Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (6), Issue (4): 30 Jan 2022
P: 70 - 91
ISSN: 2522-3399
مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (6)، العدد (4): 30 يناير 2022 م
ص: 70 - 91

The effectiveness of distance e-learning in light of the Corona pandemic and its obstacles from the point of view of teachers of the northeastern Badia in Jordan

Niveen Abed–Alhaleem Saleem
Ministry of Education || Jordan

Abstract: This study aimed to reveal the effectiveness of e-learning and distance learning in light of the spread of the Corona virus pandemic from the point of view of teachers in the northeastern Badia in Jordan. And a teacher in the North Eastern Badia Education Directorate who taught during the period of the spread of the Corona virus with the e-learning system.

The results of the study revealed that the study sample's evaluation of the effectiveness of e-learning and distance learning in light of the spread of the Corona virus pandemic, from their point of view, the field of student interaction in the use of distance e-learning obtained a total average (2.47 out of 5), i.e. a (weak) degree The results also showed that there were statistically significant differences at the significance level ($\alpha \geq 0.05$) between the sample estimates according to the gender variable and in favor of males; While there were no significant differences depending on the two variables (the educational qualification - the type of study) and based on the results, the researcher recommended holding training courses in the field of e-learning for both teachers and students and to help get rid of all the obstacles that prevent benefiting from the followed e-learning system, and the need to integrate education Face and e-learning in educational institutions in the future.

Keywords: e-learning, distance learning, corona virus, northeastern Badia region.

فاعلية التعليم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا ومعوقاته من وجهة نظر معلمي البادية الشمالية الشرقية في الأردن

نيفين عبد الحليم سليم
وزارة التربية والتعليم || الأردن

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين بالبادية الشمالية الشرقية في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة في استبانة تم توزيعها على عينة بلغت (329) معلماً ومعلمة في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية ممن قاموا بالتدريس خلال فترة انتشار فيروس كورونا بنظام التعليم الإلكتروني.

كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في ظل انتشار جائحة فيروس كورونا من وجهة نظرهم حصل مجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد على متوسط كلي (2.47من 5)، أي بدرجة (ضعيفة)، وحصل مجال معيقات التعليم الإلكتروني عن بعد على متوسط كلي (2.35من 5) بتقدير (ضعيف)، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)بين تقديرات العينة تبعا لمتغير الجنس ولصالح الذكور؛ فيما لم تظهر أي فروق دالة تبعا لمتغيري (المؤهل العلمي – نوع الدراسة) واسنادا للنتائج أوصت الباحثة بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المعلمين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة الدمج بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية :التعليم الإلكتروني، التعلم عن بعد، فيروس كورونا، منطقة البادية الشمالية الشرقية.

المقدمة.

شهد العالم في الآونة الخيرة أعظم تغيير في حياة البشرية، وهو ثورة المعلومات والاتصالات حيث مكنت الإنسان من فرض سيطرته على الطبيعة إلى حد أصبح عامل التطور المعرفي أكثر تأثيراً بين العوامل الأخرى، ولقد باتت المعلومات مورداً أساسياً واستراتيجياً جديداً فمع التطور الهائل لأنظمة المعلومات تحولت تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم إلى أحد أهم جوانب تطور الاقتصاد المعرفي.

التطورات السريعة في التكنولوجيا والحاجات المستقبلية للعلم والتعلم فرضت ضرورة وجود أرضية منهجية قوية للنهوض عليها بشكل قوي وحديث للوصول إلى أسلوب معاصر في التعليم بجميع أشكاله فالعصر التكنولوجي الحديث. المجتمع ركز على التكوين العلمي للطالب والبحث عن حلول للمشاكل التعليمية ومواجهة التحديات المفروضة عليه، فظهرت مفاهيم جديدة للتعليم مثل التعليم المستمر، التعليم بالمراسلة، التعليم الذاتي، التعليم الإلكتروني، التعلم عن بعد هذا الأخير ظهر نتيجة الطلب المتزايد على التعليم في جميع المراحل التعليمية والحاجة لمواكبة التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا وهو الذي جعل بعض الدول تقوم بتطويره في ظل جائحة فيروس كورونا التي غزت جميع دول العالم فتسببت في أكبر انقطاع للتعليم في التاريخ، حيث كان لها حتى الآن تأثير شبه شامل على طالبي العلم والمعلمين حول العالم، من مرحلة ما قبل التعليم الابتدائي إلى المدارس الثانوية، ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني، والجامعات، ومراكز تنمية المهارات. (الأمم المتحدة، 2020)

ويختلف مفهوم التعليم الإلكتروني عن التعلم عن بعد بالرغم من وجود عوامل مشتركة بينهما، فالتعليم الإلكتروني هو لا يختلف عن التعليم التقليدي لكن بشكل إلكتروني، حيث يقدم المعلم المواد الدراسية، الاختبارات، يعقد الدورات التدريبية عبر شبكة الإنترنت فقط ولا تقدم على الاقراص المضغوطة أو شبكة تلفزيونية أو مواقع التواصل الاجتماعي ويكون هناك تفاعل وتواصل بين المعلم والطالب لا يرتبط بمكان وزمان معين (حسامو، 2011).

ولكي تستطيع المؤسسات التربوية تحقيق الأهداف المنشودة منها لا بد أن تكون مواكبة للمستجدات والتطورات السريعة للتكنولوجيا وللعلم، وعلى المسؤولين عنها أن يعملوا بشكل مستمر على تحديث المناهج، وأن يعدلوا من مصادر التعلم بما يتلاءم مع احتياجات خطط التنمية من أجل إيجاد التكامل بينها مع تحديث الأجهزة التعليمية في تلك المؤسسات في ضوء رؤية استراتيجية مستقبلية مواكبة لمجتمع التكنولوجيا وعصر المعلومات من حيث استخدام التكنولوجيا (العرب، 2016).

ويعد نموذج من نماذج التعلم عن بعد حيث يستطيع الطالب التعلم بدون مساعدة (تعلم ذاتي) حسب قدراته بالبحث عن المعلومات عن طريق أجهزة الحاسوب المختلفة من جهاز المحمول (لاب توب) أجهزة الهواتف الذكية والألواح الإلكترونية.

أما التعلم عن بعد فهو استخدام جميع أشكال الوسائط الإلكترونية في العملية التعليمية لتسهيل التواصل بين المعلم والطالب خاصة طلاب المناطق النائية عبر شبكة الإنترنت بشكل مباشر أو غير مباشر أو قنوات التلفاز قد تكون المادة الدراسية مسجلة مسبقاً، ويعد هذا النوع من التعليم جزءًا مهمًا من العملية التعليمية، وهو في نمو مستمر، ففي التعليم العالي الأمريكي سُجل أكثر من 5.6 مليون طالب جامعي في دورة واحدة على الإنترنت في عام 2009م، وقد ارتفع هذا العدد عن عام 2002م الذي بلغ عدد الطلاب في مثل تلك الدورات حوالي 1.6 مليون طالب (الأترابي، 2019).

والجدير بالذكر أن أساليب التعليم التقليدية لم تعد كافية مع التطورات الراهنة في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وبخاصة مع الأعداد المتزايدة من الطلاب، كما أنها لم تعد مناسبة مع التوجهات العالمية الحديثة في التعليم في مجتمع قائم على المعرفة، ومن ضمن التوجهات العالمية الحديثة في التعليم حالياً، التوجه نحو التعليم الإلكتروني الذي تنفق عليه الدول المتقدمة مليارات الدولارات سنوياً (فيلالي، 2019).

وتعتبر عملية التحول من النظام التعليمي التقليدي إلى النظام التعليمي الإلكتروني المتكامل عملية معقدة تتطلب التحضير الجيد لها، وتوفير الأدوات والمستلزمات اللازمة لعملية التحول، بالإضافة إلى اختيار الطرق والوسائل المناسبة للتواصل مع الطلبة واختيار الأدوات الملائمة للتقييم؛ بحيث تنسجم مع الطبيعة الإلكترونية للمادة الدراسية (السالمي، 2020).

والتعلم عن بعد (Open Distannce Learning ODL) أو التعليم الإلكتروني (Electronic – Learning) هو نوع من التعلم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية، قبل جائحة فيروس كورونا، إلا أنه أصبح بديلاً وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي، ويرى كومي (Koumi، 2006) أن التعليم الإكتروني جاء نتيجة للتطورات التكنولوجية خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بأتمتة الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" و"إنترنت الأشياء"، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت الغرفة الصفية وأصبحت جزءاً منها.

هذا البحث سيكون محاولة بسيطة لتسليط الضوء على بعض الجوانب التي تساعد في وضوح الرؤية حول فاعلية استخدام التعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية وانعكاسها على جودة التعليم والطلاب وأولياء الأمور مع الأخذ بعين الاعتبار بأن منطقة البادية الشمالية الشرقية تعتبر من المناطق النائية. (سوهام، 2005)

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم حالياً حدثاً كبيراً قد يهدد التعليم بأزمة هائلة ربما كانت هي الأخطر في زماننا المعاصر فحتى 28 مارس/آذار 2020، تسببت جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم، فهناك الكثير من الطلاب في المدارس يعيشون في مناطق نائية يفتقرون للمهارات الأساسية التي يحتاجونها في الحياة العملية. (سافيدرا، 2020).

ولكن نظراً للظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي المتمثلة بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعلم عن بعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بعد مع الطلبة(Yulia, 2020)

والدراسات والأبحاث الحديثة التي أجريت للبحث في مستوى التأثير الذي تمكن التعليم الإلكتروني في إحداثه في القطاع التعليمي، أكدت على أنه وعلى الرغم من أن التعليم الإلكتروني تمكن من ضمان استمرارية التعليم بعد القرارات التي صدرت بخصوص إغلاق المدارس؛ إلا أنه في الوقت ذاته واجه العديد من التحديات التي حدت من مستوى فاعليته، حيث توصل ضو والمصراتي (2020) إلى أن ضعف البنية التحتية، والمعوقات المادية التي ترتبط بصعوبة تنفيذ استراتيجيات تطويرية لتحسين التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى ضعف كفاءة المعلمين في التعامل مع التقنية الحديثة من أهم التحديات التي واجهت تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا.

ويعد التعليم الإلكتروني من أكثر المجالات التي تشهد نمواً سريعاً نتيجة التطورات العلمية والتقنية وتزايد الطلب على دمج التقنية في التعليم، بهدف بناء جيل قادر على التعامل مع مفردات العصر الجديدة فنشأت الحاجة إلى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية (أبو قوطة، الدلو، 2020).

وقامت الباحثة بزيارات ميدانية سمحت لها باستقراء مشكلة البحث عبر لقاءات متعددة بمعلمي البادية الشمالية الشرقية، هذه اللقاءات ساعدت في تشكيل ملامح عامة عن وجهات نظر المعلمين حول فعالية استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية في ظل جائحة فيروس كورونا، لوحظ عبر هذه الزيارات الميدانية أن وجهات نظر المعلمين متباينة، وبعضها كان دون المستويات المتوقعة، وهذا ما دفع بالبحث والتعرف على فعالية استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية في ظل جائحة فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين.

أسئلة الدراسة

تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1- ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟
2- ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟
3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) لفاعلية التعليم الإلكتروني عن بعد من وجهة نظر معلمي مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، مستوى المدرسة)؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

1- الكشف عن فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد في فيروس كورونا في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.
2- معرفة العوائق والمشاكل التي تؤثر على التعلم عن بعد في المناطق النائية في ظل جائحة فيروس كورونا.
3- التعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لفاعلية التعليم الإلكتروني عن بعد من وجهة نظر معلمي مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، مستوى المدرسة).

أهمية الدراسة

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة كما يأتي:

- **الأهمية النظرية:**

- يمكن للأدب النظري الوارد في هذه الدراسة أن يضيف معرفة جديدة للباحثين، بإطار نظري جديد حول التعليم الإلكتروني في ظل حالات الطوارئ.
- قد تسهم الدراسة الحالية في تزويد وزارة التربية والتعليم بالتحديات التي واجهت تطبيق التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في ظل أزمة فيروس كورونا لتمكينهم من اتخاذ الإجراءات المناسبة للحد من هذه التحديات وإيجاد الحلول الفاعلة للتغلب عليها وتعزيز كفاءة العملية التعليمية.
- قد تسهم الدراسة في دعم المعلمين وتشجيعهم على الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية حيث تعتمد المنظومة التعليمية على تطوير عناصرها من خلال تطوير عملياتها ومخرجاتها الكمية والنوعية.

- قد تسهم الدراسة في تقديم مجموعة من التوصيات اعتماداً علة نتائج الدراسة للجهات المعنية في وزارة التربية والتعليم لتطوير قدرات أنظمتها الإدارية في التعامل مع التقنية الحديثة وتطوير المنصات الإلكترونية التي تساعد في تحقيق أهداف العملية التعليمية بفاعلية.
- قد تسهم الدراسة الحالية أن يحفز الباحثين في نفس المجال إلى إجراء المزيد من الدراسات المرتبطة بالمجال من جوانب مختلفة.

- **الأهمية العملية:**

- قد تفيد نتائج هذه الدراسة مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في تحسين أداء نظام التعليم الإلكتروني، وتطوير الكوادر البشرية والإمكانات المادية والاتجاهات في انتقاء أنماط التعليم المتبعة ووضع الخطط المستقبلية للتوجه للتعلم الإلكتروني كبديل للتعلم التقليدي.
- ويستمد البحث أهميته كونه لظاهرة واقعية وهي انتشار فيروس كورونا.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** فاعلية التعليم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا ومعوقاته
- **الحدود البشرية:** معلمين مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.
- **الحدود المكانية:** مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في المملكة الأردنية الهاشمية.
- **الحدود الزمانية**: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020

مصطلحات الدراسة:

- **التعليم الإلكتروني: "**منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية/ وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد علة وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية" (Berg, 2018).
  - وتعرفه الباحثة: " بأنه أحد أنماط التعليم التي تم استخدامها المعلمون في التدريس لدى الطلبة في المملكة الأردنية الهاشمية والتي تعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في توصيل المادة التعليمية".
- **التعلم عن بعد:** "هو نمط تعليمي يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم دروس إلكترونية ضمن إطار منظومة موجه بهدف توفير خدمة تعليمية عالية المستوى في الكفاءة والفاعلية ومتحررة من النمطية والتقليدية في التعلم (فلاته، 2014).
  - وتعرفه الباحثة: "بأنه بيئة تعلم ابتكارية تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلي المتركز حول المتعلم، لأي فرد وفي أي مكان أو زمان، عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوفرة في العديد من التقنيات الرقمية مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن".
- **فيروس كورونا (كوفيد-19): "**هي فصيلة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، وتسبب لدى الإنسان الأمراض للجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخاصة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار" (منظمة الصحة العالمية، 2019)
- **الفاعلية:** "العمل على بلوغ أعلى درجات الإنجاز وتحقيق أفضل النتائج بأقل التكاليف" (الكيلاني، 2005)

- وتعرفه الباحثة: "بمستوى تحقيق النتاجات التعليمية بين طلبة مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية مع المعلمين باستخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية مقارنة بالوقت الذي يتطلبه التعلم الوجاهي".

- **البادية الشمالية الشرقية:** "يقع لواء البادية الشمالية الشرقية في الجزء الشرقي من محافظة المفرق في المملكة الأردنية الهاشمية، ويحاذي ثلاثة دول عربية وهي السعودية والعراق. ويقع مركز اللواء في بلدة الصالحية بالقرب من مثلث صبحا، ويبعد عن مركز محافظة المفرق (25)كم.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً - الإطار النظري:

المحور الأول: استراتيجية التعليم الإلكتروني

أهداف التعليم الإلكتروني :

تتعدد أهداف التعليم الإلكتروني حيث يمكن تلخيصها بالنقاط التالية (اليمين، 2018):

1- إكساب الأفراد المتعلمين المهارات والكفايات التي تلزم لاستخدام ثقافة المعلومات والاتصالات.
2- تخريج أجيال جديدة من المعلمين والمتعلمين القادرين على التعامل مع متطلبات العصر الحديث.
3- سد النقص الحاصل في الكوادر الأكاديمية في بعض القطاعات التعليمية وذلك عن طريق توفير صفوف افتراضية.
4- خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها.

فوائد التعليم الإلكتروني:

يوجد العديد من الفوائد والمزايا التي يقدمها التعليم الإلكتروني، والتي تجعله يتفوق على طرائق التعليم التقليدية، وهي كالآتي:

- متاح لجميع الأفراد والفئات العمرية، حيث يستطيع جميع الأفراد بغض النظر عن أعمارهم الاستفادة من الاجتماعات واللقاءات والدورات المطروحة على الإنترنت، واكتساب مهارات وخبرات جديدة بعيدة عن قيود المدارس التقليدية.
- المرونة، فهو لا يرتبط بوقت معين، فيستطيع الأفراد التعلم في أي وقت شاءوا حسب الوقت الملائم لهم.
- تقليل التكاليف، حيث إنه يوفر تكاليف إنشاء صفوف جديدة لعمل دورات وحلقات تعليمية، ويوفر الكهرباء، الماء والتنقل وغيرها من المواد المستخدمة في المدرسة.
- إضافة إلى ذلك فإن التعليم الإلكتروني سيكون نمط التعليم السائد مستقبلاً، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً، وأصبح التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة يشكل عاملاً محفزاً للتعلم بدلاً من الاكتفاء بالدراسة التقليدية (Yulia, 2020).

سلبيات التعليم الإلكتروني:

- الحاجة إلى بنية تحتية من حيث توفر أجهزة حاسوب، وسرعة عالية للاتصال بالإنترنت، كما أن تكلفة تطبيقها عالية جداً.
- دافعية الطلاب نحو التعلم الإلكتروني ضعيفة بسبب قضاء الكثير من الوقت أمام شاشة الحاسوب والمواقع الإلكترونية.
- وجود عدد كبير من المعلمين غير قادرين على استخدام التقنية الرقمية بطريقة تمكنهم من التعامل معها، والتدريس من خلالها، لذا لابد من عقد دورات مكثفة لمساعدتهم.
- غياب الحوار والنقاش الفعال، كما أن العديد من الطلاب غير قادرين على التعبير عن أفكارهم كتابياً، ويحتاجون إلى التواصل الشفهي المباشر للتعبير.

ويرى كل من (Yulia, 2020) (Basilaia, 2020) أن التعليم الإلكتروني يمكن أن يكون فاعلاً إذا قام المعلمون بما يأتي:

1- النمو المهني: تحسين المعلم باستمرار لكفاياته الإلكترونية، وتحسين مستوى الجاهزية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم.
2- اختيار الوسائل التعليمية المناسبة: وفي التعليم الإلكتروني يتحدد اختيار الوسائل التعليمية باختيار البرمجة التعليمية المناسبة للتواصل، ووسيلة التواصل الفعالة والمنتشرة بين الطلبة.
3- تفريد التعلم وتلبية احتياجات وأنماط التعلم المختلفة: وذلك بمراعاة تنوع أنماط التعلم بين الطلبة، ومراعاة كفاياتهم الحاسوبية، ومراعاة ظروفهم من حيث أوقات الدراسة واختلاف جودة الشبكات والأجهزة لديهم.
4- تحديد أدوات القياس: لأن التعليم الإلكتروني يعاني من ضعف في موثوقية التقييم وصعوبة ضبط تنفيذ الاختبارات، وتعذر عملية المراقبة تفادياً للغش، فقد يلجأ المعلمون إلى التقويم التكويني خلال التفاعل مع الطلبة، أو استخدام التقويم الحقيقي.
5- تنظيم المحتوى التعليمي: فقد يلجأ المعلمون إلى تبني تصميماً تعليمياً لإعداد مادة تعليمية تحقق الأهداف بفاعلية، ودراسة احتياجات الطلاب التعليمية، وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها، واختيار أدوات القياس والتغذية الراجعة.

المحور الثاني: استراتيجية التعلم عن بعد

مزايا التعلم عن بعد:

وقد أشار إلى عدد من مزايا التعلم عن بعد وهي كالآتي (الراشد، 2003)

1- استمرار الحاجة للتعليم والتدريب بسبب التطور في مختلف المجالات المعرفية.
2- يوفر التعلم عن بعد ثقافة جديدة هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة وفي هذه الثقافة يستطيع المتعلم التكلم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الاخرى المتوفرة وهو ما يتوافق مع نظرية التعليم البنائي.
3- يساعد على تبادل الخبرات والمعارف وتبادل الآراء والتجارب من خلال إيجاد وسائل اتصال عبر موقع محدد يجمعهم جميعاً في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.
4- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.

5- يساعد الطالب على الاستقلالية ويحفزه على الاعتماد على نفسه.

إيجابيات التعلم عن بعد (فتوح، 2020).

1- توفير فرصة أكبر للمتعلمين غير القادرين على الحضور، كذوي الاحتياجات الخاصة من التعلم.
2- عدم حصر المتعلم في منطقة جغرافية معينة.
3- توفير الوقت المبذول للوصول إلى المدارس وتوفير مصاريف شراء المواد والكتب الدراسية.

سلبيات التعلم عن بعد (عفيفي، 2020):

1- لا ينمي القدرة اللفظية لدى المتعلم.
2- التعلم عن بعد قد يضعف العلاقات الاجتماعية لدى المتعلم.
3- تتطلب هذا النمط من التعليم من الطالب الدراية الكافية باستخدام التكنولوجيا وكيفية الاستفادة من المادة التعليمية.
4- غياب القدوة والتأثر بالمعلم في هذا النوع من التعليم.
5- لا يمكن اكتشاف المواهب والقدرات لدى المتعلمين في هذا النوع من التعليم.

أساليب التعلم عن بعد:

يوجد العديد من أساليب التعلم عن بعد في عصرنا الحالي، بسبب التطور التكنولوجي وتقنيات الاعلام والاتصال الذي يعرفه العالم، ومن أهم الأساليب التي أثبتت جدارتها في التعلم عن بعد في ظل جائحة فيروس كورونا في الأردن.

أسلوب التعلم المتفاعل عن بعد: يعتمد هذا الأسلوب على مجمل التفاعل بين المعلم والمتعلم عن بعد من خلال الاتصالات المسموعة والمرئية وقنوات التعليم التي تبث من خلال أو بوساطة الأقمار الصناعية (عفيفي، 2020).

من الأمثلة على التقنيات الرقمية التي استخدمت في الأردن في ظل انتشار فيروس كورونا:

1- المنصة الرقمية "Zoom":

لقد اتبعت وزارة التربية والتعليم في الاردن من أجل الدراسة والعمل والاجتماع لاستخدام تطبيق Zoom من أجل استمرار العملية التعليمية.

- **تطبيق Zoom:** هو منصة تستضيف الأحداث واللقاءات والاجتماعات Online، على الهواء مباشرة Live، وهي أداة بسيطة وسهلة الاستعمال وغير مكلفة من خلالها يمكنك الوصول إلى حدود 1000 مشارك في الوقت نفسه ومن خلال استخدام البث ذاته.

تعتبر منصة Zoom عبارة عن منصة مخصصة لمكالمات الفيديو، تستطيع عبرها عقد الاجتماعات والمحاضرات عبر الإنترنت، حيث تكون الاستضافة من قبل أحد المتصلين، ومن ثم يقوم بدعوة الآخرين عن طريق إرسال الرابط المخصص للمكالمة، مع العلم أن الشخص المُضيف يملك كافة الصلاحيات، حيث أن Zoom البرنامج يمثل حالياً الحل الأمثل للاجتماعات ولقاءات العمل التفاعلية، التي قد تضم 500 مشارك أو أقل (محمد، 2020).

2- تطبيق "مايكروسوفت تيمز":

من تطبيقات وبرامج مايكروسوفت المتميزة، ويعتبر أحد الخدمات التي تم إطلاقها لأول مرة في مارس 2017، حيث جاء هذا التطبيق ضمن تطبيقات مايكروسوفت التي استطاعت به منافسة شركات كبرى مثل شركة جوجل

لتطبيقها جوجل كلاس روم وفيسبوك، هذا التطبيق جاي ليحقق التكامل مع مختلف تطبيقات مايكروسوفت مثل (Office 365)، في الإصدار الأول من التطبيق كان مدفوعاً لكن في 12 تموز 2018 تم إصدار النسخة المجانية من هذا التطبيق، ومن مميزات استخدم تطبيق مايكروسوفت تيمز:

- أدوات التواصل: يحتوي مايكروسوفت تيمز على العديد من أدوات التواصل التي تُمكن الطالب من التواصل مع المعلم لطرح الأسئلة والاستفسارات ثم الحصول على اجاباتهم بشكل مباشر.
- مستوى الأمان: يتمتع مايكروسوفت تيمز بمستويات مرتفعة من الأمان نتيجة لتشفير كافة البيانات والمعلومات التي يتم تناقلها بين الطلبة والمعلمين عبر هذا البرنامج لضمان عدم اختراقها من قبل المتطفلين.
- المحاضرات المرئية: يعمل مايكروسوفت تيمز على توفير الأدوات المناسبة لعقد المحاضرات والحصص التعليمية بتقنية الاتصال المرئي عن بعد.
- النسخة المجانية: عملت شركة مايكروسوفت تيمز على إطلاق النسخة المجانية خلال عام 2018 وتحتوي هذه النسخة على معظم أدوات النسخة المدفوعة إلا أنها توفر سعة تخزينية وتسمح بانضمام عدد أشخاص أقل في الاجتماعات المختلفة (عتوم، 2020).

3- **"منصة درسك "**: هي منصة أردنية مجانية للتعلم عن بعد، تقدم المناهج الدراسية بشكل مبسط بدلاً من الذهاب إلى المدرسة والحد من التجمعات في ظل انتشار فيروس كورونا، تقدم لطلبة المدارس دروساً تعليمية عن طريق مقاطع فيديو مصورة منظمة ومجدولة وفقاً لمنهاج التعليم الأردني، يقدم نخبة متميزة من المعلمين والمعلمات لتسهل على الطلبة مواصلة تعلمهم، ومتابعة موادهم الدراسية (وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية، 2020).

حيث يقوم الطالب بالدخول على الموقع الخاص بالمنصة ومتابعة الدروس وسماع شرح المواد ايضاً حل الواجبات، كما أنها ساعدت هذه المنصة في الحد من انتشار ظاهرة الدروس الخصوصية التي باتت جزء لا يتجزأ من المنظومة التعليمية داخل الأردن، فقد وفرت على الطالب وأولياء الأمور الجهد المبذول في العملية التعليمية.

قامت منصة درسك بالأردن في الفترة الأخيرة بإضافة بعض الخدمات وذلك حتى تحفز الطالب على التفاعل مع المعلمين ومن هذه الخدمات:

1- يقوم الطالب بعملية تقييم للدروس والواجبات.
2- يمكن الطالب طرح الأسئلة وذلك لزيادة العملية التفاعلية.
3- حفظ الدروس التي تم شرحها من قبل حتى يتمكن الطالب من الرجوع إليها في أي وقت شاء.
4- عمل اختبارات للطلبة.
5- معرفة تقييم الطالب لمستواه الدراسي.

معوقات التعلم عن بعد:

التعلم عن بعد تقف أمامه عدة عقبات متعددة ومختلفة وهي كما يلي (عبد الحميد، عبد العزيز، 2010):

1- عدم وضوح أسلوب وأهداف هذا النوع من التعليم للمسؤولين عن العمليات التعليمية والتربوية.
2- الأمية التقنية مما يتطلب جهداً كبيراً لتدريب وتأهيل المعلم والطالب استعداداً لهده التجربة.
3- التكلفة المادية من شراء المعدات اللازمة والأجهزة الأخرى المساعدة والصيانة.
4- ضعف دور المعلم كمشرف تربوي وارتباطه المباشر مع الطلبة، وبالتالي قدرته على التأثير المباشر .

5- ظهور الكثير من الشركات التجارية والتي هدفها الربح فقط والتي تقوم بالإشراف على تأهيل المعلمين وإعدادهم وهي في الحقيقة غير مؤهلة علماً لذلك.
6- كثرة الأجهزة العلمية المستخدمة في التعلم عن بعد، مما قد يصيب المتعلم بالفتور في استعمالها(العزيز، 2010).
7- تطوير المعايير: يواجه هذا النمط من التعليم عدة مصاعب قد تطفئ بريقه وتعيق انتشاره بسرعة، ومن أهم هذه العوائق قضية المعايير المعتمد في الولايات المتحدة أول معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة وسكورم.
8- الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطالب على التعليم الإلكتروني.
9- الخصوصية والسرية واختلاف المحتوى والامتحانات بالنسبة للمقاييس المدرسة.
10- مدى استجابة الطالب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.
11- وعي أفراد المجتمع لهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه.
12- الحاجة إلى تدريب المتعلمين وكيفية التعليم باستخدام الإنترنت (حساني، 2008).

قبل شهر آذار من عام 2020 لم يكن يدر بخلد أي معلم أن التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد سيكون هو البوابة الوحيدة للوصول للطلبة والتفاعل معهم لتحقيق أهداف تعليمية، فقد نجم عن أزمة كورونا إطلاق دورات للمعلمين في مجال التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد ووسائله المتنوعة بشكل مكثف، للمحافظة على استمرارية التعليم والتعلم وتحقيق التباعد الجسدي بين الطلبة حفاظ على سلامتهم من الإصابة بفيروس كورونا.

ويعد فيروس كورونا من الفيروسات التي يمكنها أن تسبب أمراضاً مثل الزكام والالتهاب التنفسي الحاد وقد تظهر علامات وأعراض فيروس كورونا " كوفيد -19 " بعد يومين إلى 14 يوماً من التعرض له، وتمسى الفترة التالية للتعرض والسابقة لظهور الأعراض " فترة الحضانة " يمكن أن تتضمن العلامات والأعراض الشائعة: الحُمى، السعال، التعب، وقد تشمل أعراض " كوفيد-19" المبكرة فقدان حاستي الذوق أو الشم وللمساعدة في منع انتشار فيروس كورونا " كوفيد-19" لابد من:

1- غسل اليدين باستمرار واستخدام الماء والصابون أو محلولاً كحولياً لتعقيم اليدين.
2- الابتعاد مسافة آمنه عن أي شخص يسعل أو يعطس.
3- وضع الكمامة عندما لا يكون التباعد الجسدي ممكناً.
4- عدم لمس العينين أو الانف والفم.
5- الحرص على تغطية أنفك وفمك بكوعك أو بمنديل ورقي عند السعال أو العطس.
6- البقاء بالمنزل عند الشعور بالمرض.
7- طلب الرعاية الطبية عند الإصابة بالحمى أو السعال وصعوبة التنفس.

ثانياً- الدراسات السابقة:

جرى الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بالبحث، وجرى ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

- **دراسة أجراها (المحمادي، 2018)** إلى تقييم تجربة التعلم عن بعد في جامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظر الطلبة حيث تم التطبيق على عينة قوامها (570) طالبًا و(115) عضو هيئة تدريس واظهرت النتائج أن درجة الاستفادة من برنامج التعلم عن بعد كانت متوسطة، في حين كانت درجة المعوقات تتراوح بين متوسطة وعالية

بسبب عدم توافر البيئة التحتية وصعوبة استخدام بعض آليات نظام التعلم من قبل بعض الطلبة بسبب قلة تدريب الطلبة على كيفية استخدام نظام التعلم عن بعد.

- **دراسة أجراها (حناوي ونجم، 2019)** إلى الكشف عن مدى جاهزية المدارس لتطبيق التعلم عن بعد في محافظة نابلس من وجهة نظر المعلمين ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (120) معلمًا ومعلمة في محافظة نابلس حيث أظهرت النتائج أن معيقات تطبيق التعلم عن بعد كانت عالية على صعيد كفايات المعلمين في تطبيق هذا النوع من التعليم في مدارس محافظة نابلس.
- **دراسة أجراها (Bashir, 2019)** هدفت إلى نمذجة تفاعل التعلم الإلكتروني ورضا المتعلم المستمر في مؤسسات التعليم العالي الأوغندية، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج المسحي، ودرست فاعلية التعليم الإلكتروني التي تم ربطها برضا المتعلم ونيات التعلم المستمر، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة مكون من 28 عبارة، وتم تطبيقه على 232 متعلماً. كشفت النتائج أن تفاعل التعلم الإلكتروني يتألف من هيكل ثلاثي العوامل: وهو واجهة المتعلم، وتفاعل التغذية الراجعة، بالإضافة إلى محتوى التعلم.
- **دراسة أجراها (Basilaia, and Kvavadze, 2020)** إلى الكشف عن مستوى قدرات المدارس على مواصلة العملية التعليمية في المدارس في شكل التعلم عن بعد عبر الانترنت بعد جائحة كورونا من خلال استخدام المنصات التعليمية المتاحة مثل البوابة الإلكترونية وفرق مايكروسوفت للمدارس العامة التي يمكن استخدامها للتعليم عبر الإنترنت والاتصال المباشر، وتم دراسة حالة إحدى المدارس في جورجيا الخاصة للتعليم عبر الإنترنت تضم (950) طالبًا، حيث أكدت النتائج نجاح الانتقال السريع إلى شكل التعليم عبر الإنترنت، إلا أن التعليم التقليدي يظل أكثر فاعلية من التعليم عن بعد حيث أن المنهاج التعليمية الحالية ليست مصممة للتنفيذ عبر منصات التعلم الإلكتروني.
- **وفي دراسة أجراها كل من (Yong, 2020)** هدفت إلى معرفة خطة الاستجابة لتفشي مرض (COVID – 19) وتنفيذ التعلم عن بعد في الجامعات المغربية، في هذه الدراسة قام الباحثون بفحص وثائق مختلفة تتكون من مقالات إخبارية خاصة بالصحف اليومية والتقارير والإشعارات من موقع الجامعات. استخدمت الدراسة منهج تحليل المحتوى وأشارت نتائج الدراسة أن الأمر المقلق هو أن جائحة COVID – 19 يتحدى الجامعات لمواصلة التغلب على الصعوبات التي تواجه كلاً من الطلاب والأساتذة، والاستثمار في البحث العلمي وجهودها المستمرة لاكتشاف لقاح. واستندت أساليب التدريس الجديدة على 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.
- **وقام (Yulia, 2020)** بدراسة وصفية هدفت إلى توضيح تأثير جائحة كورونا على إعادة تشكيل التعليم في اندونيسيا، حيث شرحت أنواع واستراتيجيات التعلم التي يستخدمها المعلمون في العالم عبر الإنترنت بسبب إغلاق المؤسسات التعليمية للحد من انتشار فيروس كورونا الوبائي، وتمثلت الأداة في وصف تم تطبيقها على عينة بلغت جميع مدن اندونيسيا تقريبا، كما وضحت الدراسة مزايا وفعالية استخدام التعلم من خلال الإنترنت، وجدت الدراسة إلى أن هناك سرعة عالية لتأثير وباء كورونا على نظام التعليم، حيث تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلاً منه التعلم من خلال الإنترنت لكونه يدعم التعلم من المنزل وبالتالي يقلل اختلاط الأفراد ببعضهم، ويقلل انتشار الفيروس، وأثبتت الدراسة أهمية استخدام الاستراتيجيات المختلفة لزيادة سلاسة وتحسين التعليم من خلال الإنترنت.

- **وأجرى (Hodgesetal, 2020)** دراسة هدفت إلى الكشف عن الفرق بين التدريس عن بعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الإنترنت وقام الباحثون بتصميم نموذج مكون من شروط تقييم ومجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم التعلم عن بعد في حالات الطوارئ وقياس مدى نجاح تجارب التعلم عن بعد عبر الإنترنت، واستخدمت الدراسة المنهج المسحي ولخصت الدراسة إلى اختلاف تجارب التعلم عبر الانترنت عن التعلم في حالات الطوارئ من حيث جودة التخطيط، ومن التقييم والاستراتيجيات المتبعة.
- **أجرى (الزبون، 2020)** دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية التعلم عن بعد مقارنة بالتعليم المباشر في تحصيل طلبة الصف الأول ثانوي في مادة اللغة العربية في الأردن، ولتحقيق هذا الهدف واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي وتمثلت الأداة في الكشف عن فاعلية التعليم عن بعد على التحصيل من خلال مقارنة اداء الطلبة في الفصل الأول والفصل الثاني في مادة اللغة العربية، تم تطبيقها على عينة مكونة من 35 طالباً من مدرسة جبة الثانوية للبنين للعام الدراسي 2020، من خلال مقارنة تحصيل الطلبة في مادة اللغة العربية، وبعد مقارنة النتائج توصلت الدراسة عدم جاهزية البيئات التعليمية في الأردن والمنهاج المقرر لطريقة التعلم عن بعد.

التعقيب على الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة تبين أهمية استخدام استراتيجية التعليم الإلكتروني في تدريس المقررات الدراسية مثل دراسة (الزبون، 2020) و(المحمادي، 2018).

وترى الباحثة أن تجربة المملكة الأردنية الهاشمية في توظيف التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا في العام الدراسي 2021/2020 قد تضمنت توفير العديد من الخيارات المتاحة أمام الطلاب والمعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، بشكل يمكنهم من استكمال العملية التعليمية في ظل إغلاق المدارس. حيث تضمنت التجربة توفير التعليم عن بعد من خلال بدائل متعددة بعضها متزامن، وبعضها الآخر غير متزامن. بحيث تكون ملائمة لكل المتعلمين مع اختلاف قدراتهم وخصائصهم وأوقات تعلمهم.

وبالتالي نجد أن الدراسة الحالية اتفقت مع الدراسات السابقة في أهمية تناول موضوع التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا سواء من خلال تقييم هذه التجربة، أو من خلال تقديم مقترحات بكيفية تطويرها. ولكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة التي تم رصدها من حيث تناولها لتقييم تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا في المرحلة الأولى، حيث ركزت الدراسات الأخرى على تقييم تلك التجربة في المرحلة الجامعية، والقليل منها تناول المرحلة الثانوية.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

ومن أجل تحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج المسحي التحليلي.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من (1643) معلماً ومعلمة في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في الأردن. ويشير الجدول (1) إلى توزيع مجتمع الدراسة:

الجدول (1) مجتمع الدراسة معلمو مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في الأردن

نوع العمل	المجموع	مدارس	
معلمو المدارس	1643	ذكور	788
		إناث	855

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة الطبقية العشوائية من معلمي البادية الشمالية الشرقية، وبلغ أفراد العينة من المعلمين (329) معلماً ومعلمة بنسبة 20% من مجتمع الدراسة. ويوضح الجدول (2) توزيع العينة وفق متغيرات الدراسة.

الجدول (2) توزيع العينة وفق متغيرات الدراسة

المتغيرات	الفئات	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	أنثى	179	54.4
	ذكر	150	45.6
	المجموع	329	100
المؤهل العلمي	دبلوم	44	13.4
	بكالوريوس	245	74.5
	ماجستير فأعلى	40	12.2
	المجموع	329	100
مستوى المدرسة	أساسية	181	55
	ثانوية	148	45
	المجموع	329	100

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم بناء استبانة مكونة من (16) عبارة، وتم توجيهها للمعلمين العاملين في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية الذين استخدموا التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد خلال جائحة فيروس كورونا، وتم تطوير الاستبانة من خلال الاطلاع على دراسات تناولت التعليم الإلكتروني كدراسة (Yulia, 2020) ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) واستفاد من المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة، وتم اختيار بعض العبارات وأعيدت صياغة بعض العبارات في ضوء الأدب النظري المتشكل لديها عن التعلم عن بعد، وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (16) عبارة يقابلها تدريج خماسي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) وتم تقسيمها كما يلي:

القسم الأول: بيانات عامة عن المستجيب، وتشمل: الجنس، المؤهل العلمي، مستوى المدرسة.

القسم الثاني: العبارات الخاصة بمجالات الدراسة الثلاثة كما يأتي:

- المجال الأول: تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (6) عبارات.
- المجال الثاني: معيقات التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (10) عبارات.

وجميع هذه العبارات بمجالاتها كانت لقياس التعليم الإلكتروني في مدارس مجتمع العينة.

صدق أداة الدراسة:

جرى عرض الاستبانة بصورتها الأولية على (7) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في ميدان البحث العلمي والتدريس في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية وذلك بهدف تحكيم عبارات الاستبانة، ومعرفة مدى وضوح عباراتها وشموليتها لكافة جوانب التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر معلمي مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، وكذلك ملاءمة صياغة العبارات، وإبداء الرأي في طريقة تصحيح الاستبانة، وقد تركزت آراء المحكمين على إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وتم تعديل الاستبانة في ضوء آراء المحكمين.

ثبات الأداة:

جرى تطبيق الاستبانة إلكترونياً على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة مكونة من (40) معلمًا ومعلمة في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية في الأردن، وتم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغت قيمته للمجال الكلي (92.6%).

المجال	عدد العبارات	معامل الثبات
تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني	6	0.91
معيقات التعليم الإلكتروني	10	0.86
الدرجة الكلية		92.6

التحليل الاحصائي:

جرى جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة ومن ثم تفريغها في ملف إكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث أعطيت تقديرات أفراد عينة الدراسة القيم الرقمية التالية: كبيرة جداً (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، قليلة (2) درجة، قليلة جداً (درجة واحدة).

4- عرض النتائج ومناقشتها.

جرى عرض النتائج وتحليلها في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

- **نتائج السؤال الأول**: "ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية"؟

وللإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات محور "مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية"، الجدول (3) أدناه يوضح ذلك:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات استبانة التعليم الإلكتروني

م	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني	2.47	0.82	1	متوسطة
2	معيقات التعليم الإلكتروني	2.35	0.34	2	متوسطة

يتبين من الجدول (3) أن المتوسط الحسابي جاء لمجال: معيقات التعليم الإلكتروني " بمتوسط حسابي (2.35) وانحراف معياري (0.34)، وفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر معلمين مديري تربية البادية الشمالية الشرقية قد بلغ (2.45) بانحراف معياري (0.57) درجة متوسطة.

- **نتائج السؤال الأول:** " ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمين تربية البادية الشمالية الشرقية كما يلي:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مجال" تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني"

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	اشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعليم الإلكتروني	3.32	1.30	1	متوسطة
2	يتفاعل الطلبة مع نظام التعليم الإلكتروني بشكل مستمر	3.20	1.46	2	متوسطة
3	يستطيع الطالب طرح أي تساؤلات واستفسارات من خلال التعليم الإلكتروني	1.76	1.15	3	ضعيفة
4	عرض المادة إلكترونياً يزود الطالب بمهارات إضافية	2.26	1.45	4	ضعيفة
5	يتيح نظام التعليم الإلكتروني للطالب الوصول للمادة التعليمية في أي وقت	1.36	0.75	5	ضعيفة

يتبين من الجدول (4) أن عبارات مجال: تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا " قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فقد جاءت العبارة " أشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعلبم الإلكتروني " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.32) وبانحراف معياري مقداره (1.30) بدرجة متوسطة، وجاءت العبارة " يتيح نظام التعليم الإلكتروني للطالب الوصول للمادة التعليمية في أي وقت " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.36) وبانحراف معياري مقداره (0.75) بدرجة ضعيفة.

- **نتائج السؤال الثاني:** "ما معيقات استخدام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية البادية الشمالية الشرقية"؟

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية كما يلي:

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات معيقات التعليم الإلكتروني

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	يتناسب نظام التعليم الإلكتروني مع نوع المواد على شقيها النظري والعملي	3.90	0.93	1	كبيرة
2	جميع المعلمين لديهم الخرة والمهارات الكافية والمناسبة لاستخدام الحاسوب والانترنت	3.30	1.09	2	متوسطة
3	سرعة الانترنت مناسبة واستطيع اعطاء أي محاضرة دون أي	3.20	1.47	3	متوسطة

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
	انقطاع				
4	تم عقد دورات تدريبية وإعداد المدرسين قبل أزمة كورونا لآلية استخدام التعليم الإلكتروني	2.62	1.48	4	متوسطة
5	يحدث انقطاع للتيار الكهربائي أثناء قيامك بالعملية التعليمية	2.42	1.34	5	متوسطة
6	تأثر تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني بسبب ظروف معيشية صعبة أو خاصة	1.52	0.78	6	ضعيفة
7	يواجه الطالب مشاكل ومعوقات عند دراسة المادة إلكترونياً	1.54	0.83	7	ضعيفة
8	هناك صعوبة في التواصل المباشر بين المعلمين والطلبة (حيث يمكن تبادل الأفكار والآراء من خلال المواجهة الشخصية)	1.74	1.04	8	ضعيفة
9	يواجه المعلمين مشاكل في إعداد المواد الدراسية المصورة	1.70	0.95	9	ضعيفة

تبين من الجدول (5) أن عبارات مجال" معيقات التعلم الإلكتروني" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة كبيرة، فقد جاءت العبارة " يتناسب نظام التعليم الإلكتروني مع نوع المواد على شقيها النظري والعملي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.90) وبانحراف معياري مقداره (0.93) بدرجة كبيرة، وجاءت العبارة " تأثر تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني بسبب ظروف معيشية صعبة أو خاصة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.52) وبانحراف معياري مقداره (0.78) بدرجة متوسطة.

- **نتائج السؤال الثالث:** "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) في واقع فعالية التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغيرات (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، مستوى المدرسة)؟

انبثق عن السؤال الرابع الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) في فاعلية التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى الجنس؟

للإجابة عن السؤال السابق فقد تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين كما هو مبين في الجدول (6).

الجدول (6) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين فاعلية التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير الجنس

المجال	أنثى (العدد=179)		ذكر (العدد =150)		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني	3.75	0.41	3.91	0.44	3.16	0.002
معيقات التعليم الإلكتروني	3.92	0.50	3.94	0.54	0.34	0.731
الدرجة الكلية للاستبانة	3.81	0.63	3.87	0.36	1.66	0.098

يلاحظ من الجدول (6) أنه ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لفاعلية التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير الجنس في مجال استمرارية التعلم الإلكتروني، ولصالح الذكور، حيث كانت قيمة الدلالة الاحصائية أقل من (0.05)، في حين لم تكن القيم دالة إحصائياً على مجالات تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني، ومعيقات التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، والدرجة الكلية للاستبانة.

وترى الباحثة أن سبب ذلك يعود إلى أن احتكاك الذكور بالوسائل التقنية الحديثة من حاسوب وإنترنت وغيرها أكثر من الإناث وهذا يكون سبب الالتزامات البيتية الملقاة على المعلمات، وهذا انعكس على الطلبة في المدارس، إضافة إلى قدرة المعلمين بالذهاب والالتزام بالدورات التدريبية التي قد توفرها وزارة التربية والتعليم أكثر من الإناث وخاصة الدورات الخارجية.

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في واقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو مديرية التربية والتعليم لمنطقة البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

للإجابة عن السؤال السابق فقد تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو منطقة البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير المؤهل العلمي كما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمي منطقة البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني	دبلوم	44	3.88	0.35
	بكالوريوس	245	3.80	0.43
	ماجستير فأعلى	40	3.89	0.53
	المجموع	329	3.82	0.43
معيقات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد	دبلوم	44	3.84	0.49
	بكالوريوس	245	3.74	0.51
	ماجستير فأعلى	40	3.78	0.52
	المجموع	329	3.76	0.51
الدرجة الكلية للاستبانة	دبلوم	44	3.89	0.29
	بكالوريوس	245	3.82	0.37
	ماجستير فأعلى	40	3.88	0.36
	المجموع	329	3.84	0.36

يتضح من الجدول (7) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير المؤهل العلمي على جميع المجالات والدرجة الكلية تعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه لا علاقة بين القدرة على استخدام أدوات التعليم الإلكتروني والمؤهل العلمي، فقد نجد شخص لديه مؤهلات علمية منخفضة ولديه مهارات مرتفعة والعكس جائز. وبما أن العوامل التي

قد تكون أساس لنجاح المعلم في التعليم الإلكتروني لا علاقة لها بالمؤهل العلمي وخاصة أن هذه العوامل هي المهارات الحاسوبية والرغبة في التطور وتقبل التغيير والمرونة أموراً لها علاقة بشخصية المعلم او المعلمة وليس بمؤهله العلمي.

3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) في واقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو مديرية تربية لمنطقة البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير مستوى المدرسة؟

للإجابة عن السؤال السابق فقد تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent-test) كما هو مبين في الجدول (8).

الجدول (9) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent-test) لواقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمو مديرية تربية لمنطقة البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير مستوى المدرسة

المجال	أساسية (ن =181)		ثانوية (ن = 148)		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني	3.84	0.41	3.84	0.46	0.68	0.497
معيقات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد	3.93	0.47	3.94	0.57	0.12	0.900
الدرجة الكلية للاستبانة	3.85	0.34	3.82	0.39	0.71	0.477

يلاحظ من الجدول (9) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لواقع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد من وجهة نظر معلمين مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعزى لمتغير مستوى المدرسة في مجال تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل التعليم الإلكتروني على المجال الآخر والدرجة الكلية للاستبانة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى تشابه الظروف لدى المعلمين فيما يتعلق بواقع التعليم الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم بغض النظر عن سنوات الخبرة لكل منهم، في حين التطور في مهارات الحاسوب إلى المبادرة الشخصية للمعلمين في تطوير هذه المهارات وليس لطول فترة العمل، حيث أن الحاسوب وشبكاته أصبح ضرورة حتمية للحصول على المعرفة.

مناقشة النتائج:

كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر معلمي مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية قد بلغ (2.45) بانحراف معياري (0.57) بدرجة متوسطة، وأن جميع المجالات جاءت بدرجة متوسطة.

وأظهرت النتائج إلى أن مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية التي تعتمد التعلم وجاهياً لم يكن في خططها اعتماد التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني، لذلك تحولت بشكل مفاجئ إلى التعلم عن بعد والتعلم الإلكتروني، وهذا ما يقلل من خبراتهم في هذا المجال، ويجعل هذا النوع من التعليم مستجداً يحتاج لممارسة لتحسين مستواهم.

كما أظهرت النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد يتطلب بنية تحتية من أجهزة حاسوب وهواتف لضمان اشتراك أكبر عدد من الطلبة في التعليم الإلكتروني كون أن مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية تعتبر من المناطق النائية نسبه عالية من سكانها يعتمدون على الرعي الجائر والترحال من منطقة إلى اخرى، ولأن

التعليم الإلكتروني فُرض على وزارة التربية والتعليم بشكل مفاجئ نتيجة جائحة فيروس كورونا فقد كان المعلمون يتواصلون مع الطلبة ضمن الإمكانات المتاحة وهي إمكانات ضعيفة ولم يُحسب لها حساب، لذلك يتطلب جهود حكومية لتوفير دعم لاستمرار عملية التعليم والتدريب الكافي لقيادة عملية التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني في الأزمات.

تتشابه نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة كل من (Draissi, Yong, 2020) التي كشفت أن الاستجابة لتفشي فيروس كورونا وتنفيذ التعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية كانت تواجه بعض الصعوبات والتحديات لكل من المعلم والطلبة. كما تتشابه مع دراسة (Yulia, 2020) التي كشفت أن جائحة فيروس كورونا أثرت على إعادة التعليم حيث تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلاً منه التعلم عن بعد يدعم التعلم من المنزل

مناقشة نتائج السؤال الأول: " ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن مجال تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعلهم كان يتراوح ما بين متوسط وضعيف في بعض أنشطة التعليم الإلكتروني.

وأظهرت هذه النتيجة إلى أن طلبة مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية لم يعتادوا على التعليم الإلكتروني، فقد فرضت عليهم جائحة فيروس كورونا التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد بشكل مفاجئ ودون تدريب مسبق وقد تم التواصل مع المعلمين وهم أيضاً غير مدربين على التعليم الإلكتروني، مما جعل التفاعل بينهم متوسطاً وضعيفاً في بعض الأنشطة، هذا الأمر الذي جعل المعلمين يرسلون للطلبة دروساً وواجبات أحياناً دروساً لا تتضمن أنشطة تفاعلية، مما جعل الطلبة متلقين فقط، يقرأون ويجيبون عن الاسئلة مما أفقدهم التفاعل مع التعليم الإلكتروني.

ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) التي كشفت أن تجربة الانتقال من التعليم في المدارس إلى التعلم عن بعد خلال انتشار فيروس كورونا في جورجيا كان ناجحاً، ويمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبها المعلمون والطلبة في فترة ما بعد وباء فيروس كورونا في حالات مختلفة مثل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم بحاجة لساعات إضافية، أو من خلال زيادة الاستقلالية لدى الطالب والحصول على مهارات جديدة.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: ما معيقات استخدام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية البادية الشمالية الشرقية؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن وجود معيقات بدرجة كبيرة ومتوسطة وضعيفة تعيق استخدام التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

وأظهرت هذه النتيجة أن التعليم الإلكتروني يتطلب كفايات التواصل عن بعد وكفايات حاسوبية، وهي كفايات لم يتدرب عليها المعلمون في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية الأمر الذي أوجد صعوبات في فهم التعليمات من أول مرة، كما أن بعض المعلمون غير مدربين على التعامل مع الحاسوب.

وأظهرت هذه النتيجة إلى أن التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني هو مستجد تربوي فرضته جائحة فيروس كورونا، وكل مستجد يواجه صعوبة في البداية، ثم تأتي الخبرة لاحقاً لتزيل كثير من المعيقات وتكيف التعليم الإلكتروني بما يتناسب مع ظروف بيئة التعلم في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

التوصيات والمقترحات.

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الباحثة وتقترح ما يلي:

1- إعادة تغيير عجلة التدريس في التعليم والتعلم ليواكب تكنولوجيا المعلومات.
2- بناء أنظمة تعلم قوية قادرة على التكيف من أجل التنمية المستدامة والعادلة.
3- عقد العديد من الورش والدورات التدريبية بهدف تعزيز ثقافة استخدام التكنولوجيا، وتدريب المعلمين على تصميم الدروس التعليمية، وإقامة دورات متخصصة للطلبة لتعريفهم بالتعلم الإلكتروني وتطبيقاته، وتقنياته، لغرض تطوير اتجاهاتهم نحوه.
4- توفير بنية تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية وإزالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره في النظام التعليمي بمختلف المراحل والمجالات.
5- ضرورة زيادة التركيز أثناء إعداد المعلمين على أهمية التعليم الإلكتروني، وتزويد الطلبة والمعلمين بكل ما يتعلق بهذا النوع من التعليم.
6- انشاء محطات معرفية بعدة مناطق في منطقة البادية الشمالية الشرقية لكونها تعتبر من (المناطق النائية) للحد من الأمية التقنية.
7- ضرورة قيام وزارة التربية والتعليم بطرح مناهج دراسية تكسب الطالب مهارات وتقنيات التعلم الإلكتروني من أجل تسهيل عملية التفاعل والاستفادة من قبل الطلبة مع المواد التعليمية الإلكترونية.
8- وضع الخطط والاستراتيجيات طويلة الأمد لتوظيف التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم، بحيث تجعل التكنولوجيا أداة تعليمية أساسية، ووضع الميزانية الخاصة لدمج تقنيات التعلم الإلكتروني في التعليم.
9- تشكيل لجنة تتولى عملية التطوير تتكون من فريق عمل يضم مجموعة من المتخصصين في عدة مجالات مثل: تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم، توفير نظام إدارة فعال للمقررات الإلكترونية، وإنتاج البرمجيات التعليمية ودراسة فاعليتها في العملية التعليمية.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو قوطة، خالد حامد؛ الدلو، غسان مصطفى (2020). فعالية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا ومن وجهة نظر طلبة كلية فلسطين، مجلة كلية فلسطين التقنية للأبحاث والدراسات، م7.
- الأترابي، شريف (2019)، التعلم بالتخيل. استراتيجية التعليم الإلكتروني وأدوات التعلم، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 224.
- الأمم المتحدة (2020). موجز سياتي: التعليم أثناء جائحة كوفيد – 19 وما بعدها، المنشورة على الموقع https: //www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_arabic.pdf
- حسامو، سهى (2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، مجلة جامعة دمشق، 23.
- حساني، شوقي محمود (2008)، تقنيات وتكنولوجيا التعليم، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ص94.

- حناوي، مجدي، ونجم، روان (2019) جاهزية معلمي المرحلة الأساسية الأولى في المدارس الحكومية في مديرية تربية نابلس لتوظيف التعلم الإلكتروني "الكفايات والاتجاهات والمعيقات، مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث 5 (12)12-138.
- الراشد، فارس إبراهيم (2003)، التعليم الإلكتروني واقع وطموح، مداخلة مقدمة ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، السعودية، تاريخ الاطلاع 21-2003/04/23، ص07
- زايد محمد (2020)، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للراسات القانونية والاقتصادية، 9 (4)، 488-511.
- الزبون، خالد (2020). فاعلية التعلم عن بعد مقارنة بالتعليم المباشر في تحصيل طلبة الصف الاول ثانوي في مادة اللغة العربية في الأردن، المجلة العربية للتربية النوعية، 4 (13)، 201-220.
- سافيدرا، خايمي (2020)، التعليم في زمن الجائحة التحديات والفرص"1 من 2"، جريدة العرب الاقتصادية الدولية، 8 أبريل
- السالمي، جمال (2020). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، 2 (9)، 102-132.
- سوهام، بادي (2005). سياسات واستراتيجيات توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم نحو استراتيجية وطنية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي، المنشورة على الموقع http: //archives.umc.edu.dz/handle /123456789/129258
- صلاح، ضو؛ والمصراتي، سالمة (2020). تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليمي الليبية في ظل الأزمات (جائحة كورونا) "دراسة نظرية". المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط.
- عبد الحميد، عبد العزيز (2010)، التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، ص28.
- عتوم، بتول (2020): مميزات تطبيق مايكروسوفت تيمز، المنشورة على الموقع: https: //e3arabi.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9/%D9%85%D9%85%D9%8A%D8%B2%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82-%D9%85%D8%A7%D9%8A%D9%83%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%88%D9%81%D8%AA-%D8%AA%D9%8A%D9%85%D8%B2-microsoft-teams/ تاريخ الاطلاع 2021/8/3
- العرب، اسماء ربحي (2016). درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس لمهارات استخدام الانترنت، المجلة العربية للدراسات المنية والتدريب، 32 (65)، 133-167.
- عفيفي، محمد بن يوسف أحمد (2020): التعلم عن بعد الحاجة إليه وكيفية تطبيقه، مجلة العلوم الاجتماعية، المنشورة على الموقع http: //www.swmsa.net/art/s/896 تاريخ الاطلاع 2020/04/14
- فتوح، سناء أحمد (2020): التعليم عن بعد: نظام تعليمي له مزاياه وعيوبه، منشور على الموقع: http: //www.arageek.com/edu/online-education ، تاريخ الاطلاع في 18/04/2020، الساعة 21: 30
- فلاته، فايزة أبو بكر (2014)، فاعلية التعليم الإلكتروني في القرآن الكريم، ط7، مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع، المدينة المنورة، ص8

- فيلالي، غنية؛ وبوعرج، لمياء (2019). الجامعة الجزائرية وتجربة التعليم الالكتروني عن بعد، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل.ع6
- الكيلاني، ماجد (2005) التربية والتجديد .موقع بصايرhttps: //cutt.us/qjmv .
- المحمادي، غدير (2018) تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMIS) في برنامج التعلم عن بعد بجامعة الملك من وجهة نظر الطلاب، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية/ جامعة بابل، (39) 177-196.
- موقع منظمة الصحة العالمية (2019). فيروس كورونا (كوفيد-19). https: //www.who.int/ar/ emergencies/diseases/novelcoronavirs-2019
- الهادي، محمد (2018)، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، نقال عن حمد جاسم، وعباس سليمان، التعليم الإلكتروني في العراق، مجلة بابل للدراسات الإنسانية، المجلد 8، العدد 1، ص12
- وزارة التربية والتعليم الأردنية (2020)، المنشور على موقع: https: //darsak.gov.jo تاريخ الاطلاع 2021/8/3
- اليمين، فالته؛ وصدراتي، فضيلة (2019). عوائق استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس طلبة الماستر بالجامعة الجزائرية، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، ع16.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Koumi, J. (2006). Designing Education Video and Multimedia for Open and Distance Learning. Routledge, England. Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. Medical Education and Simulation, center for Medical Sciences Education, The University of the West Indies, St. Augustine, TTO.
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11 (1).
- Berg, G, Simonson, M. (2018) Distance Learning, Britannica. https: //www.britannica.com/distance-learning
- 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), em0060. https: //doi.org/10.29333/pr/7937 Retrieved, 27/5/2020.
- Bashir, K. (2019). Modeling E-learning interactivity, learner satisfaction and continuance learning Intetion in Ugandan higher learning institutions. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology.
- Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University. https: //papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783
- Hodges, C., Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning