درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا

دراسة ميدانية على عينة من معلمي ومعلمات الحلقة الأولى في محافظة دمشق

إعداد الطالبة:
أمل صقر*

إشراف:
الأستاذ الدكتور هاشم إبراهيم**

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا، وتعرف الفروق لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) حيث تكون المجتمع الأصلي للبحث من(2207) معلماً ومعلمة، وبلغت عينة الدراسة(291) معلماً ومعلمة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، واستخدم البرنامج الإحصائي(SPSS)للوصول إلى النتائج.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا كانت بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي (2.71) وانحراف معياري (0.47).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الحلقة الأولى، التعليم الأساسي، جائحة كورونا.

* طالبة دكتوراه – قسم المناهج وطرائق التدريس– كلية التربية – جامعة دمشق. Saker amal4@gmail.com

** أستاذ في قسم المناهج وطرائق التدريس– كلية التربية– جامعة دمشق.

The Degree of Availability of Requirements for Applying E-learning in The Schools of the First Cycle of Basic Education in Light of the Corona Pandemic

A field study on a sample of the first cycle teachers in Damascus governorate

Prepared by: **Amal Saker***

Supervised by: **Prof .Dr Hashem Ibrahim****

Abstract

The aim of the current study is to recognize the degree of availability of e-learning application requirements in the schools of the first cycle of basic education in light of the Coronavirus pandemic, and to recognize the differences in the degree of availability of e-learning application requirements depending on the variables (gender, academic qualification, years of experience). The original community of the study consisted of (2207) male and female teachers, and the study sample consisted of (291) male and female teachers, and the study followed the descriptive and analytical approach, and the questionnaire was adopted as a tool for collecting data, the statistical program (SPSS) was used to reach the results. The study found the following results:

- The degree of availability of requirements for applying e-learning in the schools of the first cycle of basic education in light of the Corona pandemic was a medium degree, an arithmetic mean (2.71) and a standard deviation (0.47).
-There are no statistically significant differences between the mean scores of the teachers of the first cycle of basic education in the degree of availability of requirements for applying e-learning in light of the Corona pandemic due to a variable(gender, academic qualification, years of experience).

Key Words: E-Learning, first cycle, Basic Education, Corona Pandemic.

* PHP–Department of Curricula and Instruction Methods, faculty of Education Damascus University. Saker amal4@gmail.com

**Professor in –Department of Curricula and Instruction Methods, faculty of Education Damascus University

المقدمة:

لقد أثر التطور العلمي والتكنولوجي في مختلف مجالات الحياة، ومنها التربية، مما تطلب منها أن تكون أكثر طواعية لهذا التطور، وضرورة تطوير ذاتها بما يتلاءم مع التطور العلمي والتكنولوجي، وكان من أهم مفرزات هذا التطور التعليم الإلكتروني، والذي فرضت مختلف الأزمات اللجوء إلى هذا النوع من التعليم كبديل أو رديف للتعليم التقليدي، ومن هذه الأزمات جائحة كورونا التي اجتاحت العالم بأثره، فكان لا بد من التعليم الإلكتروني لتعويض الفاقد التعليمي الناتج عن الانقطاع عن المدرسة والتعليم.

حيث أثرت جائحة كورونا بشكل مباشر على حياة الأفراد والجماعات والمؤسسات على اختلاف أشكالها والخدمات التي تقدمها للمجتمع ومنها المؤسسات التعليمية، والتي فرضت عليها الجائحة الإغلاق لمواجهة انتشارها، وكان هذا الإغلاق بشكل عام وليس جزئي، وهذا حصل على امتداد واسع في العالم، ومنها سورية، وترك الملايين من الطلاب خارج حدود المدرسة.

إن إغلاق المدارس كنتيجة لانتشار جائحة كورونا فرض على المؤسسات التعليمية تغيير سياستها وأسلوبها من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد كبديل طال البحث عنه، ولقد فرضت جائحة كورونا طرقاً تعليمية جديدة، وأنتجت طرقاً جديدة لتلقي المعلومة أيضاً (نويرة وأسويب، 2020، 134).

فقد تطلبت جائحة كورونا ضرورة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني، من أجل تطبيق هذا النوع من التعليم، وتعويض الفاقد التعليمي الناتج عن الجائحة، وسعت وزارة التربية السورية إلى تعميم هذه التجربة لتكون جزءاً من خطتها في العملية التعليمية، لكن تطلب منها البحث عن مقومات نجاح هذا التعليم، ومدى قدرة المعلم على استخدامه، وكيفية جذب الطلاب وهم في منازلهم لمتابعة العملية التعليمية الإلكترونية.

وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها دراسة أحمد وأمين (2020) أنه في ظل جائحة كورونا توجهت المؤسسات التعليمية نحو التعليم الإلكتروني كبديل طارئ لضمان استمرار التعليم في ظل الحجر المنزلي.

وكل ما سبق شكل دافع لدى الباحثة لتناول درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا ، لما لتوافر هذه المتطلبات من أهمية في نجاح هذا التعليم وتحقيق الفائدة المرجوة منه.

1- مشكلة الدراسة:

في ظل انتشار فيروس كورونا المستجد، والذي شكل جائحة عالمية عانت منها مختلف دول العالم، أصبح من الضروري استخدام التعليم الإلكتروني بأشكاله المختلفة، وذلك لاستمرار العملية التعليمية، سواء من الطلبة أو المعلمين، فإن توافر متطلبات هذا التعليم هي الجزء الأساسي في نجاحه في ظل هذه الجائحة.

وقد قامت الباحثة بدراسة استطلاعية على/41/ معلماً ومعلمة، من معلمي مرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى في مدينة دمشق للوقوف على درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، فتوصلت إلى الآتي:

غياب استخدام البرامج الإلكترونية والوسائط المتعددة في إعداد الخطة الدراسية، غياب الكهرباء لوقت طويل وكذلك شبكة الانترنت وضعفها، وغياب المحتوى الإلكتروني المرتبط بأهداف المنهاج، وغياب الاتجاهات الإيجابية من قبل الطلبة نحو التعليم الإلكتروني، ضعف الطلبة والأهل في التعامل مع الجانب الإلكتروني من التعليم، وعدم توافر بنية تحتية وفنية وإدارية كافية، وغياب التشجيع لهذا النوع من التعليم.

فضلاً عما أكدته العديد من الدراسات السابقة ومنها دراسة جريد (2020) والتي أكدت غياب البنية التحتية والمختصين لهذا النوع من التعليم، وكذلك دراسة ضو والمصراتي (2020) والتي أكدت غياب التشريعات الناظمة لهذا النوع من التعليم.

وبناء على نتائج الدراسة الاستطلاعية، وما أكدته الدراسات السابقة شكل دافعاً لدى الباحثة لتناوله، للوقوف على درجة توافر متطلبات هذا النوع من التعليم، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الآتي:

ما درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا؟

2- أهمية الدراسة: تستمد الدراسة الحالية أهميتها من النقاط الآتية:

- تسليط الضوء على الدور الكبير للتعليم الإلكتروني في ظل الأزمات، وخاصة في ظل جائحة كورونا التي دفعت للاعتماد على هذا النوع من التعليم.
- من أهمية التعليم الإلكتروني في دعم العملية التعليمية بأفضل الأساليب التي تساعد في مواجهة العديد من التحديات التي تواجهه النظام التقليدي.
- يمكن أن تفيد القائمين على العملية التعليمة في وزارة التربية لسن التشريعات اللازمة لإدخال هذا التعليم في العملية التعليمية والاستفادة من النتائج التي فرضتها جائحة كورونا في المجال التربوي.

3- أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف الآتية:

- تعرف درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا.
- تعرف الفروق تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) على درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا.

4- أسئلة الدراسة:

- ما درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا؟

5- متغيرات الدراسة: تنقسم متغيرات الدراسة إلى:

1- متغيرات مستقلة وهي:

- **الجنس:** ذكر، أنثى.
- **المؤهل العلمي:** معهد، إجازة جامعية، دبلوم تأهيل تربوي.
- **سنوات الخبرة:** أقل من 5 سنوات، من 6-10 سنوات، 11 سنة فأكثر.

2- المتغيرات التابعة: درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا.

6- فرضيات الدراسة:

قامت الباحثة باختبار صحة الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة (0.05):

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

7- حدود الدراسة:

7-1- **الحدود الزمانية:** تم إنجاز هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021/2020، في مدارس مدينة دمشق.

7-2- **الحدود البشرية والمكانية:** معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

7–3– **الحدود العلمية:** درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

8– مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

التعليم الإلكتروني: "هو طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة" (العنزي، 2011، 96).

ويعرف إجرائياً بأنه: الطريقة التي يتم من خلالها استخدام الحاسوب والوسائط المتعددة في العملية التعليمية، وتكون الوسيلة في إيصال المعلومة للطالب تقنية وتكنولوجية.

فيروس كورونا: هو من الفيروسات التي تسبب أمراضاً للحيوان والإنسان أطلقت عليه المنظمة العالمية للصحة مؤخراً متلازمة الشرق الأوسط التنفسية – الفيروس التاجي، وهو من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي، ويكون مجهرياً بشكل كروي بحجم 120–160 نانومتر (إلهام وآخرون، 2015، 45).

ويعرف فيروس كورونا إجرائياً: بأنه المرض الذي يصيب جهاز التنفس والذي يؤدي أحياناً إلى الوفاة، ويؤثر على حياة الإنسان النفسية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية، ويؤدي إلى أثار ربما تكون شبه دائمة على حياة الإنسان.

9– دراسات سابقة:

9–1– دراسات عربية:

دراسة (أحمد وأمين، 2020)، الجزائر، بعنوان: التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التجربة الجزائرية. تحديات ورهانات. هدفت الدراسة إلى تقديم رؤية حول التجربة الجزائرية في مجال التعلم الإلكتروني، وذلك بتقديم عرض مبسط عن ماهية

التعليم الإلكتروني، أنماطه وخصائصه وما حققته هذه الأداة من تحولات في العملية التعليمية خلال فترة قصيرة، وتقديم عرض عن المشهد التعليمي في ظل جائحة كورونا مع التركيز على أهم التحديات والرهانات وصولاً إلى إبراز حاجة المنظومة الجزائرية إلى مثل هذا النوع من التعليم وذلك ضماناً لمواكبة هذه التحولات المتسارعة في ظل هذه الأزمة العابرة للقارات.

– **دراسة (جريد، 2020)، فلسطين، بعنوان: معيقات التعليم الإلكتروني في فلسطين في ظل أزمة كورونا**. تناولت الدراسة تجربة المؤسسات التعليمية في ظل ازمة كورونا، والمعيقات التي واجهتها من ناحية أن الاهل والطلاب والمعلمين غير مهيئين لهذا الشكل من التعليم، وفقدان الجدية، وعدم المتابعة من قبل عدد لابأس به من الطلاب والأهالي، والافتقار إلى بنية تحتية، وغياب المختصين، والصعوبة التي واجهها المعلمون القدامى، والتكلفة العالية لهذا النوع من التعليم.

– **دراسة (ضو والمصراتي، 2020)، ليبيا، بعنوان: تحديات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الأزمات (جائحة كورونا)**. هدفت الدراسة إلى الوقوف على أهم التحديات التي تواجه دمج التعليم الإلكتروني ضمن العملية التعليمية في ظل الأزمات، جائحة كورونا)، حيث قدمت الدراسة إطار نظري حول التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الأزمات، تم استخدام المنهج الاستقرائي والاستنباطي لإعداد الدراسة، حيث تناول عرض لكل المفاهيم النظرية للتعليم الإلكتروني وأهم التحديات التي تواجه استخدامه بشكل عام في ليبيا، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود التشريعات والقوانين اللازمة لاستخدام هذه التقنيات وضعف البنية التحتية اللازمة، وأن التعليم الإلكتروني ما زال في طور الإنشاء.

– **دراسة (سودان، 2020)، سورية، بعنوان: فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين**. هدفت الدراسة تعرف فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية

الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين، استخدمت الدراسة استبيان إلكتروني، وتكونت عينة الدراسة من(672) معلماً ومعلمة، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى النتائج الآتية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على الاستبانة فيما يتعلق بقدرة التعليم الإلكتروني على تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات التعليمية الناتجة عن فيروس كورونا تعزى لمتغير الخبرة لصالح أقل من 5 سنوات، ووجود فروق تبعاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

9–2– دراسات أجنبية:

دراسة ستوب وآخرون (Stubbe et al. 2016)، بعنوان: التعلم الإلكتروني في السودان، التعلم الرسمي للأطفال خارج المدرسة.

E-Learning Sudan, Formal Learning for Out-of-School Children

حاولت دراسة التعليم الإلكتروني في السودان وهي لعبة إلكترونية قد تم بنائها خصيصاً لتوفير فرص التعلم البديلة للأطفال المستبعدين من التعليم، حيث أن الأطفال يستطيعون تعلم الرياضيات من تلقاء أنفسهم بالقرى النائية بدون معلم، وتم التطبيق على مرحلتين الأولى على (67) طفلاً في (3) قرى نائية لفترة (6) أسابيع، والمرحلة الثانية على (591) طفلاً في (19) قرية نائية لنفس الفترة والمدة الزمنية، وتوصلت الدراسة إلى:

إن نتائج تحليل الاختبار القبلي والبعدي كشفت فرق واضح في مستوى معرفة مادة الرياضيات، أي أن الأطفال في المجموعة التجريبية تلقوا تعليماً واستفادوا مقارنة بنظرائهم الذين لم يتلقوا أي تعليم.

دراسة جوسن وميروي (Goosen and Merwe, 2016)، جنوب أفريقيا، بعنوان: التعلم الإلكتروني وتطبيقه في منطقة سا (SA) من جنوب أفريقيا.

هدفت الدراسة إلى التحقق من التعلم الإلكتروني وتطبيقه في منطقة سا (SA) من جنوب أفريقيا، من حيث: النظر في الجوانب القابلة للتطبيق على أرض الواقع، والنظر

فيما يتعلق بتحقيق هدف السياسة العامة جنباً إلى جنب مع الأهداف الاستراتيجية في المدارس الإلكترونية، وقد تم التوصل إلى نتائج الدراسة عن طريق استخدام أساليب مختلطة، حيث تم الجمع بين طرق البحث الكمية والنوعية، وطرق البحث لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من (43) مديراً ومعلماً، وكانت أهم النتائج:

إن الإداريين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارتهم من حيث التخطيط، وغيرها من الأعمال الإدارية المختلفة، بينما المعلمون بحاجة إلى دعم أكبر لعدم مقدرتهم على استخدام التكنولوجيا لتعزيز ودعم العملية التعليمية التعلمية.

دراسة باسيليا وكفافادزي (Basilaia and Kvavadze2020)، جورجيا، بعنوان: الانتقال إلى التعليم عبر الانترنت في المدارس خلال فيروس كورونا (COVID-19) في جورجيا.

Transitioning to online education in schools during the Coronavirus (COVID-19) in Georgia.

هدفت الدراسة معرفة الآثار الناجمة عن تغير الوضع في التعليم العام في جورجيا في فترة الكشف عن الإصابات بفيروس كورونا، ومدى قدرة الدولة وسكانها على مواصلة العملية التعليمية في المدارس عن طريق التعليم عن بعد عبر الانترنت، واستعرضت مختلف المنصات المتاحة التي تم استخدامها بدعم من الحكومة، مثل البوابة الإلكترونية وTV School وGoogle Meet وEduPage، واستخدمت الدراسة دراسة الحالة كأداة، وتكونت عينة الدراسة من (950) طالباً وطالبةً، وتوصلت إلى النتائج الآتية:

أكدت نجاح الانتقال السريع إلى التعليم عبر الانترنت حيث يمكن استخدام الخبرات التي تم اكتسابها من خلال هذه التجربة ونقلها والإفادة منها للبلدان الأخرى التي لم تستطع حتى الآن العثور على طرق الانتقال لمثل هذا النوع من التعليم.

9-3- التعقيب على الدراسات السابقة العربية والأجنبية:

تنوعت الدراسات السابقة العربية والأجنبية من حيث موضوعاتها وأهدافها ونتائجها، حيث تناولت التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا، واتبعت الدراسات السابقة المنهج

الوصفي، أما بالنسبة للمجتمع والعينة فقد كانت متنوعة من حيث أفرادها والبعض منها كان دراسة نظرية نتيجة الانقطاع عن العملية التعليمية بمختلف دول العالم، أما الدراسة الحالية تميزت بتناولها لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا، إضافة للاختلاف بالمحتوى والمجتمع والعينة والبيئة والهدف من الدراسة، واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في صياغة مشكلة الدراسة، وفي بناء الأداة، والمنهجية العلمية المتبعة، والاطلاع على آلية العمل العلمي، والنتائج التي توصلت إليها الدراسات وكذلك مقترحاتها.

الجانب النظري:

تمهيد: فرضت جائحة كورونا على العالم أجمع ومنه سورية البحث عن بدائل للتعليم التقليدي، وخاصة في ظل انتشار وتوسع انتشار الجائحة والعجز الواضح عن التصدي لها فكانت الوجهة هي التعليم الإلكتروني والانتقال إلى تطبيقه في العملية التعليمية.

أهداف التعليم الإلكتروني:

إن للتعليم الإلكتروني مجموعة من الأهداف التي جاء من أجل تحقيقها، والاستفادة منه وخاصة في ظل الظروف التي فرضتها جائحة فيروس كورونا، ومن هذه الأهداف:

- التغلب على المشكلات الناتجة عن الأعداد الكبيرة في الفصول الدراسية.
- زيادة فاعلية كل من المعلم والمتعلم.
- توسيع نطاق العملية التربوية بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- استخدام خدمات البريد الإلكتروني على مستوى العالم.
- تدعيم مهارات التعليم الذاتي وتشجيع التعليم المستمر (غنايم، 2006، 4).

يتبين من خلال ما سبق أهمية التعليم الإلكتروني وما يمكن أن يؤدي إليه تطبيقه بالشكل الأمثل، حيث يعمل على خدمة المعلم والطالب والعملية التعليمية بشكل عام.

خصائص التعليم الإلكتروني:

هناك العديد من الخصائص التي يرتبط بها التعليم الإلكتروني والتي تميزه عن غيره ليكون وسيلة بديلة أو وسيلة أخرى بالإضافة إلى التعليم التقليدي كما ذكرها (ضو والمصراتي، 2020، 6):

- التعليم الإلكتروني يعطي الطالب حرية النقاش دون وجود حواجز الخجل الموجودة في التعليم التقليدي عبر المايكروفون المخصص لذلك والمتصل بالحاسب الشخصي .
- التعليم الإلكتروني يوفر جميع وسائل التفاعل بين الطالب والمدرس والذي يتيح إمكانية التفاعل المباشر بينهما عبر لوحة إلكترونية معدة لذلك.
- يُمكّن المدرس من عمل استطلاع سريع لمعرفة مدى تجاوب الطلبة أو المتدربين مع المحتوى التعليمي أو التدريبي من خلال استبيان سريع معد لذلك.
- من خلال الحصة التعليمية أو التدريبية يمكن للمعلم أن يقوم بجولة لأحد المواقع التعليمية المتاحة على الانترنت، بالإضافة إلى أن هذه الوسيلة تمكن المدرس من استخدام العديد من الوسائل التفاعلية المختلفة، كذلك يمكنه تقسيم الطلبة إلى مجموعات في غرفة تفاعلية بالصوت والصورة من أجل عمل التجارب وحلقات النقاش المختلفة.

يتبين من خصائص التعليم الإلكتروني أنها إذا تم توفير متطلبات تطبيق هذا التعليم سيكون هناك نتائج جيدة في العملية التعليمية تعود بالإيجابية على المعلم والمتعلم.

متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني:

هناك العديد من المتطلبات التي تحتاجها المؤسسات التعليمية عند استخدام التعليم الإلكتروني، حيث تتحدد هذه المتطلبات في الآتي كما ذكرها (حنا وجورج، 2010):

- البنية التحتية بمختلف أنواعها والمتمثلة في الحواسيب وشبكات الاتصالات والبرامج والمختبرات الخاصة، بالإضافة إلى خبراء متخصصين في مجال الدعم الفني والتكنولوجي لحل المشاكل المختلفة وللاستشارات الفنية.

– المهارات اللازمة للمعلمين والطلبة لاستخدام برامج التعليم الإلكتروني، كذلك المحتوى التعليمي المناسب ونوعيته ووجود الكادر المؤهل لإعداده.
– سياسات جديدة للتعامل مع مكونات التعليم الإلكتروني مثل المعلمين والطلبة والاختبارات، بالإضافة إلى إدارة مناسبة للتعليم الإلكتروني.

إن توفير متطلبات التعليم الإلكتروني من المهام التي يجب أن تحظى باهتمام القائمين على العملية التعليمية لجعل هذا التعليم هدفاً للتطبيق بمختلف الظروف والأزمات.

11– منهجية الدراسة:

أ– منهج الدراسة: تعتمد هذه الدراسة من حيث طريقة إجرائها على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة التربوية ووصفها كما توجد في الواقع والتعبير عنها كمياً وكيفياً (ملحم، 2007، 370).

ب – المجتمع الأصلي: شمل المجتمع الأصلي للدراسة جميع معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وقد بلغ عددهم حسب دائرة الإحصاء والتخطيط في مديرية تربية دمشق (2207) معلماً ومعلمة.

ج – عينة الدراسة: سحبت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة، فقد أتيحت الفرصة لكل فرد من المجتمع أن يكون جزء من العينة، وعن طريق القرعة تم اختيار العينة، حيث يتم حصر العناصر التي يتكون منها مجتمع البحث الأصلي، ثم يتم الاختيار من هذه العناصر، ويعطى لكل عنصر فرصة الظهور نفسها في العينة المختارة (الشماس وميلاد، 2016، 182)، وتكونت عينة الدراسة من (291) معلماً ومعلمة.

د – أداة الدراسة : بناء على ما تقتضيه أهداف الدراسة تم الاعتماد على أداة واحدة لجمع البيانات (الاستبانة) حيث تم بناء الاستبانة وصياغة العبارات باتباع الطرق العلمية المنظمة لتصل إلى استبانة تتصف بصفات المقياس الجيد، وتم ذلك بعد مراجعة الأدبيات النظرية والأبحاث ذات الصلة، حيث شملت الاستبانة على (34) عبارة.

هـ – الخصائص السيكومترية لأداة القياس :

****صدق الاستبانة :** تم التحقق من صدق الاستبانة باتباع الطرق الآتية:

– صدق المحتوى: ذلك من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعة دمشق، وتم الأخذ بملاحظاتهم حول وضوح العبارات ومدى سلامتها اللغوية وملاءمتها للموضوع، والجدول الآتي يوضح آراء المحكمين ببعض عبارات الاستبانة:

الجدول (1): بعض بنود الاستبانة قبل التعديل وبعد التعديل

الاستبانة قبل التعديل	الاستبانة بعد التعديل
التلاميذ يبحثون عن معلوماتهم عن المواد من خلال الانترنت.	يستخدم التلاميذ شبكة الانترنت في البحث عن المعلومات التي تتصل بموضوعات المنهاج.
استخدم برامج وبرمجيات وتكنولوجيا وتقنية تعليمية.	استخدم برمجيات تعليمية مفيدة وخاصة في ظل جائحة كورونا.
المنهاج المعتمد يوجد فيه جوانب إلكترونية جيدة للتلاميذ.	يوفر المنهاج أدوات إلكترونية مساعدة لعملية تعلم التلاميذ.
يشجع المدير ومديرية التربية التعليم الإلكتروني.	تشجع إدارة المدرسة التعليم الإلكتروني.

– صدق المجموعات الطرفية: تم حساب الصدق بدلالة المجموعات الطرفية للاستبانة من خلال تحديد المجموعتين العليا والدنيا وذلك باختيار أعلى 25% وأدنى 25% وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (2): صدق المجموعات الطرفية لعبارات الاستبانة

الاستبانة	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	قيمة الدلالة	القرار
درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	الفئة العليا	13.84	1.47	1.3	0.00	دال*
	الفئة الدنيا	13.29	1.55			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة T المحسوبة دالة إحصائياً، إذ كانت القيم الاحتمالية لها أصغر من 0.05 وهذا يعني أن هناك فروق دالة بين المجموعة العليا والدنيا وهذا يشير إلى الصدق بدلالة المجموعات الطرفية.

- ***ثبات الاستبانة** : تم حساب الثبات على عينة استطلاعية بلغت (31) معلماً ومعلمة من خارج العينة الأساسية للدراسة، وتم حساب الثبات بالطرق الآتية:

– **طريقة التجزئة النصفية** : تم حساب معاملات ثبات التجزئة النصفية لدرجات العينة السيكومترية على بنود الاستبانة باستخدام معادلة جتمان، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول (3): الثبات بطريقة التجزئة النصفية لعبارات الاستبانة

الاستبيان	التجزئة النصفية (معامل جتمان)	مستوى الدلالة
درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	0,869	دال عند 0.01

كما هو واضح في الجدول السابق أن عبارات الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

– ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha): الجدول الآتي يوضح نتائج الثبات بطريقة كرونباخ ألفا:

الجدول (4): نتائج الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

الاستبيان	قيمة معامل كرونباخ ألفا	مستوى الدلالة
درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	0,87	دال عند 0.01

ونتائج معامل كرونباخ ألفا تدل على الثبات العالي لعبارات الاستبانة.

نستخلص من مجمل النتائج السابقة أن الاختبار صادق وثابت ويمكن الاعتماد عليه في قياس درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

- عرض نتائج الدراسة وتفسيراتها:

أولاً- الإجابة عن سؤال الدراسة وتفسيره:

تناولت الدراسة هنا المعالجات الإحصائية، وعرض النتائج التي أسفرت عنها، في تعرف درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا، وتم عرض ومناقشة النتائج حسب ما تنص عليه أسئلة الدراسة وفق المعيار الآتي: تم حساب المدى أو طول الفئة، وهو محك (Ozen, Yaman and Acar, 2012)، وتم تحديد طول الفئات في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس (5) للحصول على طول الفئة (0.8)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (1)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الفئات كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5): طول الفئة لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا

طول الفئة	التفسير
1 – 1.80	قليلة جداً
1.81 – 2.60	قليلة
2.61 – 3.40	متوسطة
3.41 – 4.20	كبيرة
4.21 – 5	كبيرة جداً

سؤال الدراسة: ما درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب الإحصاء الوصفي لمحاور الاستبانة كما في الجدول (6).

الجدول (6): الإحصاء الوصفي

الاستبانة	متوسط الاستجابات	الانحراف المعياري	التفسير
المتطلبات المتعلقة بالمتعلم	2.77	0.79	متوسطة
المتطلبات المتعلقة بالمعلم	2.89	0.33	متوسطة
المتطلبات المتعلقة بالمنهاج الدراسي	2.64	0.42	متوسطة
المتطلبات المتعلقة بالجوانب التنظيمية والفنية	2.63	0.61	متوسطة
المجموع الكلي	2.71	0.47	متوسطة

التفسير: يتضح من الجدول (6) أن المتوسط الكلي لهذه الأبعاد (2.71) والانحراف المعياري (0.47)، بمعنى أن درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا كانت متوسطة، ويمكن تفسير النتيجة الحالية بأن تجربة التعليم الإلكتروني تجربة حديثة فرضتها الظروف والأزمات ولم تكن هناك تشريعات تفرضه إلى جانب التعليم التقليدي، وغياب التدريب لكل من المتعلم والمعلم لكيفية التعامل مع هذا النوع من التعليم، وضعف شبكة الانترنت وانقطاعها لفترات طويلة نتيجة لجوانب فنية وغياب الكهرباء لفترات طويلة أيضاً، عدم المعرفة الكافية من قبل المعلمين والمتعلمين بمعالجات النصوص وكيفية توظيفها في العملية التعليمية، وغياب تدريب المعلمين على الحاسوب وتطبيقاته وبرامجه التعليمية، واستخدام التلاميذ لبرامج المحادثة للتسلية والترفيه، وعدم اقتناع الكثير من المعلمين بهذا النوع من التعليم وخاصة إذا كان عن بعد وتضمن اختبارات وتقويم كون التلميذ قد يتم مساعدته من ذويه، ولكن جائحة كورونا فرضت هذا التعليم بقوة نتيجة الحجر المنزلي ومنعاً لانقطاع التلاميذ التام عن العملية التعليمية.

ثانياً: نتائج الفرضيات وتفسيرها:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس.

لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة على الدرجة الكلية لاستبانة إجابات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي حول درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس، تم استخدام اختبار ت ستيودنت، ويوضح الجدول (7) ذلك:

الجدول (7): الفروق في المتوسطات على استبانة درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس

الاستبانة	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	القيمة الاحتمالية	القرار
الدرجة الكلية	**ذكور**	**83**	**29.58**	**2.138**	**0.486**	**0.387**	**غير دال**
	إناث	208	34.07	3.904			

يتبين من الجدول (7) أن قيمة ت بلغت (0.486) عند القيمة الاحتمالية (0.387) بالنسبة للدرجة الكلية لاستبانة درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة في الدراسة (0.05)، وبالتالي تقبل الفرضية الصفرية، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس، ويمكن تفسير النتيجة الحالية بأن المعلمين والمعلمات لديهم ذات القدرة للتعامل مع التعليم الإلكتروني، وغياب التدريب لكلا الجنسين على استخدام الحاسوب والتعامل مع التطبيقات التعليمية، وكذلك عدم التدريب المعلمين على الجوانب الإلكترونية المتعلقة بالمنهاج، وتم الدخول بالتعليم الإلكتروني مباشرة في ظل الجائحة ودون تدريب للمعلمين والمعلمات على هذا النوع من التعليم.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

للوصول إلى نتيجة الفرضية وتفسيرها ولإظهار الفروق ودلالتها حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والخطأ المعياري، وتحليل التباين الأحادي الاتجاه (One Way ANOVA) وتظهر النتائج في الجدول (8).

الجدول (8): الإحصاء الوصفي لإجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

المتغير	المؤهل العلمي			
فئات المتغير	معهد	إجازة جامعية	دبلوم تأهيل تربوي	الكلي
العينة	84	163	44	291
المتوسط الحسابي	22.04	34.47	21.24	37.13
الانحراف المعياري	2.69	3.22	2.14	3.31

ويتبين من الجدول (8) ومن خلال المتوسطات السابقة حسب المؤهل العلمي، وجود فروق ظاهرية، ولاختبار دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين الاحادي الاتجاه (ANOVA)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9): تحليل التباين الاحادي الاتجاه (ANOVA) للفروق في إجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة F	قيمة الدلالة	القرار
بين المجموعات	659.719	2	329.859	2.538	0.411	غير دال
داخل المجموعات	2493.713	288	8.659			
الكلي	3153.432	290				

التفسير: يتبين من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق

التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتفسر هذه النتيجة بغياب الاهتمام بالمعلمين من مختلف المؤهلات العلمية وتدريبهم على التعليم الإلكتروني واقتصار التدريب على الجوانب التقليدية، والوسائل المادية المحسوسة، وأيضاً لعدم التمكن من هذا النوع من التعليم أثناء الدراسة الجامعية واقتصاره على الجوانب النظرية والبعد عن الجوانب التطبيقية.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

للوصول إلى نتيجة الفرضية وتفسيرها ولإظهار الفروق ودلالتها حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والخطأ المعياري، وتحليل التباين الأحادي الاتجاه (One Way ANOVA) وتظهر النتائج في الجدول (10).

الجدول (10): الإحصاء الوصفي لإجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.

المتغير	سنوات الخبرة			
فئات المتغير	أقل من 5 سنوات	من 6-10 سنوات	11 سنوات فأكثر	الكلي
العينة	61	132	98	291
المتوسط الحسابي	21.16	30.34	32.18	31.27
الانحراف المعياري	**2.88**	**3.67**	**2.79**	**3.24**

ويتبين من الجدول (10) ومن خلال المتوسطات السابقة حسب سنوات الخبرة، وجود فروق ظاهرية، ولاختبار دلالة هذه الفروق استخدم تحليل التباين الاحادي الاتجاه (ANOVA)، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول (11).

الجدول (11) تحليل التباين الاحادي الاتجاه (ANOVA) للفروق في إجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	قيمة F	قيمة الدلالة	القرار
بين المجموعات	724.216	2	362.108	2.917	0.744	غير دال
داخل المجموعات	2386.367	288	8.286			
الكلي	3110.583	290				

التفسير: يتبين من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير سنوات الخبرة وتفسر هذه النتيجة بأن الخبرة المكتسبة من قبل المعلمين على اختلاف سنوات خبرتهم لا علاقه لها بالجان الإلكتروني للتعليم، كونها خبرة في الجوانب التعليمية التقليدية وفي إعطاء المنهاج الدراسي بالأساليب التقليدية التلقينية، فضلاً عن غياب التشجيع من قبل وزارة التربية للمعلمين لتطوير قدراتهم التقنية والتكنولوجية لتوظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، وغياب الدعم المادي والمعنوي الموجه للمعلمين على اختلاف خبراتهم.

نتائج الدراسة:

- إن درجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظل جائحة كورونا في ظل جائحة كورونا كانت بدرجة متوسطة، ومتوسط حسابي (2.71) وانحراف معياري (0.47).
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التَّعليم الأساسي لدرجة توافر متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

المقترحات:

- ضرورة نشر الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني بين المعلمين والطلبة، والحرص على امتلاكهم متطلبات تطبيق هذا النوع من التعليم، من خلال حثهم على استخدام البرامج الإلكترونية وشبكة الانترنت.
- إقامة الدورات المتعلقة بالحاسوب واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورات تتعلق بمهارات تطبيق التعليم الإلكتروني وخاصة في ظل الأزمات.
- العمل على توفير مقومات ومتطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني من جوانب مادية وبيئية ومناهج وتقنيات وفنيات تعمل على إنجاز ونجاح هذا النوع من التعليم.
- العمل على إدراج التعليم الإلكتروني في المناهج الجامعية كجزء من العملية التعليمية والتدريبية.

المراجع:

المراجع العربية:

- أحمد، مبارك وأمين، بكيري. (2020). التعليم الإلكتروني في زمن كورونا: التجربة الجزائرية، تحديات ورهانات. **مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية**، المجلد 6، العدد2، ص ص1–19.
- إلهام، عثامنة وأخرون. (2015). دراسة وصفية تصنيفية تحسيسية لكل من فيروسي إيبولا وكورونا. المدرسة العليا للأساتذة، الجزائر.
- حنا، تودري مرقص وجورج، جورجيت دميان. (2010). التعليم الإلكتروني ومتطلبات تطبيقه مطلب أساسي لتحقيق جودة التعليم الجامعي المفتوح. المؤتمر العلمي السنوي الثالث والدولي الأول "معايير الجودة والاعتماد في التعليم المفتوح في مصر والوطن العربي"، مصر.
- جريد، أريج. (2020). معيقات التعليم الإلكتروني في فلسطين في ظل أزمة كورونا. ضمن أنشطة مشروع منتدى الشباب للسياسة والتنمية، فلسطين.
- سودان، فداء محمود. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في تلبية الاحتياجات التعليمية للتلاميذ في ظل الأزمات الناتجة عن فيروس كورونا من وجهة نظر المعلمين. **المجلة التربوية الإلكترونية السورية**، العدد صفر، ص ص38–68.
- الشماس، عيسى وميلاد، محمود. (2016). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. منشورات جامعة دمشق، سورية.
- ضو، صلاح والمصراتي، سالمة. (2020). تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم الليبية في ظل الأزمات (جائحة كورونا). المؤتمر العلمي الدولي الافتراضي الأول حول جائحة كورونا الواقع والمستقبل الاقتصادي والسياسي لدول حوض المتوسط، ليبيا.

- العنزي، فاطمة بنت قاسم. (2011). التجديد التربوي والتعلم الإلكتروني. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن.
- غنايم، مهني. (2006). فلسفة التعليم الإلكتروني وجدواه الاجتماعية الاقتصادية في ضوء المسؤولية الأخلاقية والمساءلة القانونية. ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر التعليم الإلكتروني، جامعة البحرين.
- ملحم، سامي محمد (2007). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- نويرة، اسماعيل وأسويب، ماجدة. (2020). متطلبات التعليم عن بعد وتحدياته في ظل جائحة فيروس كورونا. **مجلة انتروبولوجيا**، مجلد6، عدد2، ص ص133-146.

المراجع الأجنبية:

- Basilaia, G and Kvavadze, D. (2020). Transitioning to online education in schools during the Coronavirus (COVID-19) in Georgia. https://www.researchgate.net
- Goosen, L.and Merwe, R. (2016). E-Learners, Teachers and Managers at e-Schools in South Africa. Proceedings Of The European Conference On E-Learning.
- Stubbe, H.et al .(2016). E-Learning Sudan, Formal Learning for Out-of-School Children. Electronic Journal Of E-Learning, 14 (2),pp 136-149
- Ozen, G., Yaman, M. & Acar , G. (2012). Determination of the employment status of graduates of recreation department. The Online Journal of Recreation and Sport, 1(2); pp 220-242.