



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

مشكلات التعلم عن بعد دراسة مقارنة بين المدارس الأردنية والفلسطينية

الباحث: منقثال علي سبتان كعبية

جامعة اليرموك

Nevee981@gmail.com

الباحث: نيفين محمد حداد

محاضر في الجامعة الامريكية

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف الكشف عن مشكلات التعلم عن بعد دراسة مقارنة بين المدارس الأردنية والفلسطينية الأردن من خلال التطبيق على عينة مكونة من (١٠٠٠) معلما ومعلمة داخل الخط الأخضر ومحافظة أربد وتم تطوير أداة للدراسة تكونت من (٢٠) فقرة وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم تطبيقها على أفراد العينة إلكترونياً. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن مشكلات التعلم عن في فلسطين والأردن كانت متوسطة حيث جاءت مشكلات التقييم في المرتبة الاولى في حين جاءت المشكلات المتعلقة بطرق التدريس في المرتبة الاخرة مع ملاحظة ان مستوى المشكلات في الأردن كان أعلى منه في فلسطين على جميع المجالات والاداة ككل، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائيا في مشكلات التعلم عن بعد تبعا لمتغير الجنس ولصالح الاناث في فلسطين ولصالح الذكور في الأردن، ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة او المؤهل العلمي في منطقتي الدراسة. وقد أوصى الباحث بعدد من التوصيات كان من أهمها تطوير منصات التعليم بحيث تتيح للمعلم إجراء أنواع مختلفة من التقييم وان لا يقتصر التقييم على نوع واحد كما هو الحال اليوم، وتحديث البني التحتية للمدارس بحيث تدعم تلك بالبنى تطبيقات التعلم المتزامن عن بعد من خلال تطبيق (ZOOM) أو غيره من التطبيقات التي تتيح للمعلم والطالب المزامنة اثناء التعلم.

الكلمات المفتاحية: المشكلات، التعلم عن بعد، جائحة كورونا

Abstract

The study aimed to identify the detection of distance learning problems, a comparative study between Jordanian and Palestinian schools in Jordan, through the application on a sample of (1000) male and female teachers within the Green Line and Irbid Governorate. A tool was developed for the study consisting of (20) paragraphs, and after verifying the validity of the tool. Its stability was applied to the electronic sample. The study reached the



following results: The problems of learning about in Palestine and Jordan were moderate, where the evaluation problems came in the first place, while the problems related to teaching methods came in the last place, noting that the level of problems in Jordan was higher than in Palestine in all areas and the administration as a whole.

The results showed that there were statistically significant differences in distance learning problems according to the gender variable, in favor of females in Palestine and in favor of males in Jordan, and no statistically significant differences were found due to the variables of years of experience or educational qualification in the two study areas. The researcher recommended a number of recommendations, the most important of which was the development of education platforms to allow the teacher to conduct different types of assessment and that the assessment is not limited to one type as is the case today, and to update school infrastructure so that those structures support synchronous distance learning applications through the ZOOM application) or other applications that allow the teacher and student to synchronize while learning.

Keywords: problems, distance learning, COVID-19

المقدمة

يشكل التعليم بمختلف أنواعه ركيزة أساسية من ركائز التنمية، ونظرا لهذه الأهمية تتسابق المؤسسات التربوية الى تطوير نظمها التعليمية من خلال التوظيف الفعال للتكنولوجيا، سواء من خلال رفد المؤسسات التعليمية بالمعدات التكنولوجية، او من خلال توفير التعليم عبر الانظمة التكنولوجية التي تعتمد أساسا على الانترنت.

ورغم تلك التطورات ظل التعليم الوجاهي هو المبدأ السائد في المؤسسات التعليمية؛ فبحسب كل من (Wolfinger, 2016 ؛ Hartnett and Louwrens, 2017) ظلت المؤسسات التعليمية تنظر الى التطور التكنولوجي على أساس انه وسيلة لمساندة التعليم الوجاهي، في حين شكل التعلم عن بعد حلا لمشكلات الاشخاص الذين يجدون صعوبة في الالتحاق بالتعليم الوجاهي مثل كبار السن او الاقليات أو الاشخاص الذين لا تتوفر لهم لديهم الامكانيات المالية الكافية للالتحاق بالتعليم الوجاهي. وبحسب كل من (Mahyoob, 2020 ; Pokhrel and Chhetri, 2021 ; Owusu-Fordjour, ; Koomson, and Hanson, 2020) اثر الانتشار المفاجئ لفيروس كورونا بشكل خطير على نظام

التعليم في جميع أنحاء العالم وأدى الى اتخاذ القرار العالمي بإغلاق المؤسسات التعليمية للحفاظ على التباعد الاجتماعي تلى ذلك تحولت بعض البلدان إلى التعلم عن بعد على الفور باعتباره السيناريو الأمثل للحد من انتشار الفيروس وحماية وإنقاذ الكوادر التعليمية من طلبة ومعلمين وموظفين كجزء من حماية والمجتمعات ككل.

ونتيجة لذلك سارعت مختلف العالم إلى تعزيز أنظمة التعلم عن بعد من خلال دعم التعليم عبر الإنترنت والبيث التلفزيوني والإرشادات والموارد ومحاضرات الفيديو كما قامت وزارات التعليم في جميع أنحاء العالم ببث البث المباشر للدروس من خلال القنوات التلفزيونية في مواضيع مختلفة على الصعيد الوطني (Basilaia and Kvavadze , 2020). الا أن هذا الشكل من التعليم سرعان ما أفرز العديد من المشكلات التقنية والفنية التي افرزت تحديا ملحوظا واجهته مختلف دول العالم والذي تمثل بضعف شبكات الانترنت، والتكلفة العالية وعدم جاهزة البنية التحتية للمؤسسات التعليمية (Lee et all, 2021; Mahyoob, 2020; Shdaifat, Shdaifat and Linda Khateeb, 2020;) في البيئة العربية تباينت نتائج الدراسات حول التعليم عن بعد؛ فبعض الدراسات أشارت إلى أن فاعلية التعلم عن بعد كان أدنى من المستوى المطلوب (إداح، ٢٠٢٠)، في حين كشفت بعض الدراسات عن العديد من الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء التعلم عن بعد وفي مقدمتها ضعف المهارات التقنية لكل من الطالب والمعلم مما نتج عنه صعوبة التعامل مع هذا النوع من التعليم (البيشي ومجد، ٢٠٢١؛ صفر، ٢٠٢٠؛ القحطاني، ٢٠٢٠) وفي السياق المقابل أظهرت بعض الدراسات وجود اتجاهات إيجابية نحو التعلم عن بعد مثل (جابر ودويكات وصالحه، ٢٠٢٠) ودراسة (حمادنة، ٢٠٢٠) ودراسة (السلمان واليواعنة، ٢٠٢١) وفي ظل هذا التباين ونظرا لعد وجود دراسة مقارنة لطبيعة المشكلات الناجمة عن تطبيق التعلم عن بعد جاءت هذه الدراسة للكشف عن مدى تقارب أو اختلاف تلك المشكلات تبعا لاختلاف الدول مما يسهم في تحديد المشكلات المشتركة الناجمة عن هذا النوع من التعلم وبالتالي البحث عن الحلول الانسب لتلك المشكلات.

مشكلة الدراسة

أدى الانتشار المفاجئ لوباء (Covid-19) في جميع أنحاء العالم اتخاذ مجموعة من التدابير الوقائية من أجل الحد من انتشار الوباء خاصة في الأماكن التي تشهد اكتظاظ كبير وفي مقدمتها المؤسسات التعليمية؛ وتمثلت تلك التدابير في تغيير شكل التعليم من وجاهي التعلم عن بعد؛ الا أن المشكلة الاساسية التي سرعان ما ظهرت تمثلت بعدم استعداد المؤسسات التعليمية لهذا النوع من التعلم فالنظم التعليمية في مختلف دول العام كانت مبنية على أساس التعلم الوجيه، لذا نتج عن تطبيق التعلم عن بعد العديد من المشكلات خاصة فيما يتعلق بالجانب التقني والذي يمثل أساس

التعلم عن بعد، لذا أوصت العديد من الدراسات (Dubey and Pandey, 2020; Mahyoob, 2020) باستمرار عملية تقييم التعلم عن بعد من أجل العلم على تحسين نوعية هذا النوع من التعليم، وفي ظل عدم وجود دراسة مقارنة بين مشكلات التعلم عن بعد وبناء على ذلك تحددت مشكلة هذه الدراسة بالإجابة عن التساؤلات الآتية:

السؤال الأول: ما مشكلات التعلم عن بعد في المدارس الفلسطينية والأردنية؟
السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية على مقياس مشكلات التعلم عن بعد التي تواجه المدارس الفلسطينية والأردنية تعزى لكل من (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)؟

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

١. إجراء مقارنة بين طبيعة المشكلات التي تواجه التعلم عن بعد في المدارس الفلسطينية والأردنية.
٢. التعرف على الفروقات في طبيعة المشكلات التي تواجه التعلم عن بعد في المدارس الفلسطينية والأردنية لدى المعلمين في فلسطين والأردن تبعاً لاختلاف متغيرات الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي.
٣. تحديد المشكلات المشتركة في كل من المدارس الفلسطينية والأردنية من أجل الخروج بمجموعة من التوصيات لتستفيد منها وزارات التربية والتعليم من أجل اتخاذ التدابير اللازمة للتركيز على تلك حل المشكلات.

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة الحالية أهمية نظرية وتطبيقية وذلك على النحو الآتي:

أ- الأهمية النظرية :

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال باعتبارها الأولى من نوعها على حد علم الباحث في مجال الدراسات المقارنة لطبيعة المشكلات التي تواجه التعلم عن بعد حيث اقتصرته الجهود البحثية السابقة على حصر طبيعة المشكلات الناجمة عن التعلم عن بعد في منطقة أو مناطق محددة ضمن الدولة الواحدة، إلا أن الدراسة الحالية عمدت إلى إجراء مقارنة بين مكانين مختلفين جغرافياً بهدف حصر المشكلات المشتركة في كل من مدارس فلسطين ومدارس الأردن وبالتالي تفتح هذه الدراسة المجال لإجراء المزيد من الدراسات المقارنة بهدف الكشف عن المشكلات المشتركة الناجمة عن التعلم عن بعد ومن ثم العمل على حل تلك المشكلات باعتبارها الأهم.

ب- الأهمية التطبيقية: من المؤمل ان تسهم الدراسة الحالية في إفادة القطاعات الأتية:

١. وضع نتائج الدراسة أمام القائمين على منصات التعليم الالكترونية لإفادتهم في التعرف على المشكلات التي تتخذ طابع مشترك بين فلسطين والأردن ومن ثم العمل على حل تلك المشكلات.
٢. فتح المجال امام الباحثين لبذل المزيد من البحث حول السبل الكفيلة بالحد من تلك المشكلات.

مصطلحات الدراسة

تضمنت الدراسة الحالية المصطلحات الاتية:

المشكلات: التحديات التي تؤثر سلبا على استخدام التعلم عن بعد وتقلل من فرص الاستفادة منه (بني ياسين وملحم، ٢٠١١: ١٢٤)، وتُعرف إجرائيا لغايات هذه الدراسة بالتحديات التي تواجه الطلبة او المعلمين اثناء عملية التعلم والتعلم عبر المنصات التعليمية اثناء جائحة كورونا سواء على صعيد البنية التحتية أو مهارات الحاسوب أو طرق التدريس، او التقييم وتقاس من خلال استبانة المشكلات التي تم إعدادها لهذا الغرض.

التعلم عن بعد: بأنه التعلم الذي يعتمد على التكنولوجيا بشكل كلي بحيث يتم إجراء جميع عناصر العملية التعليمية (المنهاج، طرق التدريس، التقييم) إلكترونيا (الآخرس، ٢٠١٨: ٧٣) و يُعرف إجرائيا لغايات هذه الدراسة بأنه نظام التعلم الذي تم اعتماده في فلسطين والأردن أثناء جائحة كورونا عبر منصات تعليمية تم تخصيصها لإتاحة المناهج الدراسية سواء بشكل الالكتروني او من خلال الدروس التعليمية التي تم بثها على القنوات التلفزيونية التربوية.

حدود الدراسة ومحدداتها:

تقتصر هذه الدراسة على المحددات التالية:

١. الحد المكاني: أجريت هذه الدراسة المدارس الفلسطينية داخل الخط الاخضر والمدارس التابعة لمنطقة اربد الاولى.
٢. الحد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢١.
٣. الحد البشري: عينة من المعلمين في المدارس الفلسطينية داخل الخط الاخضر والمدارس التابعة لمنطقة اربد الاولى.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

عرفت المؤسسات التعليمية فكرة التعلم عن بعد قبل جائحة كورونا، فقد مثل هذا النوع من التعلم حلا للعديد من المشكلات التي أوجدها التعليم الرسمي مثل صعوبة الوصول الى المؤسسات التعليمية وتخفيف العبء مؤسسات التعليم التقليدية والتخلص من قيود الزمان والمكان التي يفرضها التعليم الالكتروني وتقدم فرص تعليمية متساوية لجميع شرائح المجتمع (Saykıl, 2018).

مفهوم التعلم عن بعد

يواجه الباحثون عادة صعوبة في وضع تعريف محدد ومتفق عليه لمصطلح التعلم عن بعد، فبحسب (King et all, 2001) لا يوجد تعريف واضح لمصطلح التعلم عن بعد بسبب تداخل العديد من المصطلحات مع هذا النوع من التعلم مثل (التعلم الالكتروني، والتعلم المفتوح) إضافة إلى أن مصطلح التعلم عن يتغير باستمرار بسبب التطور المستمر في المنتجات الالكترونية والتي تعطي باستمرار اشكال جديدة لهذا النوع من التعلم. الا أن العديد من الباحثين يخالفون التوجه السابق من حيث ان التطور التكنولوجي يسهم في إيجاد نماذج جديدة للتعلم عن بعد دون تغيير ماهيته وفي هذا الصدد يؤكد (Moore & Kearsley, 2012) أن تعريفات مصطلح التعلم عن بعد تدور حول شكل التعليم الذي من خلاله التواصل بين المعلم والطالب لتنظيم خبرات التعلم المخطط لها والمنظمة عبر قنوات وسائط متعددة تسمح بإحداث التفاعلات بين المعلمين والطلبة لتحقيق الأهداف المرجوة.

وفي البيئة العربية تركز اغلب الادبيات على شكل التعلم عن بعد وانماطه باعتباره شكل للتعليم يتم من خلاله نقل المحتوى التعليمي للطالب عبر وسائط تقنية تعتمد على شبكة الانترنت دون اشتراط التزامن بين المعلمين والطلبة في نفس الوقت (الشهران، ٢٠١٤؛ الاخرس، ٢٠١٨؛ الغامدي، ٢٠٢٠). ومن منظور الدراسة الحالية فإن التعلم عن بعد هو نمط من التعليم يتم من خلاله نقل المحتوى التعليمي الى طلبة لا يستطيعون الانخراط في برنامج التعليم الوجاهي.

مببرات التحول الى التعلم عن بعد

أحدثت جائحة كورونا تغييرات في عملية التعليم على مستوى العالم، فقد اضطرت الحكومات إلى اتخاذ جملة من التدابير لتجنب انتشار الفيروس منها إغلاق المدارس وتعليق عمليات التعليم الوجاهي والتحول الى نظام التعلم عن بعد من خلال تنفيذ أنشطة التعلم عن بعد عبر منصات تعليمية تم تخصيصها لهذا الغرض (Ali, 2020).

شكأت عملیات الإغلاق تحديًا غير مسبوق على الحكومات لضمان استمرار التعليم خلال استخدام استحداث منصات تعليمية عبر الإنترنت، والبث عبر البث التلفزيونى الوطنى للدول، والتطبيقات الأخرى التى تدعم عملیات التعلم عن بعد عبر الإنترنت (Chang & Yano, 2020). وعلى الرغم من الجهود الحكومية الضخمة لضمان استمرار هذا النهج التعليمى فقد ظهرت العديد من المشكلات التى فرضت تحديات غير مسبوقه فى عملية التعليم والتعلم، حيث تتفق الأدبيات العربية والأجنبية على أن البنى التحتية لمؤسسات التعليم لم تكن مهيئة لهذا النوع من التعلم فالمناهج كانت الدراسة معدة بالأساس لدعم التعليم الوجاهى (Basilaia, and Kvavadze, 2020)، كما أن مشاكل شبكة الانترنت وصعوبة الوصول الى المحتوى التعليمى عبر المنصات التعليمية والانقطاع المتكرر لشبكة الانترنت وضعف المهارات الرقمية لدى المعلم والطالب مثل تحديا آخر قلل من فعالية هذا النوع من التعلم (Onyema et all, 2020).

وفى البيئه الفلسطينيه كشفت دراسة (أبو شخيدم وآخرون، ٢٠٢٠) أن فاعلية التعلم عن بعد اثناء جائحه كورونا كان متوسطا، كما ان التحدي الأبرز تمثل بعدم تناسب نظام التعليم الإلكتروني مع نوع المواد على شقيها النظرى والعملى، اضافة إلى ضعف شبكات الانترنت، أما فى البيئه الأردنية فقد أظهرت دراسة السلماى وبواعنه (٢٠٢٠) أن ابرز التحديات والمشكلات التى تواجه الطلبة تتمثل بضعف شبكة الانترنت إضافة إلى ان المحتوى التعليمى لم يكن مهيأ لهذا النوع من التعلم.

الدراسات السابقة

أجريت العديد من الدراسات حول مشكلات التعلم عن بعد أثناء جائحه كورونا، فقد أجرت ملكاوى (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن التحديات التى تواجه التعلم عن بعد أثناء جائحه كورونا من خلال التطبيق على عينة مكونه من (١٣٥) من أولياء الامور فى محافظة إربد فى الأردن، وبعد تطبيق الاستبانة اظهرت النتائج ان مستوى التحديات كان متوسطا بشكل عام، كما لم تظهر فى التحديات التى تواجه التعلم عن بعد تبعا لمتغير الجنس.

وأجرت أبو شخيدم، وعود وخليله والحمد (٢٠٢٠) دراسة هدفت الى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني فى ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين فى جامعة خضورى وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) عضو هيئة تدريس فى جامعة خضورى وقد أظهرت نتائج الدراسة أن فاعلية التعلم الإلكتروني اثناء الجائحه كان متوسطاً.

وأجريت صفر (٢٠٢٠) دراسة هدفت الى التعرف على معوقات التعليم والتعلم عن بعد فى التعليم الحكومى بدولة الكويت اثناء جائحه كورونا، وتم اختيار عينة مكونه من (٤٩٥) عضواً من أعضاء

هيئة التدريس بجامعة الكويت، تم تطبيق الاستبانة عليهم أظهرت النتائج أن المعوقات اللوجستية والاكاديمية والادارية شكلت تحديا امام تطبيق مبدأ التعلم عن بعد، كما أشارت النتائج الى وجود تأثير دال إحصائيا لمتغيرات الدراسة (الجنس والجنسية والتخصص ونوع الكلية) على المعوقات اللوجستية والاكاديمية والادارية.

وأجرى العنزي (٢٠٢٠) دراسة هدفت الى الكشف عن اتجاهات أولياء الأمور نحو دور نظام التعلم عن بعد في تدريس مادة اللغة العربية لطلبة مدارس التعليم الخاص الأجنبية خلال أزمة كورونا في دولة الكويت، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة مكونة من (٢٧٣) ولي أمر وتم تطبيق الاستبانة عليهم، حيث أظهرت النتائج أن مستوى الاتجاهات نحو التعلم عن بعد كان متوسطا، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق داله احصائياً في مستوى الاتجاهات تبعاً لمتغيرات: المستوى التعليمي، والمرحلة التي يدرس فيها الأبناء.

وأجرى ابداح (٢٠٢٠) دراسة هدفت الى الكشف عن فاعلية استخدام التعلم عن بعد من وجهة نظر مدرس ي المرحلة الثانوية في فترة جائحة كورونا - دراسة مقارنة بين المملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية العربية السورية، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة مكونة من (٣٠٠) مدرس ومدرسة في المملكة الأردنية الهاشمية في محافظة أربد (٣٠٠) مدرس ومدرسة في الجمهورية العربية السورية في محافظة حلب، وبعد تطبيق الاستبانة أظهرت النتائج أن فاعلية التعلم عن بعد في فترة جائحة كورونا كان أدنى من المتوسط لدى عينة الدراسة، كما أظهرت النتائج مدى فاعلية التعلم عن بعد في العملية التعليمية يعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية يعزى لمتغير الاختصاص ولصالح التخصصات النظرية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية يعزى لمتغير سنوات القدمة لصالح ذوي الخبرة الأقل.

وأجرى (Coman , Tru, Meses, an-Schmitz, Stanciu and Bularca , 2020) دراسة هدفت الى الكشف عن واقع التعلم عبر الإنترنت في المؤسسات التعليمية أثناء جائحة فيروس كورونا من وجهة نظر الطلاب، تم إجراء مسح عبر الإنترنت بناءً على استبيان شبه منظم، وتم جمع البيانات من (٧٦٢) طالبًا من المؤسسات التعليمية في رومانيا، وقد أظهرت النتائج أن المؤسسات التعليمية في رومانيا لم تكن معدة للتعلم عبر الإنترنت، فقد ظهرت العديد من المشكلات أثناء تطبيق التعلم عن بعد من أبرزها المشكلات الفنية يليها افتقار المعلمين للمهارات التقنية وأسلوبهم التدريسي الذي تم تكييفه بشكل غير صحيح مع البيئة عبر الإنترنت.

وهدفت دراسة (Mahyoob, 2020) الى الكشف عن تحديات التعلم عن بعد التي واجهت متعلمي اللغة الانجليزية اثناء جائحة كورونا في المملكة العربية السعودية، أثناء التحول إلى التعلم عبر الإنترنت في الفصل الدراسي الثاني من عام ٢٠٢٠، ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة مكونة من (١٨٤) طالب، وبعد تطبيق الاستبانة عليهم أظهرت النتائج أن ابرز التحديات كانت تتعلق بالجوانب الفنية (البنية التحتية) إضافة الى التحديات التي تتعلق بضعف شبكة الاتصال، كما أشارت النتائج إلى أن معظم أفراد العينة غير راضين عن مواصلة التعلم عن بعد.

وفي سياق الدراسات المقارنة أجرى (Onyema et all, 2020) دراسة سعت الى الكشف عن آثار جائحة كورونا على التعليم في المؤسسات التعليمية، ولتحقيق هذا الهدف تم إجراء استبيانات عبر الانترنت على عينة مكونة من (٢٠٠) مستجيب من المعلمين والطلاب وأولياء الأمور وصانعي السياسات في بلدان مختلفة، شملت نيجيريا وبنغلاديش والهند والمملكة العربية السعودية. وقد أظهرت النتائج جائحة كورونا كان لها آثار سلبية على التعليم تمثلت بصعوبة الوصول المنصات التعليمية والكلفة العالية لهذا وضعف البنية التحتية لشبكة الانترنت وعدم إمكانية الوصول وضعف المهارات الرقمية للمعلمين والطلبة.

وسعت دراسة (Joshi and Bhaskar., 2020) الى الكشف عن المشكلات التي واجهت المعلمين أثناء جائحة كورونا بسبب تغيير انماط التعلم في الهند، تم استخدام منهجية البحث النوعي من خلال إجراء مقابلات منظمة مع عينة مكونة من (١٩) معلماً تضمنت طرح سؤال مفتوح عن المشكلات التي واجهها المعلمون أثناء التدريس عن بعد. وبعد تحليل المقابلات كشفت النتائج عن وجود أربع تحديات تضمنت تمثلت بعدم جاهزية البنية التحتية ، والانقطاعات المستمرة لشبكة الانترنت أثناء التدريس وصعوبة تقييم الطلبة، وضعف الكفايات التقنية لكل من الطالب والمعلم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يظهر من خلال العرض السابق لأبرز الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية أن هناك اتفاقاً عاماً بين الدراسات حول طبيعة المشكلات التي أفرزها التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا حيث تمثلت تلك المشكلات بعدم جاهزية الانظمة التعليمية لهذا النوع من التعلم سواء على مستوى البنى التحتية أو على مستوى المهارات التقنية لكل من المعلم والطالب، وبالرغم من أهمية تلك الدراسات الا أن الدراسات المقارنة على مستوى المشكلات المتعلقة بالتعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا تكون قليلة جداً وبالتالي تظهر ميزة الدراسة الحالية باعتبارها مكملة للجهود السابقة من جهة وتقدم بعداً معرفياً

جديد يتمثل بتحديد المشكلات المشتركة الناجمة عن التعلم عن بعد من خلال المقارنة بين دولتين مختلفتين (فلسطين والأردن)، مما يسهم في تشكيل تصور عام عن تلك المشكلات تمهيدا لوضع الحلول المقترحة لتلك المشكلات.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج المقارن، فمن خلال هذا المنهج يتم دراسة نفس الظاهرة في مكانين مختلفتين لمعرفة أوجه الشبه والاتفاق بينهما، ولعل هذا المنهج الأكثر مناسبة للدراسة الحالية باعتبار أن جائحة كورونا شملت مختلف دول العالم كما أن تدابير وإجراءات الوقاية والسلامة العامة التي تم اتخاذها في مختلف الدول تكاد تكون متشابهة، وبناء على ذلك فإن ظروف الجائحة وما فرضته من تدابير متشابهة على مختلف الدول تسمح بإجراء المقارنات المنهجية دون تحيز.

مجتمع الدراسة وعينتها

اشتملت الدراسة الحالية على مجتمعين دراسيين هما المعلمين ومعلمات المدارس داخل الخط الأخضر - فلسطين للعام الدراسي ٢٠٢١، ونظرا لاتساع المجتمع وصعوبة حصر أفرادها تم اخذ عينة عشوائية من مجتمعي الدراسة تكونت من (١٠٠٠) معلم ومعلمة من معلمي المدارس في (فلسطين والأردن) تم توزيع الاستبانة عليهم الإلكترونيات والجدول (١) توضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمعلومات الديمغرافية.

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمعلومات الديمغرافية

الأردن		فلسطين		المنطقة	
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	الفئة	المتغيرات
32.0	210	32.3	111	ذكر	الجنس
68.0	446	67.7	233	أنثى	
21.2	139	30.2	104	أقل من ٥ سنوات	الخبرة
78.8	517	69.8	240	٥ سنوات فأكثر	
66.8	438	57.6	198	بكالوريوس	المؤهل العلمي
33.2	218	42.4	146	ماجستير فأعلى	
0,100	656	0,100	344	المجموع	

يظهر من جدول (١) ما يلي:

١. بلغ عدد الاناث في عينة الدراسة من منطقة فلسطين (٢٣٣) بنسبة مئوية (٦٧.٧%)، بينما بلغ عدد الذكور (١١١) بنسبة مئوية (٣٢.٣%)، كما بلغ عدد الاناث في عينة الدراسة من منطقة الأردن (٤٤٦) بنسبة مئوية (٦٨.٠%)، بينما بلغ عدد الذكور (٢١٠) بنسبة مئوية (٣٢.٠%).
٢. بلغ عدد أفراد العينة الذين في يملكون خبرة (أكثر من ٥ سنوات) من منطقة فلسطين (٢٤٠) بنسبة مئوية (٦٩.٨%)، بينما بلغ عدد الذين يملكون خبرة من (أقل من ٥ سنوات) (١٠٤) بنسبة مئوية (٧٨.٨%)، كما بلغ عدد الذين يملكون خبرة (أكثر من ٥ سنوات) من منطقة الأردن (٥١٧) بنسبة مئوية (٦٩.٨%)، بينما بلغ عدد الذين يملكون خبرة من (أقل من ٥ سنوات) (١٣٩) بنسبة مئوية (٢١.٢%).
٣. بلغ عدد أفراد العينة الذين في يحملون المؤهل العلمي (بكالوريوس) من منطقة فلسطين (١٩٨) بنسبة مئوية (٥٧.٦%)، بينما بلغ عدد الذين يحملون المؤهل العلمي (ماجستير فأعلى) (١٤٦) بنسبة مئوية (٤٢.٤%)، كما بلغ عدد الذين يحملون المؤهل العلمي (بكالوريوس) من الأردن (٤٣٨) بنسبة مئوية (٦٦.٨%)، بينما بلغ عدد الذين يحملون (ماجستير فأعلى) (٢١٨) بنسبة مئوية (٣٣.٢%).

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات

أولا خطوات تصمم أدوات الدراسة

قام الباحث ببنائها وفق الخطوات الآتية:

١. الاطلاع على الأدب السابق والدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية دراسة ملكاوي (٢٠٢٠) ودراسة صفر (٢٠٢٠) ودراسة (Coman , Tru, Meses, an-Schmitz, Stanciu and Bularca) ودراسة (Mahyoob, 2020) ومن ثم بناءها بشكل مبدئي.
- ٢- تكونت الاستبانة بشكلها الاولي من (٢٠) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي "المجال الأول: مشكلات البنية التحتية وله (٥) فقرات
المجال الثاني: مشكلات مهارات الحاسوب وله (٥) فقرات
المجال الثالث: مشكلات طرق التدريس وله (٥) فقرات
المجال الرابع: مشكلات التقييم وله (٥) فقرات

صدق أداة الدراسة :

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين والبالغ عددهم (٨) من ذوي الاختصاص والخبرة في الجامعات الفلسطينية والأردنية، وذلك لمعرفة مدى ملائمة الفقرات لمجال الدراسة، ومعرفة مدى صلاحية الصياغة اللغوية، وأخيرا اقتراح فقرات جديدة ملائمة، وقد اقترح السادة المحكمون وإعادة صياغة الفقرة (٣، ٥) من المجال والفقرات (١، ٣) من المجال الرابع. اضافة الى بعض الصياغات اللغوية للفقرات (٤) في المجال الثاني والفقرات (١، ٤) من المجال الثالث.

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات الأداة تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا على عينة الدراسة استطلاعية داخل الخط الأخضر تكونت من (٤٠) معلم ومعلمة، وذلك لمعرفة معامل ثبات الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد المقياس والمقياس ككل، ولمعرفة لتلك القيم جدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢) قيمة معامل الثبات (كرونباخ ألفا) لأبعاد المقياس والمقياس ككل

البعد	قيمة كرونباخ ألفا
مشكلات البنية التحتية	٠.٨٢٦
مشكلات مهارات الحاسوب	٠.٨١٦
مشكلات طرق التدريس	٠.٨٤٢
مشكلات التقييم	٠.٨٠٤
المقياس ككل	٠.٩٤١

يتبين لنا من جدول (٢) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت (٠.٨٠٤-٠.٨٤٢)، كما بلغت قيمته للمقياس ككل (٠.٩٤١) هي قيم مرتفعة وكافية لأغراض الدراسة.

المعيار الاحصائي المستخدم في الدراسة

ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المقياس؛ تم استخدام المعيار الإحصائي الآتي والمبين في الجدول (٣)

الجدول (٣)

المعيار الإحصائي لتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المقياس

درجة الموافقة	المتوسط الحسابي
منخفضة	من ١.٠٠ - أقل من ٢.٣٣
متوسطة	من ٢.٣٤ - أقل من ٣.٦٦
مرتفعة	من ٣.٦٧ - ٥.٠٠

$$\text{حيث تم حساب طول الفئة من خلال قسمة} \frac{\text{أكبر قيمة} - \text{أصغر قيمة}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{5-1}{3} = 1.33$$

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- للإجابة على أسئلة الدراسة تم استخدام الأساليب والمعالجات الإحصائية المناسبة التي تم إجراؤها باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وعلى النحو الآتي:
- الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics): لوصف خصائص عينة الدراسة، والإجابة عن أسئلتها.
- معامل كرونباخ ألفا لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للأداة (Consistency Reliability).
- تطبيق اختبار تحليل التباين المتعدد لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات حسب متغيرات الدراسة (الجنس، الخبرة، المؤهل العلمي، والمنطقة).

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرض لنتائج الدراسة التي تهدف إلى معرفة مشكلات التعلم عن بعد دراسة مقارنة بين المدارس الأردنية والفلسطينية، وفيما يلي عرض لنتائج هذه الدراسة وفقاً لأسئلة الدراسة.

السؤال الأول: ما مشكلات التعلم عن بعد في المدارس الفلسطينية والأردنية؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس المشكلات، كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الأبعاد، جدول (٤) توضح ذلك:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس المشكلات والمقياس ككل مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	البعد	الأردن			فلسطين	
		المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
٤	مشكلات التقييم	3.628	٠.694	متوسطة	3.552	٠.766
١	مشكلات البنية التحتية	3.553	٠.717	متوسطة	3.530	٠.740
٢	مشكلات مهارات الحاسوب	3.503	٠.739	متوسطة	3.472	٠.686
٣	مشكلات طرق التدريس	3.420	٠.798	متوسطة	3.397	٠.756
	المقياس ككل	3.526	٠.661	متوسطة	3.488	٠.660

*الدرجة العظمى من (٥)

يظهر لنا من جدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لأبعاد مقياس المشكلات في منطقة الأردن تراوحت (٣.٤٢٠-٣.٦٢٨) ودرجة موافقة متوسطة، بينما تراوحت المتوسطات الحسابية في منطقة فلسطين (٣.٣٩٧-٣.٥٥٢) ودرجة موافقة متوسطة، حيث كان أعلاها للبعد "مشكلات التقييم، بينما بلغ أدناها للبعد " مشكلات طرق التدريس"، بينما بلغ المتوسط الحسابي المقياس ككل لمنطقة الأردن (٣.٥٢٦) ودرجة موافقة متوسطة، بينما بلغ المتوسط الحسابي .



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

• البعد الأول: مشكلات البنية التحتية:

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على البعد
"مشكلات البنية التحتية" مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	الأردن			فلسطين	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	عدم جاهزية البنية التحتية في المدارس (البرامج المطلوبة ، ومواد الأجهزة) للتدريب العملي عبر الإنترنت	3.748	.899	مرتفعة	3.656	.832
٢	بطء شبكة الانترنت ونقاطها المتكررة يعيق عملة التعلم عن بعد	3.620	.888	متوسطة	3.637	.922
٤	قلة توافر مواد ومستلزمات التدريس عبر التعلم عن بعد	3.619	.813	متوسطة	3.622	.841
٥	صعوبة الوصول إلى الروابط المستخدمة للحصص عبر الإنترنت	3.398	.620	متوسطة	3.346	0.798
٣	صعوبة وصول الطالب إلى مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	3.389	.713	متوسطة	3.305	.803
	البعد : مشكلات البنية التحتية	3.553	.717	متوسطة	3.533	.740

*الدرجة العظمى من (٥)

يظهر من جدول(٥) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البعد "مشكلات البنية التحتية " في منطقة الأردن تراوحت بين (٣.٣٨٩-٣.٧٤٨) بدرجات موافقة مرتفعة ومتوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (١) "عدم جاهزية البنية التحتية في المدارس (البرامج المطلوبة، ومواد الأجهزة) للتدريب العملي عبر الإنترنت"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٣) "صعوبة وصول الطالب إلى مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، كما تراوحت المتوسطات الحسابية لمنطقة فلسطين بين (٣.٣٠٥-٣.٦٥٦) بدرجات موافقة متوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (١) "عدم جاهزية البنية التحتية في المدارس (البرامج المطلوبة، ومواد الأجهزة) للتدريب العملي عبر الإنترنت"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٣) "صعوبة وصول الطالب إلى مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

البعد الثاني: مشكلات مهارات الحاسوب:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على البعد
"مشكلات مهارات الحاسوب" مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	الأردن			فلسطين		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
٢	صعوبة تنفيذ الأنشطة والتدريبات تطبيقات الويب	3.752	٠.833	مرتفعة	3.706	٠.842	متوسطة
٣	صعوبة وصول الطالب إلى منصات التعليم عن بعد	3.677	٠.909	متوسطة	3.587	٠.886	متوسطة
٤	صعوبة استخدام التطبيقات التفاعلية (مثل Zoom Inc و Microsoft Teams)	3.556	٠.930	متوسطة	3.567	٠.871	متوسطة
١	ضعف مهارات الحاسوبية لدى بعض المعلمين والطلبة	3.325	٠.991	متوسطة	3.224	٠.824	متوسط
٥	صعوبة التواصل بين المدرس والطلبة	3.145	٠.765	متوسطة	3.073	٠.781	متوسطة
	البعد : مشكلات مهارات الحاسوب	3.503	٠.739	متوسطة	3.472	٠.686	متوسط

*الدرجة العظمى من (٥)

يظهر من جدول(٦) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البعد "مشكلات مهارات الحاسوب" في منطقة الأردن تراوحت بين (٣.١٤٥-٣.٧٥٢) بدرجات موافقة مرتفعة ومتوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (٢) "صعوبة تنفيذ الأنشطة والتدريبات تطبيقات الويب"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٥) "صعوبة التواصل بين المدرس والطلبة"، كما تراوحت المتوسطات الحسابية لمنطقة فلسطين (٣.٠٧٣-٣.٧٠٦) بدرجة موافقة متوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (٢) "صعوبة تنفيذ الأنشطة والتدريبات تطبيقات الويب"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٥) "صعوبة التواصل بين المدرس والطلبة".

• البعد الثالث : مشكلات طرق التدريس:

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على البعد "مشكلات طرق التدريس"
مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	الأردن			فلسطين	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٥	لا ينمي التعلم عن بعد مهارات في التفكير وحل المشكلات	3.771	٠.880	مرتفعة	3.738	٠.827
٤	التركيز على الحفظ اكثر من التركيز على المهارة	3.416	٠.738	متوسطة	3.427	٠.993
١	قلة التفاعل بين المعلم والطالب بسبب الاعتماد على اسلوب الشرح والتلقين	3.354	٠.647	متوسطة	3.285	٠.727
٢	قلة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة في هذا النوع من التعلم	3.306	٠.629	متوسطة	3.346	٠.941
٣	عدم تنوع طرائق التدريس في هذا النوع من التعلم	3.253	٠.864	متوسطة	3.186	٠.872
	البعد : مشكلات طرق التدريس	3.420	٠.798	متوسطة	3.397	٠.756

*الدرجة العظمى من (٥)

يظهر من جدول(٧) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البعد "مشكلات طرق التدريس" لمنطقة الأردن تراوحت بين (٣.٢٥٣-٣.٧٧١) بدرجات موافقة مرتفعة ومتوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (٥) " لا ينمي التعلم عن بعد مهارات في التفكير وحل المشكلات"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٣) "عدم تنوع طرائق التدريس في هذا النوع من التعلم"، كما تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لفقرات البعد "مشكلات طرق التدريس" لمنطقة فلسطين تراوحت بين (٣.١٨٦-٣.٧٣٨) بدرجات موافقة مرتفعة ومتوسطة حيث كان أعلاها للفقرة رقم (٥) " لا ينمي التعلم عن بعد مهارات في التفكير وحل المشكلات"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٣) "عدم تنوع طرائق التدريس في هذا النوع من التعلم".

• البعد الرابع : مشكلات التقييم:

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على البعد "مشكلات التقييم" مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرات	الأردن			فلسطين		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
٢	يزيد التعلم عن بعد من فرص الغش لدى الطلاب	3.755	٠.859	مرتفعة	3.567	٠.999	متوسطة
١	يركز التقييم في هذا النوع من التعلم على الحفظ والاستظهار	3.642	٠.951	متوسطة	3.549	٠.657	متوسط
٥	نادر ما يتم تقييم الطلبة بطرق متنوعة غير الاختبار	3.634	٠.967	متوسطة	3.506	٠.861	متوسطة
٣	يتم الاعتماد في هذا النوع من التعلم على اسئلة الاختيار من متعدد فقط	3.622	٠.917	متوسطة	3.645	٠.908	متوسطة
٤	طرق التقييم في هذا النوع من التعلم تقيم مستوى المعرفة فقط	3.488	٠.979	متوسطة	3.494	٠.999	متوسطة
البعد : مشكلات التقييم		3.628	٠.694	متوسطة	3.552	٠.766	متوسطة

*الدرجة العظمى من (٥)

يظهر من جدول(٨) أن المتوسطات الحسابية لفقرات البعد "مشكلات التقييم" لمنطقة الأردن تراوحت بين (٣.٤٨٨-٣.٧٥٥) بدرجات موافقة مرتفعة ومتوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم(٢) " يزيد التعلم عن بعد من فرص الغش لدى الطلاب"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٤) " طرق التقييم في هذا النوع من التعلم تقيم مستوى المعرفة فقط"، كما تراوحت قيم المتوسطات الحسابية لمنطقة فلسطين (٣.٤٩٤-٣.٦٤٥) وبدرجة موافقة متوسطة، حيث كان أعلاها للفقرة رقم (٣) " يتم الاعتماد في هذا النوع من التعلم على اسئلة الاختيار من متعدد فقط"، بينما بلغ أدناها للفقرة رقم (٤) " طرق التقييم في هذا النوع من التعلم تقيم مستوى المعرفة فقط"

السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية على مقياس مشكلات التعلم عن بعد التي تواجه المدارس الفلسطينية والأردنية تعزى لكل من (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) ؟
للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين المتعدد لحساب الفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات حسب متغيرات الدراسة (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي)، والجدول (٩) تبين ذلك.



عدد خاص بالمندى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

الجدول (٩) نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على
أبعاد المقياس حسب متغيرات الدراسة في منطقة فلسطين

أبعاد مقياس المشكلات					الإحصائي	المستوى	المتغير
المقياس	مشكلات التقييم	مشكلات طرق التدريس	مشكلات مهارات الحاسوب	مشكلات البنية التحتية			
2.900	2.753	2.807	2.944	3.094	المتوسط الحسابي	ذكر	الجنس
					الانحراف المعياري		
3.769	3.933	3.677	3.723	3.742	المتوسط الحسابي	أنثى	
					الانحراف المعياري		
3.475	3.544	3.358	3.421	3.575	المتوسط الحسابي	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
					الانحراف المعياري		
3.494	3.556	3.413	3.493	3.514	المتوسط الحسابي	٥ سنوات فأكثر	
					الانحراف المعياري		
3.470	3.523	3.384	3.443	3.531	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	المؤهل العلمي
					الانحراف المعياري		
3.512	3.592	3.414	3.510	3.534	المتوسط الحسابي	ماجستير	
					الانحراف المعياري		
3.688	3.785	3.795	3.701	3.764	الانحراف المعياري	فأعلى	



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

جدول (١٠) نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على
أبعاد مقياس المشكلات حسب متغيرات الدراسة في منطقة فلسطين

الدالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجال	مصدر التباين
*.000	69.313	31.738	1	31.738	مشكلات البنية التحتية	الجنس
*.000	132.973	45.206	1	45.206	مشكلات مهارات الحاسوب	
*.000	139.489	56.921	1	56.921	مشكلات طرق التدريس	
*.000	368.001	104.298	1	104.298	مشكلات التقييم	
*.000	207.764	56.680	1	56.680	المقياس ككل	
.418	.658	.301	1	.301	مشكلات البنية التحتية	سنوات الخبرة
.415	.666	.226	1	.226	مشكلات مهارات الحاسوب	
.522	.410	.167	1	.167	مشكلات طرق التدريس	
.901	.015	.004	1	.004	مشكلات التقييم	
.897	.017	.005	1	.005	المقياس ككل	
.692	.157	.072	1	.072	مشكلات البنية التحتية	المؤهل العلمي
.966	.002	.001	1	.001	مشكلات مهارات الحاسوب	
.538	.379	.155	1	.155	مشكلات طرق التدريس	
.794	.068	.019	1	.019	مشكلات التقييم	
.693	.156	.043	1	.043	المقياس ككل	
		.458	340	155.686	مشكلات البنية التحتية	الخطأ
		.340	340	115.589	مشكلات مهارات الحاسوب	
		.408	340	138.742	مشكلات طرق التدريس	
		.283	340	96.362	مشكلات التقييم	
		.273	340	92.756	المقياس ككل	

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتبين لنا من الجدول السابق (١٠) ما يلي:

1. أنه لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل تبعاً لمتغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).
2. ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل تبعاً لمتغير الدراسة



عدد خاص بالمنندى الدولى العاشر للبحث العلمى
أبحاث المؤتمر الدولى الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ اكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

(الجنس)، وبالرجوع الى جدول الذي يحتوى على المتوسطات التابعة لمتغير الجنس حيث كانت هذه الفروق لصالح الاناث.

والجدول (١١) نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد

العينة على أبعاد المقياس حسب متغيرات الدراسة في منطقة الأردن

المتغير	المستوى	الإحصائي	أبعاد مقياس المشكلات				
			مشكلات البنية التحتية	مشكلات الحاسوب	مهارات التدريس	مشكلات طرق التقييم	المقياس ككل
الجنس	ذكر	المتوسط الحسابي	3.914	3.958	3.820	4.094	3.947
		الانحراف المعياري	.789	.804	.926	.720	.752
	أنثى	المتوسط الحسابي	3.383	3.288	3.232	3.409	3.328
		الانحراف المعياري	.612	.597	.650	.561	.505
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	المتوسط الحسابي	3.508	3.486	3.348	3.691	3.508
		الانحراف المعياري	.750	.795	.879	.667	.696
	٥ سنوات فأكثر	المتوسط الحسابي	3.565	3.507	3.439	3.611	3.531
		الانحراف المعياري	.708	.724	.774	.701	.652
المؤهل العلمي	بكالوريوس	المتوسط الحسابي	3.528	3.470	3.415	3.614	3.507
		الانحراف المعياري	.716	.741	.790	.697	.660
	ماجستير فأعلى	المتوسط الحسابي	3.604	3.569	3.430	3.657	3.565
		الانحراف المعياري	.719	.734	.814	.688	.663



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

جدول (١٢) نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد

العينة على أبعاد مقياس المشكلات حسب متغيرات الدراسة في منطقة الأردن

الدالة الإحصائية	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجال	مصدر التباين
*.000	89.015	40.330	1	40.330	مشكلات البنية التحتية	الجنس
*.000	141.520	63.574	1	63.574	مشكلات مهارات الحاسوب	
*.000	89.698	50.272	1	50.272	مشكلات طرق التدريس	
*.000	174.111	66.311	1	66.311	مشكلات التقييم	
*.000	154.093	54.602	1	54.602	المقياس ككل	
.183	1.775	.804	1	.804	مشكلات البنية التحتية	سنوات الخبرة
.380	.771	.346	1	.346	مشكلات مهارات الحاسوب	
.075	3.179	1.782	1	1.782	مشكلات طرق التدريس	
.503	.448	.171	1	.171	مشكلات التقييم	
.312	1.022	.362	1	.362	المقياس ككل	
.420	.651	.295	1	.295	مشكلات البنية التحتية	المؤهل العلمي
.259	1.278	.574	1	.574	مشكلات مهارات الحاسوب	
.741	.110	.061	1	.061	مشكلات طرق التدريس	
.826	.048	.018	1	.018	مشكلات التقييم	
.618	.249	.088	1	.088	المقياس ككل	
		.453	652	295.406	مشكلات البنية التحتية	الخطأ
		.449	652	292.893	مشكلات مهارات الحاسوب	
		.560	652	365.414	مشكلات طرق التدريس	
		.381	652	248.318	مشكلات التقييم	
		.354	652	231.034	المقياس ككل	

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتبين لنا من الجدول السابق (١٢) ما يلي:

١. أنه لم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل في منطقة الأردن تبعاً لمتغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

٢. ظهرت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل في منطقة الأردن تبعاً لمتغير الدراسة (الجنس)، وبالرجوع الى جدول الذي يحتوي على المتوسطات التابعة لمتغير الجنس حيث كانت هذه الفروق لصالح الذكور.

مناقشة النتائج والتوصيات

سعت هذه الدراسة الى الكشف عن مشكلات التعلم عن بعد دراسة مقارنة بين المدارس الأردنية والفلسطينية وفيما يلي مناقشة للنتائج التي تم التوصل اليها تبعا لأسئلة الدراسة على النحو الآتي:

١- مناقشة نتائج السؤال الأول ما مشكلات التعلم عن بعد في المدارس الفلسطينية والأردنية ؟
أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن مستوى المشكلات التي أفرزها التعلم عن بعد كانت متوسطة في فلسطين والأردن على مجالات الاستبانة الأربعة والاداة ككل، كما أظهرت النتائج أن المشكلات المتعلقة بمجال مشكلات التقييم جاء في المرتبة الأولى في حين جاء مجال طرق التدريس في المرتبة الأخيرة مع ملاحظة ان المتوسطات الحسابية الخاصة بمجالات الدراسة في البيئة الأردنية كان اعلى منه في البيئة الفلسطينية، ويمكن ان تعزى هذه النتيجة الى أن التقييم في نظام التعلم عن بعد يتطلب من المعلم مهارة وخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات لإعداد أنشطة تقييمه تراعي الفروق الفردية و تقيس في نفس الوقت المهارات العليا لدى الطلبة ويدعم هذه النتيجة ما توصلت اليه دراسة (Coman , Tru, Meses, an-Schmitz, Stanciu and Bularca , 2020) والتي أظهرت أن افتقار المعلمين للمهارات التقنية شكل تحديا أمام التعلم عن بعد . كما يدعم النتيجة السابقة دراسة (Onyema et all, 2020) والتي أظهرت ان من بين ابرز تحديات التعلم عن بعد كان صعوبة تنفيذ الأنشطة على المنصات التعليمية.

وبما ان المعلم والطالب محكوم بنظام المنصة الالكترونية التي تم التعليم عبرها فإن مثل هذه المنصات الإلكترونية قد لا تدعم الاشكال المتنوعة للتقييم كما انها لا توفر فرص إجراء التقييم القبلي او البنائي بل يتك الاكتفاء بالتقييم النهائي. وفيما يتعلق بمجال طرائق التدريس والذي جاء في المرتبة الأخيرة فإن نظام التعلم عن بعد قلل من فرص استخدام اساليب وطرائق تدريسية متنوعة كما ان نظام التعلم عن بعد المطبق في كل من فلسطين والأردن لا يدعم امكانية التعليم المتزامن بحيث يلتقي المعلم والطالب عبر تقنية (ZOOM) في نفس الوقت بل يقتصر دور المعلم على التأكد من دخول

الطلبة الى المنصة وحل الواجبات. ولعل هذه النتيجة جاءت منسجمة مع أغلب الدراسات السابقة تقريبا مثل دراسة ملكاوي (٢٠٢٠) والتي أظهرت ان مستوى التحديات في البيئة الأردنية كان متوسطا بشكل عام و أبو شخيدم، وعواد وخليله والحمد (٢٠٢٠) في البيئة الفلسطينية والتي أظهرت أن فاعلية التعلم الالكتروني اثناء الجائحة كان متوسطاً.

وفي سياق المقارنة بين البيئة الفلسطينية والأردنية حول مشكلات التعلم عن بعد أظهرت النتائج أن مستوى المشكلات التعلم عن بعد في البيئة الفلسطينية كان اقل حدة منه في البيئة الأردنية فعلى الرغم من ان النتيجة العامة لكلا البيئتين كان متوسطا الا أن المتوسطات الحسابية المتعلقة بمشكلات التعلم عن بعد في فلسطين كان أقل منه في بيئة الأردنية وربما تعود هذه النتيجة الى تجهيزات البنية التحتية للمدراس الفلسطينية داخل الخط الأخضر افضل منه في الأردن بشك عام وبالتالي كان مستوى المشكلات أقل من حيث المتوسطات الحسابية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: السؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة احصائية على مقياس مشكلات التعلم عن بعد التي تواجه المدارس الفلسطينية والأردنية تعزى لكل من (الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي) ؟

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل في منطقة فلسطين وكانت الفروق لصالح الاناث، في حين أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل في منطقة الأردن تبعا لمتغير الدراسة (الجنس)، حيث كانت هذه الفروق لصالح الذكور بمعنى ان الذكور يواجهون مشاكل في التعلم عن بعد أكثر من الاناث، وربما تعزى النتيجة السابقة الى الاختلاف المنطقتين (فلسطين والأردن) فالتحديات التي تواجه المرأة الفلسطينية اثناء التعلم عن بعد تختلف عن تلك التي تواجه المرأة الأردنية حيث أن المرأة الأردنية تكاد تكون مقرغة لمهنة التعليم، في حين ان المرأة الفلسطينية تضطر بسبب ظروف الاحتلال الى مواجهة ضغوط أكثر سواء على المستوى النفسي أو الوظيفي وهذا ما أدى الى تباين المشكلات تبعا لمتغير الجنس، وبشكل عام تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة صفر (٢٠٢٠) والتي أظهرت وجود فروق تبعا لمتغير الجنس.

كما أظهرت نتائج هذا السؤال عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على أبعاد مقياس المشكلات (مشكلات البنية التحتية، مشكلات مهارات الحاسوب، مشكلات طرق التدريس، ومشكلات التقييم) والمقياس ككل في منطقة فلسطين والأردن تبعاً لمتغيرات الدراسة (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي). ولعل هذه النتيجة منطقية وتتسجم مع واقع التعلم عن بعد حيث أن المعلمين في كلا منطقتي الدراسة يخضعون لظروف متشابهة من حيث إجراءات تنفيذ التعلم عن بعد وبالتالي هذا التشابه أسهم في عدم ظهور فروق تبعا لمتغيري (سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

التوصيات :

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج السابقة يوصي الدراسة الحالية بالآتي:

- ١- تطوير منصات التعليم بحيث تتيح للمعلم إجراء انواع مختلفة من التقييم وان لا يقتصر التقييم على نوع واحد كما هو الحال اليوم.
- ٢- تحديث البني التحتية للمدراس بحيث تدعم تلك بالبنى تطبيقات التعلم المتزامن عن بعد من خلال تطبيق (ZOOM) أو غيره من التطبيقات التي تتيح للمعلم والطالب المزامنة اثناء التعلم.
- ٣- عقد دورات تدريبية للمعلمين لتطوير كفايات التعلم عن بعد لديهم
- ٤- اعادة النظر في المناهج من خلال ادخال تحسينات تدعم المنهاج الالكتروني حيث أن المناهج الحالية ليست مخصصة لهذا النوع من التعلم.
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات المقارنة بهدف حصر مشكلات التعلم عن بعد بشكل أكثر دقة تمهيدا لحلها لضمان الوصول الى تعلم فعال.

قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية

- بني ياسين، بسام وملحم، محمد (٢٠١١) معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الاولى، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، ٣(٥) ١١٥ - ١٣٦.
- الغامدي، فوزية (٢٠٢٠) دور المعلم في تعزيز العملية التعليمية للطلبة في التعلم عن بعد في المملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية على معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الافتراضي لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، منشورات إثناء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث، (١) ٢٨٧ - ٣٠٧.
- ابداح، علاء (٢٠٢٠) فاعلية استخدام التعلم عن بعد من وجهة نظر مدرس ي المرحلة الثانوية في فترة جائحة كورونا - دراسة مقارنة بين المملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية العربية السورية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ٤(٤٢) ١٣٤ - ١٥٠.
- أبو شخيدم، سحر وعواد، خوله وخليه، شهد والحمد، عبدالله (٢٠٢٠) فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية خضوري المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة ٢٤(٢٤) ١٧٣ - ١٩٩.
- الببشي، عامر ومحمد، أمل (٢٠٢١) التحديات التقنية والنفسية لتفعيل التعليم عن بعد لمواجهة جائحة كورونا لدى أعضاء هيئة تدريس وطلاب جامعة بيشة، المجلة التربوية، (٨٤) ١١٥ - ١٦٣.
- القحطاني، بخيتان (٢٠٢٠) واقع استخدام التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة المتوسطة، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة ٢٨(٣) ٣٩١ - ٤٢٠.
- ملاكوي، سعاد (٢٠٢٠) التعلم عن بعد واقع وتحديات من وجهة نظر أولياء الأمور خلال جائحة فيروس كورونا "كوفيد ١٩" في محافظة إربد في الأردن، المجلة الإلكترونية ٣(٤) ١ - ١٩.
- العنزي، مريم (٢٠٢٠) اتجاهات أولياء الأمور نحو دور نظام التعلم عن بعد في تدريس مادة اللغة العربية لطلبة مدارس التعليم الخاص الأجنبية خلال أزمة كورونا في دولة الكويت، مجلة كلية التربية بالمنصورة ١١٠(٥) ١٤٠٤ - ١٤٣٣.
- الشهران، صلاح (٢٠١٤) التعلم المفتوح والتعلم عن بعد في الوطن العربي: نحو الابداع والتطوير، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الرابع للوزراء المسؤولين عن التعلم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- جابر، ريماء وصالحه، سهيل ودويكات، هشام (٢٠٢٠) مستوى اتجاهات الطلبة نحو تعلم الرياضيات عن بعد في محافظة طولكرم: أزمة كورونا حالة دراسية، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات ١٠(٣) ٧٦ - ٧٩.
- صفر، عمار (٢٠٢٠) معوقات التعليم والتعلم عن بعد في التعليم الحكومي بدولة الكويت أثناء تفشي جائحة فيروس كورونا المستجد "كوفيد-١٩" من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الكويت: دراسة استطلاعية تحليلية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، (٧٩) ٢٠٥٧ - ٢١٠٤.
- السلمان، صبرين وبواعنه، علي (٢٠٢١) اتجاهات طلبة التعليم الأساسي والثانوي في الأردن نحو التعلم عن بُعد وتحدياته في ظل جائحة كورونا (COVID-19) المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ٩(١) ٢٠٩ - ٢٢٣.



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

حمادنة، همام (٢٠٢٠) اتجاهات معلمي ومعلمات مدارس لواء بني كنانة نحو فاعلية منصة (Noor Space) المستخدمة في ظل جائحة كورونا (كوفيد- ١٩) المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني ٩ (١٥) ٥٩ - ٦٩.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- King ,Frederick . Young, Michael. Drivere-Richmond, Kelly, and Schrader P. (2001). Defining Distance Learning and Distance Education, *Educational Technology Review*, 9 (1) 1-14.
- Onyema,Edeh Michael , Nwafor ,Chika , Obafemi, Faith and Sen, Shuvro_ (2020) Impact of Coronavirus Pandemic on Education, *Journal of Education and Practice*, 11(13)108-121.
- Saykıl ,Abdullah(2018) Distance Education: Definitions, Generations, Key Concepts and Future Directions, *International Journal of Contemporary Educational Research* 5(1) 2-17 ,
- Wolfinger, S. (2016). An exploratory case study of middle school student academic achievement in a fully online virtual school (Doctoral dissertation, Drexel University). Drexel University.
- Mahyoob, M. (2020).Challenges of e-Learning during the COVID-19 Pandemic Experienced by EFL Learners. *Arab World English Journal*, 11 (4) 351-362.
- Coman, Claudiu , GabrielT, Tru, Laurent,iu , Meses, an-Schmitz, Luiza, Stanciu Carmen and Bularca .Maria (2020) Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective, Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective, "*Sustainability, MDPI, Open Access Journal*, 12(24), 1-24.
- Ali, W. Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. *High. Educ. Stud.* 2020, 10, 16–25.
- Joshi, A., Vinay, M. and Bhaskar, P. (2020), "Impact of coronavirus pandemic on the Indian education sector: perspectives of teachers on online teaching and assessments", *Interactive Technology and Smart Education*, . <https://doi.org/10.1108/ITSE-06-2020-0087>.
- Pushkar Dubey and Pandey ,Deepak(2020) Distance learning in higher education during pandemic: challenges and opportunities , *The International Journal of Indian Psychology*
- Louwrens, Nathaniel and Hartnett, Maggie(2015) Student and Teacher Perceptions of Online Student Engagement in an Online Middle School , *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 19(1)27-41
- Pokhrel ,Sumitra and Chhetri ,Roshan(2021) A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning, *Higher Education for the Future* 8(1) 133–141,



عدد خاص بالمنتدى الدولي العاشر للبحث العلمي
أبحاث المؤتمر الدولي الرابع للعلوم التربوية
انطاليا للفترة ٢٨ أكتوبر - ١ نوفمبر - ٢٠٢١

جامعة واسط
مجلة كلية التربية

- Owusu-Fordjour, C , Koomson, C. and Hanson, D.(2020)Impact of Covid-19 on learning; The Perspective of The Ghanaian Student, European Journal of Education Studies 7(3) 88- 101.
- Basilaia, Giorgi and Kvavadze, David(2020) Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia, Pedagogical Research 2020, 5(4)2-9 .
- Lee , Kyungmee , Mik ,Fanguy , Lu, Xuefei and Bligh, Brett 2021): Student learning during COVID-19: It was not as bad as we feared., Distance Education, DOI: 10.1080/01587919.2020.1869529.
- Shdaifat, Sameer, Shdaifat ,Nidal A. and Khateeb, Linda (2020) The Reality of Using E-Learning Applications in Vocational Education Courses During COVID 19 Crisis from the Vocational Education Teachers' Perceptive in Jordan, International Education Studies 13(10)105-112.
- Alam, A.(2020) Challenges and Possibilities of Online Education during Covid-19 . Preprints 2020, 2020060013 (doi: 10.20944/preprints202006.0013
- Moore, Michael. and Kearsley, Greg,(2012) Distance education: a systems view of online learning, Hardcover, United kingdom
- Chang, G. C., & Yano, S. (2020). How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures. Retrieved from World Education Blog:<https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>