعليم عن بُعد سهولة معرفة تقييم التكاليف والاختبارات.	576	4.02	1.001	2	أوافق
9	يلزمني نظام التعليم عن بُعد التقيد بضوابط أستاذ المقرر وتقييمه.	576	3.79	0.988	6	أوافق
10	يزودني أستاذ المقرر بتمارين وواجبات تساعد على التعلم.	576	3.90	0.969	4	اوافق

يتبين من الجدول رقم 8 أن فقرات محور «تفاعل الطلبة مع التعليم عن بُعد في كلية التربية جامعة الكويت من وجهة نظرهم» قد تراوحت بين درجة متوسطة ودرجة عالية، فقد جاءت الفقرة «يوفر لي نظام التعليم عن بعد الوصول للمادة التعليمية في

أي وقت» في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره 4.04 وبانحراف معياري مقداره 0.960 بدرجة عالية، وجاءت الفقرة «يتيح لي التعليم عن بعد سهولة معرفة تقييم التكاليف والاختبارات» في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره 4.02 وبانحراف معياري مقداره 1.00 بدرجة عالية. وجاءت الفقرة «يساعدني أسلوب التعليم عن بعد في فهم المادة العلمية بشكل واضح وسلس» في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره 3.05 وبانحراف معياري مقداره 1.285 بدرجة متوسطة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراستي (حسامو، 2011؛ أبوشخيدم وآخرون، 2020). ويفسر الباحث هذه النتيجة بسبب سهولة ومرونة وصول الطالب للمادة التعليمية في أي وقت يشاء للمراجعة والمذاكرة اليومية وفهم المادة العلمية، وسهولة حصوله كذلك على التغذية الراجعة من قبل أستاذ المقرر ومعرفة نتائج تقييم التكاليف والاختبارات، وكذلك سرعة تواصل الطالب مع أستاذ المقرر وتمكنه من طرح أي تساؤل او استفسار من خلال التعلم عن بعد. وقد يرجع تفسير الفقرة «يساعدني أسلوب التعليم عن بعد في فهم المادة العلمية بشكل واضح وسلس» بالمرتبة الأخيرة لصعوبة فهم المقررات ذو الطبيعة العلمية ومنها تخصص العلوم بدون تواصل وتفاعل مباشر مع أستاذ المقرر من خلال التعليم التقليدي.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يوصى الباحث بما يلي:

1 - أهمية تطبيق نمط التعليم المدمج في جامعة الكويت، وذلك بالدمج بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد؛ لأهمية هذا النمط في ضمان استمرارية العملية التعليمية في التغلب على الظروف والكوارث الطبيعية المفاجأة.

2 - تطوير العملية التعليمية، وذلك بإقامة دورات وورش تدريبية تواكب التطور التكنولوجي السريع والمستمر في حياتنا الاجتماعية لطلبة تخصص العلوم وأعضاء هيئة التدريس، لتطوير مهاراتهم المهنية في مجال التعليم.

3 - التخطيط لطريقة تطبيق التعليم عن بُعد بصورة تراعي تنوع الفروقات الفردية بين طلبة تخصص العلوم و مختلف التخصصات في كلية التربية، وذلك لضمان حصول جميع الطلبة على فرص تعليمية عادلة.

4 - توفير دليل إرشادي يحتوي على جميع المعلومات والمصطلحات الخاصة باستخدام المنصات التعليمية، وضمان إمكانية الوصول الواضح إلى تلك المعلومات لجميع الأشخاص المعنيين بالتعليم (أعضاء هيئة التدريس، الإداريين، الطلبة).

5 - عمل استبانات دورية خاصة لكل من (أعضاء هيئة التدريس، الإداريين، الطلبة) لفهم احتياجاتهم أثناء التعلم عن بعد، وإقامة ورش عمل ودورات تدريبية لتطوير مهاراتهم.

6 - اهتمام جامعة الكويت بتوفير البنية التحتية والأدوات والوسائل التقنية اللازمة لتطبيق التعليم عن بُعد، واهتمامها في اختيار المنصات التعليمية التي تواكب التطور التكنولوجي السريع في التعليم، وتتميز بالمرونة وتوفير التعليم بأساليب متعددة ومتنوعة للطلبة.

The Effectiveness of Distance Learning During Covid-19 Pandemic and its Threats as Perceived by Kuwait University Preservice Science Teachers

Dr. Ali E. AlKandary
College of Education – Kuwait University
State of Kuwait

Abstract

This study aims to explore the effectiveness of Distance-learning during Covid-19 pandemic as perceived by Kuwait University preservice science teachers. The descriptive analytical approach was used. The study sample consisted of 576 preservice science teachers from the college of Education at Kuwait University during the academic year 2020-2021 who were taught during the spread of Covid-19 pandemic using the Distance-learning system. Data were collected through a 28-item questionnaire. Results indicated that the effectiveness of Distance-learning in the light of the spread of the Covid-19 and the evaluation of the continuity of Distance-learning, students' interaction with Distance-learning during Covid-19 was at a high degree. However, dealing with obstacles confronted, as perceived by the study sample, got medium degree. The study concluded with recommendations for future research in different contexts.

Key words: Distance Learning, Preservice teachers, The Covid-19 pandemic.

المراجع

أبو شخيدم، سحر وعواد، خولة وخليلة، شهد والعمد، عبدالله وشديد، نور (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري). *المجلة العربية للنشر العلمي، 21*، 365-389.

الأحمد، هند والفريح، وفاء (2017). فلسفة التعليم عن بُعد وأهدافه في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية، 2*(2)، 87-132.
https://platform.almanhal.com/Reader/Article/102126

أويابة، صالح (2020). تقييم تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة Covid-19 من وجهة نظر الطلبة: دراسة حالة بجامعة غرداية بالجزائر. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 3*(3)، 133-157.

الجعد، نوال (2014). التعليم الإلكتروني ودعمه لديمقراطية التعليم. *عالم التربية، 15*(48)، 203-237.

جنبي، كمال (2019). *التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد*.
https://books-library.net/free21379529-download

الحارثي، محمد (2009). *آراء المهتمين بالتعليم الإلكتروني في مدى جاهزية التعليم العام بالمملكة العربية السعودية للتعليم الإلكتروني*. رسالة التربية وعلم النفس، (33)، 113-136.

حسامو، سهى (2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 27*، 243-278.

حسين، أنغام (2019). *استخدام الانترنت في التعليم الإلكتروني مركز بن سينا للتعليم الإلكتروني* [ورقة عمل]. المؤتمر الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج "إنترنت الأشياء: مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة" (مارس 5-7)، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 204-252.

الدهشان، جمال (2020، ابريل 5). *أزمة التعليم والتعلم في ظل كورونا: الأفق والتحديات*. تعليم جديد.

https://www.new-duc.com/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%8a%d9%85-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85-%d9%81%d9%8a-%d8%b8%d9%84-%d9%83%d9%88%d8%b1%d9%88%d9%86%d8%a7

الدوسري، نوف (2014). إعداد معلم التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 3*(9)، 23-39.

الرويشد، نهى وإبراهيم، علي (2019). واقع استخدام بعض المهارات الدراسية والاجتماعية لتعلم مادتي العلوم والرياضيات لدى طلبة الصف الخامس مرتفعي ومنخفضي التحصيل بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية*، جامعة الإسكندرية، 1(29)، 77-102.

سبحي، نسرين (2016). مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية*، *1*(1)، 9-44.

السلمي، نورا (2013). *تطوير التعليم الإلكتروني الجامعي للطالبات بالمملكة العربية السعودية في ضوء احتياجاتهن التعليمية*، [رسالة ماجستير]. جامعة حلوان.

صافي، لطيفة (2020). واقع استخدام التعليم الإلكتروني الافتراضي بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا: دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة العربي التبسي. *مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، 3*(4)، 57-40.

آل عامر، حنان (2013). متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني. *مجلة القراءة والمعرفة*، (140)، 79-120.

العبادي، علي وزكريا، عبد العزيز (2014). معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية في كبية الحدباء الجامعة. *تنمية الرافدين*، 36(116)، 229-215.

عبد الحميد، وفاء وخليل، نوال وسعودي، منى والأشقر، سماح (2019). فاعلية برنامج مقترح في ضوء مهارات القرن 21 في تنمية الأداء التدريسي للطالب معلم العلوم. *مجلة البحث العلمي في التربية، 3*(20)، 169-221.

العجمي، منيرة (2020). تصورات طلاب كلية التربية نحو دور التعليم عن بعد في تحقيق متطلبات الجودة ومعوقات تطبيقه في جامعة الكويت في ظل جائحة كورونا. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، 457-499.

عميرة، جويدة وطرشون، عثمان وعليان، علي (2019). خصائص وأهداف التعليم عن بُعد والتعليم الإلكتروني: دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية. *المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية*، (6)، 289-285.

العنزي، فريح (2020). *التعليم الجامعي وعملية التعلم عن بُعد في ظل جائحة كورونا*، [ورقة مقدمة]. الملتقى العلمي الإلكتروني الثالث (16 يوليو)، كلية التربية الأساسية، الكويت.

الكيلاني، ماجد (2005). *التربية والتجديد وتنمية الفاعلية عند العربي المعاصر بحث في الأصول السياسية للتربية والتعليم في الأقطار العربية*، ط1. دار القلم للنشر والتوزيع.

المرعيد، حوراء (2020). معوقات وتحديات التعليم الافتراضي وقت الأزمات. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، *3*(4)، 295-312.

النجار، عاطف (2019). محددات تعليم الخدمة الاجتماعية عن بعد من منظور الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية*، *15*(15)، 685-716.

أبو هاشم، السيد محمد (2008). النموذج البنائي التنبؤي لمهارات الدراسة والحكمة الاختبارية والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *1*(68)، 209-270.

وجيد، عبير (2021). اتجاهات الطالبات وعضوات هيئة التدريس نحو التعليم الالكتروني. *مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية*، *2*(54)، 397-442.

اليمين، فالته وصدراتي، فضيلة (2019). عوائق استخدام التعليم الالكتروني في تدريس طلبة الماجستير بالجامعة الجزائرية. *المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل*، (6)، 17-48.

Abadi, A. & Zakaria, A. (2014). Obstacles to the application of e-learning: an analytical study in the University of Al-Hadbaa University, (in Arabic). *Two Rivers Development, 36*(116), 215-229.

Abdel Hamid, W., Khalil, N., Saudi, M. & Al Ashqar, S. (2019). The effectiveness of a proposed program in the light of the skills of the 21st century in developing the teaching performance of the student science teacher, (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Education, 3*(20), 169-221.

Abu Hashem, S. (2008). The constructivist predictive model of study skills, experiential wisdom, and academic achievement among secondary school students, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education in Mansoura, 1*(68), 209-270.

Abu Shkhaydam, S., Awad, Kh., Khalila, Sh., Al-Amad, A. & Shadid, N. (2020). The effectiveness of e-learning in light of the spread of the Corona virus from the point of view of teachers at Palestine Technical University (Kadoorie), (in Arabic). *The Arab Journal of Scientific Publishing, 21*, 365-389.

Affouneh, S., Salha, S. & Khlaif, Z. (2020). Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences, 11*(2), 1-3.

Al-Ahmad, H. & Al-Fraih, W. (2017). The philosophy of distance education and its objectives in Saudi universities from the point of view of the faculty members, (in Arabic). *North Journal of the Humanities, 2*(2), 87-132. https://platform.almanhal.com/Reader/Article/102126

Al-Ajami, M. (2020). Perceptions of students of the College of Education towards the role of distance education in achieving quality requirements and the obstacles to its application at Kuwait University in light of the Corona pandemic, (in Arabic). *Journal of Gulf and Arabian Peninsula Studies*, 457-499.

Al-Amer, H. (2013). e-Learning Application Requirements, (in Arabic). *Reading and Knowledge Journal, (140)*, 79-120.

Al-Anzi, F. (2020). *University education and the distance learning process in light of the Corona pandemic*, (in Arabic). Paper submitted to: The Third Electronic Scientific Forum, (July 16), College of Basic Education, State of Kuwait.

Al-Dossary, N. (2014). Preparing an e-learning teacher in the Kingdom of Saudi Arabia: a proposed model, (in Arabic). Specialized *International Educational Journal, 3*(9) 23-39.

Al-Harthy, M. (2009). Views of those interested in e-learning regarding the readiness of public education in the Kingdom of Saudi Arabia for e-learning, (in Arabic). *Message of Education and Psychology, (33)*, 113-136.

Al-Jaad, N. (2014). E-learning and its support for the democratization of education, (in Arabic). *Education World, 15*(48), 203-237.

Al-Kilani, M. (2005). *Education, Renewal and Effectiveness Development for the Contemporary Arab A study of the political origins of education in the Arab countries*, (in Arabic). Dar Al-qalam for Publishing and Distribution.

Al-Mareed, H. (2020). Obstacles and challenges of virtual education in times of crisis, (in Arabic). *Journal of Studies in Humanities and Social Sciences, 3*(4), 295-312.

Al-Najjar, A. (2019). Determinants of distance social work education from the perspective of general social work practice, (in Arabic). *Journal of the College of Social Work for Social Studies and Research, 15*(15), 685-716.

Al-Ruwaished, N., & Ibrahim, A. (2019). The reality of using some academic and social skills to learn science and mathematics among high- and low-achieving fifth grade students in the State of Kuwait, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education, Alexandria University, 1*(29), 77-102.

Al-Yameen, F. & Saderati, F. (2019). Obstacles hindering the ysage of e-Education in teaching master Degree students in the Elgerian University. *Arabian Journal for Media and Children Culture, 6*, 17-48.

Amira, J., Tarshon, O. & Alyan, A. (2019). Characteristics and objectives of distance education and e-learning: a comparative study on the experiences of some Arab countries, (in Arabic). *The Arab Journal of Literature and Human Studies, (6)*, 285-289.

Bashir, K. (2019). Modeling E-Learning Interactivity, Learner Satisfaction and Continuance Learning Intention in Ugandan Higher Learning Institutions. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 15*(1), 1-21. https://eric.ed.gov/?id=EJ1214256

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research, 5*(4), 1-9. em0060. https://doi.org/10.29333/pr/7937 .

Berg, G., & Simonson, M. (2016, November 7). Distance Learning. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/distance-learning

Dahshan, J. (2020, April 5). *The crisis of education and learning in the shadow of Corona: horizons and challenges*, (in Arabic). New education. https://www.new-educ.com/%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%8a%d9%85-%d9%88%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b9%d9%84%d9%85-%d9%81%d9%8a-%d8%b8%d9%84-%d9%83%d9%88%d8%b1%d9%88%d9%86%d8%a7

Draissi, Z. & ZhanYong, Q. (2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: *Implementing Distance Education in Moroccan Universities*. School of Education, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China, 1-7. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783

Ferreiman, J. (2014, October 29). *10 Benefits of Using E-Learning. LearnDash*. https://www.learndash.com/10-benefits-of-using-elearning/

Furner, J. & Kumar, D. (2007). The Mathematics and Science Integration Argument: *A Stand for Teacher Education. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 3*(3), 185-189.

Hetsevich, I. (2017, July 31). *Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students*. JoomLMS. https://www.joomlms.com/blog/guest-posts/elearning-advantages-disadvantages.html

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning. Retrieved، 26/8/2021.

Hossamou, S. (2011). The reality of e-learning at Tishreen University from the point of view of both faculty members and students, (in Arabic). *Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences, 27*, 243-278.

Hussein, A. (2019, March 5-7). The use of the Internet in e-learning, Ibn Sina Center for E-learning, (in Arabic). A paper presented to The 25th Conference of the Special Libraries Association Gulf Chapter *"Internet of Things: The Future of Interconnected Internet Communities"*, Abu Dhabi, United Arab Emirates, 204-252.

Janbi, K. (2019). *E-learning and distance education,* (in Arabic). https://books-library.net/free-21379529-download

Koumi, J. (2006). *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning*, (1st ed). Routledge.

Martin, J. (2009). Global institutions: the World Health Organization (WHO), *Bulletin of the World Health Organization, 87*(6), 484. https://dx.doi.org/10.2471/BLT.08.060814

Oyaba, S. (2020). Evaluating the experience of distance education in light of the Covid-19 pandemic from the students' point of view: a case study at the University of Ghardaia, Algeria, (in Arabic). *Journal of Studies in Humanities and Social Sciences, 3*(3), 133-157.

Peaceful, N. (2013). *Developing university e-learning for female students in the Kingdom of Saudi Arabia in light of their educational needs*, (in Arabic). Master Thesis, Helwan University.

Petrie, Ch., Aladin, K., Ranjan, P., Javangwe, R., Gilliland, D., Tuominen,

S., & Lasse, L. (2020). *Spotlight: Quality education for all during COVID-19 crisis*.

Right, V. & Sadrath, V. (2019). Obstacles to using e-learning in teaching master's students at the Algerian University, (in Arabic). *The Arab Journal of Child Media and Culture, (6),* 17-48.

Safy, L. (2020). The reality of using virtual e-learning at the Algerian University in light of the Corona pandemic: a field study on a sample of students of the Faculty of Humanities and Social Sciences at Al-Arabi Tebessi University, (in Arabic). *Journal of Human and Social Sciences Studies, 3*(4), 40-57.

Sobhi, N. (2016). The extent to which the skills of the twenty-first century are included in the developed science curriculum for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia, (in Arabic). *Journal of Educational Sciences, 1*(1), 9-44.

Wajed, A. (2021). Attitudes of students and faculty members towards e-learning, (in Arabic). *Journal of Studies in Social Work, 2*(54), 397-442.

World Bank Group Education Report, (2020). *The Covid-19 Pandemic: Shocks to Education and Policy Responses*. Washington, DC: World Bank.
https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses

Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal). 11*(1), 48-56.

Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang. L., Zhang, W., & Chen, H. D. (2020). *A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature, 579*(7798), 270-273.
https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7?rel=outbound