

فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات التعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية

علي بكر محمود برناوي

عضو هيئة التدريس بجامعة مانيسوتا الإسلامية/ استاذ مساعد بجامعة مينيسوتا الإسلامية

ali.b.barnawi@gmail.com

الملخص

يعد التعليم الإلكتروني في الوقت الحالي من أهم الوسائل التعليمية المستخدمة في العديد من دول العالم لما يتمتع به من مرونة في التعليم، وسهولة الوصول إلى المحتوى، وإمكانية توفير التعليم بأشكال وأساليب مختلفة، وإتاحته التعليم بكافة جوانبه للطلبة والمتعلمين من منازلهم وإمكانية دمج مع التعليم التقليدي لتحقيق أكبر قدر من الفائدة، وتهدف الدراسة الحالية لتسليط الضوء على فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات التعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية، حيث اتبع الباحث المنهج الوصفي لمناسبتها لطبيعة هذه الدراسة، وكانت أبرز نتائج الدراسة أن التعليم الإلكتروني يتيح الفرصة للطلبة والمعلمين لمواكبة آخر المستجدات فيما يتعلق بالتقنيات والأدوات والبرمجيات والتطبيقات التعليمية، مما يكون لديهم الخبرات التي تمكنهم من التجاوب مع كافة التغيرات والتحولات والأزمات التي قد يشهدها الميدان التعليمي في الوقت المعاصر، وإن أبرز التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات تتمثل بعجز بعض الدول عن توفير الأدوات والتقنيات اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى توفر البرمجيات المستخدمة فيه بلغات أجنبية مما يحد من قدرة الدول العربية على تفعيلها لدى مؤسساتها التعليمية، والتحديات البشرية المتمثلة بعدم تقبل عناصر العملية التعليمية (المعلمين، الطلبة) التوجه نحو التعليم الإلكتروني لاعتيادهم على التعليم التقليدي مما يتطلب استخدام أساليب تحفيزية وتشجيعية وفي بعض الأحيان حازمة لتقبل التغيير، بالإضافة إلى التحديات التشريعية والمالية وتحديات تطوير الشبكات وتكوين المكتبات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: إدارة الأزمات التعليمية، التعليم الإلكتروني، الخبرات العربية، الخبرات العالمية، فرص، تحديات.

المقدمة

يشهد العالم في الوقت الحالي العديد من التغيرات والتطورات في كافة مجالات الحياة، نتيجة الانفتاح والتوسع الكبيرين في المعارف والعلوم والتكنولوجيا، ولذلك أضحت ذات تأثير كبير في المؤسسات والمنظمات والدول، وكانت سببا فاعلا في ظهور الازمات التربوية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيولوجية التي تركت بصمتها بشكل واضح على سير الأعمال فيها.

ونتيجة لذلك برزت الاهتمامات العالمية بأهمية وضع الأسس والمبادئ اللازمة للتعامل مع هذه الازمات وأهمية تفعيل إدارة الازمات في مؤسسات الدولة بشكل عام ومؤسساتها التربوية بشكل خاص، إذ تحمل إدارة الازمات في المؤسسات التربوية في طياتها كامل الاستراتيجيات والآليات التي تحقق التفاعل والتكامل اللازمين مع متطلبات الحياة المعاصرة، فهي إدارة تعتمد على الأساليب العلمية في التعامل مع الازمات لتجنب حدوثها وعمل الدراسات والخطط لاتباع طرق معينة في إدارة الحالات التي لا يمكن النفاذ منها أو تجنبها، بالإضافة الى التعامل بشكل فعال مع الازمات المفاجئة التي تحتاج الى استجابة سريعة للتحكم فيها أو التقليل من النتائج السلبية التي قد تترتب عليها (اليوسفي، ٢٠١٥).

ونظرا للنتائج الخطرة التي قد تسفر عنها الازمات بجميع أنواعها، تحرص المؤسسات التعليمية والتربوية على استخدام الآليات والاستراتيجيات التي قد تكون فاعلة في التصدي لها وتقلل من آثارها، وتؤكد بشكل دائم على تحقيق المشاركة الفاعلة بين كافة العاملين في المؤسسة واستخدام نمط القيادة الجماعية في التنفيذ والتخطيط ومن ثم المتابعة والمراقبة والتقييم،

والاستناد الى حلول بديلة وسريعة في حالة التعرض للأزمات المختلفة، كالتعلم عن بعد أو التعليم الإلكتروني الذي أصبح أحد أهم الوسائل البديلة للتعليم التقليدي في الوقت الحالي (عبد العال، ٢٠٠٩).

وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في إدارة الازمات بأنه وسيلة بديلة يمكن الاستناد عليها في الكثير من الأوقات للميزات التي يقدمها حيث انه يوفر التعليم للطلبة في أي وقت وزمان فلا يحتم على الطالب الحضور الى المدرسة أو التنقل في أوقات الازمات، ويساعد الطلبة على عملية التعلم الذاتي مما يعزز لديهم الاستقلالية، ويزودهم بالجرأة والحرية للتعبير عن أنفسهم بشكل أكثر سهولة مقارنة بالتعليم التقليدي، بالإضافة الى تقديمه للتغذية الراجعة بشكل مباشر للطلبة لوجود عمليات التقويم الختامي والتقويم البنائي الذاتي (الهرش، مفلح، و الدهون، ٢٠٠٩).

وبالرغم من الميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني إلا أنه يواجه العديد من التحديات والصعوبات التي تحد من قدرة بعض المؤسسات التربوية والتعليمية على استخدامه كوسيلة بديلة للتعليم التقليدي في وقت الأزمات، ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات في ضوء الخبرات العربية والعالمية.

مشكلة الدراسة

تؤكد العديد من الدراسات والتيارات الفكرية على اختلاف مذاهبها وتوجهاتها الى أن هناك أزمة أو تدهورا أو خلا يصيب التربية والتعليم في الوقت الحالي، ولا تنكر هذه التيارات وجود حلول جزئية قد أجريت للتعامل مع هذه الازمات وعلاجها ولكنها باءت جميعها بالفشل نتيجة تغييب الرؤية المستقبلية الاستراتيجية الواضحة،

بالإضافة الى غياب الرسالة التي يجب على القيادات الاكاديمية إيصالها بكل وضوح، حيث برزت في الآونة الأخيرة العديد من الأزمات كزيادة أعداد الطلبة مع تناقص أعداد المعلمين، وتلوث المياه، والتسمم الغذائي، والمشكلات السلوكية الناتجة عن الطلاب داخل الفصول الدراسية، بالإضافة الى العديد من الأزمات التي تتطلب اتباع استراتيجيات سليمة للتعامل معها (كحيل، ٢٠١٥).

وفي ظل وجود هذه الازمات يمكن الاستعانة بأنظمة التعليم الالكتروني لتجنب نتائجها السلبية والآثار المترتبة عليها، حيث أكدت العديد من المؤتمرات على أهمية التعليم الالكتروني وضرورة الاهتمام به لدوره الفعال في العملية التعليمية ومنها المؤتمر الدولي للتعليم الالكتروني لعام ١٩٩٧ الذي عقد في مدينة دنفر الامريكية الذي أكد على ان " التعليم الالكتروني ووسائله جميعها ستكون ضرورة وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، وأن التعليم الالكتروني سيفتح أفقاً جديدة للمعلمين والمتعلمين لم تكن متاحة من قبل وهي حل واعد لحاجات طلبة المستقبل"، والمؤتمر الدولي الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد في عام ٢٠٠٩ الذي عقد في مدينة الرياض حيث أكد على ضرورة تعزيز الاهتمام بالتعليم الالكتروني وأهمية وضع آليات وخطط للتعليم الإلكتروني (حسامو، ٢٠١١). ولذلك يمكن استخدام التعليم الالكتروني كوسيلة لمعالجة الازمات والمشكلات سابقة الذكر، وبناء على ذلك برزت مشكلة هذه الدراسة التي تتمحور حول السؤال الرئيس التالي:

" ما هي فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات في ضوء الخبرات العربية والعالمية؟"

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما هو واقع التعليم الإلكتروني في العملية التربوية والتعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية؟
٢. ما هي أهم الميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني للعملية التربوية والتعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية؟
٣. ما هي التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية والتربوية في ضوء الخبرات العربية والعالمية؟

أهداف الدراسة

يتمحور الهدف الرئيس للدراسة حول " فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات في ضوء الخبرات العربية والعالمية " وينبثق من الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في العملية التربوية والتعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية.
٢. التعرف على أهم الميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني للعملية التربوية والتعليمية في ضوء الخبرات العربية والعالمية.

٣. التعرف على التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية والتربوية في ضوء الخبرات العربية والعالمية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تبحث فيه وهو " فرص وتحديات التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات في ضوء الخبرات العربية والعالمية " وذلك من خلال النقاط التالية:

١. تسليط الضوء على أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التربوية والتعليمية ودوره الفاعل

في استخدامه كحل بديل أثناء تعرض المؤسسات التربوية والتعليمية للأزمات المختلفة.

٢. إمكانية إفادة نتائج هذه الدراسة في تزويد المختصين والمسؤولين بأهم التحديات التي تواجه

التعليم الإلكتروني في إدارة الأزمات للتعامل معها والحد منها.

٣. إمكانية إفادة نتائج الدراسة في تزويد المختصين والمسؤولين بالفرص والميزات التي يقدمها التعليم

الإلكتروني في إدارة الأزمات لتفعيل دوره بشكل أكبر في المؤسسات التعليمية والتربوية المختلفة.

٤. إثراء المكتبة المحلية والعربية، حيث لا يوجد أي دراسة عربية تناولت متغيرات الدراسة حسب

اطلاع الباحث مما سيجعل هذه الدراسة إضافة فريدة.

الدراسات السابقة

دراسة (أبوعقيل، ٢٠١٤) " واقع التعليم الالكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجه نظر طلبة جامعة الخليل" التي هدف للكشف عن واقع استخدام التعليم الالكتروني ومعيقاته في التعليم الجامعي وفقا لآراء ووجهة نظر الطلاب في جامعة الخليل، واتبع الباحث المنهج الوصفي، واستخدم الاستبانة والمقابلة كأدوات للدراسة، وشملت عينة الدراسة على (٤٠٤) طالب وطالبة، وكانت أبرز نتائج الدراسة هي أن معيقات استخدام التعليم الالكتروني في جامعة الخليل تمثلت قلة أعداد العاملين ذوي الاختصاص في العم الفني لمساعدة الطلاب على استخدام التعليم الالكتروني، تعدد المواد الدراسية وكثرتها لدى الطالب في الفصل الدراسي، عدم وجود ورشات تدريبية توضح للطالب استخدامات التعليم الالكتروني، ووجود صعوبات لدى الطلبة في استعمال اللغة الإنجليزية خلال التعلم الالكتروني، وكانت معيقات استخدام التعليم الالكتروني لدى الطالبات الاناث أكثر من الطلاب الذكور، وكانت معيقات استخدام التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية الإدارة وكلية الشريعة أكثر من طلاب التخصصات والكليات الأخرى، وكانت معيقات استخدام التعليم الالكتروني لدى طلاب السنة الأولى وطلاب السنة الثانية أكثر من طلبة السنوات الأخرى.

دراسة (غنيمه، ٢٠١٤) بعنوان " متطلبات إدارة الأزمات التعليمية في المدارس الثانوية في مدينة دمشق" التي هدفت للتعرف على المتطلبات والاحتياجات اللازمة لإدارة الأزمات في المدارس الثانوية في سوريا والتعرف على واقع إدارة الازمات فيها،

واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وشملت عينة الدراسة على (٥٥) مديرا ومديرة و (١١٠٠) مدرسا ومدرسة من مدارس التعليم الثانوي في مدينة دمشق، وكانت أبرز نتائج الدراسة أن المتطلبات الأساسية فيما يتعلق بمجال فريق العمل القائم على إدارة الازمات التعليمية في محافظة دمشق من وجهة نظر عينة الدراسة هي تكوين فرق خاصة ومتعددة للتعامل مع الازمات التعليمية وحلها، ضرورة توفر كفاءات بشرية مؤهلة تمتلك القدرة على التعامل مع الأزمات المختلفة، ضرورة تزويد المعلمين بأجهزة اتصال سريعة للتواصل معهم أثناء حدوث الازمات أو المشاكل، ووجود أثر في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات إدارة الازمات التعليمية يعزى لمتغير صفة المستجيب (مدرسين، مديرين) لصالح المديرين، عدم وجود أثر في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات إدارة الازمات التعليمية يعزى لمتغير سنوات الخبرة، وعدم وجود أثر في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات إدارة الازمات التعليمية يعزى لمتغير المؤهل العلمي، وعدم وجود أثر في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات إدارة الازمات التعليمية يعزى لمتغير الدورات التدريبية، ووجود أثر في استجابات أفراد عينة الدراسة نحو متطلبات إدارة الازمات التعليمية يعزى لمتغير تابعة المدرسة لصالح المدارس الخاصة.

دراسة (حسامو، ٢٠١١) بعنوان " واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة" التي هدفت للتعرف على واقع استخدام التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة،

وشملت عينة الدراسة على (١١٣) عضو من أعضاء الهيئة التدريسية و(٧٧٤) طلبة من طلبة السنة الرابعة، وكانت أبرز نتائج الدراسة هي عدم وجود فروق دالة احصائية تعزى لمتغير الرتبة العلمية بين متوسط درجات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، ومعوقاته، وسلبياته، وإيجابياته)، وعدم وجود فروق دالة احصائية تعزى لمتغير التخصص بين متوسط درجات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، ومعوقاته، وإيجابياته)، وجود فروق دالة احصائية تعزى لمتغير التخصص بين متوسط درجات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في محور (السلبيات) لصالح التخصص الادبي، وجود فروق دالة احصائية تعزى لمتغير التخصص بين متوسط درجات عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، وسلبياته) لصالح التخصص العلمي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص بين متوسط درجات عينة الدراسة من الطلبة على محور (إيجابيات التعليم الالكتروني، ومعوقاته).

دراسة (الهرش، مفلح، و الدهون، ٢٠٠٩) بعنوان " معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة" التي هدفت للكشف عن المعوقات التي تحد من استخدام منظومة العلم الالكتروني في المدارس الثانوية في لواء الكورة، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبانة كأداة للدراسة، وشملت عينة الدراسة على (٤٧) معلما و(٥٨) معلمة، وكانت أبرز نتائج الدراسة هي أن المعوقات المتعلقة بالمعلمين كانت بالمرتبة الأولى تلهيا المعوقات المتعلقة بالإدارة المدرسة،

ومن ثم المعوقات المتعلقة بالتجهيزات الأساسية والبنية التحتية وأخيرا المعوقات المتعلقة بالطلبة، ووجود فروق دالة إحصائية في مجال المعوقات المتعلقة بالتجهيزات الأساسية والبنية التحتية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ووجود فروق دالة إحصائية في مجال المعوقات المتعلقة بالطلبة تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح حاملي الماجستير فأكثر، وعدم وجود فروق دالة احصائيا في جميع المجالات تعزى لأثر تطبيق الدورات التدريبية.

دراسة بابو وريدي (Babu & Reddy, 2015) بعنوان " تحديات وفرص التعلم الإلكتروني في البلدان المتقدمة والنامية" التي هدفت لإجراء مقارنة حول بيئة التعلم الإلكتروني في كل من البلدان المتقدمة والنامية ، والتي تتضمن مناهجها وممارساتها والتحديات والفرص التي تواجهها، واتباع الباحث منهج الدراسة النوعية، وكانت أبرز نتائج الدراسة هي أن الدول النامية تواجه تحديات أكثر من الدول المتقدمة كنقص البنية التحتية، والمدرسين، ونقص الدعم المالي، والمعيقات المتعلقة بالسياسات الحكومية وقلة استعداد الطلاب، ويمكن تعلم العديد من الأمور من البلدان المتقدمة وهي أهمية تقديم الدعم من الحكومة للتعليم، والتدريب المناسب فيما يتعلق بالتكنولوجيا والوعي بالتعلم الإلكتروني واستعداد المستخدم لتعلم التكنولوجيا الجديدة.

دراسة شريم وخليف (Shraima & Khlaif, 2010) بعنوان " نهج التعلم الإلكتروني للتعليم الثانوي في فلسطين: الفرص والتحديات" التي هدفت للكشف عن إمكانات أساليب التعلم الإلكتروني في حالة الصراع مع قيود التنقل لتعزيز العملية التعليمية وتوفير التعلم المستمر لطلاب المرحلة الثانوية في

فلسطين، و تسليط الضوء على العديد من التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني في المدارس العامة في البلدان النامية ، وتناقش الفرص التي تتيحها تقنيات التعلم الإلكتروني في سياق الصراع، واتبعت الباحثة منهج الدراسات الكمية حيث تم تطوير نموذج أولي للتطبيق التفاعلي على شبكة الإنترنت يُدعى شبكة ألويس التعليمية (AEN) يوفر مجموعة متنوعة من الأساليب لعملية التعلم التي تركز على الطلاب بما في ذلك الفصول الافتراضية ومنتدى المناقشة ودورات التدريب الإلكتروني، وطلب من الطلاب والمعلمين تقييم الجوانب المختلفة لـ AEN من حيث الفائدة والفعالية الذاتية والاستعداد والتحديات كمؤشرات على قدرتهم واستعدادهم لاحتضان التعلم الإلكتروني من خلال تعبئة نموذج الاستبانة، وشملت عين الدراسة على (٥٠٠) طالب من طلبة المرحلة الثانوية المستخدمين للنموذج و (٥٠) معلم من المعلمين المشاركين في تقديم الدورات عبر الإنترنت، وكانت أبرز نتائج الدراسة أن لدى كل من الطلاب والمعلمين مواقف إيجابية تجاه فائدة طرق التعلم الإلكتروني ولكنهم قد لا يكونون مستعدين بعد لتبنيها.

الإطار النظري

التعليم الإلكتروني

تعددت التعريفات المستخدمة لتعريف مفهوم التعليم التكنولوجي، حيث عرفه (غنوش، ٢٠١٠) على أنه " نظام يسمح بإمكانية نقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون حاجة الطالب الحضور إلى قاعات الدرس بشكل منتظم فالطالب هو المسؤول عن تعليم نفسه".

ويعرفه (الموسى، ٢٠١٤) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صور ورسومات، آليات بح مكتبات إلكترونية، وبوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

وعرفه (الحريش، ٢٠١٤) بأنه " تقديم البرامج التعليمية والتدريبية عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الانترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي أو المساعد.

ويعرفه الباحث إجرائيا على انه نظام تفاعلي يعتمد بشكل كامل على البيئة الالكترونية المتمثلة بشبكة الانترنت والحاسوب ووسائطه المتعددة والمكتبات الالكترونية، والذي يهدف لتقديم المحتوى التعليمي بأسهل صوره وجعله متاحا بيد كل طالب ومعلم ومدير في أي وقت وزمان لتحقيق الفائدة المرجوة.

وتسبب التعليم الالكتروني بظهور العديد من المفاهيم الحديثة التي تسببت بتغيير نظرة المجتمعات الى خططها التربوية الحالية وإعادة النظر فيها لوضع أنظمة تعليمية مستحدثة تتماشى مع متطلبات المؤسسات التربوية وطموحاتها التربوية، ويمكن إدراج أهم هذه المفاهيم على النحو التالي:

١. التعليم المفرد (Individual Instruction)

٢. تكنولوجيا الوسائط المتعددة (Multimedia Technology)

٣. مراكز مصادر المعلومات (Learning Resources)

٤. المكتبة الإلكترونية (Electronic Library)
٥. الكتاب الإلكتروني (Electronic Book)
٦. المدارس الإلكترونية (Electronic School)
٧. التعليم المفتوح (Open Instruction)
٨. الفصول الافتراضية (Virtual Instruction)
٩. التعليم عن بعد (Instruction Distance)
١٠. التدريب الإلكتروني (Training at Distance)
١١. التعليم المبني على الشبكة (internet Based Instruction)
١٢. المواطن الإلكتروني (E-)
١٣. المحتوى الإلكتروني (E-Content)
١٤. التعليم على الخط (On-Line)

أنواع التعليم الإلكتروني

ويتضمن التعليم الإلكتروني على ثلاثة أنواع رئيسية وهي:

١. التعليم الإلكتروني المتزامن:

هو النمط الذي يستخدم فيه الطالب الأدوات والبرمجيات في أوقات محددة مسبقا حيث انه أشبه بالقاءات الدراسية التقليدية،

ويلتزم كلا الطرفين المعلم والطالب بالتواجد في نفس الوقت باختلاف الحدود المكانية، وذلك لأن الدروس التي ستبث عبر الانترنت محددة زمانيا ويتم بث هذه الدروس على شكل محاضرات مرئية وصوتية يلقيها المحاضر مباشرة ويستمتع اليها المتعلمون ويشاهدون الدروس والمخططات التوضيحية بشكل مباشر، ويتم الاعتماد في هذا النمط على اللوحات الإلكترونية البيضاء في العملية التعليمية ويتم بثها من خلال الكاميرات المتوفرة في غرف المحاضرين والطلبة وتمكن هذه الكاميرات المحاضر من الرد على تساؤلات الطلبة ومشاهدتهم ومراقبة حاسوب المتعلم وتوجيهه بالإضافة الى أنها تعمل على التفاعل المتبادل بين كلا الطرفين وتمكن الطالب من المناقشة والاستفهام دون تدخل الطلبة الآخرين (الثبتي، ٢٠١٥).

٢. التعليم الإلكتروني غير المتزامن:

وهو نمط من أنماط التعلم الإلكتروني الذي يحقق الحرية للمعلم والمتعلم بحيث انها لا تتطلب تواجد الطلبة والمعلمين في نفس الوقت، وتتم هذه العملية من خلال تحميل الماد التعليمية على مواقع المؤسسة التعليمية الإلكترونية التي تتمثل بالدروس والمخططات والأفلام التي تغطي المادة التعليمية والتي يتمكن الطالب من الحصول عليها في الوقت والزمان المناسبين له ، ويحقق هذا النمط عملية التواصل غير المباشرة بين الطلبة فيما بينهم، والطالب والمحاضر من خلال منتديات النقاش والبريد الإلكتروني (مطر، ٢٠١٦).

٣. التعليم الإلكتروني المدمج:

وهو نمط من أنماط التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على دمج مجموعة من الوسائط وأدوات التعلم في ذات الوقت لتعمل بشكل متكامل لأداء الهدف من العملية التعليمية، وتشمل هذه الأدوات مقررات التعليم التقليدي ومقررات التعليم الافتراضية المعتمدة على الانترنت وبرمجيات التعليم الافتراضي والأنظمة المستخدمة في دعم الأداء الإلكتروني، بالإضافة الى أنه نوع من التعليم الذي يدمج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن (الملاح، ٢٠١٠).

مميزات التعليم الإلكتروني

يعتبر التعلم الإلكتروني أحد أفضل أنواع التعليم المستخدمة في العديد من الدول، إذ يتيح العديد من الميزات للمتعلمين وللمعلمين وللنظام التعليمي بشكل عام، ويمكن إدراج أهم هذه الميزات على النحو التالي (الشهراني، ٢٠٠٩؛ (Arkorful & Abaidoo, 2014):

١. يتميز التعليم الإلكتروني بقدر مرتفع من المرونة عند أخذ قضايا الزمان والمكان في عين الاعتبار، حيث يتمتع كل طالب برفاهية اختيار المكان والزمان المناسبين له، ويتيح مرونة كبيرة في تحديد وقت ومكان التسليم أو الاستلام وفقاً لمعلومات التعلم، مما يجعل العملية التعليمية أكثر إثارة وجاذبية للطالب.
٢. التعلم الإلكتروني يعزز فعالية المعرفة والمؤهلات لدى المتعلم من خلال سهولة الوصول إلى كمية هائلة من المعلومات.

٣. أنها قادرة على توفير فرص للعلاقات بين المتعلمين عن طريق استخدام منتديات المناقشة، ويساعد التعلم الإلكتروني على إزالة الحواجز التي يمكن أن تعيق المشاركة بما في ذلك الخوف من التحدث إلى المتعلمين الآخرين، ويحفز تبادل واحترام وجهات النظر المختلفة، بالإضافة إلى إتاحة التواصل المستمر بين المتعلم المنهج التعليمي طوال الوقت.

٤. يعتبر التعلم الإلكتروني فعالاً من حيث التكلفة بمعنى أنه لا يحتاج من الطالب للسفر للتعلم، كما أنها فعالة من حيث التكلفة من حيث أنها توفر فرص التعلم لأكثر عدد من المتعلمين دون الحاجة إلى العديد من المباني.

٥. يأخذ التعلم الإلكتروني دائماً في الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين، حيث يتيح لكل طالب إمكانية التعلم تبعاً لقدراته دون الحرج أو الخوف من تعليقات الأقران، حيث يفضل بعض المتعلمين التركيز على أجزاء معينة من المادة التعليمية أو الدورة التدريبية، في حين أن آخرين يحبذون مراجعة الدورة التعليمية بأكملها.

٦. يساعد التعليم الإلكتروني على تعويض ندرة أعضاء هيئة التدريس، بما في ذلك المدرسين وفنيي المعامل وغيرهم من الأعضاء.

٧. يسمح استخدام التعلم الإلكتروني في اختيار المتعلم لسرعة التعليم، ويوفر له جواً من الخصوصية، فيتيح التعليم الإلكتروني غير المتزامن لكل طالب الدراسة بالسرعة التي يريدها سواء كانت بطيئة أو سريعة مما يزيد من مستوى الرضا ويقلل من التوتر لديه.

تحديات التعليم الإلكتروني

تهدف العديد من الدول النامية الى تفعيل التعليم الإلكتروني في مؤسساتها التعليمية لمواكبة كافة التطورات التكنولوجية المعاصرة التي تهدف للرقى بمخرجاتها التعليمية، ولكن ترتبط عملية تفعيل نظام التعليم الإلكتروني بشكل كبير بالمتطلبات والمقومات اللازمة لنجاحه وضمان استمراريته على المدى الطويل، والتي يمكن إدراجها على النحو التالي (يوسف، ٢٠١٦):

١. تطوير الشبكة:

اذ تبر شبكات الانترنت هي حجر الأساس الذي يدعم أنظمة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، بما يكفل قدرتها على تحمل احتياجات ومتطلبات مشروع التعليم عن بعد.

٢. التكوين:

وتتم هذه العملية من خلال ابرام الاتفاقيات شراكة مع الدول المتقدمة لكسب الخبرات المختلفة التي تساعد على تكوين المكونين في الدرجة الأولى ومن ثم تكوين الأساتذة، ويمكن ان تشمل هذه العملية مجموعة من البرامج كبرنامج التعلم عن بعد (COSELEARN 2)، وبرنامج أديا (IDE).

٣. توفير الاعتمادات المالية:

يتطلب توظيف تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية تكاليف مالية مرتفعة، وبالتالي فإن محدودية هذه الموارد كد يشكل عائقا أمام تفعيل هذه التكنولوجيا، فالدراسة الدقيقة والتقدير السليم للتكاليف المالية اللازمة لتوظيف التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية من اهم الأمور يجب أخذها

بعين الاعتبار، وتتمثل الصعوبات المالية التي تحد من قدرة المؤسسات التعليمية على توظيف التكنولوجيا بالنقاط التالية:

- ارتفاع تكلفة وسعر الوسائل الإلكترونية.
- ارتفاع تكلفة عمليات الصيانة الدورية للأدوات والوسائل التكنولوجية.
- التطور السريع للتكنولوجيا مما يحد من قدرة بعض المؤسسات على ملاحقتها وامتلاكها.
- ارتفاع تكاليف الدورات التدريبية اللازمة لتدريب العاملين عليها في المؤسسات التعليمية.

٤. تطوير بيئة التعليم التقليدية:

يرى البعض بأنه يمكن تطبيق التعليم الإلكتروني في بيئات التعلم التقليدية من خلال الاعتماد على أداء المدرس ومجهوده وبقية مكونات بيئة التعلم التقليدية دون إعادة النظر في عملية تطوير هذه البيئة وما يتناسب مع متطلبات واحتياجات ونوعية التعليم الإلكتروني كبيئة التعلم الإلكتروني الكامل أو بيئة التعلم الإلكتروني المختلط، ولذلك لا يمكن استخدام البيئة التقليدية كما هي إنما يستلزم استخدام التعليم الإلكتروني اجراء عمليات تطويرية عليها والتي يمكن ان تتضمن كل مما يلي:

- العمل على تأسيس بنية تحتية مناسبة محتوية على تقنيات وأدوات تفاعلية حديثة.
- عمل ورشات ودورات تدريبية لتدريب المعلمين على التعليم الإلكتروني واكسابهم المهارات اللازمة لممارسته.

- تزويد الطلبة بمهارات التعلم الإلكتروني.

٥. توفير مكتبات الكترونية:

يتركز الاهتمام غالبا على تحويل المناهج التقليدية الى كتب الكترونية، مما يجعل الطلبة والمدرسين يهتمون بهذه المقررات فقط واستخدامها لتنمية التحصيل دون الاخذ بعين الاعتبار أهمية تنمية مهارات التقويم والتحليل ومهارات التفكير ومهارات البحث العلمي، مما قد يحد من قدرة التعليم الالكتروني للوصول الى أهدافه المرسومة أو يمنعه من تحقيقها، ولذلك يجب ان تتبنى المؤسسات التعليمية توفير مكتبات الكترونية شاملة تحتوي على كتب وموسوعات الكترونية والعمل دمجها في أنظمة التعليم الالكتروني بشكل مباشر.

الازمات التعليمية

لا تختلف الازمات التعليمية في تعريف مفهومها بشكل كبير عن تعريف الازمة بشكل عام، ولكن يتشكل الاختلاف بين الازمات في المنظمات والأزمات في المؤسسات التعليمية في درجة اتساع الآثار التي تحدثها الازمة وبشكل خاص مدى تأثيرها على الطلاب في مختلف مستوياتهم الدراسية وعلى عائلاتهم وعلى المعلمين والإدارة المدرسية، فإن حدوث أي أزمة في المؤسسات التعليمية يعطل سير العمل ويؤثر بشكل مباشر على البرامج والخطط الدراسية والنشاطات القائمة فيها. وقد أوردت (غنيمه، ٢٠١٤) بعض التعريفات لمفهوم الأزمات التعليمية وهي كما يلي:

- خلل يؤثر تأثيرا ماديا بشكل مباشر على الأنظمة المدرسية ويهدد الافتراضيات والاساسيات الرئيسة التي تستند عليها الأنظمة في المؤسسات التعليمية.

- فترة ضغط شديد تتشابك فيها مجموعة من الاحداث مما يخلق حالة من فقدان التوازن لدى المسؤولين ومتخذي القرار، ويشكل خللاً في عملية التفكير ناتجة عن الضغوط المتراكمة، التي تتسبب بسوء استغلال للبدايل والخيارات المتاحة وعدم استثمار الامكانيات والقوى، مما يوصل المؤسسة الى نتائج غير محبذة.

ويعرفها الباحث إجرائياً على أنها ظرف طارئ قد يشكل خطراً على المؤسسة التعليمية وعناصرها من معلمين وطلاب وإداريين، ويهدد مصالحها وقيمها وأهدافها، وتضع الإدارة المدرسية في موضع حرج يصاحبه قلة الإمكانيات والمعلومات وضيق في الوقت، مما يجبره على التصرف بطريقة سريعة قد تكون إيجابية وتوصل المدرسة الى بر الأمان وقد تكون سلبية تسبب الشقاء للمدرسة وعناصرها.

إدارة الأزمات التعليمية

نشأ مفهوم إدارة الازمات لإبراز الكيفية التي يتم التعامل فيها مع الازمات في مجال الإدارة العامة وتوضح دور الدولة في عملية مواجه الازمات والظروف الطارئة والمفاجئة كالفيضانات والزلازل والحرائق والأوبئة والحروب الشاملة، ويعتبر مفهوم إدارة الازمات من المفاهيم المستحدثة في علم الإدارة والذي عرفه (عبد العال، ٢٠٠٩) على انه عملية إدارية تركز الاهتمام على التنبؤ بالأزمات ورصد المتغيرات والتحويلات الداخلية والخارجية المسببة للأزمة، وتهيئة كافة الامكانيات والموارد اللازمة لمنع حدوثها أو التعامل معها بأعلى درجة من الكفاءة والفاعلية، وبما يحقق حدوث أقل مقدار من الخسائر والاضرار على المؤسسة والبيئة والعاملين، وبما يضمن عودة الاستقرار للمؤسسة في أقل فترة زمنية ممكنة بأقل تكلفة مادية.

وتعرفها (غنيمة، ٢٠١٤) على أنها الأساليب المستخدمة للتعامل مع الازمات التعليمية بالطرق والاستراتيجيات المنهجية العلمية الإدارية عبر اتخاذ التدابير والإجراءات الوقائية التي تمنع حدوث الازمة التعليمية أو تقلل الآثار السلبية المترتبة على حدوثها مع تحقيق أعلى مقدار من النتائج الإيجابية.

وتعرفها (كحيل، ٢٠١٥) على أنها "الأسلوب الإداري الذي يعتمد على عمليات التخطيط المسبق والتنظيم الهادف والاتصال الفعال لمواجهة الازمات التي تواجه المدارس للتقليل من الأضرار الناجمة عنها والتي تؤثر سلباً على الطلاب والإداريين والمعلمين والأهل، وذلك من خلال تمكين إدارات المدارس للتعامل معها".

ويعرفه الباحث إجرائياً على أنه مجموعة الاستراتيجيات والطرق التي تستخدمها إدارة المؤسسة التعليمية للتعامل بالازمات التعليمية والأسلوب الذي تتبعه لمنع حدوثها أو معالجتها أو مواجهتها لتقليل الآثار الناتجة عنها من خلال وضع الخطط التنظيمية واتباع الإجراءات الوقائية اللازمة، للمحافظة على سلامة المؤسسة التعليمية وإعادة التوازن لعناصرها المختلفة.

خصائص الازمات التعليمية

وتشير العديد من الدراسات بان الازمات التعليمية تمتلك خصائص محددة، وان الادراك المبكر لهذه الخصائص قد يساعد المسؤولين على التعامل معها بكل كفاءة وفاعلية ويمكن إدراج أهم هذه الخصائص على النحو التالي (كحيل، ٢٠١٥):

١. توقف سير العمل الدراسي واضطرابه.
٢. فقدان السيطرة على أمور المؤسسة التعليمية.
٣. الحاجة للاستجابة السريعة لمواجهة الازمات.
٤. التهديد بحدوث المخاطر التي تهدد المؤسسة التعليمية.

أنواع الازمات التعليمية

ويمكن تصنيف أنواع الازمات التعليمية تبعاً لمجموعة من الأسس والتي يمكن ادراجها على النحو التالي (آل مانعه، ٢٠١٠؛ غنيمه، ٢٠١٤):

١. معدل تكرار الازمة التعليمية، ويمكن تصنيف الازمات التعليمية وفقاً لمعدل تكرارها على النحو التالي:

- أزمة تعليمية متكررة: وهي الازمات التعليمية التي تحدث بشكل متكرر بغض النظر عن حجم ومدى وشدة حدوثها التي لا يمكن التنبؤ بها، وتتم معالجة هذا النوع عبر معالجة الأسباب الكامنة خلف حدوثها.
- أزمة تعليمية غير متكررة: وهي الازمات التعليمية التي تحدث فجأة دون وقوع أي أسباب متكررة، ويكون تأثير هذا النوع شديد في الكثير من الأحيان، ويمكن معالجة هذا النوع عبر معالجة النتائج التي أحدثتها هذه الازمة.

٢. شدة تأثير الأزمة وعمقها: ويمكن تصنيف الازمات التعليمية وفقا لهذا النوع على النحو التالي:

- أزمة تعليمية جزئية: وهي الازمات التي تحدث على جزء من لمؤسسة التعليمية أو على مستوى الوحدات فيها وتؤثر داخليا على الوحدة بحد ذاتها ولا تمتد خارجها، وتختلف الأسباب الكامنة خلف حدوثها النتائج التي تفرزها نتيجة تعدد الوحدات داخل المؤسسة التعليمية.

- أزمة تعليمية شاملة: ويؤثر هذا النوع من الازمات على المؤسسة التعليمية كاملة ويتأثر بها كافة عناصرها، ويتميز بأنها أزمات شاملة عامة في الأسباب والنتائج.

٣. موضوع ومجال الازمة التعليمية: ويمكن تصنيف الازمات التعليمية وفقا لهذا النوع على النحو التالي:

- أزمة تعليمية مادية: وهي الازمات التي تحدث بالاعتماد على أمور ملموسة يمكن معرفتها والتحقق منه ودراستها ووضع الآليات المناسبة للتعامل معها، وقياس مدى مناسبة هذه الآليات للتعامل معه والنتائج التي تفرزها.

- أزمة مادية معنوية: وهي الازمات التي تربط بأمور غير ملموسة وتكون في أغلب الأحيان ناتجة من الافراد المحيطين بالأزمة كأزمة الولاء والثقة.

فرص وتحديات التعليم الالكتروني في إدارة الأزمات التعليمية

يمكن للتعليم الالكتروني أن يلعب دورا حيويا ومميزا في إدارة الأزمات التعليمية، حيث ان العديد من الدول لجأت لاستخدامه نتيجة تفشي فايروس كورونا (كوفيد-١٩) فيها،

واقصر التعليم في مؤسساتها التعليمية على التعلم الإلكتروني نتيجة تعطل عمليات التعليم التقليدي وإغلاق جميع المدارس والجامعات، واختلفت الطرق المستخدمة في التعليم الإلكتروني تبعاً للدولة. وفيما يلي استعراض لبعض الأساليب التي اتبعتها بعض الدول (Raheem & Khan, 2020):

١. الصين: يقوم المعلمون بتعليم طلابهم عبر تطبيقات التعلم الإلكتروني من خلال تحميل المحتوى الدراسي على شكل ملفات (PDF) ويتم بثها عبر الإنترنت ويطلب من الطلاب القيام بمهامهم وإرسالها عبر تطبيق (WeChat) أو البريد الإلكتروني، ويستخدم المعلمون أيضاً العديد من التطبيقات في التعليم الإلكتروني وهي (Zoom, Superstar, Voov).

٢. العراق: اعتمدت المؤسسات التعليمية في العراق على استخدام (Google classroom) وذلك ليتمكن الطلاب من الحصول على المادة التعليمية بكل سهولة ويسر من المنزل.

٣. تركيا: اعتمدت المؤسسات التعليمية في تركيا على استخدام تطبيقات الكترونية وهي (Teams, Zoom).

٤. واعتماد الجامعات في العديد من المناطق حول العالم على مواقعها الإلكترونية في تزويد طلبتها بالمواد الدراسية كجامعة (Aligarh Muslim University) في دولة الهند.

ومن هذا المنطلق فإن التعليم الإلكتروني يتيح العديد من الفرص للمتعلمين والطلبة بدرجة أكبر من التعليم التقليدي، ويعد أحد الحلول البديلة أثناء الأزمات،

ولكن عملية الانتقال المفاجئ للتعليم الإلكتروني قد تكون غاية في الخطورة فيجب أن يسبقها مجموعة من الخطوات الإجرائية والاستباقية لجعلها مألوفة لدى الطلبة لتحقيق الالتزام، وللمعلمين ليتمكنوا من استخدام أدواتها بشكل فاعل.

ويرى العديد من الباحثين أن تطبيق التعليم الإلكتروني في دول العالم النامي يواجه العديد من التحديات التي لا يمكن تجاهلها، ويمكن استعراض أهمها على النحو التالي (الزاحي، ٢٠١٢):

١. التحديات التقنية:

ويعد هذا التحدي من أبرز التحديات التي تقف عائقاً أمام التعليم الإلكتروني وذلك لمحدودية قدرة المؤسسات التعليمية على توفّي الأدوات والمستلزمات التكنولوجية بأعداد تغطي حاجتها، بالإضافة إلى أن الأدوات التكنولوجية دائمة التغيير نتيجة التحديثات التطورات التي تحدث بشكل مستمر في عالم التكنولوجيا مما يجعل اقتناء هذه المنتجات أمراً صعباً على المؤسسات التعليمية، ومن ناحية أخرى واجهت المؤسسات التعليمية تحدي آخر وهو عدم وجود برمجيات أو تطبيقات تستخدم اللغة العربية ولذلك اتجهت العديد من المؤسسات لإنتاج برمجيات محلية لتناسب مع احتياجاتها ومتطلباتها التعليمية.

٢. البيئة التشريعية:

يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى تطوير بعض التعليمات والقوانين لضمان سيره بطريقة سلسلة التي توائم التطورات السريعة في الوقت المعاصر،

ومن ناحية أخرى يجب توفير القوانين التي تحمي الحرية الفكرية وتوليد المعرفة وتحصيلها، وإلغاء وتعديل القوانين التي تقف عائقا أمام استخدام التعليم الإلكتروني.

٣. الموارد البشرية:

حيث يرفض العديد من الافراد وخاصة المعلمين عملية تحويل التعليم التقليدي الى تعليم الكتروني لاعتيادهم على التعليم التقليدي ولذلك يمكن أن يواجه التحويل مقاومة تعيق تفعيل هذا النظام، وبالتالي يجب إيجاد سياسات توعوية وتحفيزية وحازمة تكفل تقبل هذا التغيير.

٤. التمويل:

ويعتبر هذه التحدي من أبرز التحديات التي يواجهها التعليم الإلكتروني، حيث أن الاستثمار في المجال التعليمي لا يعد محط اهتمام أو جذب لأصحاب الاموال والشركات بالرغم من الحاجة الكبيرة لهذا التمويل لتغطية التكاليف المتعلقة بالصيانة والتشغيل والتجديد وإنتاج المحتويات اللازمة للتعليم الإلكتروني، ولذلك يستعي هذه الامر من الحكومة إعطاء الأولوية عبر دعم المشاريع وتشجيع الشراكة بين قطاع التعليم وقطاع الاتصالات وتكنولوجيا الاعلام لتطوير ودعم الأنظمة المستخدمة في التعليم الإلكتروني.

النتائج والتوصيات

توصلت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج التي يمكن ادراجها كما يلي:

١. أن التعليم الالكتروني أحد اهم الوسائل والأساليب البديلة التي يمكن استخدامها في حالة الازمات التعليمية عالية الخطورة التي تستدعي عدم حضور الطلبة للمؤسسات التعليمية.
٢. أن التعليم الالكتروني يتيح فرصة للمتعلمين لتقليل التكاليف التعليمية المتعلقة بالتنقل من مكان الى مكان ويجعل اكتساب المعرفة أكثر سهولة ويسر.
٣. ويمكن استخدام التعليم الالكتروني بطريقة موازية للتعليم التقليدي لتحقيق أعلى قدر من الفائدة العلمية للطلبة والمتعلمين.
٤. يتيح التعليم الالكتروني الفرصة للطلبة والمعلمين لمواكبة آخر المستجدات فيما يتعلق بالتقنيات والأدوات والبرمجيات والتطبيقات التعليمية، مما يكون لديهم الخبرات التي تمكنهم من التجاوب مع كافة التغيرات والتحولات والأزمات التي قد يشهدها الميدان التعليمي في الوقت الحاضر.
٥. ان أبرز التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني في إدارة الازمات تتمثل بعجز بعض الدول عن توفير الأدوات والتقنيات اللازمة لتفعيل التعليم الالكتروني بالإضافة الى توفر البرمجيات المستخدمة فيه بلغات أجنبية مما يحد من قدرة الدول العربية على تفعيلها لدى مؤسساتها التعليمية، والتحديات البشرية المتمثلة بعدم تقبل عناصر العملية التعليمية (المعلمين، الطلبة) التوجه نحو التعليم الالكتروني لاعتيادهم على التعليم التقليدي مما يتطلب استخدام أساليب تحفيزية وتشجيعية وفي

بعض الأحيان حازمة لتقبل التغيير بالإضافة الى التحديات التشريعية والمالية وتحديات تطوير الشبكات وتكوين المكتبات الالكترونية.

التوصيات

ووفقا للنتائج التي تم الوصول اليها، يوصي الباحث بضرورة قيام المسؤولين بتقليص التحديات التي تواجه التعليم الالكتروني، وإجراء المزيد من الدراسات حول متغيرات الدراسة، والتأكيد على أهمية التعليم الالكتروني سواء في الحالات العادية أو في الازمات التي تتطلب التحرك السريع والحلول السهلة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

إبراهيم أبو عقيل. (٢٠١٤). واقع التعليم الالكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجه نظر

طلبة جامعة الخليل. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ١-٤٥.

أمل كحيل. (٢٠١٥). نموذج مقترح لتطوير إدارة الأزمات في مدارس التعليم ما قبل الجامعي في ضوء

الفكر الإداري المعاصر. مجلة جامعة دمشق، ٢٠٣-٢٥٧.

جاسر الحريش. (٢٠١٤). تجربة التعليم الالكتروني بالكلية التقنية في بريدة. ورقة عمل مقدمة للندوة الدولية

الأولى للتعليم الالكتروني .

حليمة الزاحي. (٢٠١٢). التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق. جمهورية

الجزائر الديمقراطية الشعبية: رسالة ماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة.

خالد آل مانعه. (٢٠١٠). دور المواطن في مواجهة الكوارث والأزمات في عصر المعلومات. الرياض: دار

النحوي للنشر.

رائد فؤاد محمد عبد العال. (٢٠٠٩). أساليب إدارة الازمات لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات

غزة وعلاقتها بالتخطيط الاستراتيجي. فلسطين: رسالة ماجستير، الجامعة الاسلامية، غزة.

رفيق يوسف. (٢٠١٦). التعليم الإلكتروني: الواقع والتحديات. الآفاق للدراسات الاقتصادية، ١٧٢-١٨٤.

رنيم سمير اليوسفي. (٢٠١٥). تصور مقترح لإدارة الازمات في مدارس التعليم الثانوي العام في الجمهورية

العربية السورية في ضوء بعض التجارب العالمية. رسالة ماجستير، جامعة دمشق.

رهف غنيمه. (٢٠١٤). متطلبات إدارة الأزمات التعليمية في المدارس الثانوية في مدينة دمشق. الجمهورية

العربية السورية : رسالة ماجستير، جامعة دمشق .

رياض سمير مطر. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين نمطين للتعليم الإلكتروني والاسلوب المعرفي على تنمية

المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الاقصى بغزة. فلسطين: لنيل شهادة الماجستير، كلية التربية

بالجامعة الاسلامية بغزة.

سلطان بن سالم الثبيتي. (٢٠١٥). معوقات استخدام الفصول الافتراضية في تعليم اللغة الانجليزية المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظة الطائف. السعودية: بحث تكميلي لنيل شهادة الماجستير، جامعة ام القرى.

سهى علي حسامو. (٢٠١١). واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة . مجلة جامعة دمشق، ٢٤٣ - ٢٧٨.

عايد الهرش، محمد مفلح، و مأمون الدهون. (٢٠٠٩). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٢٧-٤٠.

عبد العزيز موسى. (٢٠١٤). التعليم الالكتروني (مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه). ورقة عمل مقدمة الى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود.

محمد الملاح. (٢٠١٠). المدرسة الالكترونية ودور الانترنت في التعليم: رؤية تربوية. دار الثقافة، عمان.

ناصر بن عبدالله ناصر الشهراني. (٢٠٠٩). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين. المملكة العربية السعودية: رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى.

نبيل غنوش. (٢٠١٠). التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية: دراسة للواقع في ظل مشروع البرنامج الوطني للتعليم عن بعد. مجلة المكتبات والمعلومات ، ١١١-١٣٢.

Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in Higher Education. *International Journal of Education and Research*, 397– 410.

Babu, N., & Reddy, B. (2015). Challenges and Opportunity of E-Learning in Developed and Developing Countries– A Review. *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, 259–262.

Raheem, B. R., & Khan, A. (2020). THE ROLE OF E-LEARNING IN COVID-19 CRISIS. *7 International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 3135–3138.

Shraima, K., & Khlaif, Z. (2010). An e-learning approach to secondary education in Palestine: opportunities and challenges. *Information Technology for Development*, 159 –173.