أهمية التعليم عن بعد (الإلكتروني) في ظل جائحة كورونا

فتحي محمد مادي / قسم التربية وعلم النفس ، كلية التربية طرابلس، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

بريد الكتروني : Fa.madi@uot.edu.ly

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية التعليم عن بعد (الإلكتروني) وما مبررات استخدامه ومتطلباته وعوائق استخدامه في المؤسسات التعليمية أثناء الأزمات كانتشار جائحة كورونا (كوفيد 19)، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال جمع المعلومات من الكتب والمجلات العلمية والمصادر ذات العلاقة بهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة، وقد توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج تشير في مجملها إلى التعريف بالتعليم عن بعد (الإلكتروني)، وأهميته في الأزمات، ومتطلبات استخدامه في الجامعة، والتقنيات والوسائط المستخدمة فيه، ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي، ما يساهم في الاستفادة منه في الأزمات.

الكلمات المفتاحية: التعليم عن بعد (الإلكتروني)، الجائحة، فايروس كورونا.

The necessity of distance education (electronic) during the Corona Pandemic

Abstract:

The aim of this study is to identify the nature of distance education (electronic) and the justifications for its use, its requirements and obstacles to its use in educational institutions during crises as it is in the Corona pandemic (Covid 19), and the researcher used the descriptive approach by collecting information from books, scientific journals and related sources With the aim of answering the questions of the study, the study reached a set of results that refer, in total, to the definition of distance education (electronic) and its importance in crises, the requirements for its use in the university, the techniques and media used in it, and the obstacles to its use in university education, which contributes to benefiting from it in crises.

Keywords: Distance education (electronic), Pandemic, Corona virus.

المقدمة:

في ظل المستجدات العالمية ظهرت عديد من التحديات التي تعيق تحقيق المجتمعات لأهدافها والوصول لغاياتها، ومن هذه المستجدات ظهور فايروس كورونا (Covid-19) المنتشر بشكل كبير في العالم، والذي أحدث عديدا من الآثار الصحية التي أثرت بدورها على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ناهيك عن الجانب المعيشي لتلك المجتمعات، وفي هذا الإطار صار التحدي الأكبر للمجتمعات توفيقها في تسيير العملية التربوية في المؤسسات التعليمية كافة في ظل هذه الجائحة، الأمر الذي يقتضي تكاثف الجهود لكافة القطاعات لوضع الخطط وتوفير المتطلبات التي بموجبها تحقق تلك الدول أهدافها بكفاءة وفعالية.

ونتيجة لما شهده العالم في العقدين السابقين من تطورات تكنولوجية، وانفجارات معرفية، وتقنيات متلاحقة، ساهمت في تجويد مؤسسات الدول، نجد أن معظم المجتمعات تسعى لتطوير مؤسساتها الخدمية باستخدام التقنيات التكنولوجية، لا سيما النظم التعليمية، وذلك من خلال توظيفها للمستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمة التعلمية خاصة في أوقات الأزمات، كما هو الحال في أزمة جائحة كورونا.

ومما لا شك فيه أن الجائحة ألقت ظلالها على شتى المجتمعات حيث بدأت أجراس الإنذار تدق للتحذير من تزايد تفشي الفيروس، الذي أدى في فترات زمنية إلى الإغلاق التام للمؤسسات التعليمية في جل الدول نتيجة للإجراءات الاحترازية، مما أثر على المدخلات والعمليات المكونة للعملية التعليمية والذي بدوره ينعكس سلبا على جودة مخرجاتها، الأمر الذي يتطلب اتباع منحى جديد وإيجاد البدائل والسبل التي من شأنها المحافظة على استمرار العملية التعليمية بفعالية، فلجأت الحكومات إلى التعليم عن بعد بديلا عن التعليم التقليدي داخل المدارس والفصول الدراسية، ومن هنا برزت الحاجة إلى دراسة ماهية التعليم عن بعد (الإلكتروني)، وما مبررات استخدامه،

وماهي متطلبات استخدامه، وما العوائق التي تحد من استخدام نظامنا التعليمي لهذا النوع من التعليم والاستفادة منه.

مشكلة الدراسة:

لما كان التعليم الإلكتروني من الأساليب الحديثة التي تساهم في تعزيز فاعلية التعليم، فإنه يجعل المتعلم أكثر قدرة على الاكتشاف والتحليل والتركيب واكتساب مهارات تعلم عالية المستوى؛ نتيجة لما يقدمه التعليم الالكتروني من مثيرات مثل الصوت والصور والفيديو والنصوص مما زاد من أهمية استخدامه في العملية التعليمية، حيث يعرفه (عبدالله الموسى، 1429، 200) بأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت، سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة.

ونظرا للظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي المتمثلة في انتشار فيروس كورونا الذي أدى إلى إغلاق جل المؤسسات التعليمية على مستوى العالم حفاظا على أرواح البشر من انتشار هذا الفايروس من خلال التقارب الاجتماعي، الذي يعد المصدر الأول لنقل الفايروس، حيث أوجدت جائحة كوفيد – 19 أكبر انقطاع في نظم التعليم في التاريخ، وهو ما تضرر منه نحو(1.6) مليار طالب وفي جميع القارات. في أكثر من 190 بلد، وأثرت عمليات إغلاق المدارس وغيرها من أماكن التعلم على 94% من المتعلمين في العالم، وهي نسبة ترتفع لتصل إلى 99%

من المتعلمين في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا. (الأمم المتحدة،2021، 2)

كما يؤكد كل من (Affouneh, Salha, Khlaif ,2020,135) أنه قد تعين على (1.5) مليار طفل وشاب في (188) دولة حول العالم البقاء في منازلهم بعد إغلاق المدارس ومؤسسات التعليم العالي.

ونظرا لقرارات قفل المؤسسات التعليمية التي اتخذت في معظم دول العالم فجأة لتلافي انتشار جائحة كوفيد 19 أجبرت الأنظمة التعليمية ومؤسساتها على التحول للتعليم عن بعد؛ لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، ما يجعله أحد أهم الخيارات التي قد تحد من أزمة التعليم خلال الجائحة، من خلال استخدام شبكة الإنترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بعد مع المتعلمين.

لذلك تسعى هذه الدراسة للتعرف على ماهية التعليم عن بعد (الإلكتروني) وما مبررات استخدامه في الأزمات كما في جائحة كوفيد 19، وما متطلبات استخدامه، وما عوائق استخدامه في المؤسسات التعليمية، ويمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما ضرورة استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

وللإجابة عن التساؤل الرئيس يتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

أسئلة الدراسة:

س1- ما التعليم عن بعد (الإلكتروني) فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

س2- ما مبررات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

س3- ما متطلبات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) بالمؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

س4- ما التقنيات المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) بالمؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

س5- ما عوائق استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) بالمؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

أهداف الدراسة:

1- التعرف على ماهية التعليم عن بعد (الإلكتروني).

2- التعرف على مبررات التعليم عن بعد (الإلكتروني) فترة انتشار جائحة كوفيد 19.

3- التعرف على متطلبات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19.

4- التعرف على التقنيات المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) بالمؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19.

5- التعرف على عوائق استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات التعليمية فترة انتشار جائحة كوفيد 19.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية توظيف نمط التعليم عن بعد (الإلكتروني) في العملية التعليمية خاصة في زمن الأزمات كما هو الحال في أزمة جائحة كوفيد 19:

1- قد تساهم هذه الدراسة في حل كثير من المشكلات التعليمية المتمثلة في إقفال المؤسسات التعليمية نتيجة جائحة كوفيد 19 وبذلك تستمر العملية التعليمية دون الإضرار بصحة المواطن.

2- تساهم هذه الدراسة في تقديم معلومات عن التعليم عن بعد، ويستفاد منها في الحد من مشكلة الانفجار المعرفي، من خلال توظيف ما نتج عن ثورة الاتصالات والمعلومات في برامج التعليم عن بعد.

3- قد تساهم هذه الدراسة في معالجة مشكلة الفروق بين الطلبة، فكل متعلم يتعلم حسب قدراته.

4- تساعد هذه الدراسة المسؤولين وصناع القرار في التعليم العالي للوقوف على بمتطلبات استخدام التعليم عن بعد، ومعوقاته، مما يساهم في رسم الخطط، واصدار القرارات المناسبة خاصة فترة انتشار جائحة كوفيد 19.

5- تفيد هذه الدراسة طلبة الدراسات العليا والباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم بما تقدمه من معلومات لها صلة بموضوع التعلم عن بعد.

6- تفتح هذه الدراسة مجالات لدراسات مستقبلية من خلال ما تقدمه من مقترحات.

مصطلحات الدراسة:

- **التعليم عن بعد (الإلكتروني):** "نظام تقوم به مؤسسة تعليمية، يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي وقت، وأي مكان، عن طريق وسائط اتصال متعددة". (الموسى **1425، 51**).

التعريف الإجرائي للتعليم عن بعد (الإلكتروني): هو ذلك النظام التعليمي الذي يستخدم في العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي حيث يعرض المادة العلمية على كل الطلاب في أي مكان يتواجدون فيه، ويتم بشكل متزامن أو غير متزامن.

- **الجائحة:** "وأما الجائحة فتحدث عندما ينتشر الوباء إلى عدة بلدان أو قارات وعادة ما يصاب عدد كبير من السكان". (حنان عيسى ملكاوي،2020، 7)

التعريف الإجرائي للجائحة: يقصد بالجائحة في هذه الدراسة الانتشار الواسع للفايروس على مستوى الدول والقارات.

– **فايروس كورونا:** عرفته منظمة الصحة العالمية: بأنه فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للإنسان والحيوان، حيث إن عددا من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي، التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى أمراض أشد وخامة، مثل: متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخرا مرض كوفيد–19. (حمادة فتح الله هلال السمادوني، أحمد محمد عبد السيد،2021، 8)

التعريف الإجرائي لفايروس كورونا: هو ذلك النوع من الفايروسات التي ظهرت أولها في مدينة ووهان، عاصمة مقاطعة هوبي الصينية في 31 ديسمبر 2019، ولم يلبث أن اجتاح العالم ولم تنجُ منه بلادنا.

الدراسات السابقة:

يعرض الباحث بعض الدراسات والبحوث ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وذلك بهدف الوقوف على بعض الجهود التي بذلت في مجال التعليم عن بعد (الإلكتروني)، للاستفادة من تلك الدراسات من في إنجاز هذه الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، ومن هذه الموضوعات والدراسات ما يلي: – دراسة أحمد عمر أحمد محمد(2021): هدفت الدراسة إلى تقييم جودة التدريس الطارئ عن بُعد في مادة الأحياء للمرحلة الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأُعدّت قائمة معايير مُقترحة في (8) مجالات للجودة، والتي يحقّقها (20) معيارًا، ويقيسها (81) مؤشرَ أداء، وقد صُمّمت استبانة في ضوء هذه المعايير المُقترحة، تكوّنت من

(81) مفردة، وطُبقت على (54) معلمًا من معلمي الأحياء بالمرحلة الثانوية بالرياض قرب نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي2021 2020 ؛ للوقوف على درجة تحقُّق معايير الجودة المُقترحة في تدريس الأحياء عن بُعد من وجهة نظرهم، وأظهرت النتائج تحقُّق (7) مجالات للجودة بتقدير "مرتفع"، ومجال واحد بتقدير "متوسط"، كما أظهرت بعض جوانب القوة، مثل وجود خطة وسياسات واضحة للتدريس عن بُعد، رُوعي فيها أهم العوامل المرتبطة بالجودة، وتوفُّر محتوى إلكتروني متنوّع ومناسب للمتعلمين . وبعض نقاط الضعف، مثل: ضرورة اهتمام برامج إعداد معلم الأحياء وتدريبيه على التعلّم الإلكتروني وتطبيقاته.

– دراسة وئام إبراهيم سلام شيخ العيد, خديجة محمد محمود بدوان(2021): هدفت الدراسة إلى تقصي" تقييم الصفوف الافتراضية في التعليم عن بُعد من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في محافظات غزة في ظل جائحة كوفيد" 19 –، واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة عشوائية طبقية من معلمي الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظات غزة، وبلغ عددهم (97) معلمًا ومعلمة، منهم (43) معلمًا ومعلمة للمرحلة الأساسية العليا، و(54) معلمًا ومعلمة للمرحلة الثانوية، وعينة عشوائية بسيطة من مشرفي الرياضيات وبلغ عددهم(12) مشرفًا، واقتصرت أداة الدراسة على استبانة من إعداد الباحثتين، وأظهرت النتائج أن درجة توظيف معلمي الرياضيات للفصول الافتراضية كانت متوسطة، وتمثلت إيجابيات الفصول الافتراضية في تمكن الطلبة من التواصل مع المعلم، وزيادة الخبرات والمهارات الحاسوبية للطلبة، وتمكن المعلم من متابعة جميع مهام الطلاب، وأعطت تغذية راجعة فورية ومباشرة، وتمكن الطلبة من التعلم الذاتي والاعتماد على أنفسهم في فترة توقف العملية التعليمية في المدارس، أما سلبيات الفصول الافتراضية تمثلت في التفاعل داخلها يقتصر على الطلاب الذين يمتلكون لوازم التعليم الإلكتروني

في منازلهم، وتزيد من أعباء المدرسين، ويستغرق التدريس عبرها كثيرا من الوقت والجهد، ويفتقر التعليم خلالها إلى العلاقات الإنسانية بين المدرس والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم، كما بينت النتائج بعض معوقاتها منها ضعف شبكة التيار الكهربائي وانقطاعه، وأن معظم الطلبة لا يمتلكون لوازم التعليم الإلكتروني (أجهزة حاسوب، وهواتف ذكية، وشبكة إنترنت) في المنزل، كذلك ندرة توفر برامج تعليمية متكاملة خاصة بكل مرحلة، وغياب وعي الطلبة بأهميتها وفاعليتها، وضعف الإمكانات التكنولوجية لدى المعلمين، وعدم توافر تدريب للطلاب على استخدام الصفوف الافتراضية.

- دراسة أمل الرحبية (2021): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (577) معلمة من معلمات الحلقة الأولى ممن قامت بالتدريس عن بعد خلال فترة انتشار الجائحة، وتم جمع البيانات من خلال استبانة من إعداد الباحثة، وتوصلت الدراسة لنتائج أهمها أن فاعلية التعليم عن بعد في ظل انتشار فايروس كورونا كان متوسطا.

- دراسة أحمد محسن السعيدي (2021): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مستوى اتجاهات طلبة صعوبات التعلم في المرحلة الثانوية نحو استخدام نظام التعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا (COVID19)- دولة الكويت، وتكونت عينة الدراسة من (32) طالبا وطالبة من ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية طبقت عليهم استبانة مكونة من (23) فقرة موزعة على ثلاثة محاور، وقد بينت النتائج أن اتجاهات طلبة صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية نحو استخدام التعلم عن بعد كانت إيجابية، وبدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (2.32) وبنسبة مئوية (77%)، وقد

احتل محور المشاعر نحو التعلم عن بعد المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.37) وبنسبة مئوية (79%)، ثم محور المزايا نحو التعلم عن بعد، بمتوسط حسابي (2.31) وبنسبة مئوية (77%) في حين احتل محور الإقبال نحو التعلم عن بعد الرتبة الأخيرة، وبمتوسط (2.29) وبنسبة مئوية (76%) ولم تكشف النتائج عن أية فروق إحصائية في مستوى اتجاهات طلبة صعوبات التعليم تعزى لمتغير الجنس .

- دراسة رنا أحمد زيادة (2020): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية في فلسطين لمهارات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد (19)، وأثر متغير الجنس والمؤهل العلمي والخبرة التدريسية في درجة المماسة ، ولتحقيق أهداف الدراسة، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وتم اختيار عينة مكونة من (80) معلما ومعلمةً، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (34) فقرة، وقد بينت نتائج الدراسة أن مهارات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد 19 كانت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.96)، وبنسبة مئوية (59.2%)، كما أظهرت النتائج أن كل مجالات الدراسة جاءت بدرجة متوسطة وبنسب مئوية كالتالي: جاء مجال تقنيات التعليم الإلكتروني في المرتبة الأولى بمتوسط (3.33) وبنسبة (66.6)، أما في المرتبة الثانية جاء مجال الدراسة الإلكتروني بمتوسط (3.28) وبنسبة(65.6%)، ثم مجال إدارة التعليم الإلكتروني بمتوسط (2.74) وبنسبة(54.8%)، وجاء في الترتيب الرابع مجال تقويم التعليم الإلكتروني، وحصل على متوسط (2.50) وبنسبة (50%)، كما أظهرت النتائج وجود فروق تعزى لمتغير الجنس في جميع المجالات عدا مجال إدارة التعليم الإلكتروني وكانت لصالح الذكور، وكذلك أظهرت وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي في مجال مهارات تقنيات التعليم الإلكتروني ومجال الدراسة الإلكتروني لصالح حاملي الشهادات العليا، وجود فروق تعزى

لمتغير الخبرة التدريسية في مجال إدارة التعليم الإلكتروني ومجال التقويم الإلكتروني ومجال الدراسة الإلكتروني ولصالح الخبرة التدريسية الأعلى.

- دراسة أمل حوشان الحوشان (2020): هدفت الدراسة إلى تقويم تجربة التعليم عن بعد في ضوء جائحة كورونا باستخدام نموذج القرارات المتعددة (CIPP)، وذلك من خلال تقويم السياق، والمدخلات، والعمليات والمخرجات لتجربة التعليم عن بعد من وجهة نظر طلاب وطالبات مرحلة البكالوريوس في الجامعات السعودية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة للدراسة التي تكونت من (22) عبارة مقسمة إلى أربعة محاور، وقد تم تطبيقها على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (502) طالب وطالبة من مجتمع الدراسة الذي يشمل الجامعات الحكومية في منطقة الرياض، والبالغ عددهم (035.184). وتوصلت الدراسة إلى أن محور المدخلات كان أعلاها تحقيقا بدرجة عالية (3.52)، يليه المخرجات بدرجة متوسطة (3.39)، والعمليات بدرجة متوسطة (3.26) وتقويم السياق بدرجة متوسطة (3.23).

- دراسة فيصل صالح الجراح (2020): هدفت هذا الدراسة إلى التعرف إلى واقع التعلم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا المستجد "كوفيد 19" من وجهة نظر الطلبة في الأردن بين النظرية والتطبيق. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحث بإعداد استبانة إلكترونية اشتملت على (20) فقرة تم توزيعها إلكترونيا على عينة عشوائية مكونة من (1200) طالب وطالبة، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية: أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في برامج التعلم عن بعد، وتوجد صعوبات تحول دون استخدام التعلم الإلكتروني في برامج التعلم عن بعد. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (05.0)

بين استجابات أفراد العينة من الطلبة حول واقع التعلم الإلكتروني في برامج التعلم عن بعد يعزى لمتغيرات الجنس.

– دراسة سعاد فايز مكاوي (2020): هدفت الدراسة إلى تعرف واقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا"كوفيد91"من وجهة نظر أولياء الأمور في محافظة إربد في الأردن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة، بلغت عينتها (135) من أولياء الأمور، منهم (51) ولي أمر و(84) ولية أمر، وتكونت الاستبانة من (20) فقرة موزعة على مجالين: المجال الأول واقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد91" من وجهة نظر أولياء الأمور في محافظة إربد، في الأردن، والمجال الثاني آليات مواجهة تحديات التعلم عن بعد خلال جائحة فيروس كورونا"كوفيد91"من وجهة نظر أولياء الأمور في محافظة إربد، في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى عديد من النتائج، منها: أن واقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا"كوفيد91 "من وجهة نظر أولياء الأمور في المحافظة جاءت بدرجة متوسطة، وجاء مجال الدراسة – واقع التعلم عن بعد وتحدياته بدرجة متوسطة، أما المجال الثاني، آليات مواجهة تحديات التعلم عن بعد خلال جائحة فيروس جاء بدرجة متوسطة أيضا، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) تبعا لمتغير صفة ولي الأمر للأداة ككل لواقع التعلم عن بعد وتحدياته خلال جائحة فيروس كورونا"كوفيد91"من وجهة نظر أولياء الأمور في محافظة إربد.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرض مجموعة الدراسات والبحوث السابقة التي أجريت في مجال الدراسة الحالية والمرتبطة بالتعليم عن بعد (الإلكتروني) في الأزمات، يتبين أن بعضها هدف إلى معرفة واقع

استخدامها، وأخرى إلى معرفة الاتجاه نحوها، ومنها إلى معرفة فاعليتها، واعتمدت بعض هذه الدراسات على استبيان لمعرفة أراء عينة من المعلمين، أو الموجهين، أو أعضاء هيئة التدريس، أو الطلاب، أو أولياء الأمور، وبعضها استخدم المنهج الوصفي، وبعضها استخدم المنهج التجريبي، وقد اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات في بعض المتغيرات إلا أنها اختلفت معها في طريقة جمع المعلومات، ومنها ما اختلفت معها في المنهج وطريقة جمع البيانات، وقد استفاد الباحث من بعض البحوث والدراسات السابقة في إجراءات هذه الدراسة، وإعداد الدراسة النظرية الخاصة بها، وصياغة أسئلة الدراسة وأهدافها، وكذلك في نوع الصياغة المتبعة لهذه البحوث والدراسات، وكيفية تقسيم أجزاء الدراسة.

إجابة تساؤلات الدراسة:

لقد اعتمد الباحث للإجابة عن تساؤلات الدراسة على جمع البيانات من الكتب والدراسات والأبحاث العلمية المنشورة والتي في المكتبات، حيث حاول الباحث الاطلاع على عديد من الأعمال العلمية المرتبطة بموضوع الدراسة حتى تمكن من الإجابة عن تساؤلات الدراسة على النحو الآتي:

أولاً الإجابة عن التساؤل الأول والذي نصه: ما التعليم الإلكتروني عن بعد؟

ظهر التعليم عن بعد في بعض الأنظمة التعليمية في الدول الأجنبية حيث ظهر في إسبانيا سنة (1972)، وفي إيران (1973)، وفي ألمانيا (1974)، وفي اليابان (1981)، أما في الهند فظهر عام (1982). (الغامدي: 2003، 26)

أما التعليم عن بعد في بعض الدول العربية فقد افتتحت لبنان التعليم عن بعد في جامعة برشام وكذلك في سوريا بجامعة حلب والبعث وتشرين، وفي فلسطين بجامعة القدس المفتوحة، وفي

عمان عام (1986) ثم في السودان بجامعة الجزيرة، وأيضا في ليبيا في الجامعه المفتوحة طرابلس. (الهنيدي: 2005، 125)

مفهوم التعليم عن بُعد:

يختلف التعليم عن بُعد عن التعلم التقليدي فهو يقوم على التعليم غير المرتبط بحضور في مكان محدد، من خلال توظيف التكنولوجيا بمظاهرها الحديثة المختلفة في العملية التعليمية التعلمية، وعدم التزام المتعلم بتواجده أمام المعلم في المكان والزمان المحددين كل ذلك لا يتوفر في التعليم التقليدي، **ويمكن عرض بعض التعريفات للتعلم عن بُعد كما يلي:**

- **يعرفه الفرجاني (2000، 14) بأنه:** "نظام يعمل على إيصال العلم والمعرفة إلى كل فرد راغب فيه، وقادر عليه مهما بعدت المسافات الجغرافية التي تفصل بينه وبين المؤسسة التعليمية".

- **وتعرف الجمعية الأمريكية التعليم عن بعد بأنه:**" توصيل لمواد التدريس أو التدريب عبر وسيط نقل إلكتروني الذي قد يشمل الأقمار الصناعية، أشرطة الفيديو، الأشرطة الصوتية، الحاسوب، أو تكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غير ذلك من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات" (العمري:1423، 6)

- **أما الموسى فعرفه (1425، 51) بأنه:** "نظام تقوم به مؤسسة تعليمية، يعمل على إيصال المادة التعليمية أو التدريبية للمتعلم في أي وقت وأي مكان، عن طريق وسائط اتصال متعددة".

- **ويعرفه حسام مازن (2009، 337):** بأنه نمط من أنماط تقديم الخدمة التعليمية والتربوية لفئات متنوعة من المجتمع، وهو يقوم على مبدأ عدم اشتراط الوجود المتزامن وجها لوجه بين المعلم والمتعلم في ذات الموقع، ولكن يمكن أن يتم الاتصال بينهما عن بُعد وعبر وسائط تعليمية متنوعة، كما يُمكن التعليم عن بُعد من اختيار وقت التعلم بما يتناسب وظروفه دون التقيد بجداول منظمة ومحددة سلفا للقاء المتعلمين باستثناء اشتراطات عملية التقويم.

- **وتعرفه أسماء الزايدي (2009، 12):** بأنه " التعليم الذي يتوفر لطالبه حيث هو دونما التقيد بحدود المكان أو الزمان عبر الوسائط الإلكترونية".

- **ويعرفه عصام كمتور الحسن (2014، 125) بأنه:** تلك المواقف التعليمية التعلمية التي تتميز بوجود انفصام فيزيائي جغرافي بين المعلم والمتعلم، بحيث يتم التعلم بطريقة تفاعلية، عن طريق نقل المعلومات والمعارف من مصادرها إلى المتعلم في مكان وجوده، اعتمادا على الوسائل التقنية ووسائط الاتصال الإلكترونية.

- ويذكر (زيد القيق وآلاء الهدمي،2021: 348): أن عملية التعلم عن بُعد تشمل عملية تطوير المحتوى، وأدوات التقييم وإستراتيجيات التدريس التي لها دور مهم جداً في زيادة دافعية الطالب للتعلم عبر الإنترنت، والاستمرار في متابعة تلك المحاضرات.

ومن خلال العرض السابق للتعريفات التي قدمت في كتب أو أبحاث علمية **يمكن للباحث تعريف التعليم عن بعد بأنه:** نظام تعليمي يعمل على عرض المادة العلمية على كل فرد راغب في الحصول عليها، مهما بعدت المسافات الزمانية والجغرافية التي تفصله عن المؤسسة التعليمية بشكل متزامن أو غير متزامن.

ثانيا الإجابة عن التساؤل الثاني والذي نصه: ما مبررات استخدام التعليم عن بعد في فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

مبررات التعليم عن بُعد:

إن إعلان حالة الطوارئ، وما نتج عنها من تعطيل للمؤسسات التعليمية، وما سببته من شل حركية العملية التعليمية بأكملها في معظم أنحاء العالم، أجبر المعلمين في مختلف المراحل التعليمية بمختلف المؤسسات التعليمية على البدء بالبحث عن أساليب ووسائل تمكنهم من التواصل مع

المتعلمين، ليبقوا على تواصل معهم، وهم في منازلهم؛ من هنا ظهرت الحاجة للتعليم عن بعد كتلبية لحالة الطوارئ، لتوفير التعليم والتواصل مع المتعلمين بطريقة سريعة وبشكل موثوق أثناء أزمة جائحة كورونا؛ خاصة مع استمرار الحاجة الدائمة للتعليم والتدريب بسبب التطور في مختلف المجالات المعرفية في الوقت المناسب والمكان المناسب للمتعلم؛ وهذا ما يوفره التعليم عن بعد.

فالتعليم التقليدي يتطلب مجموعة من القواعد كالعمر، والمكان والزمان الموحد، والمواجهة بين المعلم والمتعلم، وهذا يصعب الحصول عليه في فترات الأزمات كما هو الحال في أزمة كوفيد 19، حيث حرم انتشار الفايروس عديد من المتعلمين من الجلوس في مقاعد الدراسة؛ حفاظا على صحتهم من انتقال الفايروس من خلال التقارب الاجتماعي داخل الفصل الدراسي، بالإضافة إلى الظروف الخاصة ببعض المتعلمين والتي قد تكون اقتصادية أو اجتماعية أو جغرافية؛ لذلك لجأت بعض النظم التعليمية في الدول المتقدمة إلى استخدام هذا النمط من التعليم ثم لحقت بها كثير من الدول، ويمكن تحديد بعض الأسباب التي تدعو إلى استخدامه نذكر بعض ما ذكره (أحمد سالم: 2004، 403-406) **من هذه الأسباب:**

1- البعد المكاني: فالبعد المكاني للمتعلم وخاصة في المناطق النائية والجبلية يكون عائقا أمام المتعلم للحاق بالتعليم خاصة في الجامعات.

2- عدم تكافؤ الفرص أمام الجميع للتعليم.

3- كبر السن وضياع فرصة التعليم.

4- عدم الحصول على القبول في الجامعة نتيجة الأعداد الكبيرة الملتحقة بها.

5- الانشغال بالعمل وعدم القدرة على التفرغ للدراسة.

6- قلة أعضاء هيئة التدريس الجامعي.

7- التكلفة المادية للتعليم التقليدي.

ويضيف الباحث بعض النقاط لمبررات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في فترة انتشار جائحة كورونا منها:

1- **التباعد الاجتماعي والاستمرار في الدراسة:** لقد فرضت جائحة كورونا التباعد الاجتماعي لتفادي نقل العدوى بالفايروس؛ لذلك فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها مجبرة على تقديم خدماتها باستخدام التعليم عن بعد لمواصلة التعليم خاصة في الجامعات.

2- **توفير فرص التثقيف والتوعية الصحية للمتعلمين:** بما يقدمه التعليم عن بعد للمتعلمين من محاضرات وملصقات وبرامج توعوية عن فايروس كورونا، ما يزيد من معرفة المتعلمين بهذا الوباء، فينتشر الوعي الصحي لدى أفراد المجتمع عامة فيقلل ذلك من أضرار هذا الفايروس.

3- **توفير خبرة للمؤسسة التعليمية (المعلمين والإداريين والمتعلمين) في حالات الأزمات:** إن هذه التجربة التعليمية تُعد خبرة كبيرة للمعلمين والمتعلمين حتى في حال انتهاء هذه الأزمة، فهي ستجعلهم مستعدين لمواجهة أي ظروف استثنائية دون التوقف عن التعليم، كل هذه الجهود في التعليم عن بُعد تصب بشكل مباشر في مصلحة المتعلمين وما يخدم مسيرتهم التعليمية.

4- **ربط قنوات اتصال بين المتعلمين بعضهم مع بعض من جهة، وبين المتعلمين والمعلم من جهة أخرى:** يربط التعليم عن بعد بين المتعلمين من جهة، وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى، وهذا يزيد من فاعلية العملية التعليمية خاصة في زمن الأزمات كما هو الحال في فترة انتشار جائحة كورونا؛ ويزيد من تماسك الروابط الاجتماعية بينهم.

5- **قلة القلق والصحة النفسية:** مع توقف المؤسسات التعليمية وشل حركة الحياة اليومية تعرض المعلمون لعديد من المشكلات سواء كانت اجتماعية أم نفسية، خاصة زيادة القلق، والتفكير في

المستقبل وما تشوبه من ضبابية، فالارتباط بالتعليم عن بعد يقلل ذلك القلق؛ لأن المتعلم ينهمك في دروسه وينسى المرض، ولو لفترات متقطعة.

ثالثا الإجابة عن التساؤل الثالث والذي نصه: ما متطلبات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات التعليمية؟

متطلبات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في الجامعة:

لا شكّ أن التعليم عن بعد فرض نفسه بقوة نتيجة للظروف التي تمر بها الأنظمة التعليمية في العالم، والتي تأثرت بانتشار جائحة كورونا، إلا أن هذا التحول يتطلب التريث في عملية الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد، حتى يكلل بالنجاح في استخدامه، وتوفر متطلباته الأساسية التي تؤمّن عملية هذا الانتقال بمرونة ودون مشاكل **ومن هذه المتطلبات ما يلي: (حمد بن الهمامي وحجازي إبراهيم، 2020، 21).**

1- توفر مختصين في صناعة المحتوى الرقميّ والمواد التعلمية .

2- توفر مختصين في مجال التدريب التقنيّ والتربويّ لتزويد المعلمين بكلّ ما يلزمهم من تقنيات، وأدوات ومهارات لإدارة عملية التعلّم عن بعد.

3 - تشكيل خلية طوارئ تربوية لمتابعة كلّ المشكلات التي تطرأ على العملية التعليمية، والعمل على إيجاد الحلول اللازمة.

4- تكليف إدارات المدارس والمعاهد بالتواصل مع المتعلمين وأولياء أمورهم لنشر الوعي وشرح أهمية موضوع التعلّم عن بعد وضرورة متابعتهم ومواكبتهم، وتشكيل خطوط ساخنة لتوفير الدعم النفسيّ واللوجستيّ للمتعلمين.

5- تقييم واقعيّ مستمّر لعملية التعليم عن بعد، ووضع التصوّرات التي تحسّن نواتج ومخرجات التعليم.

في حين يرى (حاتم الصادق، رحاب العوض، 2019، 117) أن المتطلبات الأساسية الواجب توافرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) تتمثل في:

1- يجيد تشغيل الحاسوب وملحقاته.

2- يتعامل مع نظم تشغيل الحاسوب.

3- يتعامل مع الشبكات الإلكترونية.

4- يجيد التعامل مع البريد الإلكتروني .

5- يستخدم الإنترنت في الدراسة عن المعلومات.

6- يصمم وينشر الصفحات الإلكترونية .

7- يجيد التعامل مع برامج المحادثة الإلكترونية.

8- يتعرف على المشكلات الفنية البسيطة للحاسوب

9- يعرف مفهوم التعليم الإلكتروني.

10- يحدد أنواع التعليم الإلكتروني والحاجات اللازمة لاستخدامه في تدريس مقرراته.

11- يحدد أهداف المنهج ويختار المحتوى الإلكتروني المناسب لتحقيق أهداف المنهج.

12- ينوع في الوسائط المتعددة (الصوت، الصورة، الفيديو) في تقديم المقرر.

13- يستخدم أنشطة التعليم الإلكتروني المرتبطة بالمقرر الذي يدرسه.

14- يتواصل مع المتعلمين إلكترونيا.

15- يقوم المستوى التعليمي للمتعلمين إلكترونيا بشكل مستمر.

16- يتابع الجديد في التعليم الإلكتروني.

ويقسم (عمار الساعدي، 2013، 6) متطلبات التعليم عن بعد (الإلكتروني) في:

1- متطلبات تصميم المقرر التعليمي.

2- متطلبات البيئة التعليمية الفيزيقية.

3- متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية

أما (عصام خليل، أوسم ذنون، 2013، 11) فيقسم متطلبات التعليم عن بعد (الإلكتروني) إلى

1- متطلبات مرتبطة بإدارة بيئة التعلم الإلكتروني.

2- متطلبات مرتبطة بالمتعلم.

3- متطلبات مرتبطة بأداء عضو هيئة التدريس.

4- متطلبات مرتبطة المحتوى الدراسي.

والباحث يقسم متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعة إلى:

أولاً المتطلبات المادية: ومنها

1- توجد شبكة عالية الجودة لضمان قدرة نقل تضمن تنزيل المناهج والبرامج التعليمية

2- تتوفر بالكلية برمجيات تعليمية توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني.

3- يوجد بالكلية نظام لجمع المعلومات.

4- الكلية بها مركز لمصادر التعلم.

5- تتوفر بالكلية تكنولوجيا الاتصال عن بعد.

6- الكلية بها قسم للتصميم والإنتاج الرقمي.

7- تتوفر بالكلية أجهزة تعليمية مناسبة لخدمات التعلم عن بعد.

8- يوجد قسم بالكلية للتدريب الإلكتروني.

9- تتوفر بالكلية شبكات معلومات مناسبة لعقد الاجتماعات والمؤتمرات عن بعد.

ثانياً المتطلبات الفنية: ومنها

1- يتوفر بالكلية متخصص في التعلم الإلكتروني عن بعد لإدارة البرنامج.

2- يتوفر بالكلية برامج تدريبية لهيئة التدريس تختص ببرامج التعلم الإلكتروني عن بعد.

3- يتوفر بالكلية فنيو صيانة أجهزة تكنولوجيا التعليم.

4- يوجد بالكلية فنيو نسخ المواد السمعية والبصرية والرقمية

5- الكلية بها فنيو دوائر دائرة المعدات والأجهزة ونظام المعلومات

6- يتوفر بالكلية فنيو دائرة الشبكات وتشغيل الحاسوب

7- يتوفر بالكلية فنيو إنتاج المقررات والبرمجيات الإلكترونية.

8- يتوفر بالكلية فنيو استشارات إلكترونية.

ثالثاً المتطلبات البشرية: وتنقسم إلى

أ- المتطلبات المرتبطة بالطالب: ومنها

1- إكساب الطالب معلومات عن التعليم الالكتروني المتزامن وغير المتزامن.

2- إكساب الطالب مهارات التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن.

3- إكساب الطالب اتجاهات إيجابية عن التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن.

4- تثقيف الطلبة إلكترونيا لتقبل فكرة التعليم الإلكتروني.

5- وعي الطلاب بأهمية توظيف التعليم عن بعد (الإلكتروني) في التعليم.

6- تمكن الطالب وامتلاكه لمهارة استخدام الحاسوب .

7- ضرورة التزام ومتابعة الطالب للمحاضرات والأنشطة التعليمية عن بعد.

8- امتلاك الطالب بريدا إلكترونيا خاصا به حتى يتسنى له التواصل به مع الزملاء والأساتذة.

ب- المتطلبات المرتبطة بأداء عضو التدريس: ومنها

1- كفاءة عالية في استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم في التعليم الإلكتروني عن بعد.

2- إتقان الأستاذ لمهارات التعليم الإلكتروني عن بعد.

3- معرفة الأستاذ بدوره في التعليم عن بعد (الإلكتروني) (المرشد والموجه).

4- قدرة الأستاذ على إدارة الحوار الجماعي في التعليم الإلكتروني عن بعد.

5- إتقان الأستاذ استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

6- امتلاك الأستاذ بريدا إلكترونيا واستخدامه في التواصل مع الطلبة والإدارة والزملاء.

7- تمكن الأستاذ من إدارة الملفات الإلكترونية باستخدام برامج الانترنت.

8- امتلاك الأستاذ القدرة على وضع خطة لتحقيق الأهداف التدريسية وفق التعليم الإلكتروني عن بعد.

9- امتلاك الأستاذ الكفاءة في توجيه ومتابعة جميع الطلاب عند استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد.

10- يمتلك الأستاذ كفاءة في تصميم الاختبارات وأساليب التقويم المختلفة فضلا عن تصحيحها عن بعد.

رابعاً الإجابة عن التساؤل الرابع والذي نصه: ما التقنيات المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) بالمؤسسات التعليمية في فترة انتشار جائحة كوفيد 19؟

التقنيات المستخدمة في التعليم الإلكتروني عن بعد:

يمتد ظهور الوسائل وتكنولوجيا التعليم والاتصال إلى عهود قديمة منذ خلق الله الإنسان على الأرض، حيث إن اللغة التي تحدّث بها الإنسان، والنقوش الأثرية، والرسومات، والمجسمات، والصور التي حفرها الإنسان على العصور المختلفة يمكن اعتبارها أشكالا لوسائل اتصالية تعليمية؛ إذ هدفت إلى إيصال رسائل ما إلى متلقين آخرين بطريقة تتواءم مع مستوى الإنسان الإدراكي والزماني والمكاني لكل عصر، وقد تطورت حركة نمو التعليم بالأدوات السمعية والبصرية، ثم اختُرع الاتصال اللاسلكي كل هذا أدى إلى زيادة التواصل الجماهيري من خلال الإذاعة المسموعة ثم الإذاعة المرئية (التلفاز)، وتسارعت منتجات التكنولوجيا التعليمية فاستُخدم الفيديو المتفاعل، ونظام الوسائط المتعددة، وأخيرا ظهرت شبكة الانترنت، والمؤتمرات المرئية والتعليم عن بعد باستخدام هذه الشبكة، والجامعات الافتراضية، والصفوف الإلكترونية، **ويمكن عرض بعض التقنيات المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) كما يذكرها:**

(حمد بن الهمامي وحجازي إبراهيم، 2020، 27، 28)

1- وسائل التواصل الاجتماعي: تتوفر هذه الأدوات للتعليم المتزامن وغير المتزامن من خلال الدردشات، وتبادل الملفات التعليمية، ومقاطع الفيديو، والملفات الصوتية.

2- أنظمة إدارة التعلم الإلكترونيّ: هي أنظمة متكاملة لإدارة العملية التعليمية عن بعد، مع إمكانية التوثيق، وإعداد التقارير، وهناك منصات متزامنة وغير متزامنة تسمح بإنشاء الفصول/الصفوف الافتراضية، ومشاركة ملف المواد الدراسية، وتتضمن غرفا للنقاش، وقنوات تعليمية وفق المواد الدراسية، بالإضافة إلى مزايا رفع الواجبات والأنشطة، وإجراءات التقييم الإلكتروني، وتصحيحها تلقائيا، والجدولة الإلكترونية والمرفقات التعليمية، وتتيح إمكانية إجراء اتصال مباشر مع المتعلم، وجدولة الاجتماعات والمحاضرات، بالإضافة لمزايا خاصة بالمتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة.

3- المنصات الإلكترونية التعليمية: نذكر منها:

أ- **G Suite for Education (edu.google.com)** : يمكن عبر هذه المنصّة إنشاء الفصول/الصفوف، وتوزيع المهام، وتعزيز التعاون، وتوفير عدة تطبيقات رقمية مساندة بشكل تكامليّ مع G-suite .

ب- **Edmodo (edmodo.com)** : هي منصّة رائجة الاستخدام من قبل المعلّمين، إذ يتوفر في هذه المنصة مكتبة مهنية ومجتمع تعلّميّ، ويمكن للمعلّمين الاستفادة من المواد التي تتيحها هذه المنصّة.

ج- بعض الأنظمة المتاحة عبر منصّات كـــ:Schoology Blackboard, Canva حيث لكلّ نظام مزايا ونقاط قوّة تجعل منها نظامًا مرغوبًا عند مؤسّسات تربوية محدّدة.

1- سكاي بي skype :

2- جو تو ميتينج Gotomeeting:

3- ميكاجو Mikago:

4- تيم فيور Teamviewer:

5- ياهو ماسنجر Yahoo Messenger:

6- مسن/ ليف ماسنجر MSN/Hotmail Messenger:

7- توك جوجل Google Talk:

8- ألفور. شات All4chat:

9- يوجو Yuuguu:

10- ويندوز نت ميتنج Windows Net meetings:

11- الشبكة الافتراضية الخاصة Virtual Private Network (VPN):

12- البالتوك Paltalk:

13- إنسبيك Inspeak Messenger:

ومن خلال مراجعة ما ذكره كل من (أحمد سالم، 2004، 408)، **و**(قسيم الشناق وحسن دومي، 2009، 99)، **و**(محمود الحيلة وتوفيق مرعي، 2011، 404)، **و**(طارق عبد الرؤوف عامر، 2015، 114: 117)، و(حمد بن الهمامي وحجازي إبراهيم، 2020، 27) **حول التقنيات والوسائط المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) يمكن للباحث إجمالها في النقاط التالية:**

1- أجهزة الحاسوب. 2- شبكة الإنترنت والإنترانت والإكسترانت.

3- الشبكة الداخلية للمؤسسة (LAN) والشبكة الواسعة (WAN). 4- الأقراص المدمجة.

5- الكتاب الإلكتروني. 6- المقرر الإلكتروني.

7- المكتبة الإلكترونية. 8- المعامل الإلكترونية.

9- الأجهزة السمعية والبصرية الإلكترونية بأنواعها. 10- التلفزيون التفاعلي.

11- الوسائط المتعددة. 12- أقراص الفيديو الرقمية (DVD).

13- الهاتف المتنقل. 14- الفصول الافتراضية ٠ .

15- المعامل الافتراضية . 16- المتعلم الإلكتروني.

17- المعلم الإلكتروني. 18- البريد الإلكتروني.

19 - المؤتمرات التعليمية الإلكترونية. 20- مواقع التواصل الاجتماعي.

خامسا الإجابة عن التساؤل الخامس والذي نصه: ما عوائق استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات التعليمية؟

معيقات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني):

على الرغم من أهمية التعليم عن بعد (الإلكتروني) خاصة في الأزمات، كما في أزمة جائحة كورونا، فإنه يواجه عديدا من المعوقات والتحديات التي تحد من فعاليته واستخدامه **ولعل من أهم هذه المعوقات التي تواجه تنفيذ التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات التعليمية ما ذكر** (طارق عبد الرؤوف عامر، 2015، **191، 192**):

1- بعض الطلاب تكون لديهم قدرات ضعيفة في مجالات استخدام الكمبيوتر والإنترنت.

2- من الممكن أن يتعثر الطلاب في متابعة المنهج وذلك إذا لم يكن هناك تعليمات واضحة عن تنظيم المنهج.

3- بعض اتصالات الإنترنت تكون بطيئة، وكذلك استعمال أجهزة حاسوب قديمة قد يعطل سير العملية التعليمية.

4- عدم قدرة عضو هيئة التدريس على متابعة الطلاب المشاغبين مباشرة أثناء تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني.

5- قد يكون عضو هيئة التدريس غير نشط في الوقت الذي يريده الطالب للمساعدة.

6- عدم إمكانية تنفيذ المهارات المتصلة بالتجارب المعملية في المعامل.

7- الافتقار إلى تطبيقات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المجالات التعليمية، وما يصاحبها من تدريب الطلاب وهيئة التدريس على التعامل معها، زيادة التفاعل بين الطلاب عبر الوسائط الإلكترونية.

8- الحاجة إلى وجود بنية تحتية تكنولوجية وقد لا تكون متوافرة لدى كل المؤسسات التعليمية من مدارس ومعاهد وجامعات.

9- عدم توافر الأمن التام في التعليم الإلكتروني وذلك لأن عضو هيئة التدريس في كثير من الأحوال ليس لديه القدرة على التأكد من أن الطالب أثناء الامتحان لا يقوم بالغش، و أنه هو نفسه الذي يمتحن وليس شخصا أخر، خاصة مع ارتفاع أسعار تجهيزات وبرامج كاميرات المراقبة برسم الهيكل العظمي لوجه الطالب؛ للتأكد من شخصيته ومراقبته أثناء تنفيذ الاختبار.

10- ارتفاع تكاليف التعليم الإلكتروني وتتضمن: تكلفة الأجهزة والتجهيزات والبرامج والبرمجيات وتكلفة تنفيذ الاتصالات الإلكترونية بين المؤسسات التعليمية والخبراء والطلاب في أماكن تعلمهم، كذلك تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الكمبيوتر والإنترنت يحتاج إلى كثير من التكاليف.

11- عدم قدرة الطالب على متابعة المنهج والشعور بالعزلة لعدم وجود تفاعل اجتماعي مباشر مع أقرانه وهيئة التدريس والمتخصصين وغياب النماذج الفعالة والمناسبة المدعمة للتعلم، والتي يتم تصميمها لدعم الطلاب في بيئات التعلم الإلكتروني.

12- عدم تحمس أعضاء هيئة التدريس بالمؤسسات التعليمية، وتحفظهم على مبادئ استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتطبيقاتها، بأساليب تدريسهم التقليدية، متعللين بعدم جدوى التعليم الإلكتروني وفاعليته واستخدامه في تدريسهم، وتفضيلهم هم والطلاب للتعلم بأسلوب المحاضرة.

13- قوانين الملكية الفكرية وحقوق التأليف والنشر الإلكتروني التي تعوق تبادل المعرفة والمشاركة فيها من خلال التنظيمات التعاونية.

أما الباحث فيذكر معيقات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في المؤسسات الجامعية في إحدى دراساته فيما يلي: (فتحي مادي، 2017، 244، 245)

1- عدم انتشار شبكات الإنترنت بشكل واسع في المناطق الريفية والبدوية يشكل صعوبة في استخدام التعليم الإلكتروني عن بُعد.

2- نقص الفنيين المهرة.

3- نقص التدريب عند أعضاء هيئة التدريس .

4- سيطرة طرق التدريس التقليدية على أدوار عضو هيئة التدريس .

5- عدم توفر الإمكانات المادية.

6- عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا.

7- التكلفة المادية العالية للتعلم الإلكتروني عن بُعد.

8- نظرة المجتمع السلبية لهذا النمط من التعلم.

9- نظرة المتعلم إلى أنه لا يمكن الحصول على الوظيفة عن طريق هذا النمط من التعليم.

10- أغلب الطلاب في المناطق البدوية والريفية لا يجيد استخدام الحاسوب فضلاً عن استخدام الشبكة.

ملخص نتائج الدراسة:

1- تعددت التعريفات للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ويمكن تعريف التعليم عن بعد (الإلكتروني) بأنه: نظام تعليمي يعمل على عرض المادة العلمية على كل فرد راغب في الحصول عليها، مهما بعدت المسافات الزمانية والجغرافية التي تفصله عن المؤسسة التعليمية بشكل متزامن أو غير متزامن.

2- يوجد كثير من الأسباب التي ساهمت في استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) **منها:**

أ- البعد المكاني.

ب- عدم تكافؤ الفرص أمام الجميع للتعليم.

ت- كبر السن وضياع فرصة التعليم.

ج- عدم الحصول على القبول في الجامعة نتيجة الأعداد الكبيرة الملتحقة بها.

ح- الانشغال بالعمل وعدم القدرة على التفرغ للدراسة.

خ- قلة أعضاء هيئة التدريس الجامعي.

د- التكلفة المادية للتعليم التقليدي.

ذ- التباعد الاجتماعي والاستمرار في الدراسة.

ر- توفير فرص التثقيف والتوعية الصحية للمتعلمين.

ز- توفير خبرة للمؤسسة التعليمية (المعلمين والإداريين والمتعلمين) في حالات الأزمات.

3- متطلبات استخدام التعليم عن بعد (الإلكتروني) في الجامعة ومنها:

أ- المتطلبات المادية.

ب- المتطلبات الفنية.

ج- المتطلبات البشرية: وهي المتطلبات المرتبطة بالطالب والمرتبطة بأداء عضو التدريس.

4- **التقنيات والوسائط المستخدمة في التعليم عن بعد (الإلكتروني) يمكن إجمالها في النقاط التالية:**

أ. أجهزة حاسوب
ب. شبكة الإنترنت والإنترانت والإكسترانت.
ت. الشبكة الداخلية للمؤسسة (LAN) والشبكة الواسعة (WAN).
ث. الأقراص المدمجة.
ج. الكتاب الإلكتروني.
ح. المقرر الإلكتروني.
خ. المكتبة الإلكترونية.
د. المعامل الإلكترونية.
ذ. الأجهزة السمعية والبصرية الإلكترونية بأنواعها.
ر. التلفزيون التفاعلي
ز. الوسائط المتعددة
س. أقراص الفيديو الرقمية (DVD)
ش. الهاتف المتنقل.
ص. الفصول الافتراضية.

ض. المعامل الافتراضية.
ظ. المعلم الإلكتروني.
غ. المؤتمرات التعليمية الإلكترونية.
ط. المتعلم الإلكتروني.
ع. البريد الإلكتروني.
ف. مواقع التواصل الاجتماعي.

5- معيقات استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد:

أ- عدم انتشار شبكات الإنترنت بشكل واسع في المناطق الريفية والبدوية يشكل صعوبة في استخدام التعليم الإلكتروني عن بُعد.

ب- نقص الفنيين المهرة.

ت- نقص التدريب عند أعضاء هيئة التدريس.

ث- سيطرة طرق التدريس التقليدية على أدوار عضو هيئة التدريس .

ج- عدم توفر الإمكانات المادية.

ح- عدم قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام التكنولوجيا.

خ- التكلفة المادية العالية للتعلم الإلكتروني عن بُعد.

د- نظرة المجتمع السلبية لهذا النمط من التعلم.

ذ- نظرة المتعلم إلى أنه لا يمكن الحصول على الوظيفة عن طريق هذا النمط من التعليم.

ر- أغلب الطلاب في المناطق البدوية والريفية لا يجيد استخدام الحاسوب فضلاً عن استخدام الشبكة.

المراجع:

- أحمد عمر أحمد محمد (2021): "تقييم جودة التدريس الطارئ عن بُعد في مادة الأحياء للمرحلة الثانوية في ظل جائحة فيروس كورونا المُستَجَدّ في ضوء معايير مُقترحة"، مجلة الدراسة العلمي في التربية، مج (22)، ع (4) فبراير 2021، ص ص (1: 20).

- أحمد محسن السعيدي (2021): "اتجاهات طلبة صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية نحو استخدام نظام التعليم عن بعد في ظل انتشار جائحة كورونا (19) COVID- بدولة الكويت"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (5), ع (8)، فبراير 2021، ص ص(1: 20).
- أحمد محمد سالم (2004): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض، مكتبة الرشيد.
- أسماء بنت محمد بن خلف الزايدي (2009): نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، مكة المكرمة.
- الأمم المتحدة: موجز سياساتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد – 19 وما بعدها، أغسطس 2020 متوفر على الرابط بتاريخ 21/ 2021/7
https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf
- أمل الرحبية (2021):" فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمات الحلقة الأولى بسلطنة عمان، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، ع (37)، شهر يونيو2021، ص ص (1: 26).
- أمل حوشان الحوشان (2020): " تقويم تجربة التعليم عن بعد في ضوء جائحة كورونا باستخدام نموذج القرارات المتعددة (CIPP) – دراسة ميدانية على طلبة الجامعات السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (4)،ع (44)، 2020، ص ص(61: 81)،.
- جمال محمد الهنيدي (2005): الجامعات الافتراضية في إطار التحولات الجديدة للتعلم عن بعد، المنصورة، مؤسسة أم القرى.
- حاتم عبد الماجد الصادق، رحاب بشير حسن العوض: المتطلبات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس بكليات التربية في الجامعات السودانية، مجلة العلوم، التربوية والنفسية، المجلد (3)، العدد (21) 30/ سبتمبر2019، ص ص (106ــ 120).
- حسام محمد مازن: تكنولوجيا التعليم وضمان جودة التعليم، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2009.
- حماده فتح الله هلال السمادوني، أحمد محمد عبد السيد (2021): "أثر جائحة كورونا COVID 19_على مستوي الإفصاح الاختياري في التقارير المالية مع دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المصرية" مؤتمر جامعة طنطا، المؤتمر بعنوان (أثر أزمة كورونا على الاقتصاد القومي المقترحات والحلول)، في 5إبريل 2021.
- حمد بن الهمامي وحجازي إبراهيم (2020)، التعليم عن بعد، مفهومه، أدواتُه وإستراتيجيّاتُه: دليل لصانعي السياسات في التعليم الأكاديمي والمهني والتقني، وثيقة صادرة عن منظمة اليونيسكو، 21، 2020.
- حنان عيسى ملكاوي (2020): تداعيات جائحة فيروس كورونا المستجد على الأمن الصحي العربي، نشرية الألسكو العلمية، العدد الثاني، يوليو، 2020.
- رنا أحمد زيادة (2020): "درجة ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية في فلسطين لمهارات التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد (19)، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (4)، ع (44)، نوفمبر 2020، ص ص (19: 37).
- زيد القيق وآلاء الهدمي (2021):" الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس في التعليم عن بعد أثناء جائحة كورونا" المجلة العربية للنشر العلمي، ع (29)، آذار 2021، ص ص (342: 371).

- سعاد فايز أحمد ملكاوي (2020): التعلم عن بعد واقع وتحديات من وجهة نظر أولياء الأمور خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد91 "في محافظة إربد في الأردن، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، ع (23)، شهر أبريل2020، ص ص (1: 19).
-سعيد بن صالح الغامدي (2003): في بيتنا جامعة تكنولوجيا التعليم عن بعد، مكتبة المأمون، جد.
- طارق عبد الرؤوف عامر (2015): التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- عصام إدريس كمتور الحسن (2014):"مدى إسهام تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بُعد المتبعة بالجامعات السودانية"، مجلة الدراسات التربوية، العدد (3)، فبراير2014، ص ص (118: 158).
- عاصم احمد خليل، أوسم خالد ذنون(2013) متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني من وجهة نظر تدريسيي كلية التربية وعلاقته ببعض المتغيرات (وقائع المؤتمر العلمي الأول لقسم العلوم التربوية والنفسية)، مجلة التربية والعلم العلوم الإنسانية، العدد (5)، المجلد (71)، تشرين الثاني2013، ص ص (1- 27).
- عبد الله بن عبد العزيز الموسى (1429هـ)، استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الشقري، الرياض.
-عبد الله الموسى: التعليم الإلكتروني(1425ه)، مكتبة العبيكان، الرياض.
-عبد العظيم الفرجاني (2000): تكنولوجيا المواقف التعليمية، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا.
- علاء الدين العمري (1423): التعليم عن بُعد باستخدام الإنترنت"، رسالة دكتوراه منشورة، مجلة المعرفة، الرياض، العدد (91)، شوال 1423، ص ص (66- 77).
- عمار الساعدي (2013): متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، المؤتمر الإقليمي للتعلم الإلكتروني خلال الفترة من 25 – 27 مارس 2013 تحت شعار " التعلم الإلكتروني"، ص ص (1: 10).
- فتحي محمد مادي (2017)"إمكانية استخدام التعليم عن بُعد في كلية التربية ككلة" الملتقى الدولي حول التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق التجربة الجزائرية أنموذجا، في الفترة منشور في منشورات مختبر الممارسات اللغوية في الجزائر، 2017، ص ص 221، 248.
- فيصل صالح الجراح (2020): "واقع التعليم الإلكتروني في برنامج التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا المستجد "كوفيد 19" من وجهة نظر الطلبة في الأردن بين النظرية والتطبيق"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج(4), ع (44) نوفمبر2020، ص ص (101: 113).
- قسيم محمد الشناق، حسن على بني دومي (2009): أساسيات التعليم الإلكتروني في العلوم، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- محمد محمود الحيلة وتوفيق أحمد مرعي (2011): تكنولوجيا التطبيق بين النظرية والتطبيق، ط8، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- وئام إبراهيم سلام شيخ العيد، خديجة محمد محمود بدوان (2021): " تقييم توظيف الصفوف الافتراضية في التعليم عن بعد من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في محافظات غزة في ظل جائحة كوفيد -19 "، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج (29)، ع (4)، ص ص(25: 50).

- Saida Affouneh1, Soheil Salha1; Zuheir N Khlaif1, *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci 2020; Vol. 11, No. 2*pp(135:137), 2021.