العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلّم الإلكتروني في ظلّ جائحة كورونا"

إعداد الباحث:

أ. حسن لطفي مرشود

دكتوراة الإدارة التربوية – الجامعة العربية الأمريكية – فلسطين 2021/2020م

العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص الدراسة:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظلّ جائحة كورونا، ومقترحات مواجهة هذه الجائحة من وجهة نظر المعلمين ودور عدد من المتغيرات فيها. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، واشتملت أداة البحث على الاستبانة التي اعتمدت على مجالي (مجال مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعليم الالكتروني، ومجال مقترحات مواجهة جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين)، اشتملت (25) فقرة تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (96) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الخاصة، وتم التأكد من صدق الاستبانة بواسطة صدق المحكمين، أما الثبات فاستخدم الباحث معامل كرونباخ ألفا، وأسفرت نتائج البحث أن مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا جاءت متوسطة ولغ متوسطها الحسابي (61.2%)، وأما الدرجة الكلية لمقترحات مواجهة جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين فقد جاءت منخفضة، وبلغ متوسطها الحسابي (61.2%)، إضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لكل من متغيرات (الجنس، مكان السكن، سنوات الخبرة) حيث قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05) لكل متغير من المتغيرات الثلاثة، وفي ضوء النتائج السابقة قدم الباحث بعضاً من التوصيات، أبرزها: ضرورة تحديث القوانين والتعليمات لتتماشى مع توظيف التعلم الإلكتروني، والعمل على تزويد المعلمين بنشرات دورية في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني، وتكوين فرق عمل من المعلمين للتخطيط للتعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: البنية التحتية – المدارس الخاصة – التعلّم الالكتروني – جائحة كورونا.

المقدمة:

مع دخول الانترنت واستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة تطور التعلّم عن بُعد وسمي بالتعلّم الالكتروني الذي يركز على إدخال التكنولوجيا المتطورة في العملية التعليمية، وتحويل الصفوف التقليدية إلى صفوف افتراضية، وتحمس الكثير من المربين في الآونة الأخيرة للتعلّم الالكتروني بشكل مبالغ فيه حتى بأنهم نادوا بإلغاء الصفوف التقليدية وإحلال الصفوف الإفتراضية مكانها (العرنوسي، 2014).

والغرض من التعلّم الإلكتروني مثله مثل أي تعلّم آخر هو تحقيق أهداف التعلم المرجوة، فأهداف التعلم تتأثر بالبيئة والتكنولوجيا وتحصيل الطالب وغيرها. فهناك عدد من الأدوات التي يستطيع المعلمين استخدامها في التعلم الإلكتروني الوصول إلى هذه الأهداف كالمحاضرات المصغرة، والمناقشات التقليدية الالكترونية، والتعلم النشط التعاوني، ولكن يجب أن يمتلك الطالب دافعية والتزام ومسؤولية لتحقق هذه الأهداف بصورتها المرجوة.

لقد اجتاح وباء كورونا معظم دول العالم، وهذا ما فرض على جميع المؤسسات التربوية التحول من التعليم الوجاهي الذي يتيح التقارب الجسدي، ويشكّل فرصة لانتقال العدوى إلى التعليم الإلكتروني.

فالتعليم الإلكتروني هو أحد أساليب التعليم الداعمة للعملية التعليمية عن بُعد، ويعتمد على استخدام العديد من التقنيات والوسائط الإلكترونية الحديثة في تقديمه للمحتوى التعليمي للمتعلمين، ويتميز بتوفيره مساحة واسعة من التفاعل بين المعلمين

والمتعلمين بشكل جمعي ومع كل واحد منهم على حدة، وما بين المتعلمين الزملاء أنفسهم، بطريقة مرنة وتحفيزية وتستجيب للفروقات الفردية. وهو من أفضل الوسائل الممكن استخدامها في حالات الطوارئ، في المؤسسات التعليمية ذات الجاهزية المسبقة والاستعداد العالي قبل بدء الحدث الطارئ، الذي يفرض على الناس العزلة.

التعلّم الإلكتروني (Electronic–Learning EL) هو نوع من التعلم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمجه في العملية التعليمية؛ قبل جائحة كورونا، إلا أنه أصبح بديل وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي (أبو شخيدم وآخرون، 2019).

تبنت قيادات المؤسسات التعليمية في الكثير من بلدان العالم أسلوب التعليم الإلكتروني منذ انتشار فيروس كورونا، وفي ظل الوضع الطارئ الناجم عن عدم توفر علاج لهذا الفيروس وتسارع انتشاره في جميع أنحاء العالم، جاءت قرارات وزارات التعليم والجامعات في العديد من الدول سريعة ومفاجئة وغير مراعية لمستوى جاهزيتها لاستخدام التعليم الإلكتروني. وعلى الرغم من سرعة الاستجابة لتنفيذ هذا القرار، بوازع الإحساس العميق بالمسؤولية، جاء رد المعلمين والمتعلمين والأهل ناقداً ومؤكداً على ضرورة توفير جميع متطلبات هذا النوع من التعليم لضمان سلاسة الانتقال له، وحفاظاً على جودة عملية التعليم ومخرجاتها (الجرباوي، 2020).

مشكلة البحث:

للتعليم الإلكتروني دور مهم وأساسي في إنجاح العملية التعليمية، ففي ظل التطور التكنولوجي الكبير ومع انتشار وسائل الاتصال الحديثة أتاحت المجال لعدد كبير لتلقي التعليم بكل سهولة ويسر، وبأقل وقت وجهد.

ونظراً للظروف التي يعاني منها العالم بأكمله في الوقت الحالي المتمثلة بانتشار فيروس كورونا، فقد وجدت المؤسسات التربوية نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعلم عن بُعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم، واستخدام شبكة الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بُعد مع الطلبة.

لقد ظهرت بعض المشكلات في تطبيق التعليم الإلكتروني منها ضعف توظيف بعض البرمجيات الخاصة بالتعليم الإلكتروني، إضافة إلى ضعف البنية التحتية للتعليم الإلكتروني الذي يتطلب اعتماد برمجيات محددة وتوفير شبكات انترنت وهواتف ذكية وحواسيب لكل طالب. لذلك فقد ظهرت حاجة ملحة لمعرفة وتقييم فاعلية التعليم الإلكتروني، ومدى تحقيقه لأهداف التعليم، وقدرته على تلبية احتياجات الطلبة، وإيجاد بيئة تفاعلية تغني عن التعلم وجهاً لوجه، **وعليه تتمثل مشكلة الدراسة بالإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا؟**

أسئلة البحث:

السؤال الأول: ما مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا؟

السؤال الثاني: ما مقترحات مواجهة جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟

السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين لمدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا ومقترحات مواجهة هذه الجائحة تعزى لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة ومكان السكن؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين لمدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا ومقترحات مواجهة هذه الجائحة تعزى لمتغير الجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين لمدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا ومقترحات مواجهة هذه الجائحة تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات المعلمين لمدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا ومقترحات مواجهة هذه الجائحة تعزى لمتغير مكان السكن.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا، ومقترحات مواجهة هذه الجائحة من وجهة نظر المعلمين ودور عدد من المتغيرات فيها.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة بأهمية موضوعها المتمثل:

1. تستمد أهميتها كونها معاصرة لظاهرة واقعية وهي انتشار فيروس كورونا، ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في ظواهر مشابهة لها وفي ظلّ الأزمات.
2. تقديم صورة عن واقع التعليم الإلكتروني في المدارس الخاصة.
3. إفادة الدراسة في تطوير البنية التحتية لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الخاصة.
4. تفيد نتائج هذه الدراسة المؤسسات التربوية 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 وجهاً لوجه.

حدود الدراسة:

الحدود بشرية: معلمي المدارس الخاصة.

الحدود مكانية: المدارس الخاصة في محافظة نابلس.

الحدود زمانية: العام الدراسي (2020 – 2021).

الحدود الموضوعية: تتمثل في دراسة مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين ودور عدد من المتغيرات فيها.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها:

التعلّم الإلكتروني:

منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة الكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية (أبو شخيدم وآخرون، 2019).

ويعرفه الباحث بأنه العملية المخططة والهادفة التي يتفاعل فيها طلبة المرحلة الأساسية الأولى مع المعلمين لتحقيق أهداف ونتاجات محددة من خلال توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار فيروس كورونا.

جائحة كورونا:

هي جائحة عالمية مستمرة (وقت إعداد البحث) لفيروس كورونا 2019 (كوفيد-19)، سببها فايروس كورونا 2 المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة (سارس-كوف-2) (ويكيبيديا، تم استرجاعه يوم الخميس 2021/6/10م).

أ) الإطار النظري والدراسات السابقة

المقدمة:

إن المعرفة الإنسانية تشهد تطوراً مذهلاً في وقتنا الراهن نظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي وما أتاحه من إمكانية هائلة في الحصول على المعرفة بشتى الوسائل، والتربية بمعناها الشامل تأثرت إلى حد بعيد بالتغيرات العلمية والتكنولوجية فلم تعد مضامين التربية وأساليبها وطرقها وما يتصل بها من مناهج دراسية بعيدة عن هذه التطورات، بل أصبحنا نشهد اليوم ثورة تربوية عارمة تأخذ أشكالاً متعددة، ولم تعد الأنماط التقليدية في عمليات التعلم والتعليم القائمة على التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم قادرة على متابعة ما يجري في كافة فروع المعرفة، وكان لا بد من استحداث طرائق ووسائل جديدة تمكن المتعلم من استيعاب هذه المعرفة الجديدة وفهمها والتعامل معها من منظور مختلف (نشوان، 2014).

وإذا أرادت مدارسنا بإمكاناتها المحدودة الناجمة عن ظروف لا نستطيع معالجتها بيسر وسهولة تحقيق أهدافها المنشودة في توفير فرص التعليم والتعلم لكل راغب فيه وقادر عليه فإنها لن تستطيع ذلك إذا ما استمرت بإتباع الأساليب التقليدية في المعالجة، ولذا فلا

بد من البحث عن أنماط جديدة في التعليم تتخطى تلك المعوقات وتتجاوزها وتستطيع الوصول إلى مناطق أوسع بأيسر السبل وأكثرها اقتصاداً في الوقت والمال (أبو غريب، 2015).

التعليم الإلكتروني

ذلك النوع من التعلّم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الإتصال بين المعلمين والمتعلمين والمؤسسة التعليمية، ويسخّر أحدث ما تتوصل إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم والتعلم بدءاً بإستخدام وسائل العرض الإلكترونية وإنتهاءاً بالفصول الإفتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول آخرى.

مبررات ظهور التعليم الإلكتروني:

لقد كانت فكرة التعلم الإلكتروني حلماً يراود الكثيرين من المهتمين بقضايا تطوير التعليم؛ للتغلب على مشكلات التعليم التقليدي المتمثلة في زيادة أعداد الطلاب، والقصور في مقابلة الفروق الفردية، وانخفاض أعداد المعلمين المؤهلين أكاديمياً وتربوياً، بالإضافة إلى ما حدث من تطورات في تكنولوجيا الإتصال وتكنولوجيا التعليم وأنماط التعليم، وتطورت في إحتياجات المجتمع لتعليم أشخاص لا تتيح لهم الظروف العادية الدخول إلى الجامعة. وأصبحت تلك الفكرة حقيقة مع ظهور شبكة الإنترنت وإقتحامها مجال التعلم من بعد وظهور الكتب الإلكترونية، والدوريات وقواعد البيانات والموسوعات، والمواقع التعليمية، والإتصال عن طريق البريد الإلكتروني E-mail، والبريد الصوتي، والمؤتمرات المرئية من خلال الإنترنت.

ويعد التعلم الإلكتروني مرحلة متطورة من التعلم من بعد... والتعلم من بعد كان حتى منتصف الثمانينات يتم بين معلم في مؤسسة تعليمية وطالب معزول في مكان بعيد عن تلك المؤسسة، والمادة التعليمية كانت تتمثل في أن ترسل له كتاباً بالبريد، ثم حولت بعض المواد والكتب إلى النموذج الإلكتروني على أقراص مدمجة (CDs) وفي منتصف التسعينيات أصبح إمكانية التواصل أوسع مع دخول الإنترنت، ليس فقط بين المعلم والطالب ولكن بين المعلم ومجموعة طلاب وحتى بين الطلاب أنفسهم وتوفر إمكانية وضع المحتوى الخاص بالمواد الدراسية عبر الإنترنت (عبد العاطي وأبو خطوة، 2011) .

أهداف التعلم الإلكتروني:

بالنظر إلى المفهوم الشامل للتعلم الإلكتروني نجد أنه يمكن من خلاله تحقيق العديد من الأهداف ملخصها فيما يلي:

- مساعدة حقيبة تعليمية إلكترونية للمعلم والطالب معاً وسهولة تحديثها.
- تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريسية في بعض القطاعات التعليمية.
- تحديث نظام القبول في الكليات والمعاهد وكذلك أنظمة الإختبارات والتقييم من بعد.
- نشر الوعي بالتقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر.

- تقديم الخدمات المساندة في العملية التعليمية مثل التسجيل المبكر، وإدارة الشعب الدراسية، وبناء الجداول الدراسية، وتوزيها على المعلمين.

خصائص التعليم الإلكتروني:

- يعتمد على خصائص الوسائط الإلكترونية والإنترنت في الحصول على المعلومات.
- يعتمد على التفاعل بين الطلاب والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض.
- لا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مبانٍ تعليمية أو صفوف الدراسة.
- يقوم التعلم الإلكتروني عبد الإنترنت على إيجاد موقعاً إلكترونياً يخدم القطاع التعليمي مرتبط بشبكة الإنترنت، وتبنى فيه المعلومات على شكل صفحات تعليمية.
- تستخدم نظم حماية مختلفة (مثل استخدام كلمة المرور) تسمح بدخول الطلاب إلى بعض المواد الموجودة في الموقع التعليمي (عبد العاطي وأبو خطوة، 2011).

مستويات التعلم الإلكتروني:

تتعدد مستويات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت كما يلي:

المستوى الأول: يعتمد هذا المستوى على إستخدام البريد الإلكتروني، ويتميز بتيسر الإتصال التعليمي بين مجموعة صغيرة من الطلاب، ويفيد في تبادل المعرفة والآراء بين هؤلاء الطلاب.

المستوى الثاني: يتمثل هذا المستوى الإنترنت (Internet) وهي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين بتكنولوجيا الإنترنت في نطاق هيئة أو مؤسسة.

المستوى الثالث: يمثل هذا المستوى التدريب التفاعلي من خلال الإنترنت ويتميز هذا المستوى بالمحاكاة (Simulation) والرسوم الجاذبية للإنتباه، كما أن التعلم في ضوء هذا المستوى يتم بأقل التكاليف.

المستوى الرابع: يمثل هذا المستوى التعلم التفاعلي الفوري من خلال الإنترنت، ويتم فيه الإهتمام بالمؤثرات الصوتية وإستخدام أجهزة الفيديو، وما زال هذا المستوى في حيز التطوير (الحميري، 2014).

أشكال التعلم الإلكتروني:

كما تعددت مستويات التعلم الإلكتروني وكذا أجياله تعددت أشكاله أيضاً لتشمل:

1- التعلم الإلكتروني بإستخدام الأقراص المدمجة (CDS).

شهد عقد الثمانينيات إستخدام الأقراص المدمجة (CDs) في التعليم غير أنه كان ينقصها التفاعل بين المادة والمتعلم.

2- **التعلّم الإلكتروني بإستخدام الكتب الإلكترونية (E-Books):**

الكتاب الإلكتروني كتاب أو كتيب أو أي مطبوع بشكل عام يوجد على هيئة إلكترونية، ويمكن توزيعه إلكترونياً عن طريق الإنترنت والبريد الإلكتروني والنقل المباشر للملفات أو النقل على أي من الوسائط التخزينية المختلفة، ويتم قراءة هذه الكتب على الشاشات الخاصة بأجهزة الكمبيوتر المختلفة (العساف، 2012).

3- التعلّم الإلكتروني بإستخدام الإنترنت:

وفي هذا النوع من التعليم تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص به والمواد أو برامج معينة لها، ويسمح هذا النمط من التعليم للمتعلمين بالإتصال من منازلهم بالكلية ومتابعة دروسهم ومناقشة المحاضرين وفق جداول زمنية محددة، وبالتالي فالمحتوى في ذلك النوع من التعليم هو المقررات المعدة إلكترونياً في موقع عبر الإنترنت (عبد العاطي وأبو خطوة، 2011).

وفيما يختص بالشبكة العنكبوتية (الإنترنت) فباختصار يمكن تحديد بعض إستخداماتها التربوية في الآتي:

أ- تحسين التدريس بمراحل التعليم المختلفة.

ب- تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

ت- تقويم أهداف التربية العلمية أثناء الخدمة.

ث- تزويد مجال التربية العلمية والتدريس.

ولعل أبرز إسهامات إنترنت التربوية ما يعرف بالمدرسة الإلكترونية لتكون أحد التطبيقات المهمة لشبكة الإنترنت في مجال التدريس من خلال موقع إلكتروني يخدم القطاع التعليمي ويكون مرتبطاً بشبكة الإنترنت ويمكن الوصول إليه عن طريقها كما يمكن أن يتضمن هذا الموقع تصوراً لمحتوى بعض المواد الدراسية والنشاط التعليمي والمكتبة المدرسية والإرشاد الطلابي.

وبظهور ما يعرف بالجامعات الذكية حيث تقوم بعض الجامعات العالمية بطرح برامجها التعليمية وموادها الدراسية على شكل صفحات ويب (Web Pages) يستطيع الطلبة المقيدون بتلك الجامعات وغيرهم الإطلاع على تلك الصفحات بحسب أوقات فراغهم

كما تتاح لهم خدمات مجموعات النقاش من خلال المؤتمرات عن بُعد لتبادل وجهات النظر دون إهدار للوقت أو الجهد (فراج، 2010).

وبصفة عامة يمكن للحاسوب القيام بثلاث ادوار تعليمية هي:

1- **التعلّم عن الحاسوب:** وفي هذا الدور يكون التركيز على تعليم وتعلّم الحاسبات بأنواعها ومكوناتها وطرق تشغيلها ولغاتها وبرمجتها.

2- **التعلّم من الحاسوب:** وفي هذا الدور يكون التركيز على استخدام الحاسوب كمصدر للمعلومات اللازمة لتعلّم موضوع معين فيؤخذ من هذا المصدر ما تتطلبه الحاجة لتعلم هذا الموضوع.

3- **التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب):** وهذا الدور تحديداً هو ما نقصده في هذا المقام وخلال هذا الدور يكون الحاسوب شريكاً للمتعلم وركناً أساسياً في منظومة التعلم ويعد هذا الدور أكثر أدوار الحاسوب إرتباطاً بالتعليم (قنديل، 2016).

المعلّم في التعليم الإلكتروني:

إن توظيف التعليم الالكتروني في العملية التعليمية لا يعني التعلم إلغاء دور المعلم، بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة، حيث يصبح شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية، فمما لا شك فيه أن دور المعلم سوف يبقى للأبد، فالتعلم الإلكتروني لا يعني تصفح الإنترنت بطريقة مفتوحة ولكن بطريقة محددة وبتوجيه لاستخدام المعلومات الإلكترونية وهذا يعتبر من أهم أدوار المعلم. وفي التعليم الإلكتروني لابد وأن يكون دور المعلم هو دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم (قنديل، 2016).

ودور المعلم في التعليم الإلكتروني يحدّد بالتالي: (الغامدي، 2013)

1- ميسر للعمليات Facilitator Process: فمعلم التعليم الإلكتروني مقدم للإرشادات ، ويتيح للمتعلمين اكتشاف مواد التعلم بأنفسهم دون أن يتدخل في مسار تعلمهم.

2- مبسط للمحتوى Facilitator Content : حيث يقوم المعلم بإكساب الطلبة المعارف والحقائق، وما يرتبط بها من مهارات عملية وقيم واتجاهات و تبسيطها ومن ثم ربطها بالواقع.

3- باحث Researcher: حيث يقوم المعلم بإجراء البحوث الإجرائية لحل ما يعترضه من مشكلات ، والبحث عن ما هو جديد في مجال تخصصه أو التخصصات المرتبطة بتخصصه.

4- تكنولوجي Technologist: إذ أن دور المعلم في ظل التعليم الإلكتروني مساعدة المتعلمين على الإبحار في محيط المعلومات، لاختيار الأنسب، والتحليل الناقد.

5- مصمم للخبرات التعليمية: للمعلم دور أساسي في تصميم الخبرات التعليمية والنشاطات التربوية، والإشراف على بعضها بما يتناسب مع خبراته وميوله واهتماماته.

6- مدير للعملية التعليمية: المعلم مديراً للعملية التعليمية بأكملها، حيث يحدد أعداد الملتحقين بالمقررات الشبكية، ومواعيدها، وأساليب عرض المحتوى، وطرق التقويم وغيرها من العناصر.

7- ناصح ومستشار: من أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم هو تقديم النصح والمشورة للمتعلمين، وعليه أن يكون ذا صلة دائمة و مستمرة ومتجددة مع كل جديد في مجال تخصصه.

الطالب في التعليم الإلكتروني:

يمكن القول أنه في ظل التعلم الإلكتروني قد تحول الطالب من كونه متلقي للمعلومات إلى مشارك في صنع المحتوى وأصبح الطالب عنصر فاعل ومتفاعل ولكي يقوم الطالب بهذا الدور لابد من إكساب الطلاب بعض المهارات، والكفايات التي تؤهلهم للقيام بهذا الدور فعلى الطالب أن يمتلك مهارات تصفح الإنترنت من أجل البحث عن المعلومات ومن أجل الاتصال والتواصل سواء مع المعلم أو مع أقرانه من خلال توظيف برنامج المحادثة (الدردشة) وأن تكون لديه معرفة بسيطة باللغة الانجليزية، وذلك لأن بعض منصات التعلم التي يتم رفع المادة التعليمية عليها مثل الموديل أو البريد الإلكتروني يوجد بها بعض الكلمات باللغة الانجليزية.

وبالتالي فان امتلاك الطالب للمهارات سوف يخرجه من دائرة السلبية التي اتصف بها دوره في الطريقة التقليدية للتعليم إلى دائرة الايجابية في ظل التعلم الإلكتروني وبالتالي هذا يزيد من فعالية العملية التعليمية (إبراهيم، 2014).

معوقات التعلّم الإلكتروني:

بالرغم من أهمية التعلّم الإلكتروني والمزايا العديدة التي يقدمها، إلا أن هناك مجموعة من المعوقات والتحديات التي تحول بينه وبين الأهداف التي وضعت من أجله، وأبرز هذه المعوقات ما ذكره (Rodney, 2002) والتي تمثلت بما يلي:

1- عدم توافر القيادة الفعّالة.
2- عدم توافر التدريب المناسب معها.
3- عدم توافر المعدات والأدوات اللازمة.
4- قلة الدعم الفني لمثل هذا النوع من التعليم.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية

دراسة أبو شخيدم (2019) بعنوان (فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (50) عضو هيئة تدريس في جامعة خضوري ممن قاموا بالتدريس خلال فترة انتشار فايروس كورونا من خلال نظام التعليم الإلكتروني، وجرى جمع البيانات اللازمة باستخدام استبيان بلغ معامل ثباته (0.804) وتم تطبيقه على عينة الدراسة. كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعيقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع, وضرورة المزاوجة بين التعليم الوجاهي والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً.

دراسة الحميري (2014) بعنوان (اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات)

هدفت إلى التعرف إلى اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيرات، ولتحقيق ذلك طبق الباحث مقياس اتجاه المجتمع التعليمي نحو تطبيق التعلم الإلكتروني على عينة عشوائية شملت طلبة التعليم العالي والتعليم العام ومعلمي التعليم العام ومعلماته، وأعضاء هيئة التدريس في جامعة تبوك، وبلغ حجم العينة الكلي (13025). وكشفت النتائج أن اتجاهات كل مكونات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني إيجابية وعالية، وأنه ال توجد فروق دالة إحصائيا مرحلة في اتجاهات المعلمين والمعلمات تعزى للنوع التعليمية التي يعملون بها.

دراسة القضاة وحمادنة (2012) بعنوان (كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في محافظة المفرق)

هدفت إلى التعرف إلى كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في محافظة المفرق من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات، وقد تكونت عينة الدراسة من (94) معلماً ومعلمة، وقد طور الباحثان أداة لدراسة التي تكونت من (96) فقرة موزعة على سبعة مجالات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مجال الكفايات الشخصية قد نالت أعلى متوسط حسابي، بينما جاءت كفايات تخطيط التعلم الإلكتروني وتصميمه في المرتبة الاخيرة . كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في كفايات التعلم الإلكتروني لدى عينة الدراسة، تعزى لمتغير الجنس والمؤهل العلمي والخبرة.

دراسة العساف والصرايرة (2012) بعنوان (مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني، وواقع استخدامهم له)

هدفت إلى تقصي مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني، وواقع استخدامهم له في التدريس في مديرية عمان الثانية، وتكونت عينة الدراسة من (350) معلماً ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود درجة فوق المتوسطة من الوعي لدى المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني، كما أشارت إلى وجود درجة متوسطة في استخدامهم له، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط وعي المعلمين بموضوع التعلم الإلكتروني ولمصلحة الذكور، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمين للتعلم الإلكتروني و لمصلحة الإناث.

الدراسات الاجنبية:

دراسة Ahmad (2015) بعنوان (استخدام التكنولوجيا المساعدة في دعم التعلم لكل الطلبة في الفصل الدراسي الشامل بدلا من غرفة خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة)، والتي هدفت إلى استخدام التكنولوجيا المساعدة في دعم التعلم لكل الطلبة في الفصل الدراسي الشامل بدلا من غرفة خاصة بذوي الاحتياجات الخاصة، وذلك بهدف المساواة في نهج التعليم للمعاقين على قدم المساواة مع أقرانهم العاديين، بحيث تكون استراتيجيات التدريس وتصميم التعليم والأدوات والأجهزة المساعدة جميعها لتلبية احتياجات التعلم المتنوعة لجميع المتعلمين بطريقة منصفة، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى فاعلية المواد والمعينات وخدمات الدعم المساندة في تعلم الطلبة ذوي الاحتياجات أسوة بأقرانهم من العاديين في الفصول الدراسية المشتركة، وأوصت الدراسة إلى ضرورة دمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في بيئة التعلم العام مع تقديم الدعم والمساعدة اللازمة لهم لإعطائهم مساحة أكبر في إبراز قدراتهم.

دراسة شو شنغ ليو وآخرون Shu,, andothers (2007) بعنوان (اتجاهات المعلمين نحو التعليم الالكتروني)، وهدفت الدراسة لاكتشاف اتجاهات المعلمين نحو التعليم الالكتروني ومدى ملائمة هذا النمط من التعلّم مع اتجاهاتهم ومتطلباتهم، وذلك من خلال استبانة طبقت على (30) معلماً جامعياً، و (168) من الطلاب الجامعين، واستخدمت الدراسة المنج الوصفي في تناول الإجراءات المطلوبة تنفيذها من أجل توفير بيئة تعليمية تعلمية فعّالة، بحيث تعمل على توفير مجموعة متنوعة من أدوات وتطبيقات التعلّم الالكتروني.

التعقيب على الدراسات السابقة:

1- ساعدت الباحث في تحديد مشكلة الدراسة الحالية، وذلك من خلال الرجوع الى توصيات الدراسات السابقة.
2- ساعدت الباحث في التعرف على الإحصائيات المتبعة في المنهج الوصفي، وكيفية إعداد استبانة الدراسة الحالية.
3- تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة والدراسة الحالية في النتائج التي توصلت لها.
4- تحديد أهداف الدراسة الحالية والتي تمثلت في تحديد مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا، ومقترحات مواجهة هذه الجائحة من وجهة نظر المعلمين ودور عدد من المتغيرات فيها.

5- بعد مراجعة الدراسات السابقة تبين للباحث: تعدد موضوعات المحتوى العلمي في الدراسات السابقة، ولكن في الدراسة الحالية اختصت في تحديد مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس الخاصة في ظروف جائحة كورونا.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تناولت جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلّم الإلكتروني في ظلّ جائحة كورونا كما أن مجتمع الدراسة مختلف عن مجتمعات الدراسات السابقة، وهو معلمي المدارس الخاصة في مدينة نابلس.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

تم اعتماد المنهج الوصفي؛ لملاءمته لأغراض هذه الدراسة، وهو المنهج الذي يهتم بوصف الظاهرة كما هي في الواقع.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي المدارس الخاصة في مدينة نابلس، حيث قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت من (96) معلماً ومعلمة، والجدول (1) الآتي يوضح خصائص عينة الدراسة حسب متغيراتها:

جدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	52	54.2
	أنثى	44	45.8
مكان السكن	مدينة	34	35.4
	قرية	45	46.9
	مخيم	17	17.7
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	52	54.2
	من 5- أقل من 10 سنة	28	29.2
	10 سنوات فأكثر	16	16.7
المجموع		100	%100

أداة الدراسة:

بعد مراجعة الباحث للأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة، قامت ببناء أداة الدراسة (الاستبانة)، وتكونت الأداة في صورتها النهائية من (25) فقرة موزعة في مجالين.

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق الأداة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة في مجال العلوم التربوية، وطلب منهم إبداء الرأي حول فقرات الاستبانة، وذلك بالحذف أو التعديل أو الإضافة، وقد قام الباحث بالأخذ بتلك الملاحظات.

ثبات الأداة:

من أجل استخراج معامل الثبات للأداة، تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا لتحديد الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة ومجاليها، حيث بلغ معامل الثبات للمجال الأول (0.913)، وللمجال الثاني (0.661)، وهي قيم تدل على ثبات مرتفع لأداة الدراسة وتفي بأغراض الدراسة.

إجراءات الدراسة:

لقد تم إجراء هذه الدراسة وفق الخطوات الآتية:

1. مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوعات الدراسة الحالية.
2. تطوير أداة الدراسة بصورتها النهائية بعد التأكد من صدقها وثباتها.
3. تصميم الاستبانة إلكترونياً باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية (Forms / Google Documents).
4. تحديد مجتمع الدراسة المتاح واختيار أفراد عينة الدراسة عشوائياً.
5. توزيع الاستبانات على عينة الدراسة من خلال نشر رابطها في شبكات التواصل الاجتماعي على شبكة الإنترنت.
6. جمع الردود وترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، وصولاً لنتائج الدراسة ومناقشتها، والخروج بالتوصيات في ضوئها.

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع البيانات، وترميزها، تم معالجتها بالطرق الإحصائية المناسبة، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS)، حيث استخدم الباحث التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، واختبار (ت) للعينات المستقلة، واختبار التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ومعادلة كرونباخ ألفا.

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، ومن أجل تحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة مؤلفة من مجالين اشتملت (25) فقرة تم توزيعها على عينة عشوائية تكونت من (96) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الخاصة. وقد تم بناء الاستبانة على مقياس (ليكرت) باعتماد سلم خماسي الرتب للإجابة عن كل فقرة من فقرات الاستبانة، والرتب هي: موافق بشدة وعين لها الوزن الرقمي (5)، وموافق وعين لها الوزن الرقمي (4)، ومحايد وعين لها الوزن الرقمي (3)، ومعارض وعين لها الوزن الرقمي (2)، ومعارض بشدة وعين لها الوزن الرقمي (1).

وبهدف تفسير النتائج، وبناءً على توزيع عدد الفئات (4) على الوزن الرقمي الأعلى (5) لحساب طول الفترة (5/4= 0.8)، تم اعتماد جدول (2) الآتي للحكم على درجات الاتجاهات:

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول (2): توزيع المتوسطات إلى فئات، وتقريب قيم متوسطات الاستجابة إلى الوزن الرقمي

الرتب	الوزن الرقمي	قيم المتوسطات المقربة لها	درجات الاتجاهات
موافق بشدة	5	5 – 4.2	مرتفعة جداً
موافق	4	4.2 – أقل من 3.4	مرتفعة
محايد	3	3.4 – أقل من 2.6	متوسطة
معارض	2	2.6 – أقل من 1.8	منخفضة
معارض بشدة	1	1.8 – أقل من 1	منخفضة جداً

وبعد تطبيق إجراءات الدراسة، توصلت إلى النتائج الآتية:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي نصه: ما مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لكل فقرة من المجال الأول (مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعليم الالكتروني) والمجال الثاني (الاتجاهات الايجابية)، وإيجاد الدرجة الكلية للاتجاهات، والجدول (3) الآتي يبين نتائجها:

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ومدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا مرتبة تنازلياً بحسب المتوسط الحسابي لكل مجال، والدرجة الكلية للاتجاهات.

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
مجال مدى جاهزية البنية التحتية لتطبيق التعليم الالكتروني					
.1	تفعيل الموقع الإلكتروني الخاص بالمدرسة.	3.33	1.262	66.6	متوسطة
.2	إنشاء قواعد بيانات شاملة بالمدرسة.	3.32	1.302	66.4	متوسطة
.3	تحديث القوانين والتعليمات لتتماشى مع توظيف التعلم الإلكتروني.	3.18	1.392	63.6	متوسطة
.4	توفير نظام أمني لحماية المعاملات الإلكترونية.	3.17	1.359	63.4	متوسطة
.5	تزويد المعلمين بنشرات دورية في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني.	3.15	1.322	63	متوسطة

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
.6	تخزين المعلومات والبيانات الخاصة بالطلبة إلكترونياً.	3.13	1.275	62.6	متوسطة
.7	إنشاء مركز لتطوير التعلم الإلكتروني.	3.09	1.354	61.8	متوسطة
.8	توفير البرامج الإدارية الإلكترونية التي تحتاجها المدرسة.	3.06	1.32	61.2	متوسطة
.9	توفير البرمجيات اللازمة للتعلم الإلكتروني.	3.02	1.265	60.4	متوسطة
.10	توفير الدعم الفني للمعلمين.	3	1.322	60	متوسطة
.11	تحديد الخطوات الإجرائية لإدخال التعلم الإلكتروني بجدول زمني.	3	1.188	60	متوسطة
.12	ترصيد ميزانية خاصة للتعلم الإلكتروني.	2.95	1.387	59	متوسطة
.13	تكوين فرق عمل من المعلمين للتخطيط للتعلم الإلكتروني.	2.94	1.312	58.8	متوسطة
.14	توفير أجهزة حاسوب وملحقاتها.	2.89	1.345	57.8	متوسطة
.15	توفير البرمجيات اللازمة للتعلم الإلكتروني.	2.77	1.403	55.4	متوسطة
الدرجة الكلية للمجال		3.0660	.88721	61.2	متوسطة
مجال مقترحات مواجهة جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين					
1	هل يستطيع المعلم إيصال الفكرة المطلوبة بوضوح إلى الطالب.	2.06	0.93	68.7	منخفضة
2	هل يتم تعريف المعلمين بأساليب التدريس التي تناسب التعلم الإلكتروني.	1.97	1.479	65.7	منخفضة
3	هل يوجد تعاون بين المعلمين وأولياء الأمور خلال التعلم الإلكتروني.	1.97	0.96	65.7	منخفضة
4	هل يوجد لدى المعلمين القدرة على استخدام جهاز الحاسوب وبرامجه.	1.96	0.946	65.3	منخفضة
5	هل يتم تزويد المعلمين بأدلة تطبيقية توضح خطوات استخدام التعلم الإلكتروني.	1.96	0.88	65.3	منخفضة

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

#	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الدرجة
6	هل يتم تعريف المعلمين بتطبيقات التعلم الإلكتروني المناسبة.	1.84	0.978	61.3	منخفضة
7	بتقديرك هل الوقت المخصص للحصص كافي للتعلم الإلكتروني.	1.77	0.903	59	منخفضة جدا
8	هل يوجد مراقبة من أولياء الأمور لأبنائهم خلال التعلم الإلكتروني.	1.72	0.988	57.3	منخفضة جدا
9	بحسب تجربتك هل تم تدريب المعلمين على برامج التعلم الإلكتروني.	1.66	0.977	55.3	منخفضة جداً
10	هل يستطيع المعلم السيطرة على الطلبة وسير الحصة خلال التعلم الإلكتروني.	1.56	0.983	52	منخفضة جداً
الدرجة الكلية للمجال		1.84	.50895	61.3	منخفضة
الدرجة الكلية للاتجاهات		2.456	.58588	61.2	منخفضة

يتضح من خلال البيانات في الجدول (3) السابق أن مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا جاءت متوسطة في جميع الفقرات، وقد تراوحت النسب المئوية عليها ما بين (54.4%) إلى (66.6%)، وأما الدرجة الكلية لمدى جاهزية البينة التحتية فقد جاءت متوسطة، وبلغ متوسطها الحسابي (61.2%).

كما يتضح من خلال البيانات في الجدول (3) السابق أن مقترحات مواجهة جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين جاءت منخفضة في جميع الفقرات باستثناء اربع فقرات جاءت بدرجة منخفضة جدا، وقد تراوحت النسب المئوية عليها ما بين (61.3%) إلى (68.7%)، وأما الدرجة الكلية لمقترحات مواجهة جائحة كورونا فقد جاءت منخفضة ، وبلغ متوسطها الحسابي (61.2%).

ويلاحظ أن أعلى فقرة من حيث الجاهزية كانت " تفعيل الموقع الإلكتروني الخاص بالمدرسة"، بينما جاءت أدنى الفقرات من الناحية الجاهزية هي: " توفير البرمجيات اللازمة للتعلم الإلكتروني " ، وجاءت بدرجة متوسطة كذلك يلاحظ أن أعلى فقرة من حيث مقترحات مواجهة جائحة كورونا كانت " هل يستطيع المعلم إيصال الفكرة المطلوبة بوضوح إلى الطالب "

بينما جاءت أدنى فقرة من الناحية مقترحات مواجهة جائحة كرونا هي: " هل يستطيع المعلم السيطرة على الطلبة وسير الحصة خلال التعلم الإلكتروني."، وجاءت بدرجة منخفضة جدا، أما الدرجة الكلية لمحصلة الاتجاهات فجاءت بدرجة منخفضة، وبنسبة مئوية بلغت (61.3)،

النتائج المتعلقة بالسؤال البحثي الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≥0.05) بين مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس ومكان السكن وسنوات الخبرة؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، تم فحص فرضيات الدراسة، وكانت النتائج كالآتي:

نتائج فحص الفرضية الأولى: والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≥0.05) بين مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس.

من أجل فحص هذه الفرضية، تم استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، والنتائج في الجداول (4) الآتي يبين نتائجها:

جدول (4) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لدلالة الفروق في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة(ت)	مستوى الدلالة*
درجة الاتجاهات	ذكر	52	2.53	0.599	1.359	0.177
	أنثى	44	2.36	0.563		

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α≥0.05)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول (4) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≥0.05) في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس؛ حيث قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

نتائج فحص الفرضية الثانية: والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≥0.05) بين مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن.

من أجل فحص هذه الفرضية، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والنتائج في الجداول (5 و 6) الآتيين تبين نتائجها:

جدول (5): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير مكان السكن

مكان السكن	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مدينة	34	2.60	0.56
قرية	45	2.73	0.58
مخيم	17	2.36	0.58
المجموع	96	2.45	0.58

جدول (6): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير مكان السكن

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
درجة الاتجاهات	بين المجموعات	1.186	2	.593	1.755	.179
	داخل المجموعات	31.424	93	.338		
	المجموع	32.610	95			

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول (6) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05≥α) في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير مكان السكن؛ حيث قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

نتائج فحص الفرضية الثالثة: والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05≥α) بين مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

من أجل فحص هذه الفرضية، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والنتائج في الجداول (7 و 8) الآتيين تبين نتائجها:

جدول (7): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	52	2.47	0.67
من 5– أقل من 10 سنوات	28	2.43	0.47
10 سنوات فأكثر	16	2.44	0.49
المجموع	96	2.45	0.58

العدد الرابع والثلاثون
تاريخ الإصدار: 2 – آب – 2021 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول (8): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
درجة الاتجاهات	بين المجموعات	.031	2	.015	.044	.957
	داخل المجموعات	32.579	93	.350		
	المجموع	32.610	95			

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α=0.05)

يتضح من خلال البيانات الواردة في الجدول (8) السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في مدى جاهزية البنية التحتية في المدارس الخاصة لتطبيق التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة؛ حيث قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

التوصيات:

في ضوء ما توصلت له نتائج الدراسة الحالية، يوصي الباحث بالآتي:

1. ضرورة تحديث القوانين والتعليمات لتتماشى مع توظيف التعلم الإلكتروني.
2. ضرورة تزويد المعلمين بنشرات دورية في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني.
3. ضرورة تكوين فرق عمل من المعلمين للتخطيط للتعلم الإلكتروني.
4. ضرورة توفير البرامج الإدارية الإلكترونية التي تحتاجها المدرسة.
5. ضرورة تعريف المعلمين بأساليب التدريس التي تناسب التعلم الإلكتروني.
6. ضرورة تزويد المعلمين بأدلة تطبيقية توضح خطوات استخدام التعلم الإلكتروني.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

إبراهيم، وليد يوسف محمد. (2014). أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطالب المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية. بحث منشور. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد (17)، العدد (2).

جبر، سعد، العرنوسي، ضياء (2014). التعلم المزيج وضمان الجودة في التدريس الجامعي، مجلة كلية التربية، جامعة بابل، العدد(17).

الحميري، عبد القادر بن عبيد الله (2014). اتجاهات المجتمع التعليمي بمنطقة تبوك نحو تطبيق التعلم الإلكتروني، مجلة العلوم التربوية والنفسية – البحرين، 15 (2).

القضاة، خالد، حمادنة ، أديب (2012). كفايات التعلم الإلكتروني لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية في محافظة المفرق في ضوء بعض المتغيرات – جامعة آل البيت – الأردن، 18 (3).

عبد العاطي، حسن وأبو خطوة، السيد، عبد المولى (2011). التعليم الإلكتروني، دار جهينة، مصر.

العساف، جمال، والصرايرة، خالد (2012). مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم إياه في التدريس في مديرية

تربية عمان الثانية، مجلة العلوم التربوية والنفسية – البحرين، 13 (1).

الغامدي، خديجة على مشرف (2013). التعليم المؤلف، بحث منشور، مجلة علوم إنسانية، العدد35.

أبو غريب، عبد الكريم (2015). العوامل المسؤولة عن جودة التعليم، مجلة عالم التربية. المغرب، ع 28.

فراج، محمد (2010). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

قنديل، إيهاب السيد (2016). التعليم الالكتروني وإمكانية تطبيقه بالجامعات المصرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر.

نشوان، يعقوب حسين (2014). الجديد في تعليم العلوم، دار الفرقان، الأردن.

ويكيبيديا جائحة فايروس كورونا 2019–2020، تم استرجاعه يوم الخميس 2021/6/10م على الرابط http://ar.wikipedia.org/wiki/2019-20.

الجرباوي، تفيدة (2020/4/9): متطلبات التعليم الالكتروني، تم الإطلاع عليه بتاريخ 2021/6/15م على الرابط

https://www.al-ayyam.ps/ar_page.php?id=13c79070y331845744Y13c79070

المراجع باللغة الإنجليزية:

Ahmad, Fouzia Khursheed (2015**). Use of Assistive Technology in Inclusive Education Making Room for Diverse Learning Needs, Transcience**, Vol. 6, No 2, pp 21911150.

Rodny The integration of instructional technology in to public education, usability. International Journal on E-Learning. 3 (2),2002,10-17.

Shu sh, and others (2007) **"surveying instructor and learner Attitudes Toward E-learning",** computers & Education, volume 49, issue4 December 2007, retrived at (15/6/2021), www.sciencedirect.com.

Abstract:

The aim of the current research is to identify the readiness of the infrastructure in private schools to implement e-learning in light of the Corona pandemic, and proposals to confront this epidemic from the point of view of teachers and the role of a number of them. of the variables in it. To achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive approach, and the research tool included a questionnaire that relied on two fields (the field of infrastructure readiness for the application of e-learning, the field of proposals to confront the Corona pandemic from the teachers' point of view), and it included (25) paragraphs distributed to a random sample consisting of (96)) A teacher and a teacher in private schools, and the validity of the questionnaire was ascertained. arbitrators. As for reliability, the researcher used Cronbach's alpha coefficient, and the results of the research showed that the readiness of the infrastructure in private schools to apply e-learning in light of the Corona epidemic was medium, and its arithmetic average was (61.2). %), and as for the total degree of proposals to confront the Corona epidemic from the teachers' point of view, it was low, and its arithmetic average (61.2%), in addition to the absence of statistically significant differences when indicating. The level ($\alpha \leq 0.05$) in the extent of infrastructure readiness in private schools for the application of e-learning in light of the Corona epidemic is attributed to each of the variables (gender, place of residence, years of experience), where the value of the significance level is greater than (0.05) for each of the three variables. In light of the previous results, the researcher made some recommendations, most notably: the necessity of modernization. AWS and instructions in line with the employment of e-learning, to provide educators with periodic publications in the field of e-learning applications, and to form work teams of educators to plan for e-learning.

Keywords: Infrastructure - Private schools - C-learning - Corona pandemic.