جامعة المنصورة
كليـة التربية

واقع توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني من بعد في مدارس التعليم العام بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين

إعـداد

د /عايدة عبد الكريم العيدان
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- الكويت
Aa.aleidan@paaet.edu.kw

د/ بدور مسعد المسعد
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- الكويت
b.almisad@paaet.edu.kw

د/ رباب داود الصفار
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب- الكويت
Rd.alsaffar@paaet.edu.kw

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة
العدد ١٢٤ – أكتوبر ٢٠٢٣

واقع توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني من بعد في مدارس التعليم العام بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين

د / عايدة عبد الكريم العيبان
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - الكويت

د / بدور مسعد المسعد
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - الكويت

د / رباب داود الصفار
أستاذ مشارك – قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - الكويت

الملخص

هدفت البحث إلى تعرف واقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم الإلكتروني من بعد من وجهة نظر معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الكويت، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت العينة من (٨٣٤) معلما ومعلمة، طبقت عليهم نسخة إلكترونية من الأداة التي تكونت من (٥١) بندا تناولت التطبيقات المتوفرة ودرجة استخدامها، ومعيقات الاستخدام. وكشفت النتائج عن أن هناك مجموعة من البرامج والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدم في التعليم من بعد تتوفر في البيئة التعليمية بمدارس التعليم العام بدولة الكويت يتم توظيفها بدرجة متوسطة، كما تبين وجود مجموعة من المعيقات التي تواجه توظيف هذه التطبيقات بدرجة كبيرة. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة تبعا لمتغيري النوع والمرحلة التعليمية فيما يتعلق بتقديراتهم لواقع توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في التعليم من بعد، في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية حول تقديرات العينة للمعيقات التي تواجه توظيف التطبيقات الإلكترونية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة، لصالح متوسطات مجموعة المعلمين ممن لديهم سنوات خبرة (١٠ سنوات فأكثر).

الكلمات المفتاحية: *– التعليم من بعد – تطبيقات التعليم الإلكتروني– واقع الاستخدام– معيقات التوظيف.*

Abstract

The study aimed to identify the reality of employing electronic applications in distance e-learning from the point of view of middle and high school teachers in the State of Kuwait. The descriptive analytical approach was used. The sample consisted of (834) male and female teachers, to whom an electronic version of the tool was applied, which consisted of (51) items that dealt with available applications, the degree of their use, and obstacles to use. The results revealed that there is a group of electronic programs and applications that are used in distance

education, available in the educational environment in public education schools in the State of Kuwait, and that they are used to a moderate degree. It also revealed that there are a group of obstacles facing the use of these applications to a large extent. The results also revealed that there was no statistically significant difference between the average scores of the sample members according to the variables of gender and educational stage with regard to their estimates of the reality of employing e-learning applications in distance education, while statistically significant differences were found regarding the sample's estimates of the obstacles facing the use of electronic applications according to the variable Number of years of experience, in favor of the averages of the group of teachers who have years of experience (10 years or more.)

Keywords: Distance education - e-learning applications - reality of use - obstacles to employment

المقدمة

يشهد العالم حاليا تطورات كبيرة في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وأصبح العصر الراهن يعرف بعصر الثورة المعلوماتية والتكنولوجية. وهذا التطور المتسارع كان له انعكاسات مؤثرة في جميع المجالات في الحياة اليومية، حيث أصبح الحصول على المعلومات وتداولها متاحا للجميع، ومن أهم هذه المجالات المجال التعليمي، حيث انعكس وبشكل واضح على النظام التعليمي في شتى أنحاء العالم هذا الدور المتنامي للتكنولوجيا ولتكنولوجيا المعلومات بشكل خاص، وغيرت المستحدثات التكنولوجية عديدا من أساليب التعلم واستراتيجياته، وفتحت آفاقًا جديدة لتطوير العملية التعليمية، وساعدت في تقديم الحلول لبعض المشكلات التعليمية وإشباع الحاجات التعليمية المختلفة كان أثر واضح على كل ما يتصل بالمناهج التعليمية والتربوية، وبطرق التدريس والتعليم المستخدمة في عملية التعليم والأساليب والتخصصات والخطط التعليمية والتربوية.

وقد أدت هذه الثورة التكنولوجية المعلوماتية إلى ظهور مفاهيم تربوية قائمة على توظيف تكنولوجيا المعلومات؛ من أهمها ما يعرف بالتعليم الإلكتروني (e-Learning) الذي يعد نتاج للعلم والتكنولوجيا في المجال التعليمي، ومع أن عمره قصير نسبيا، إلا أنه شهد تطورًا كبيًرا سواء أكان على المستوى التخطيطي، أم التنفيذي. وأصبح أهم الاتجاهات الحديثة في منظومة التعليم(الصقرية، ٢٠١٨) وأصبح عاملًا فاعلًا ومؤثرًا في العملية التعليمية.

ولقد راودت فكرة التعليم الإلكتروني كثير من المهتمين بقضايا التعليم؛ من أجل التغلب على مشكلات التعليم التقليدي المتمثل في زيادة أعداد المتعلمين وانخفاض أعداد المعلمين المؤهلين أكاديمياً وتربويــاً والحاجة إلى مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين(عبد العاطي وأبو

خطوة، ٢٠١٢ ،٢٢ – ٢٣) ولذا فقد انتشر هذا النمط من التعليم بشكل واسع إلى الحد الذي جعل البعض يتوقع أن التعليم الإلكتروني سيكون الأسلوب الأمثل والأكثر انتشاراً للتعليم والتدريب في المستقبل القريب، وكل هذا بفضل المميزات الكثيرة التي يتسم بها هذا النوع من التعلم (سيمونيان، ٢٠٠٤، ٦٢ – ٦٣) حيث يتميز التعليم الإلكتروني بتقديم المادة العلمية بطريقة شيقة، ويوفر مصادر متعددة للمعلومات على شبكة الإنترنت، وينمي مهارات المعلمين والمتعلمين في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم، ويساعد المتعلمين على التعلم حسب قدراتهم وإمكاناتهم(عبد الحميد، 2014) ومن ثم فهو يسهم في إعداد جيل قادر على التعامل مع تقنيات العصر متسلح بمهارات عالية، ويوفر بيئة تعليمية متطورة وجاذبة متعددة الوسائل والمصادر. ويساعد على التواصل بين أفراد النظام التعليمي، كما يساعد على نمذجة التعليم وتقديمه في صورة متطورة، ويوفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥، ١١٧ – ١٢١).

ومع تنامي المتغيرات والتطورات التكنولوجية والمعرفية الحديثة وظهور تطبيقات الإنترنت التي يمكن توظيفها في مجال التعلم، وظهور الكتب الإلكترونية، والدوريات وقواعد البيانات والموسوعات، والمواقع التعليمية، والاتصال عن طريق البريد الإلكتروني والبريد الصوتي، والمؤتمرات المرئية من خلال الإنترنت (عبد العاطي وأبو خطوة، ٢٠١٢ ،٢٢ – ٢٣) برزت ضرورة البحث عن أنظمة تعليمية جديدة تكون مكملة أو بديلة الأنظمة التعليمية التقليدية، ومن ثم فقد برز نمط التعليم الإلكتروني من بعد كأحد البدائل الفعالة القادرة على توفير مزيد من الفرص التعليمية للمتعلمين، نظرا للاتجاه المتزايد نحو الحصول على التعليم في المجتمعات، وتزايد رغبة فئات عديدة من الأفراد في المجتمع للحصول على مزيد من الفرص التعليمية(عامر، ٢٠٠٧، ٩٩) حيث إن التعليم من بعد يشكل وسيلة جديدة تختلف عن الوسائل التقليدية في التعليم؛ لأنها تقوم بربط المتعلمين مع المعلمين من بعد؛ وذلك من خلال التقنيات الإلكترونية في التعليم الإلكتروني، ويمنح المتعلم فرصة التعلم سواء كان مباشرا أو غير مباشر؛ من قرب أو بعد (العجمي، ٢٠٢٢، ٤٦١) سواء من ناحية المكان أم من ناحية الزمان.

وقد أشار كل من عبد الحميد (٢٠٠٥، ١٦) وعزمي (٢٠٠٨، ٦٣) إلى التعليم الإلكتروني من بعد على أنه: " نظام تفاعل للتعليم من بعد، يقدَم للمتعلم وفقًا لحاجته، ويعتمد على بيئة إلكترونية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكة الإلكترونية ويتم من خلالها الإرشاد والتوجيه ".

ويرى الإتربي (٢٠١٥، ١١٧) التعليم الإلكتروني من بعد على أنه "عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في مواقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبنى على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تكنولوجية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدًا أو منفصلًا عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه". ومن ثم يساعد التعليم الإلكتروني من بعد على التواصل والانفتاح على الآخر، ويُعِدُ متعلمًا قادرًا على المنافسة، بالإضافة إلى مساهمته في تنمية مهارات التواصل والتفاعل لدى المعلم والمتعلم، حيث يزود المتعلمين بعديد من القدرات اللازمة للنجاح: كالقدرة على طلب المساعدة، الحافز، الثقة بالنفس، ودافعية الانجاز في الاختبارات، فضلا عن أنه يوفر الوقت والجهد، ويعمل على تحقيق التكامل بين الجوانب التطبيقية بطريقة مؤثرة وفعالة (العجمي، ٢٠٢٢، ٤٦١).

وكان دافعًا للبحث عن هذا النمط من التعليم وجود مجموعة من المبررات التي جعلت توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق الجودة في النظام التعليمي، إذ أصبح على المؤسسات التعليمية ضرورة مواجهة التحديات والتغيرات التي أفرزتها التغيرات المعاصرة، من خلال مواكبة التطور العلمي المذهل الذي حققه الإنسان في القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين، وضرورة بناء مجتمعات المعرفة. ومن خلال إمكانية توظيفه في إيجاد الحلول لبعض المشكلات التي تمثل تحديا لتحقيق الجودة التربوية الشاملة، التي تعاني منها نظم التعليم بشكل عام، والتي تتمثل في ازدحام الفصول وقاعات الدراسة، ومواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً، وكذلك ضرورة التحول من بيئات التعليم التقليدية إلى بيئات التعليمية غير التقليدية، التي توظف الوسائط المتعددة من صوت وصورة ورسومات لإتاحة المعرفة والتعلم بأسرع وقت وأقل تكلفة وأكبر فائدة، وتؤكد على نمط التعليم والتدريب من بعد، وعلى النظرة التربوية الحديثة التي تعتبر المتعلم محور العملية التعليمية، في ضوء مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (الطاهر وعطية، ٢٠١٢، ٩٧-١٠٢).

وفي هذا السياق فقد أصبح توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني من بعد من القضايا الأساسية التي تشغل التربويين المهتمين بمجال تكنولوجيا التعليم. ويستلزم ذلك الوقوف على واقع استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني في تنفيذ منظومة التعليم من بعد في الواقع، فضلا عن رصد أهم التحديات التي تواجه توظيف هذه التطبيقات من وجهة نظر المعلمين. ومن ثم كان البحث الحالي.

مشكلة البحث

إن المتابع لواقع المؤسسات التعليمية في مجال توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني يجد أن معظم المؤسسات بدأت في تطبيق هذا النوع من التعليم وفق اجتهادات خاصة دون الوقوف على متطلباته في مجال البنية التحتية أو برامجه اللازمة وتطبيقاته ومعايير استخدامها.

والواقع يكشف أن المؤسسات التعليمية في الدول العربية ومنها دولة الكويت لازالت في مرحلة البداية نحو تطبيق التعليم الإلكتروني، إذ من خلال استطلاع قام به الباحثون لعديد من مدارس التعليم العام بدولة الكويت في المراحل التعليمية المختلفة حول واقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في تنفيذ التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت، تبين عدم وضوح هذا الواقع ، ومن هنا تظهر الحاجة للبحث الحالي، خاصة في ظل تنامي ظهور المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في المجال التعليمي اليوم لابد للمؤسسات التعليمية أن تقف وتدرس أين موقعها في خضم هذه الثورات العلمية المتعلقة بالمعلوماتية والتطورات التكنولوجية وانعكاساتها على العملية التعليمية بها، خاصة مع ظهور عديد من الدراسات التي أوصت بضرورة الإفادة من المستحدثات التكنولوجية والتطبيقات الإلكترونية في المجال التعليمي والتعليم من بعد بوجه خاص منها دراسات (Kennedy, 2002؛ الذبياني ، ٢٠٠٨؛ شقور، ٢٠١٣؛ العليان ، ٢٠١٩) خاصة؛ وأن التحدي الذي يواجه النظم التعليمية في الدول العربية حاليا – ومنها دولة الكويت– يتمثل في كيف يمكن تغيير توجهات هذه النظم وآلياتها لأجل توظيف التقنيات المختلفة وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني من بعد توظيفاً فعالاً في العملية التعليمية لمسايرة الركب العالمي وفق آليات وضوابط محددة في إطار الانتقال المتدرج إلى التعليم الإلكتروني من بعد. وهذا يتطلب الوقوف على واقع استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني من بعد، ورصد أهم المعيقات التي تحول دون الإفادة من هذا النوع من التعليم، ومن ثم تكمن مشكلة البحث في عدم وضوح واقع توظيف التطبيقات الإلكترونية للتعليم من بعد، يزيد من حجم هذه المشكلة مدى الحاجة إلى مثل هذه التطبيقات باعتبارها ملجأ وملاذ في حالات حدوث أزمات تعليمية كالتي داهمت العالم إبان جائحة كورونا.

أسئلة البحث

تحددت مشكلة البحث في الأسئلة الآتية :

١- ما التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟

٢- ما أهم استخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟

٣- ما أهم المعيقات التي تواجه استخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟

٤- ما مدى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات المعلمين لواقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت تبعا للمتغيرات (النوع – المرحلة التعليمية- عدد سنوات الخبرة)؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تعرف أهم التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في التعليم الإلكتروني من بعد، والاستخدامات التي تتم بواسطة هذه التطبيقات، فضلا عن رصد أهم التحديات التي تواجه استخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام من وجهة نظر معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية، وبحث مدى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات المعلمين لواقع توظيف هذه التطبيقات تبعا للمتغيرات (النوع – المرحلة التعليمية- عدد سنوات الخبرة).

أهمية البحث

تتجلي أهمية البحث من خلال العناصر الآتية:

- أن التعليم الإلكتروني من بعد يعد من الموضوعات التي فرضت نفسها على الفكر التربوي، وأصبحت محور اهتمام المؤتمرات والندوات والمحاضرات التربوية، وذلك لأهمية هذا الموضوع وحداثته والحاجة إلى فهم طبيعته ونظامه وفلسفته.
- يستفيد من نتائج البحث القائمين على أمر التخطيط للتعليم وصناعة القرارات واتخاذها فيما يتعلق بتطوير البيئة التعليمية وتزويدها بالتطبيقات التعليمية اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني من بعد.
- تسهم نتائج البحث في معرفة التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني من بعد لأجل تلافيها.
- يؤمل أن تساعد نتائج البحث المسئولين في وزارة التربية بدولة الكويت على تحديد أهم البرامج التدريبية التي تساعد المعلمين لزيادة كفاياتهم التعليمية في ضوء متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني.

منهج البحث

تم استخدام منهج المسح الوصفي، نظرا لملاءمة هذا المنهج لأغراض الدراسة، وهو المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، وقد تم استخدام أسلوب المسح الجزئي لجمع البيانات من عينة البحث عن طريق أداة الاستبانة، لأجل إخضاعها للتحليل الإحصائي، واستخلاص أهم دلالاتها والإجابة على تساؤلات الدراسة.

محددات البحث

- **الحد البشري:** اقتصر البحث على مجموعة بحث من معلمي ومعلمات المرحلتين المتوسطة والثانوية.
- **الحد المكاني:** مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية في المناطق التعليمية الست بدولة الكويت.
- **الحد الزماني:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣.

التعريفات الإجرائية للبحث

- **التعليم الإلكتروني من بعد؛** يعرف إجرائيا في هذا البحث على أنه: منظومة متكاملة قائمة على التوظيف الفعال للمستحدثات التكنولوجية في عملية التعليم التي يمكن من خلالها توفير بيئة غنية بتطبيقات الحاسوب وملحقاته والإنترنت وتطبيقاته التي تُمكّن من توصيل محتوى تعليمي محدد للمتعلم في أي وقت وأي مكان، ويحقق الأهداف التعليمية بمستوى عالي من الجودة.
- **تطبيقات التعليم الإلكتروني من بعد** ؛ تعرف إجرائيا في هذا البحث على أنها: البرامج والتقنيات التي تستخدم في بيئات التعليم الإلكتروني لنقل المحتوى الدراسي والمادة العلمية للمتعلم من المصادر المختلفة، ويتم من خلالها تيسير عملية التواصل بين المتعلمين والمعلمين بعضهم ببعض لتبادل الخبرات والمعلومات.

الإطار الفكري للبحث

التعليم الإلكتروني مفهومه وخصائصه

يعد التعليم الإلكتروني أحد تقنيات عصر المعلوماتية، وهو يرتبط بوجود الوسائل الإلكترونية والشبكات التعليمية والاتصالات التي أصبحت الوسيط الفاعل في التعليم الإلكتروني. وفي هذا الجزء من البحث سوف نعرض للإطار الفكري للتعليم الإلكتروني من بعد، وذلك على النحو الآتي:

مفهوم التعليم الإلكتروني : e-Learning

هناك فريق من العلماء والباحثين منهم (Bosman , 2002؛ الموسى، ٢٠٠٢؛ شمي وإسماعيل، ٢٠٠٨) يرون أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتدريس بواسطتها يتم نقل المحتوى إلى المتعلم باستخدام تقنيات التعليم الحديثة (وسائط متعددة، انترنت، حاسب، الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية (DVD)..إلخ).

ويعرف إسماعيل(٢٠٠٩، ٥٥) التعليم الإلكتروني e- Learning على أنه " أسلوب التعلم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الإنترنت، معتمداً على الاتصالات متعددة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين، وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وفي أي مكان ". ويعرف على أنه "أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال من الحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء أن كان عن بعد أم في الفصل الدراسي" (شاهد وفريج،٢٠٢١، ٢٥). ويرى فرحان (٢٠٢١، ١١٨) أن " التعليم الإلكتروني هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طورها التقليدي إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات بهدف رفع فاعلية العملية التعليمية وتحسين كفاءتها".

وهناك من يرى أن التعليم الإلكتروني يمثل نمطا أو شكل من التعليم يعتمد على التكنولوجيا في توصيل المادة العلمية للمتعلمين، حيث يرى عبد العزيز(٢٠٠٧، ٢٩) التعليم الإلكتروني على أنه: "شكل من أشكال التعلم الذي توظف فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالإنترنت والشبكات لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين والمتعلمين، من أجل إتاحة المقررات التعليمية ومصادر التعليم الإلكتروني للمتعلمين في أي زمان ومكان بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن المعلمين من تقويم المتعلمين" . وتعرفه وسيلة عامر (٢٠١٩، ١١٦) على أنه: " نمط حديث من التعليم يتيح لمستخدميه المرونة لاستغلال التقنيات التكنولوجية بجميع أنواعها، والحصول على المعلومات في أقص وقت وجهد، فضلا عن السماح للطلاب بالتواصل عن بعد مع المتعلمين". وتري إلهام يونس أحمد (٢٠٢٠، ١٩٢٢) "التعليم الإلكتروني على أنه نوع من التعليم يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المتعلم والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسات التعليمية. وترى سعدية الأحمري (٢٠١٥) والمشهراوي (٢٠٢٠) أنه: "نوع من التعليم يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسوب، ومن خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة الكمبيوتر وأجهزة العرض والأجهزة المحمولة الذكية، ووسائل

الإعلام الرقمية المختلفة مثل Cds والتخزين المحمول والانترنت بمواقعها التعليمية والبريد الرقمي لإثراء المناهج الدراسية، والمساعدة على اكتساب المعرفة بأقل جهد ووقت، وتمكن المتعلم من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان".

وهناك مجموعة من الباحثين يرون أن التعليم الإلكتروني يمثل عملية أو مجموعة من العمليات التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم، حيث يذكر عبد العاطي وأبو خطوة (٢٠١٢، ٢٠) أن مصطلح التعليم الإلكتروني يشير إلى عديد من العمليات والتطبيقات المستخدمة في التعلم القائم على الويب، والتعلم القائم على الكمبيوتر والفصول الافتراضية، كما يتضمن هذا المصطلح أيضاً مصطلحات البث الإذاعي والتليفزيوني التفاعلي وكذلك الأقراص المدمجة. ويرى عامر (٢٠١٥، ٢٣) أن التعليم الإلكتروني عملية للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية ومنها الحاسوب وبرمجيات المتعددة والشبكات والانترنت والمكتبات الإلكترونية، وغيرها تستخدم جميعها في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم والمعدة لأهداف تعليم محددة وواضحة. وعرفت بسمة فودة (٢٠١٩، ١٤١) التعليم الإلكتروني بأنه " عملية اكتساب المعرفة والمهارات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وهناك فريق من الباحثين (السالم، ٢٠٠٤؛ زيتون، ٢٠٠٥) يرون أن التعليم الإلكتروني يمثل منظومة متكاملة في العملية التربوية تشمل جميع أركان العملية التعليمية وهي المدخلات والعمليات والمخرجات تشمل (الأنظمة واللوائح والبرامج والإدارة والتعليم والتقييم ومنح الشهادات...إلخ). وأنه يمثل عملية إدارية تنظيمية تتعلق بتوظيفه مزيج من الوسائط التعليمية وفريق العمل لإدارة التعلم والمحتوى.

وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم للدلالة على هذا النوع من التعليم، منها: (Web based education- Electronic education" -Virtual education - Online education) .

وعلى ذلك يمكن القول أن التعليم الإلكتروني هو نمط من التعليم وشكل من أشكاله يُتخذ أسلوبًا أو طريقة للتدريس تتم من خلال مجموعة من العمليات المرتبطة بنتائج العلم والتكنولوجيا، وتستخدم المستحدثات التكنولوجيا من آليات اتصال وأجهزة تكنولوجيا عبر مجموعة من العمليات المنظمة في المجال التعليمي في ضوء نظام إداري يستخدم هذه الأجهزة والمستحدثات لتوفير عديد من فرص التعلم وإدارتها التي تساعد على تفاعل المتعلم مع المعلم أو المتعلم مع المتعلم لتقديم المعلومات بصورة تزامنية أو لاتزامنية. وأن مفهوم التعليم الإلكتروني لا يتوقف على مجرد نشر أجهزة حاسب آلي في القاعات الدراسية، أو تمديد الشبكات، وزيادة سعات الاتصال،

أو نقل المحتوى التعليمي على شبكة المعلومات العالمية فحسب؛ بل هو تطويع المستحدثات التكنولوجية لخلق فرص جديدة للتعليم مدى الحياة في أي وقت، وفي أي مكان. وهذا يمثل مرونة في العملية التعليمية، مما يجعلها أكثر فعالية، وسرعة للتكيف مع احتياجات ومتطلبات العصر، لتوسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم، لتتجاوز حدود قاعات الدروس التقليدية، لتوصيل المعلومات للمتعلم في أقصر وقت، وبأقل جهد، ولتحقيق أكبر فائدة.

ومن ثم فالتعليم الإلكتروني يمثل منظومة متكاملة قائمة على التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم من خلال إيجاد بيئة غنية بتطبيقات الحاسوب والإنترنت تُمكّن المتعلم من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت وأي مكان، وبما يحقق التفاعل المتبادل بين عناصر المنظومة، ويحقق الأهداف التعليمية بمستوى عالٍ من الجودة.

خصائص التعليم الإلكتروني

حدد خميس (٢٠١١، ٣١– ٣٢) الخصائص التي تميز نظام التعليم الإلكتروني في الآتي:

- **الشمولية :** حيث إنه نظام يشتمل كل المكونات والعناصر التي يتكون منها النظام والتي تسمى نظم فرعية Sub-system، وتعمل معاً بشكل متكامل ومتفاعل لتحقيق أهداف النظام وهى التعلم.
- **الكلية :** حيث يتضمن مكونات تعمل معًا بشكل كلي في بيئة تعليمية تكنولوجية إلكترونية وإن ما ينتجه هذا النظام ككل أكبر مما تنتجه هذه العناصر إذا عمل كل منها على حده، بشكل مستقل عن النظام.
- التفاعل والتأثير والاعتماد المتبادل : إذ تعمل مكونات نظام التعليم الإلكتروني معاً بشكل متكامل ومتفاعل في بيئة تعليمية إلكترونية وفق خطة محددة، حيث يعتمد عمل كل مكون على المكونات الأخرى ومخرجات كل نظام فرعى هي مدخلات لنظام آخر.
- **الانفتاح على النظم الأخرى :** حيث إن نظام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني نظام مفتوح، يتفاعل مع النظم الأخرى التي تعمل معه في البيئة الخارجية (المجتمع)، فمنها يستمد مدخلاته، وإليها تذهب مخرجاته.
- **التطور والضبط الذاتي :** فالتعليم الإلكتروني نظام ديناميكي يتطور ذاتياً، ولديه القدرة على إعادة التوازن والضبط الذاتي، من خلال آلية الرجع ويتأثر بالظروف المحيطة له التي تؤثر على استقراره وأدائه لوظائفه، ويعمل على التكيف مع الظروف الناتجة من تفاعله مع البيئة لبقائه واستمراره .

- **الغرضية** : حيث إن نظام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني له أغراض تربوية وأهداف تعليمية محددة، يصمم من أجلها النظام، ويسعى إلى تحقيقها في شكل مخرجات.
- **النمذجة والتمثيل البصري** : إذ يتم من خلال نماذج تمثل تصورات عقلية قد تأخذ شكل معادلة أو رسم توضيحي أو صورة مادية أو وصف يمثل موقفاً، وتستخدم لكي يقوم بإطار عمل توجيهي للأشياء أو الأحداث التي يبحث عنها المصمم، وتجعلها واضحة ومفهومه من خلال تبسيطها .

ويضيف عبد العاطي وأبو خطوة (٢٠٠٩)، وإلهام أحمد (٢٠٢٠) الخصائص الآتية:

- **الفاعلية:** حيث يمكن من خلاله مشاركة المتعلمين من خلال بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم وزملائه، ويعرض التعليم بطريقة تتنوع معها المثيرات، وتستخدم الوسائط المتعددة التي تتيح مخاطبة الحواس كافة وتعمل على جذب الانتباه.
- **التعاون والتفاعلية:** حيث يمكن أن يتعلم المتعلم مع رفاقه في مجموعات صغيرة بالتعاون معهم، أو داخل الصف في مجموعات كبيرة.
- **المرونة في المكان والزمان:** حيث يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان وفي أي وقت على مدار الساعة. وبما يلائم الفروق الفردية بين المتعلمين.
- **الأمان:** حيث يوفر بيئة تعليمية فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يواجهها المتعلم عند المرور بهذه الخبرات في الواقع الفعلي مثل إجراء تجارب خطرة في معامل الكيمياء.

أنماط التعليم الإلكتروني

عرض كل من سلام (٢٠٠٩، ٢٢)، ودرويش(٢٠٠٩، ٢٩-٣٠)، وعبد الحميد (٢٠١٠، ٢٥ – ٣٦)، وعبد العاطي وأبو خطوة (٢٠١٢ ٢٦-٢٧) أنماط التعليم الإلكتروني وفقًا لأسلوب التعلم، ولزمن التقديم كما يلي :

أ – **وفقًا لأسلوب التعلم :** حيث يعتمد أسلوب تقديمه للمتعلم من خلال التعلم المعتمد على الكمبيوتر computer based learning؛ وبرمجياته ومنها برمجيات التدريس الخصوصي Tutorial instructional Soft wares، برمجيات المحاكاة Simulation soft wares ويكون فيه المحتوى مخزناً عادة على أحد وسائط التخزين ؛ مثل الأقراص المدمجة (CD)، القرص الصلب(Hard disk) ويتيح هذا النوع من التعلم إمكانية تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي دون التفاعل مع المعلم أو الأقران. والتعلم المعتمد على

الشبكات، وفيه يتم توظيف إحدى الشبكات في تقديم المحتوى للمتعلم ويتيح له عادة فرصة التفاعل النشط مع المحتوى ومع المعلم والأقران، ويندرج تحت هذا النوع من التعلم عدة أنواع من أهمها: التعلم المعتمد على الشبكة المحلية : والتعلم المعتمد على الشبكة النسيجية أو العنكبوتية (الويب) . والتعلم المعتمد على الانترنت، والتعلم الرقمي وهو التعلم الذي يتم من خلال وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (شبكة الكابلات التلفزيونية، أقمار البث الفضائي).

ب- **وفقًا لزمن التقديم** ؛ حيث يصنف الشهري (٢٠١٢) التعليم الإلكتروني إلى **التعليم الإلكتروني المتزامن؛** وهو التعليم الذي يتطلب مشاركة المتعلمين والمعلم في آن معا حتى تتوافر عملية التفاعل المباشر بينهم، حيث يتم إرسال المعلومات دون تأخير كما هو الحال في التعليم التقليدي، والمشاركة والحضور المتزامن لمعلم والمتعلم ويمكن للمتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية في نفس وقت التعلم. **والتعليم الإلكتروني غير المتزامن؛** وهو لا يتطلب تواجد المعلم والمتعلم في نفس وقت التعلم، فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي، والتفاعل من خلال يرسل المتعلم واجباته أو استفساراته بالبريد الإلكتروني مثلا ثم يجيب المعلم في وقت لاحق حسب ظروفه وإمكاناته.

التعليم الإلكتروني من بعد

التعليم الإلكتروني من بعد: هو عملية نقل المعرفة إلى المتعلم في مواقع إقامته أو عمله بدلا من انتقال المتعلم إلى المؤسسة التعليمية، وهو مبنى على أساس إيصال المعرفة والمهارات والمواد التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط وأساليب تقنية مختلفة، حيث يكون المتعلم بعيدا أو منفصلا عن المعلم أو القائم على العملية التعليمية، وتستخدم التكنولوجيا من أجل ملء الفجوة بين كل من الطرفين بما يحاكي الاتصال الذي يحدث وجها لوجه (شاهد وفريج٢٠٢١، ٢٧). وقد أشار عامر (٢٠١٥، ٨) إلى أن التعليم من بعد يتمثل في كونه مجموعة من الأساليب التعليمية والتي تتم فيها عملية التدريس والمواقف التي تتطلب التقاء المعلم والمتعلم، عبر وسيلة اتصال أو أكثر تسير عملية التفاعل دون الالتقاء الوجاهي. ويرى (Basilaia& Kvavadze, 2020) أن التعليم الإلكتروني عن بعد: عملية منظمة تهدف إلى تحقيق النتائج التعليمية باستخدام وسائل تكنولوجية توفر صوتا وصورة وأفلام وتفاعل بين المتعلم والمحتوى والأنشطة التعليمية في الوقت والزمن المناسب له. وتعرفه الجمعية الأمريكية للتعليم عن بعد بأنه "هو توصيل لمواد التدريس عبر وسيط نقل تعليمي إلكتروني الذي قد يشمل الأقمار الصناعية، أشرطة الفيديو،

الأشرطة الصوتية، الحاسوب، أو تكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غير ذلك من الوثائق المتاحة لنقل المعلومات" (في: عامر ٢٠١٥، ٦).

وتقوم فلسفة التعليم من بعد على مجموعة من المبادئ أهمها : التعلم المستمر، والتعلم الذاتي ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال الفرص المتاحة، وحق الفرد في التعلم مدى الحياة وفقا لظروفه وإمكاناته، وتحقيق ديمقراطية التعلم. وتكافؤ الفرص بين المتعلمين، وتحقيق التعلم التشاركي أو التعاوني الذي يسمح بتبادل الخبرات بين المتعلمين مع بعضهم (غنايم، ٢٠٠٦) فإن فلسفة التعليم الإلكتروني من بعد تقوم فضلا عن ذلك على مبادئ تكنولوجيا التعليم وتصميم التعليم وعلى نظريات الاتصال، ومكوناتها وأسسها وعناصرها الأساسية، وكذلك على مبادئ تفريد التعليم؛ من خلال تقديم محتوى إلكتروني يتوافق مع خصائص المتعلمين(شمي وإسماعيل، ٢٠٠٨).

ويؤكد "يوليا" (Yulia,2020) بأن التعليم الإلكتروني من بعد سيكون نمط التعليم السائد مستقبلا نظرا لما يتمتع به من فاعلية في تحقيق آمال المتعلمين في ضوء التغيرات والتطورات المتجددة؛ فالجيل الحالي يتميز بتعلقه بأجهزة الهواتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبحت دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجها عالميا، وأصبحت التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة يشكل عاملا محفزا للتعلم.

أهمية التعليم الإلكتروني من بعد

ذكر (عامر،٢٠٠٧، ٢٥ ؛ وإسماعيل، ٢٠٠٩، ٥٩-٦١؛ عبد الحميد، ٢٠١٠، ٢٢ ؛ يسن، ٢٠١٢ ،٤٢- ٤٤) أن أهمية التعليم الإلكتروني تبرز من حيث كونه نمط تعليمي جديد يعمل على تغير الشكل الكامل للتعلم التقليدي بالمؤسسات التعليمية، ليهتم بالتعلم المستمر والتدريب المستمر، في جميع المجالات التعليمية والعلمية، وهو يقلل من الاحتياجات والمتطلبات التقليدية للتعلم، ويعتمد على سرعة المتعلم الذاتية في التعلم، وتفاعله مع عناصر الموقف التعليمي الإلكتروني، ويمكن للمتعلم التعلم بصورة فردية حسب قدراته الخاصة وفي الوقت المناسب له، في ضوء تغذية راجعة أولا بأول للتأكيد على كفاءة ممارسة عمليات التعلم. كما أنه يساعد على تدعيم السرعة الذاتية في التعلم حيث يتقدم للمتعلم في تعلمه وفقاً لسرعته الخاصة وطبيعة المادة التي يدرسها من خلال تعلمه وتعرفه على كل ما هو معروف، وبالتركيز على المناطق والأجزاء التي يحتاج المتعلمين في تعلمها إلى المزيد من المهارات والمعلومات، ويقلل من وقت التعلم حيث يشجع المتعلمين على إتباع مسار في التعلم أكثر كفاءة وفعالية حتى يحقق أعلى مستوى من

الكفاءة في تعلم المادة، ويسهم في جعل عمليات التعلم أكثر تشويقاً؛ فالوسائط المتعددة تلجأ إلى استخدام العديد من أشكال عرض المعلومات المتنوعة مما ييسر جذب الاهتمام بصورة كبيرة لدى المتعلمين نحو المعلومات.

وقد أشار بدران(٢٠٢٠) إلى أن استخدام التعليم الإلكتروني يزيد من كفاءة الموقف التعليمي كونه يوفر ظروفاً تعليمية أكثر ملائمة للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعليمهم، وأن استخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية له أهمية كبيرة في زيادة مستوى التحصيل لدى المتعلمين، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقابلية للتطبيق، وجعل التعليم عملية مستمرة.

ويمكن للتعليم الإلكتروني من بعد أن يفيد المتعلمين ذوى الاحتياجات الخاصة في الحصول على المعلومات والاتصال بالمعلم في أي وقت وحسب إمكاناته والوقت المناسب له، ويمكن أيضاً من خلاله الوصول إلى المتعلمين الموجودين في أماكن جغرافية بعيدة، حيث يتيح للمتعلم الاشتراك في المناقشات والحوارات وتبادل الأفكار والخبرات فيما يتعلق بموضوع التعلم، ويساعد أيضا على التعلم الذاتي، والذي يسهل دخول المعلم والمتعلم إلى مجتمع المعرفة.

ومن أهم الفوائد والمزايا التي يقدمها التعليم الإلكتروني من بعد ؛ أنه يُعوّد المتعلم الاعتماد على النفس، ويرفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم، ويكسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم، ويسهم بشكل فاعل في توظيف تقنيات التعليم في كافة الأنشطة والبرامج التعليمية، ويساعد على بناء نظام ديناميكي حيوي يتأثر بشكل مباشر بالعالم الخارجي، من خلال تعدد المصادر، مما يسهم في إجراء عمليات التقويم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء التي تنعكس على تحسين وإثراء مستوى التعليم وتنمية القدرات الفكرية(الموسي والمبارك،٢٠٠٥، ١١٦) . كما يتميز بأنه تقليل التكاليف المادية: حيث إنه يوفر تكاليف إنشاء صفوف جديدة لعمل دورات وحلقات تعليمية. واستثمار الوقت وزيادة التعلم: حيث تقل التفاعلات غير المجدية بين المتعلمين من خلال تقليل الدردشة والأسئلة الزائدة التي تضيع الوقت فتزداد كميه ما يتعلمه المتعلم دون أي تعطيلات أو عوائق(Ferreiman,2014).

كما يساعد على تعزيز التعاون بين المتعلمين في تنفيذ المهام وتنمية إحساسهم بالمسؤولية ويعطي الحرية فيما يتعلق بالوقت والمكان وتصحيح المهام وتقييم المشاريع وكذلك يوفر التغذية الراجعة المهمة للمتعلم لتقييم أدائه إما للتحسين أو تعزيز الأداء، فضلا عن أنه يمكن استخدامه

مع أي فئة من فئات المتعلمين، حيث يمكن استخدامه مع الذين يعانون من ضعف الحواس أو في الحركة (وجيد، ٢٠٢١).

وقد أشارت إلهام يونس أحمد (٢٠٢٠، ١٩٢١-٢٠١٠) إلى أن أهمية التعليم الإلكتروني من بعد تبرز من خلال: إمكانية تقديم التعليم الذي يناسب جميع الفئات والمستويات، مراعيا الفروق الفردية منهم، بإتاحة فرص التعليم لمن يواجه صعوبة التعليم، وكذلك الموهوبين لتنمي وصقل مواهبهم وقدراتهم المتنوعة. ويسهم في دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات والهادفة لتبادل الآراء، بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة، مثل البريد الإلكتروني E-mail والتحدث Talk، وغرف الدردشة Chatting أو التطبيقات الذكية التي يتم التدريس من خلالها Virtual classroom

ويرى كل من(Basilaia & Kvavadze, 2020 ؛ Yulia, 2020) أنه لكي يكون التعليم الإلكتروني من بعد أكثر فاعلية ينبغي توفير مجموعة من المتطلبات من أهمها:

- تنظيم المحتوى التعليمي: فقد يلجأ المعلمون إلى تبني تصميم تعليمي لإعداد مادة تعليمية تحقق الأهداف بفاعلية، ودراسة احتياجات المتعلمين التعليمية، وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها، واختيار أدوات القياس والتغذية الراجعة.
- اختيار الوسائل التعليمية المناسبة: باختيار البرمجية التعليمية المناسبة للتواصل، ووسيلة التواصل الفعالة والمنتشرة بين المتعلمين.
- تحديد أدوات القياس: لأن التعليم الإلكتروني من بعد يعاني من ضعف في موثوقية التقييم وصعوبة ضبط تنفيذ الاختبارات، وتعذر عملية المراقبة تفاديا للغش، فقد يلجأ المعلمون إلى التقويم التكويني خلال التفاعل مع المتعلمين، أو استخدام التقويم الشكلي.
- تفريد التعلم وتلبية احتياجات المتعلمين، وتوفير مصادر التعلم المختلفة، وذلك بمراعاة تنوع أنماط التعلم بين المتعلمين، ومراعاة كفاياتهم الحاسوبية، ومراعاة ظروفهم من حيث أوقات الدراسة واختلاف جودة شبكات والأجهزة لديهم.
- النمو المهني للمعلم: تحسين المعلم باستمرار لكفايته الإلكترونية، وتحسين مستوى الجاهزية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم.

أهم برامج وتطبيقات التعليم الإلكتروني من بعد

هناك مجموعة من الأدوات التي تستخدم في بيئات التعليم الإلكتروني لنقل المحتوى والمادة العلمية وتحقيق الجودة والكفاءة في نقل المادة التعليمية وعملية التعلم لدى المتعلمين

وتساعد في تكوين المحتوى التعليمي وفي التواصل لربط المتعلمين والمعلمين بعضـــهم بـــبعض لتبادل الخبرات والمعلومات. حيث يتم التعليم الإلكتروني من بعد من خلال مجموعة من البرامج والتطبيقات؛ من أهمها(فارس واسماعيل، ٢٠١٧)

- برمجيات إدارة وتصميم المقررات : هذا النوع من الحزم البرمجية عادة ما تقدم مجموعة من الأدوات التي تدير عملية تقديم المادة التعليمية ومن أمثلة تلك الحزم : (Webct, Black board, Moodle , Claro line, Share point)
- برمجيات إدارة بيئات التعليم الإلكتروني : هذا النوع من البرمجيات يساعد المعلم على تخطيط الدرس، وتصميم الاختبارات وتوزيعها على المتعلمين، والتحكم التام في أجهزة المتعلمين من خلال حاسبه الرئيسي أثناء الدرس، ومن أمثلة تلك البرمجيات : (Net , Netop, Top class, learn linc, lotus learning space. school support).
- برمجيات تصميم المحتوى التعليمي : هذا النوع من البرمجيات يمكن الاستفادة منه في إنشاء بيئة تعلم إلكترونية، جذابة وتفاعلية، والكثير منها يدعم محتويات تعدد الوسائط بصورة متكاملة، مثل برمجيات الكتب الإلكترونية : (Book creator, web exe, kee Ebook workshop, Ebook Edite pro, Ebook pack express.)
- برمجيات تفاعلية ؛ مثل : (professional, Macromedai preseneter Knowledge) test pilot, Camtasis studio, family, Author wave , Robodemo , flash , Pop Quiz, power point)

ويضيف أبو القاسم وفرة (٢٠٢١)التطبيقات والبرامج الآتية:

- برنامج Google Classroom : هو عبارة عن برنامج يُمكّن كل من المعلم والمتعلم من التواصل الإلكتروني، لتوصيل الدروس التعليمية، والتكليف بمهام الواجبات إلكترونيا، والتفاعل الفوري بين المعلمين طلابهم وتوجيههم أثناء انجاز المهام الموكلة إليهم .
- Gmail : هو تطبيق بريد إلكتروني يُمكّن من استقبال وإرسال الرسائل الإلكترونية، وهو مهم في استخدام برنامج" Google classroom".
- تطبيق (Google Meet): يُمكّن عقد مكالمات فيديو لمن لديه حسابات على جوجل.
- برنامج Zoom : هو برنامج لإجراء الاجتماعات عن طريق الانترنت، والمحادثة من خلال الفيديو ، مع استخدام الصوت و إمكانية المكالمات الهاتفية، يمكن الاستفادة منه في مجال التعليم و التدريب.

- برنامج Microsoft Teams: يعتبر أحد الخدمات التي تم إطلاقها لأول مره في مارس ٢٠١٧، حيث جاء هذا التطبيق ضمن تطبيقات مايكروسوفت التي يقودها (Slack).
- الاجتماعات عبر الانترنت من خلال برنامج (الفيديو كونفرانس) لإجراء المكالمات والدردشة الجماعية أو الدردشة الخاصة ومشاركة المحتوى وإدارة الملفات ومساحة العمل والتعليم الذي يحاكى المكاتب والفصول الدراسية الافتراضية وتسجيل الملاحظات.

المعيقات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني من بعد:

يواجه تطبيق التعليم الإلكتروني عديد من المعيقات التي حالت دون تطبيقه علي الوجه المطلوب، ومن تلك المعوقات ما ذكره الموسي (٢٠٠٥، ٢٣٥، ٢٣٧) والمبارك (٢٠٠٥، ٢٦)، والعلي (٢٠٠٥، ١١٢ – ١١٣) والعريفي (١٤٢٤،٩) وسالم (٢٠٠٤، ٢٩٨) وعتمان (٢٠٠٩) و عامر(٢٠١٥، ١٢) وجويدة وآخرون(٢٠١٩، ٢٩٢) و Draissi and Yong (2020) وعباسي (٢٠٢١، ٦٣– ٨٩) وأبو القاسم وفرة (٢٠٢١، ١٢٧ –١٤٣). وهي علي النحو التالي :

- عدم توفر الكادر البشري المدرب لإعداد المقررات الإلكترونية المناسبة.
- قصور الوعي لدى أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم.
- مقاومة بعض المعلمين وضعف استجابتهم لكل جديد مستحدث من أساليب التعليم وأنماطه.
- التكلفة المادية العالية لإعداد المقررات وتدريب المعلمين والمتعلمين وتوفير الأجهزة الكافية.
- قصور البنية التحتية الخاصة بتوفير الأجهزة، وشبكات الاتصال بالانترنت.
- ضعف تأهيل المعلمين قبل الخدمة بالمهارات اللازمة لاستخدام الحاسب الآلي والانترنت في التعليم.
- المشاكل الفنية المتعددة خاصة التي تحدث عند انقطاع الاتصال بشبكة الانترنت.
- ضعف اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسب الآلي والانترنت في التعليم .
- نظرة أفراد المجتمع إلي التعليم الإلكتروني عن بعد على أنه ذو مكانة أقل من التعليم النظامي.
- صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم الإلكتروني.
- ضعف قناعات بعض الإدارات التعليمية لتطبيق التعليم الإلكتروني.
- الأمية الرقمية ونقص الوعي بالتعليم الإلكتروني عن بعد لدى المتعلمين وذويهم.

- قصور كفاءة أنظمة الاتصال بالانترنت، والبرامج والمناهج التعليمية ذات المحتوى التعليمي المصمم خصيصا ليوظف في التعليم الإلكتروني
- ارتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية: مثل كفاءة شبكات الاتصال، وتوافر الأجهزة والبرامج وغيرها.
- قصور فهم الدور الجديد للمعلم في ظل التعليم الإلكتروني عن بعد.
- عدم الاستعداد الفعلي للمعلمين لهذه المرحلة لتطبيق التعليم الإلكتروني.
- شح الموارد الرقمية والتطبيقات التعليمية التي تتوجه للمتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ضعف الإمكانيات والمهارات التقنية للمعلمين والمتعلمين في استخدام الحاسوب والانترنت.
- عدم امتلاك المعرفة لاستخدام برامج مثل Google classroom , zoom .
- ضعف امتلاك المعلمين المعرفة بالأنشطة التطبيقية المناسبة للتعلم عن بعد.
- صعوبة إدارة الجلسات الحوارية إلكترونيا بالصورة والصوت.
- صعوبة حصر حضور وغياب المتعلمين إلكترونيا.

وبالنظر إلي جملة المعيقات السابقة يتبين أنه يمكن مواجهتها من خلال تنمية الوعي بهذا النمط التعليمي وأهميته في ضوء التطورات المعاصرة، ومن خلال عقد الدورات والفعاليات التي تمكن من تنمية اتجاهات المجتمع التعليمي نحوه، مع تخصيص ميزانيات كافية لتوفير البنية التحتية والأجهزة وشبكات الاتصال فائقة السرعة، مع إعداد المناهج إلكترونيا وإعداد الكتب التفاعلية، مع ضرورة وجود توجه عام لدى القيادات في وزارة التربية نحو تفعيل هذا النمط من التعليم .

إجراءات البحث الميدانية

يتضمن هذا الجزء عرضا لأداة البحث وتقنينها، وعينة البحث والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات، مع عرض لنتائج البحث ومناقشتها.

أداة البحث

بعد الاطلاع على أدبيات البحث المتعلقة بموضوع البحث الحالي، ومن خلال الاستطلاع الذي قام به الباحثون على عديد من مدارس التعليم العام بدولة الكويت، أمكن إعداد أداة خاصة بالبحث عبارة عن استبانة مكونة من (٥١) عبارة وزعت على (٣) محاور هي:

التطبيقات المتوفرة التي تم استخدامها في التعليم الإلكتروني من بعد (١٥) عبارة، واستخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد (١٥) عبارة، والتحديات التي تواجه المعلمين عند استخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد(٢١) عبارة .

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرض الأداة في صورتها الأولية (٥٤ عبارة) على مجموعة من المحكمين والخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكلية الأساسية وكلية التربية جامعة الكويت ووزارة التربية بدولة الكويت لتحديد مدى ملائمة العبارات والمحاور لأهداف الدراسة، وكذلك حسن صياغتها اللغوية ووضوحها. وقد أشار المحكمون بإجراء بعض التعديلات على بعض العبارات وحذف البعض الآخر منها(٣ عبارات). وعلى ضوء تلك الآراء تم التعديل حتى أصبحت الأداة قابلة للتطبيق.

ثبات الأداة

للوقوف على ثبات الأداة، فقد تم تطبيقها إلكترونيا على عينة استطلاعية قدرها (٤٠) معلما ومعلمة ممن يعملون بدولة الكويت وهم يتبعون مجتمع الدراسة، وتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ، لإجاباتهم، وكانت الآتي:

جدول (١) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الأداة والأداة ككل

م	المحور	معامل الثبات
١	التطبيقات المتوفرة	٠.٩١٢
٢	درجة استخدام التطبيقات	٠.٩٣٥
٣	المعيقات	٠.٩٥١
	الأداة ككل	٠.٩٧٣

يوضح الجدول أن قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ تتراوح بين(٠.٩١٢- ٠.٩٥١) ومعامل ثبات إجمالي للأداة قدره (٠.٩٧٣) وهي معاملات ثبات مرتفعة تدل على أن الأداة تتمتع بثبات جيد.

وعلى الإجمال؛ يتبين أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، ومن ثم فهي صالحة للتطبيق على عينة الدراسة، ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

عينة البحث

تم تطبيق أداة البحث إلكترونيا، حيث تم إرسال الأداة إلى حسابات مجموعات من المعلمين إلكترونيا بدولة الكويت، وامتد التطبيق لمدة أسبوع، ثم أغلق باب الإجابات، وقد

استجاب للأداة في تلك الفترة (٨٥٤) معلما ومعلمة وتم تفريغ الإجابات كاملة، وقد تم فرز الإجابات فوجد من بينها (٢٠) استمارة غير مكتملة الإجابات والبيانات، فتم استبعادها، وأصبح العدد الصالح لإجراء عمليات التحليل الإحصائي عليه هو (٨٣٤) معلما ومعلمة. وتوزيع العينة حسب المتغيرات يوضحها جدول (٢) الآتي:

جدول (٢) توزيع العينة بحسب النوع والمرحلة التعليمية وعدد سنوات الخبرة

المتغير	التصنيف	العدد	%
النوع	ذكر	369	٤٤.٢٤
	أنثى	465	٥٥.٧٦
المرحلة التعليمية	متوسطة	357	٤٢.٨١
	ثانوية	477	٥٧.١٩
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	425	٥٠.٩٥
	من ٥ إلى أقل ١٠ سنوات	151	١٨.١١
	١٠ سنوات فأكثر	258	٣٠.٩٤
الإجمالي		834	100.0

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، وتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات بالأساليب المناسبة، وكانت هذه الأساليب هي:المتوسطات الحسابية، الموزونة، كما تم استخدام اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات العينتين المستقلتين تبعا لمتغير النوع (ذكر–أنثى) ومتغير المرحلة التعليمية (متوسط – ثانوي) واختبار التباين الأحادي (one way anova).

وقد تمت إجابات العينة على الأداة وفق مدرج ثلاثي يقيس مستوى الموافقة على وجود التطبيقات ودرجة استخدامها ووجود المعوقات. وقد أعطيت الدرجة (٣) كأعلى درجة للموافقة، وأقل درجة (١). أي كانت الدرجات (٣، ٢، ١) هي الدرجات المقابلة للاختيارات بدرجة (كبيرة– متوسطة– قليلة). وبحساب المدى لتلك الدرجات كان (٢) حيث المدى = أكبر قيمة – أقل قيمة. وقد تم تقسيم هذا المدى لثلاث فترات متساوية؛ طول كل منها (٠.٦٧) تقريبا، ولأغراض تحليل النتائج فقد تم اعتماد التصنيف الآتي لمستويات المتوسط الحسابي :

١– المتوسط الحسابي الوزني (من ١.٠٠– أقل من ١.٦٧) هو متوسط حسابي درجته قليلة .

٢- المتوسط الحسابي الوزني (من ١.٦٧-أقل من ٢.٣٤) هو متوسط حسابي درجته متوسطة.

٣- المتوسط الحسابي الوزني (من ٢.٣٤- ٣.٠٠) هو متوسط حسابي درجته كبيرة.

عرض النتائج وتفسيرها

أولا: إجابة السؤال الأول

للإجابة على السؤال الأول: ما التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟ تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لإجابات العينة على المحور الأول الخاص بالتطبيقات الإلكترونية المستخدمة في تنفيذ التعليم من بعد، وكانت الآتي:

جدول (٣) ترتيب التطبيقات المتوفرة التي تم استخدامها في التعليم الإلكتروني من بعد من وجهة نظر العينة

التطبيقات الإلكترونية المتوفرة	المتوسط الحسابي	درجة الاستخدام	الترتيب
تطبيق Teams لإنشاء الفصول الافتراضية	٢.٦٥	كبيرة	١
تطبيق اليوتيوب You tube عرض أفلام الفيديو والصور المتحركة	٢.٥٤	كبيرة	٢
تطبيق السبورة التفاعلية interactive whiteboard لشرح الدروس وحفظها	٢.٣٩	كبيرة	٣
تطبيق البوربونيتPower point لعرض الشرائح التعليمية	٢.٣٥	كبيرة	٤
تطبيق البريد الإلكتروني E-mailلإرسال الملفات واستقبالها	١.٩٨	متوسطة	٥
تطبيق جوجل كلاس Google classلتسهيل التواصل داخل لمؤسسة التعليمية وخارجها	١.٧٧	متوسطة	٦
تطبيق meeting لعقد الاجتماعات والحصص الافتراضية	١.٧٤	متوسطة	٧
تطبيق فوتوشوبPhotoshop لإعداد الصور التعليمية الثابتة وتطويرها	١.٧٠	متوسطة	٨
تطبيق Forms لإنشاء الاختبارات الإلكترونية	١.٦٤	متوسطة	٩
تطبيق كي نوت Keynote لتسهيل إنشاء العروض التقديمية	١.٦١	قليلة	١٠
تطبيق Assiqnments متابعة الواجبات للمتعلمين	١.٥٥	قليلة	١١
تطبيق كاهوت kahut للتعليم التقني في المدارس	١.٥٤	قليلة	١٢
تطبيق Steam مقاطع فيديو تعليمية	١.٥٣	قليلة	١٣
تطبيق Insights متابعة نشاط المتعلمين	١.٤٤	قليلة	١٤
تطبيق الكتاب الإلكتروني E-Bookلتصفح الدروس التعليمية	١.٢١	قليلة	١٥
المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور	١.٨٤	متوسطة	

تكشف النتائج في جدول (٣) عن أن هناك مجموعة من البرامج والتطبيقات الإلكترونية المتوفرة في البيئة التعليمية الإلكترونية وتستخدم للتعليم من بعد في مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الكويت، وذلك بدرجة متوسطة، وذلك استنادا إلى المتوسط الحسابي لإجابات العينة من معلمي المرحلتين على المحور الخاص بتوفير هذه التطبيقات، حيث جاءت بمتوسط حسابي (١.٨٤) من (٣) درجات، وهذا يعادل موافقة بنسبة (٦١.٣%). وكشفت النتائج أن أهم هذه التطبيقات كانت (تطبيق Teams لإنشاء الفصول الافتراضية و تطبيق اليوتيوب You tube عرض أفلام الفيديو والصور المتحركة و تطبيق السبورة التفاعلية interactive whiteboard لشرح الدروس التي تمت كتابتها وحفظها، وتطبيق البوربونيت Power point لعرض الشرائح التعليمية) وقد تواجدت تلك التطبيقات في البيئة التعليمية بدرجة كبيرة في الفترة التي سبقت إجراء هذه الدراسة، وبشكل خاص إبان جائحة كورونا عنهما توقفت الدراسة بشكلها الاعتيادي (الوجاهي) في المدارس والمؤسسات التعليمية. أما تطبيقات (البريد الإلكتروني، جوجل كلاس، meeting، فوتوشوب، Forms) فهي متوفرة بدرجة متوسطة، في حين أن تطبيقات (كي نوت Keynote، Assiqnments، كاهوت kahut، Steam، Insights، E-Book) فهي متوفرة بدرجة قليلة.

ويمكن عزو ذلك إلى أن البيئة التعليمية في مدارس العام بدولة الكويت لازالت تعتمد التعليم الوجاهي كأساس في العملية التعليمية، وأن التوجه نحو استخدام التطبيقات الإلكترونية في العملية التعليمية يكون بمثابة إجراء مكمل لتحسين العملية التدريسية وتسهيل إجراء بعض المهام، وأن اللجوء إلى استخدام هذه التطبيقات بشكل كامل يكون في وقت الأزمات التعليمية التي يتعذر فيها الحضور للمدارس والتي يتوقف فيها ممارسة المهام التعليم بشكلها الوجاهي التقليدي لظروف طارئة مثلما حدث أثناء جائحة كورونا.

ثانيا: إجابة السؤال الثاني

للإجابة على السؤال الثاني: ما أهم استخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟ تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لإجابات العينة على المحور الثاني الخاص باستخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد، وكانت على النحو الآتي في جدول (٤) الآتي:

جدول (٤)

ترتيب استخدامات التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد من وجهة نظر العينة

العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
الحصول على المعلومات اللازمة لتنفيذ الدروس من على الشبكة الدولية	٢.٥٥	كبيرة	١
البحث الذاتي عن مداخل تدريسية حديثة عبر شبكة الانترنت	٢.٥١	كبيرة	٢
البحث في الموسوعات الإلكترونية لإيجاد معززات لدعم الدروس	٢.٥٠	كبيرة	٣
توظيف التطبيقات لربط الصور بالنصوص عند عرض الدروس	٢.٤٩	كبيرة	٤
عرض أفلام الفيديو والصور الثابتة والمتحركة	٢.٤٧	كبيرة	٥
التعامل بفاعلية مع شبكة الانترنت لتنزيل الملفات سحابيا	٢.٣٣	متوسطة	٦
التفاعل مع المتعلمين من خلال مواقع التواصل الاجتماعي	٢.٢٨	متوسطة	٧
إعداد دروس للطلبة وعرضها على موقع اليوتيوب	٢.٢٣	متوسطة	٨
المحادثة الفورية مع المتعلمين	٢.٢٣	متوسطة	٩
إرسال الملفات للطلبة واستقبالها عبر البريد الإلكتروني	٢.١٠	متوسطة	١٠
تقديم الواجبات المنزلية للطلبة ومتابعة حلها	٢.٠٩	متوسطة	١١
حفظ الدروس التي تمت كتابتها على السبورة الإلكترونية	٢.٠١	متوسطة	١٢
استخدام الكاميرا في الحوار مع المتعلمين	١.٨٣	متوسطة	١٣
استخدام النصوص وتحريكها أثناء الدروس	١.٧٨	متوسطة	١٤
إعداد الاختبارات إلكترونياً مع إرسالها للطلبة وتلقي الإجابات منهم	١.٦٦	قليلة	١٥
المتوسط الحسابي الإجمالي	٢.٢٠	متوسطة	

تشير النتائج في جدول (٤) إلى أن توظيف البرامج والتطبيقات الإلكترونية في البيئة التعليمية الإلكترونية من بعد في مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الكويت يتم بدرجة متوسطة، وذلك استنادا إلى المتوسط الحسابي لإجابات العينة على هذا المحور، حيث جاءت الإجابات بمتوسط حسابي (٢.٢٠) من أصل (٣) درجات، وهذا يعادل موافقة بنسبة (٧٣.٣%).

وتوضح الإجابات أن أهم استخدامات هذه البرامج والتطبيقات كان مركزا في الحصول على المعلومات اللازمة لتنفيذ الدروس من على الشبكة الدولية، من خلال البحث الذاتي عن مداخل تدريسية حديثة، أو البحث في الموسوعات الإلكترونية لإيجاد معززات لدعم الدروس. وبالتركيز على هذه الاستخدامات يتبين أنها تأتي في إطار تعزيز الخلفية المعلوماتية والخبرة النظرية لدى المعلمين، ويأتي ذلك في سياق التنمية المهنية الذاتية. أما التطبيقات التي يتم توظيفها

في الواقع التدريسي التطبيقي في القاعات الدراسية أو خارج القاعة الدراسية فقد أشارت النتائج إلى أن ذلك يأتي بدرجة متوسطة؛ إذ تستخدم التطبيقات في عرض الدروس على موقع اليوتيوب، والمحادثات الفورية مع المتعلمين، وإرسال الملفات للطلبة واستقبالها عبر البريد الإلكتروني، وتقديم الواجبات المنزلية للطلبة ومتابعة حلها، وفي استخدام الكاميرا أو عرض النصوص في الحوار مع المتعلمين. وهذا يكشف عن أن الإقبال على استخدام المستحدثات التكنولوجية والتطبيقات الإلكترونية في تنفيذ التعليم لا يزال دون المستوى المأمول.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (المديرس وآخرون، ٢٠٢١؛ سالمين والحميدي، ٢٠٢٢) التي كشفت عن استخدامات بدرجة متوسطة للتطبيقات الإلكترونية والمستحدثات التكنولوجية واتجاهات بدرجة متوسطة لتوظيفها في التعليم من بعد بدولة الكويت.

ويمكن عزو ذلك إلى أن العملية التعليمية في مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية لازالت تعتمد بشكل رئيس على التفاعل المباشر داخل القاعات الدراسية من خلال التعليم الوجاهي، وأن التوجه نحو استخدام التطبيقات الإلكترونية يكون في حدود ضيقة في الواقع، على الرغم من لجوء المعلمين لتوظيف هذه التطبيقات، ولكن في الأعمال المساندة لتعزيز الإعداد والتحضير لإتمام العملية التدريسية، وقد تستخدم في بعض الأعمال الثانوية الخاصة بإرسال ملفات للواجبات أو تلقي حلول الطلبة على هذه الواجبات ،أو استلام تقارير وملفات بحثية منهم. ولعل ذلك مرجعة إلى اعتماد طريقة التدريس الوجاهي هي الأساس في العملية التعليمية بمدارس التعليم العام بدولة الكويت. وأنه لم يصدر هناك إلزام أو تشريع بضرورة تفعيل التعليم من بعد في هذه المدارس إلا في الأمور الثانوية المساندة للعملية التدريسية.

ثالثا: إجابة السؤال الثالث

للإجابة على السؤال الثالث: ما أهم المعيقات التي تواجه استخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟ تم حساب المتوسطات الحسابية المرجحة لإجابات العينة على المحور الثالث الخاص بالمعيقات التي تواجه استخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد، وكانت على النحو الآتي في جدول (٥) الآتي:

جدول (٥) المعيقات التي تواجه المعلمين عند استخدام التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد مرتبة تنازليا من وجهة نظر العينة

العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
ازدحام المقرر الدراسي بالموضوعات الدراسية	٢.٦٥	كبيرة	١
عدم كفاية الوقت المخصص لعرض الموضوعات الدراسية باستخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٦٤	كبيرة	٢
عدم توفير اتصال فائق السرعة بشبكة الانترنت	٢.٦١	كبيرة	٣
عدم توفير مركز لمصادر تعلم متنوعة داخل المدرسة	٢.٥٧	كبيرة	٤
عدم تحويل الكتب المدرسية الورقية إلى كتب إلكترونية	٢.٥٦	كبيرة	٥
ضعف شبكة الاتصالات الخارجية للتواصل مع المتعلمين	٢.٥١	كبيرة	٦
ضعف توفير البرمجيات التعليمية المتعلقة بالمقررات الدراسية	٢.٤٩	كبيرة	٧
عدم توفير الفنيين اللازمين لعمليات الصيانة للأجهزة التكنولوجية المستخدمة في التعليم من بعد	٢.٤٤	كبيرة	٨
عدم توفير دورات تدريبية لتمكين المعلمين من مهارات استخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٣٩	كبيرة	٩
قصور إعداد المعلمين لاستخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٣٩	كبيرة	١٠
عدم تحرر المعلمين من الفكر التقليدي في عرض الدروس التعليمية	٢.٣٨	كبيرة	١١
عدم ربط المناهج الدراسية بالشبكة العالمية للمعلومات	٢.٣٧	كبيرة	١٢
عدم توفر القاعات الدراسية المجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية	٢.٣٦	كبيرة	١٣
عدم وجود جهة فنية محددة يرجع إليها المعلم عند استخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٣٥	كبيرة	١٤
عدم توفير التطبيقات المتطورة بالمتعلقة بالاستراتيجيات التدريسية الحديثة	٢.٣٤	كبيرة	١٥
عدم توفير المعلومات اللازمة لكيفية استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس	٢.٢٩	متوسطة	١٦
عدم وجود دليل إرشادي من قبل الوزارة يوجه المعلم لكيفية استخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٢٨	متوسطة	١٧
قصور تدريب المتعلمين على كيفية التواصل عبر التطبيقات الإلكترونية مع المعلمين عند عرض الدروس	٢.٢٣	متوسطة	١٨
تعود المتعلمين على الأسلوب التقليدي في عرض الدروس	٢.٢٢	متوسطة	١٩
ضعف امتلاك المعلمين لمهارات استخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.٢٢	متوسطة	٢٠
عدم امتلاك المتعلمين لأجهزة تكنولوجية حديثة لاستخدام التطبيقات الإلكترونية	٢.١٥	متوسطة	٢١
المتوسط الحسابي الإجمالي	٢.٤٠	كبيرة	

تشير النتائج في جدول (٤) إلى أن هناك مجموعة كبيرة من المعيقات والتحديات التي تواجه توظيف البرامج والتطبيقات الإلكترونية في البيئة التعليمية الإلكترونية من بعد في مدارس المرحلتين المتوسطة والثانوية بدولة الكويت، وأن هذه المعيقات تؤثر بدرجة كبيرة في توظيف هذه التطبيقات، حيث جاءت إجابات العينة على المحور الثالث الخاص برصد هذه التحديات بمتوسط حسابي إجمالي قدره (٢.٤٠) من أصل (٣) درجات، وهو متوسط حسابي درجته كبيرة تعادل نسبة مئوية (٨٠%).

وتبين أن هذه المعيقات تتمثل في: ازدحام المقرر الدراسي بالموضوعات الدراسية، وعدم كفاية الوقت المخصص لعرض الموضوعات الدراسية باستخدام التطبيقات الإلكترونية، مع معيقات تتعلق بالبنية التحتية اللازمة لتفعيل استخدام هذه التطبيقات، حيث أشارت النتائج إلى ضعف شبكات الاتصال بالانترنت للوصول إلى صادر التعلم المتنوعة أو التواصل مع الزملاء والمتعلمين وعدم توفير القاعات الدراسية المجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية، كما أن عدم تحويل الكتب المدرسية الورقية إلى كتب إلكترونية وعدم ربط المناهج الدراسية بالشبكة العالمية للمعلومات، وضعف توفير البرمجيات التعليمية المتعلقة بالمقررات الدراسية كانت عوامل مؤثرة في صعوبة تيسير توظيف تلك التطبيقات والبرامج التعليمية. وهناك مجموعة معيقات تتعلق بكفايات المعلمين لاستخدام هذه التطبيقات، إذ هناك قصور توفير دورات تدريبية لتمكين المعلمين من مهارات استخدام التطبيقات الإلكترونية أو إجراء عمليات التواصل مع الأطراف المختلفة للعملية التعليمية، مع عدم وجود دليل إرشادي من قبل الوزارة يوجه المعلم لكيفية استخدام التطبيقات الإلكترونية، وعدم تحرر المعلمين من الفكر التقليدي في عرض الدروس التعليمية إذ إن كثير منهم يفضل الأسلوب التقليدي في عرض الدروس، وقد يكون ذلك مرتبطا بضعف امتلاك المعلمين لمهارات استخدام التطبيقات الإلكترونية، ولعدم توفير التطبيقات المتطورة بالمتعلقة بالاستراتيجيات التدريسية الحديثة، وعدم توفير أجهزة تكنولوجية حديثة خاصة بالمعلمين لاستخدام التطبيقات الإلكترونية. كذلك هناك مجموعة من المعيقات المتعلقة بالجوانب الفنية والصيانة للأجهزة، حيث لا يتوفر الفنيون اللازمون لعمليات الصيانة للأجهزة التكنولوجية المستخدمة في التعليم من بعد، وعدم وجود جهة فنية محددة يرجع إليها المعلم عند استخدام التطبيقات الإلكترونية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات (Opara, 2014؛ Alsabawya, et. Al, 2016؛ العجمي، ٢٠١٩؛ Draissi & Yong, 2020 ؛ الشمري ٢٠٢١) التي كشفت عن معيقات تواجه

تطبيق التعليم من بعد تتعلق بكل من المعلمين والمتعلمين ، وبالإدارة، وبالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وتؤثر سلبا على درجة توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن هذه المعيقات ترتبط بعدم وجود خطة عامة رئيسة لدى وزارة التربية بدولة الكويت نحو تعميم التعليم الإلكتروني في مدارس التعليم العام، وعدم وجود تشريعات ملزمه لاستخدامه في تلك المدارس، وإن كان هناك توجه نحو هذا الأمر، ولكن في إطار الاستخدام المساند المعزز للجهود والخطط التي تهتم الوزارة بتفعيلها من خلال الاهتمام بعملية التعليم الوجاهي بالدرجة الأولى، وأن استخدام هذا النمط من التعليم يأتي في إطار تحسين جوانب العمل التربوي وتطويره. لكن من المؤكد أنه لو عزمت الوزارة على اعتماد أسلوب التعليم الإلكتروني من بعد في بعض المسارات أو المقررات الدراسية سيكون هناك تلبية جيدة لتوفير متطلبات تفعيل وتوظيف هذه التطبيقات بشكل كبير في الواقع التطبيقي .

رابعا: إجابة السؤال الرابع

للإجابة على السؤال الرابع: ما مدى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات تقديرات العينة لواقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بمدارس التعليم العام بدولة الكويت؟ تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي الاستدلالي لبحث هذه الفروق وكانت على النحو الآتي :

(١) بالنسبة لمتغير النوع

تم استخدام اختبار (t-test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المستقلتين تبعا لمتغير النوع (ذكر– أنثى) وكانت النتائج هي:

جدول (٦) نتائج اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينتين المستقلتين (ذكور– إناث) حول تقديراتهم لواقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بدولة الكويت

المحور	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
التطبيقات المتوفرة	ذكر	٣٦٩	٢٩.٣٣	٩.٤٩٣	١.٨٧٧	٨٣٢	٠.٠٦٠	غير دالة
	أنثى	٤٦٥	٣٠.٥٧	٩.٤٥٨				
استخدام التطبيقات	ذكر	٣٦٩	٣٣.٩٣	٦.٧٠٢	١.٦٥٤	٨٣٢	٠.٠٩٨	غير دالة
	أنثى	٤٦٥	٣٤.٦٩	٦.٤٩٩				
المعيقات	ذكر	٣٦٩	٤٧.٤٢	٩.٢٤٩	٠.٢٤٩	٨٣٢	٠.٨٠٣	غير دالة
	أنثى	٤٦٥	٤٧.٥٨	٩.١٨٧				

تكشف نتائج اختبار (t-test) في الجدول (٦) عن أنــه لا توجــد فــروق ذات دلالــة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة من الجنسين (ذكور- إناث) حول تقــديراتهم لواقــع توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في التعليم من بعد، حيث كانت قيم (ت) في المحاور المختلفة غير دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥). ومن ذلك يستدل على أن استجابات جميع أفراد العينة من الجنسين متقاربة فيما يتعلق بالتطبيقات المتوفرة أو استخداماتها أو المعيقات التي تحــد من استخدامها في الواقع التدريسي على اختلاف النوع (ذكور- إناث). وتتفق هذه النتيجــة مــع نتائج دراسات (الشهري، ٢٠١٩؛ الكندري، ٢٠٢١) التي توصلت إلى عدم وجود فــروق بــين الجنسين في الاتجاه نحو التطبيقات الإلكترونية وتوظيفها في التعليم.

ويمكن عزو ذلك إلى أن جميع المعلمين من الجنسين (ذكر – أنثى) يعاصرون الثــورة التكنولوجية وانعكاساتها على التعليم، ويميزون جميعهم التطبيقات التي يمكن توظيفها في المجــال التعليمي لتوفر المعلومات حول هذه التطبيقات عبر الأجهزة التكنولوجية المتاحة للجميع، ويمكنهم تحديد مدى حاجاتهم لاستخدامها في الواقع نظرا لما لديهم من خلفية علمية ومعلومــات متقاربــة حول هذه التطبيقات، كما يرجع إلى تشابه بيئات التعلم وأن استخدام هذه التطبيقات تكــاد تكــون متشابهة في مدارس البنين والبنات، وإلى تواجد المعيقات التي تواجه تطبيق هذه التطبيقات مــن قبل جميع المعلمين على اختلاف الجنس.

(٢) بالنسبة لمتغير المرحلة التعليمية

تم استخدام اختبار (t-test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المســتقلتين تبعا لمتغير المرحلة التعليمية (المتوسطة- الثانوية)، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (٧) الآتي:

جدول (٧) نتائج اختبار (t-test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات العينتين المستقلتين تبعا للمرحلة التعليمية(المتوسطة – الثانوية) حول واقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد

المحور	المرحلة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
التطبيقات المتوفرة	المتوسطة	357	30.32	9.454	0.389	832	0.697	غير دالة
	الثانوية	477	30.57	9.475				
استخدام التطبيقات	المتوسطة	357	33.89	6.631	2.861	832	0.004	غير دالة
	الثانوية	477	35.19	6.378				
المعيقات	المتوسطة	357	47.77	9.143	0.538	832	0.591	غير دالة
	الثانوية	477	47.42	9.226				

تكشف نتائج اختبار (t-test) في الجدول (٧) عن أنــه لا توجــد فــروق ذات دلالــة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة تبعا لمتغير المرحلة التعليمية (المتوسطة- الثانويــة) فيما يتعلق بتقديراتهم لواقع توظيف تطبيقات التعليم الإلكتروني في التعليم من بعد، حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) ومن ذلك يستدل على أن استجابات جميــع أفراد العينة من العاملين في المرحلتين المتوسطة والثانوية متقاربة فيما يتعلق بالتطبيقات المتوفرة أو استخداماتها أو المعيقات التي تحد من استخدامها في الواقع التدريسي. ويمكن عزو ذلك إلى أن جميع المعلمين في المرحلتين يعملون في مدارس تتبع نظام عام يتمتع بمركزية إدارية في عديــد من الجوانب ومنها بشكل خاص تزويد المدارس بالبرامج والتطبيقات الإلكترونية فضلا عن تشابه بيئات التعليم وما تحتويه من التجهيزات والأجهزة وشبكات الاتصال، مــع وجــود توجــه عــام وسياسة تعليمية واحدة من قبل وزارة التربية بدولة الكويت نحو توظيف هذه التطبيقات في الواقع على اختلاف المرحلة التعليمية، ومن ثم كانت هناك موافقة علــى مســتوى تــوافر التطبيقــات الإلكترونية واستخدامها ومعيقات توظيفها من قبل جميع المعلمــين فــي المــرحلتين المتوســطة والثانوية.

(٣) بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخبرة

تم استخدام تحليل التباين الأحادي(ONE WAY ANOVA) وتم رصد النتــائج فــي الجدول الآتي:

جدول (٨) نتائج اختبار (ONE WAY ANOVA) لبيان دلالة الفروق بين تقديرات العينة حول تقديراتهم لواقع توظيف التطبيقات الإلكترونية في التعليم من بعد بدولة الكويت تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
التطبيقات المتوفرة	بين المجموعات	٦٥.٥٢٧	٢	٣٢.٧٦٤	٠.٣٨٨	٠.٦٧٩	غير دالة
	داخل المجموعات	٧٠٢٤٠.٩٣٩	٨٣١	٨٤.٥٢٦			
	المجموع	٧٠٣٠٦.٤٦٦	٨٣٣				
استخدام التطبيقات	بين المجموعات	٥٤.٥٧٥	٢	٢٧.٢٨٨	٠.٦٤٢	٠.٥٢٦	غير دالة
	داخل المجموعات	٣٥٣٠١.٦٧٩	٨٣١	٤٢.٤٨١			
	المجموع	٣٥٣٥٦.٢٥٤	٨٣٣				
المعيقات	بين المجموعات	٦٧١.٣٤٦	٢	٣٣٥.٦٧٣	٣.٧٧٥	٠.٠٢٣	دالة
	داخل المجموعات	٧٣٨٩٦.٠٧٥	٨٣١	٨٨.٩٢٤			
	المجموع	٧٤٥٦٧.٤٢١	٨٣٣				

يتضح من الجدول (٨) أنه لا توجد فروق بين متوسطات أفراد العينة على اختلاف عدد سنوات الخبرة لديهم فيما يتعلق بمدى توافر التطبيقات الإلكترونية وكذلك مدى اســتخدامها فــي

الواقع المدرسي، حيث كانت قيم (ف) غير دالة في هذين المحورين. في حين تكشف النتائج عن أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات أفراد العينة حول تقديراتهم للمعيقات التي تواجه توظيف التطبيقات الإلكترونية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة، حيث كانت قيم (ف) في هذين المحورين دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠.٠٥) .

ولتعرف اتجاهات الفروق لصالح أي من المجموعات بحسب شرائح عدد سنوات الخبرة، تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة للمتوسطات الحسابية، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (٩) الآتي:

جدول(٩) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات حول معيقات التعليم الإلكتروني من بعد تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى أقل ١٠ سنوات
المعيقات	أقل من ٥ سنوات	٤٩.٣٩		
	من ٥ إلى أقل ١٠ سنوات	٤٩.٧٢		
	١٠ سنوات فأكثر	٥٢.٠٩	*٢.٧٠	*٢.٣٧

*دالة عند مستوى (٠.٠٥)

توضح نتائج اختبار شيفيه للمقارنات في الجدول (٩) أن الفروق قد تركزت بين متوسطات مجموعة المعلمين ممن لديهم خبرة (١٠ سنوات فأكثر) من ناحية، ومجموعة أفراد العينة ممن لديهم سنوات خبرة أقل من (١٠سنوات) من ناحية أخرى. وكانت الفروق لصالح متوسطات مجموعة المعلمين ممن لديهم سنوات خبرة (١٠ سنوات فأكثر). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (لال والجندي، ٢٠١٠؛ والشهري، ٢٠١٩) التي أظهرت وجود فرق دال إحصائيا في استخدام المستحدثات والتطبيقات الإلكترونية تبعا لعدد سنوات الخبرة لصالح ذوي عدد سنوات الخبرة الأقل، وأن الفروق حول معيقات توظيفها كانت لصالح ذوي سنوات الخدمة الأعلى من ١٠ سنوات.

ويمكن عزو ذلك إلى أن مجموعة المعلمين ممن لديهم سنوات خبرة أقل من ١٠ سنوات قد التحقوا بالعمل مع بداية تنامي الثورة التكنولوجية وظهور المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في المجال التعليمي، وأن هؤلاء المعلمين لديهم خبرات واسعة ودراية كبيرة بالتطبيقات الإلكترونية وكيفية تشغليها وتوظيفها في المجال التعليمي، ومن ثم كانت لديهم مقدرة عالية على التغلب على العديد من التحديات التي تواجه توظيفها في الواقع؛ هذا على خلاف المعلمين القدامى

الذين تزيد عدد سنوات الخدمة لديهم عن ١٠ سنوات، هؤلاء اعتادوا التدريس بالطريقة التقليدية، وغالبا ما يقاومون كل جديد مستحدث خاصة في مجال تكنولوجيا التعليم، ولعل ذلك بسبب نقص درايتهم وخبرتهم بطرق تشغليها وكيفية توظيفها، وضعف مقدرتهم على ذلك، ولذلك كانت تقديراتهم لتواجد المعيقات والتحديات التي تواجه عملية توظيفها في التعليم من بعد أعلى من درجات تقديرات الآخرين.

التوصيات

على ضوء نتائج البحث؛ نوصي بالآتي:

- ضرورة وجود خطة عامة وتوجه من قبل وزارة التربية لتحديد مجالات التعامل مع نمط التعليم الإلكتروني وفق رؤية واضحة ومحددة.
- ضرورة العمل على تطوير المقررات الدراسية من صورتها الورقية إلى الصورة الإلكترونية، مع تقليل حجمها من الموضوعات الدراسية، مع مراعاة الوقت المخصص لعرضها باستخدام التطبيقات الإلكترونية.
- توفير بنية تحتية بالمدارس تتضمن القاعات الدراسية المجهزة لاستخدام الأجهزة التكنولوجية المستخدمة في التعليم من بعد، وشبكة انترنت جيدة، وشبكات اتصال فائقة السرعة للاتصال بمصادر التعلم المختلفة، وكذلك البرمجيات التعليمية المتعلقة بالمقررات الدراسية.
- عقد دورات تدريبية متنوعة وكافية لتمكين المعلمين من مهارات استخدام التطبيقات الإلكترونية، وتزويدهم بالمعلومات اللازمة لكيفية استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس، وتحرير المعلمين من الفكر التقليدي في عرض الدروس التعليمية.
- تبنى خطة للتدريب المستمر على رأس العمل باستخدام تطبيقات الفيديو كونفرانس، لتزويد المعلمين بخبرات مكثفة، ودليل إرشادي يوضح استخدام التطبيقات الإلكترونية في تعزيز نظام التعليم من بعد، وفيما يمكن توظيفه من جوانب العملية التعليمية.
- ضرورة تزويد المدارس بالفنيين اللازمين لعمليات الصيانة، وتحديد جهة فنية محددة يرجع إليها المعلم عند استخدام التطبيقات الإلكترونية.

ويقترح الباحثون إجراء العديد من البحوث التي تتعلق بالآتي:

- الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني.
- تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين لتنميتهم مهنيا لتوظيف التطبيقات الإلكترونية في الواقع.
- مدى توفير متطلبات توظيف التطبيقات الإلكترونية في الواقع المدرسي .

المراجع

أبو القاسم، سالم مفتاح سالم، وفرة، محيي الدين محمد.(2021) .التعليم عن بعد وتطبيقاته الفرص والتحديات. *مجلة القلعة*، (١٦)، ١٢٧- ١٤٣مسترجع من http://search.mandumah.com

الإتربي، شريف. (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.

أحمد، الهام يونس. (٢٠٢٠). تقييم تجربة التحول الرقمي في التعليم من وجهة نظر طلاب الإعلام بالتطبيق على منظومة التعليم الإلكتروني وقت جائحة كورونا ووضع تصور لاستراتيجية تطويره دراسة كمية – كيفية. *مجلة البحوث الإعلامية*، جامعة الأزهر، (٥٥)، ج٤، ١٩٢١ – ٢٠١٠.

الأحمري، سعدية. (٢٠١٥). *التعليم الإلكتروني*. الرياض: دار النشر الدولي.

إسماعيل، الغريب زاهر. (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*.القاهرة :عالم الكتب.

بدران، عبد الله. (٢٠٢٠). *دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمان والتحديات الراهنة*. مسترجع من http://www.safirpress.net. .

جويدة، عميرة وطرشون عثمان وعليان، علي.(٢٠١٩). خصائص وأهداف التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني دراسة مقارنة عن تجارب بعض الدول العربية. *المجلة العربية للآداب و الدراسات الإنسانية*، ٣(٦)، ٢٨٥- ٢٩٨.

خميس، محمد عطية. (٢٠١١). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني*. القاهرة : دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

درويش، إيهاب. (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني فلسفته مميزاته مبرراته متطلباته إمكانية تطبيق*. القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع .

الذبياني، عابد بن عبدالله. (٢٠٠٨). *واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين*. [رسالة ماجستير] ، كلية التربية . جامعة أم القرى.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعلم : التعليم الإلكتروني المفهوم القضايا التطبيق التقويم*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

سالم، أحمد. (٢٠٠٤). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*. الرياض : مكتبة الرشد.

سالمين، رابحة مبارك والحميدي، حسين عبد الله.(٢٠٢٢). استخدام المستحدثات التكنولوجية في تطبيق التعليم عن بعد من وجهة نظر طلبة التدريب الميداني تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، (١١٧)، ٧٠٩-٧٤٩.

سلام، محمد توفيق عبد. (٢٠٠٩) . *التعليم الإلكتروني لمدخل لتطوير التعليم تجارب عربية وعالمية*.القاهرة : دار النشر المكتبية العصرية للنشر والتوزيع.

سيمونيان، جورج نوبار. (٢٠٠٤). *الثقافة الإلكترونية*. القاهرة : الهيئة المصرية العامة الكتاب .

شاهد، خيرة وفريج، مليكة. (٢٠٢١). *تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تفعيل التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية: دراسة ميدانية للمنصة التعليمية لجامعة مستغانم*. [رسالة ماجستير]، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس، الجزائر.

شقور، علي. (٢٠١٣). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الإنسانية*، ٢٧(٢)، ٣٨٣- ٤١٦.

الشمري، عامر. (٢٠٢١). معوقات التدريس بالتعليم الإلكتروني من وجهة نظر مدرسي اللغة العربية في بغداد. *مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٦٠(٢) ٨٧-١٠٦ .

شمي، نادر وإسماعيل، سامح. (٢٠٠٨). *مقدمة في تقنيات التعليم*. عمان: دار الفكر.

الشهري، سامي مصبح.(٢٠١٩). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد نحو استخدام التعليم الالكتروني في تدريس الرياضيات. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٨(٦)، ١-١٣.

الشهري، محمد. (٢٠١٢). *التعليم الإلكتروني مفهومه، أنواعه، خصائصه*. مدونه إلكترونية على الرابط: http://mohd422.blogspot.com/2012/09/blog:

الطاهر، رشيدة السيد أحمد؛ وعطية، رضا عبد البديع السيد. (٢٠١٢). *جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠٠٧). *التعليم عن بعد والتعليم المفتوح*. عمان، الأردن: دار اليازوري.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٥). *التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة*. القاهرة: دار الكتب المصرية.

عامر، وسيلة. (٢٠١٩). صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية*، (٧)، ١١٥ – ١٣٨.

عباسي، سليمة حفيظي يزيد. (٢٠٢١). التحول نحو التعليم الإلكتروني لتفعيل الموقف التعليمي في ظل أزمة كورونا. *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، ١٠(١)، ٦٣- ٨٩.

عبد الحميد، عبد العزيز طلبة. (٢٠١٠). *التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة : العصرية للنشر والتوزيع .

عبد الحميد، فاطمة السيد. (٢٠١٤). برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة. *مجلة تربويات الرياضيات*، ١٧(٨) ،٣١٩ – ٣٤٠.

عبد الحميد، محمد. (٢٠٠٥). *فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات*. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد وأبو خطوة ،السيد عبد المولي. (٢٠١٢). *التعليم الإلكتروني الرقمي النظرية – التصميم – الإنتاج*. الإسكندرية : دار الجامعة الجديدة للنشر .

عبد العزيز، ياسر شعبان. (٢٠٠٧). *فاعلية التعلم التعاوني والفردي القائم على الشبكات في تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني*. [رسالة دكتوراه]، كلية التربية، جامعة المنصورة .

عتمان، الشحات.(٢٠٠٩). *توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام*. متوفر على الموقع: http://knol.google.com/k/myktwzg2rfhl/82.

العجمي، فلاح خويران.(٢٠١٩)*.المشكلات التي تواجه معلمي التربية المهنية في توظيف التعلم الإلكتروني للمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظرهم*.[رسالة ماجستير]،جامعة آل البيت.

العجمي، منيرة. (٢٠٢٠). تصورات طلاب كلية التربية نحو دور التعليم عن بعد في تحقيق متطلبات الجودة ومعوقات تطبيقه في جامعة الكويت في ظل جائحة كورونا. *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية*، ٤٥٧-٤٩٩.

العريفي، يوسف عبد الله.(١٤٢٤ه). التعليم الإلكتروني تنقية واعدة وطريقة رائدة. ورقة عمل مقدمة *لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة ١٩ – ٢١ صفر، ١٤٢٤* هـ، الرياض : مدارس الملك فيصل.

عزمي، نبيل جاد. (٢٠٠٨). *تكنولوجيات التعليم الإلكتروني*. القاهرة: دار الفكر العربي.

العلى، أحمد عبدالله. (٢٠٠٥). *التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي*.الكويت: دار الكتاب الحديث.

العليان، نرجس قاسم مرزوق. (٢٠١٩). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، جامعة بابل، العدد (٤٢)، ٢٧١ –٢٨٨.

غنايم، مهني. (٢٠٠٦). فلسفة التعليم الإلكتروني وجدواه الاجتماعية الاقتصادية في ضوء المسئولية الأخلاقية والمسائلة القانونية . ورقة بحثية مقدمة إلى *مؤتمر التعليم الإلكتروني، حقبة جديدة في التعلم والثقافة، جامعة البحرين*، المنامة ١٧ – ١٩ ابريل.

فارس؛ نجلاء محمد وإسماعيل عبد الرؤوف محمد. (٢٠١٧). التعليم الالكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية. القاهرة: عالم الكتب.

فرحان، سعيد مصحب. (٢٠٢١). واقع التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية في قضاء ثلعة سكر من وجهة نظر المدرسين. *مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث*، ١(٣)، ١١٦ – ١٣٨.

فودة، بسمة مرتضى. (٢٠١٩). فاعلية دمج العناصر الجرافيكية في التعليم الإلكتروني. *مجلة التصميم الدولية*، ٩(٢) ،١٤١ – ١٤٦

الكندري، شهد يوسف.((٢٠٢١). *أثر خبرة التربية العملية في جاهزية الطلبة المعلمين في جامعة الكويت لتوظيف التكنولوجيا الرقمية في التدريس والعوامل المؤثرة في جاهزيتهم*. [رسالة ماجستير] ، جامعة الكويت.

لال، زكريا يحيى والجندي، علياء عبد الله.(٢٠١٠). الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمين معلمات المدارس الثانوية بمدينة جدة. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٢(٢)، ١١-٦٢.

المبارك، أحمد.(٢٠٠٥). *أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود*. [رسالة ماجستير]، جامعة الملك سعود.

المديرس، عبد الله والمطيري، فيصل والحمار، أمل.(٢٠٢١). اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في التدريس. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، (١١٤)، ٣١٧- ٣٥٠.

المشهراوي، حسن سليمان عبد الرؤوف. (٢٠٢٠). أثر تجربة توظيف التعليم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث، العلوم الإنسانية*، ٣٤ (١) ٣٩- ٧٤ .

الموسى، عبد الله عبد العزيز والمبارك أحمد عبد العزيز. (٢٠٠٥). *التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات*. الرياض : مكتبة العبيكان .

الموسى،عبدالله. (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني مفهومه خصائصه فوائده عوائقه. ورقة عمل *مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة (٢٢-٢٣/١٠/٢٠٠٢م)*. كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض. متوفر على الموقع /http://wwww.ksu.edu.sa/seminars.

وجيد، عبير.(٢٠٢١). اتجاهات المتعلمات وعضوات هيئة التدريس نحو التعليم الإلكتروني. *مجلة دراسات في الاجتماعية*، ٢(٥٤)، ٣٩٧-٤٤٢.

يسن، أيمن. (٢٠١٢). *التعليم الإلكتروني والإعلام الجديد*. القاهرة : مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

Alsabawya, A. Steelb, A. Soar, J.(2016). *Determinants of perceived usefulness of e-learning systems*. Faculty of Business and Economics, University of Mosul, Mosul, Iraq.

Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19)Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9. Em0060. https://doi.org/10.29333.

Bosman , ki. (2002) *Simulation – based E- learning*. Syracuse university.

Draissi, Z. and Yong, Q. Z. (2020). *COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities*. School of Education, Shaanxi Normal University. https://papers.ssrn.com/sol3.

Draissi, Z. and Yong, Q. Z. (2020). *COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education,* Shaanxi Normal University. https://papers.ssrn.com/sol3/ papers.cfm? abstract_id=3586783.

Ferreiman, J. (2014, October 29). *10 Benefits of Using E-Learning. LearnDash*. https://www.learndash.com/10-benefits-of-using-elearning

Karagiannidis, C.,Sampson, D., & Cardinali, F. (2001); Integrating adaptive educational content into different courses and curricula. *Educational Technology & Society*, 4 (3), July, 2001.

Kennedy, J. M. (2002). “Percieved Technological Competencies of Elementary Teachers in UK schools”. *Dissertation Abstract International*. 55 (3). P 348-A.

Opara, J.(2014). Science teacher's usage of e-learning in southern Nigeria. *Educational Quest*, 5 (3), 141-145.

Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Londnesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*.11(1), 48-56.