

THE REALITY OF E-LEARNING AND ITS FUTURE AFTER THE CORONA PANDEMIC

Tamara Muhammad Zuhdi HADDAD¹

Researcher, International Fellowship for Creativity and Humanities, Palestine

Amin Ramadan Suleiman KAABNEH

Researcher, The Ministry of Education, Palestine

Abstract:

The aim of this research is to find out the reality of e-learning and its future after the Corona Covid-19 pandemic, where the study community represented Al-Quds Open University in Yatta, south of Hebron, Palestine. And the study of its expected future and the role that e-learning practices contribute to the effectiveness of the educational process represents a new study, and given the importance of the topic, this research was written.

In order to accomplish this research, the descriptive approach was used, and it was applied to a random sample of the faculty, administrators, and university students. The sample number was (250) individuals. Data were collected through personal interviews of focused groups for their suitability for research purposes. The results were extracted through qualitative analysis of the answers interview questions. The most important results of the research were that e-learning heralds a promising future in the field of higher education and scientific research, but it needs requirements that contribute to overcoming difficulties and overcoming them, in order to reach progress in providing high quality in university education. A new model for the development of e-learning that suits everyone . Policy makers, governments, and web site designers must provide the minimum e-learning requirements for students and faculty, and organize projects that contribute to supporting the ability of universities to use modern systems. In addition, holding training courses for the teaching staff on a regular basis, promoting a culture of quality and educating administrators and university staff about the importance of development in the use of modern educational systems in order to raise the potential of qualified cadres and achieve progress in universities.

Key Words: E-Learning, Corona Pandemic.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.18.12>

¹  tamarahaddad32@yahoo.com

واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا

تمارا محمد زهدي حداد

الباحثة، فلسطين

أمين رمضان سليمان كعابنة

الباحث، فلسطين

الملخص:

هدف هذا البحث لمعرفة واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19، حيثُ مثل مجتمع الدراسة جامعة القدس المفتوحة في يطا جنوب مدينة الخليل في فلسطين، ويُعتبر هذا البحث من المواضيع الحديثة وما زال محور العديد من الدراسات لكن الجمع بين التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا ودراسة المستقبل المتوقع له والدور الذي تُسهم به ممارسات التعليم الإلكتروني في فاعلية المسيرة التعليمية يُمثل دراسة جديدة، ونظراً لأهمية الموضوع تم كتابة هذا البحث.

ومن أجل إنجاز هذا البحث تم استخدام المنهج الوصفي، وتم تطبيقه على عينة عشوائية من الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة الجامعة وبلغ عدد العينة (250) فرد، تم جمع البيانات من خلال المقابلات الشخصية لمجموعات مركزة لملائمتها لأغراض البحث، وتم استخراج النتائج من خلال التحليل النوعي لإجابات أسئلة المقابلات.

وكانت أهم نتائج البحث، أن التعليم الإلكتروني يُبشّر بمستقبل واعد في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، لكنه يحتاج إلى متطلبات تُسهم في تخطي الصعوبات وتذليلها، للوصول إلى الرقيّ في تقديم جودة عالية في التعليم الجامعيّ، ومن أهم توصيات البحث: صياغة خطة استراتيجية تسعى إلى تصميم نموذج جديد لتطوير تعليم إلكترونيّ يناسب الجميع، ويجب على واضعي السياسات والحكومات ومُصممي مواقع الشبكة الإلكترونية توفير الحد الأدنى من متطلبات التعليم الإلكتروني للطلاب والهيئة التدريسية، وتنظيم مشاريع تُسهم في دعم قدرة الجامعات على استخدام الأنظمة الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، عقد دورات تدريبية للهيئة التدريسية بشكل دوريّ، وتعزيز ثقافة الجودة وتوعية الإداريين وموظفي الجامعات حول أهميّة التطور في استخدام الأنظمة التعليمية الحديثة من أجل رفع إمكانات الكوادر المؤهلة، وتحقيق التقدّم في الجامعات.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، جائحة كورونا.

الفصل الأول

1-1 المقدمة:

يُعد التعليم وسيلة الإستثمار الأساسية في رأس المال البشري الذي هو غاية التنمية وكذلك هو الشرط الضروري لضمان تحقيق استدامتها، حيث تُعد التنمية المستدامة تحدياً كبيراً يُواجهه الدول بشكل عام والدول النامية بشكل خاص، حيث تقتضي العدالة أن تتمكن الدول من تحقيق التنمية لشعوبها دون التضحية بفرص الأجيال المستقبلية في تحقيق التنمية أيضاً، لذا فالتعليم إحدى الأسس لاستمرار التفوق والتقدم للدول.

ومع التقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع أصبح التعليم كغيره من القطاعات الخدمية مطالباً بمواكبة هذا التطور السريع والإستفادة منه لخدمة العملية التعليمية على نحو يُحقق المزيد من الكفاءة والاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية لدعم

التنمية المستدامة بشكل أكبر وأوسع نطاقاً، وبعد تفشي فيروس "كورونا" أصبح التعليم بحاجة إلى آليات جديدة لتتلاءم مع الأزمة الصحية فكان التعليم الإلكتروني البديل الوحيد من أجل استمرار العملية التعليمية. (حامد، 2015)

أصبحت ممارسة الأنشطة عن بُعد، مثل التعليم والعمل، ضمن الأساليب الرئيسية التي لجأت إليها الدول لمواجهة تداعيات انتشار فيروس "كورونا"، فقد أتاح التقدم التكنولوجي الكبير في مجال الاتصالات إمكانية إدارة دورة تعليمية كاملة دون الحاجة لوجود الطلاب والمعلمين في حيز ضيق من المساحة، والسماح في الوقت ذاته باتخاذ الإجراءات الصحية والالتزام بالتدابير الاحترازية لمنع إنتشار الفيروس. (رضوان، 2012)

وفي هذا الإطار سعت الدول إلى تفعيل التعليم الإلكتروني من أجل إستمرار العملية التعليمية خلال جائحة كورونا من خلال توفير نظام تعليمي يستخدم أدوات التكنولوجيا الحديثة للارتقاء بجودة التعليم وكفاءة مخرجاته على نحو مستدام.

يُعد التعليم عن بُعد أحد أهم المفاهيم والتقنيات الحديثة للتعليم لكافة مستوياته، وقد أصبح هذا النوع من التعليم ركناً مهماً للاقتصاد المعرفي (السالم، 2014)، والتعليم الإلكتروني لا يعني تدريس المناهج وتخزينها على أقراص مدمجة، ولكن جوهر التعليم عن بُعد هو النمط التفاعلي حيث يعني وجود مناقشات متبادلة بين الطلبة وبعضهم، والتفاعل مع المحاضر.

ويدور التعليم الإلكتروني حول أربع محاور رئيسية: استخدام التكنولوجيا، والتواصل بين المعلم والمتعلم، وتضمين المعلومات والتدريب، واستهداف جودة التعليم (الزيدي، وآخرون، 2018).

وأمام جائحة كورونا وما بعدها وفي عالم تتسارع فيه الأحداث وتتغلغل فيه التكنولوجيا في جميع مفاصل الحياة لم يعد بإمكان المؤسسات التعليمية الوقوف موقف المتفرج على التطورات التكنولوجية والمعلوماتية الحاصلة من حولها، حيث بدأ المعلم والطالب بجميع مستوياته يبي الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات وكيفية توظيفها من أجل تحديث العملية التعليمية وبالتحديد في فترات الأزمات.

والمؤسسات التعليمية ليست بمنأى عن ذلك التطور فهي تعيش في وسط بيئة ديمغرافية مثقفة جداً وواعية لما يمكنه أن يقدمه الإنترنت للقطاع التعليمي وما يمكن أن يجلبه من رقي التعليم عبر شبكة الإنترنت، حيث تمنح شبكة الإنترنت للمؤسسات التربوية منصة إعلامية متطورة ورخيصة الكلفة نسبياً إذا ما قورنت بتكاليف التعليم التقليدي، ومن الممكن أن توظف المؤسسات التعليمية التقنيات الحديثة في مجال الصوت الرقمي والفيديو الرقمي من أجل بث نشاطاتها عبر الإنترنت وتمكين الطالب من التعلم بسهولة. (عبود، 2017)

ومتطلبات المرحلة الراهنة وبالتحديد ما بعد جائحة كورونا تتطلب من المؤسسات التعليمية أن تتخطى عملها التقليدي إلى الإلكتروني في نطاق التعليم إلى مجال أوسع، وهذا يتطلب متطلبات فنية وإدارية واقتصادية واجتماعية (اسامة، 2013).

يُركز هذا البحث على دراسة واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله ما بعد جائحة كورونا وأهم المتطلبات التي يحتاجها التعليم عن بُعد والمعوقات التي تُواجهه، ويأمل الباحثان من الله عزوجل أن يُوفقهما في بحثهما، نظراً لأهمية التوصيات التي ستخرج من البحث وإفادة موظفي المؤسسات التعليمية لتحسين أوضاعها والسعي قُدماً نحو التطور والتحضر.

2-1. المشكلة:

معظم المؤسسات التعليمية تُقدم خدماتها التعليمية عبر التعليم التقليدي "الوجاهي" قبل جائحة كورونا، والتعليم التقليدي أمام جائحة كورونا لم يُعد السبيل الوحيد لإستمرار العملية التعليمية بعد فرض الحجر الصحي المتواصل على المواطنين منعاً لتفشي فيروس كورونا.

كما أن التحول من التعليم التقليدي إلى الإلكتروني بحاجة إلى مُتطلبات من أجل تطبيق الأنظمة الحديثة لتطبيقها بشكل فعال وتفعيل الآليات الجديدة حتى يساعدها على النهوض والتطور اللائق والذي يوازي العصر الحديث والمتطلبات الراهنة، وبالرغم من المزايا الإيجابية للتعليم الإلكتروني إلا أن هناك تحديات تواجه التعليم وبالتحديد في الدول النامية، الأمر الذي يُثير التساؤل الرئيس الآتي: ما واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19؟ وفي ظل هذا التساؤل الرئيس يمكن صياغة التساؤلات الفرعية التالية:

- هل التعليم الإلكتروني البديل الأنسب خلال جائحة كورونا؟
- هل ساهمت إدارة الأزمات في الجامعة في تطوير المناهج التعليمية من خلال الأنظمة التعليمية الحديثة؟
- ما هي المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟

3-1. أهداف البحث:

- التعرف إلى واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19.
- التعرف إلى معرفة إن كان التعليم الإلكتروني البديل الأنسب خلال جائحة كورونا.
- التعرف إلى مساهمة إدارة الأزمات في الجامعة في تطوير المناهج التعليمية من خلال الأنظمة التعليمية الحديثة.
- التعرف إلى المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني.
- التوصل إلى مجموعة من التوصيات بهذا الخصوص لتقديمها لذوي العلاقة.

4-1. أهمية البحث:

1. الناحية العلمية: التعرف إلى واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19، حيث ينبع أهمية البحث من حيوية الموضوع باعتباره محور اهتمام مديري التربية والتعليم والجامعات والموظفين والطلاب وذويهم، كما أن عصرنا الحالي بحاجة إلى التخطيط المسبق للأزمات سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي فيما يتعلق بالتعليم الإلكتروني للانطلاق نحو التنمية التعليمية المستدامة.

2. الناحية العملية: يُسهم هذا البحث في تحديد واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19، وذلك من خلال النتائج التي سيتوصل إليها هذا البحث، بالإضافة إلى التوصيات التي سيقدمها الباحثين، والتي يُمكن أن تستفيد منها المؤسسات التعليمية، من أجل تذليل جميع الصعاب والعقبات التي تحول دون استمرار المسيرة التعليمية.

5-1. حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: تمثلت في واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19.
- الحدود البشرية: تتمثل على عينة عشوائية من الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة الجامعة وبلغ عدد العينة (250) فرد.
- الحدود المكانية: تتمثل في الأماكن التي تشغلها جامعة القدس المفتوحة فرع يطا جنوب مدينة الخليل في فلسطين.
- الحدود الزمنية: تتمثل بالفترة الزمنية لتطبيق البحث الميداني لعام 2022.

6-1. منهجية البحث:

1/6 منهج البحث العلمي المستخدم في البحث:

قام الباحثان في هذا البحث باتباع المنهج الوصفي نظراً لملائمته طبيعة البحث الذي يقتضي جمع البيانات وإجراء التحليل لها لاستخراج النتائج المطلوبة.

2/6 مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة جامعة القدس الفتوحة فرع يطا.

3/6 عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (250) فرداً.

4/6 أداة البحث:

تم استخدام المقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات من عينة البحث، للتعرف على واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19، وللإجابة عن باقي أسئلة البحث.

7-1. مصطلحات البحث:

التعليم الإلكتروني : منهج للتعليم والتعلم، يمثل كلاً أو جزءاً من نموذج تطبيقي يقوم على استخدام الوسائط الإلكترونية كأدوات لتمكين الأفراد من الحصول على التدريب والتواصل والتفاعل من أجل تسهيل تبني طرق جديدة للفهم والتعلم (الزبيدي وآخرون،2018).

ويُعرف إجرائياً هو التعليم الذي يستخدم الأنظمة الإلكترونية الحديثة من أجل تسيير العملية التعليمية بشكل سلس يُساهم في تقديم الخدمة التعليمية للطلاب بجهد وتكلفة أقل.

فيروس كوفيد -19: هي فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر حالات عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة "السارس" ويسبب فيروس كوفيد كورونا والمكتشف مؤخراً مرض فيروس كوفيد -19 (medicine, 1995).

إدارة الأزمات: هي محاولات وجهود نظامية مستمرة لرسم اتجاهاتها وتهيئة المناخ المناسب في مواجهة الأزمة، بالإمدادات الإدارية العلمية الكثيرة والمتنوعة، وينبغي على المقيمين في إدارة المنظمات أن يميزوا بين الجيد والسيء منها الإيجابيات والسلبيات، وإدارة الأزمات خليط من المهارات والفهم والخبرة والمهارات، والكلفة والتدريب والتأهيل والتوعية. (Armstrong,2018)

وتُعرف إجرائياً: ما هي إلا عملية التعامل يفرض على الناس ضغوطات عدة على نحو يكفل التخطيط لعدد من العمليات المترابطة وتوجيهها والتحكم فيها، بالإضافة إلى إرشاد المسؤولين في عملية صنع القرار للوصول إلى قرارات سريعة، ومتأنية في الوقت نفسه، لتسوية مشكلات خطيرة تواجهها المنظمة.

8-1. هيكلية البحث:

تتضمن ما سيتم تناوله في البحث، على النحو الآتي :

الفصل الأول: يشتمل على المقدمة، ومشكلة البحث، أسئلة البحث، وأهمية البحث، أهداف البحث، منهجية البحث، حدود البحث، ومصطلحات البحث.

الفصل الثاني: يشتمل على الإطار النظري ويتضمن مفهوم التعليم الإلكتروني، وأهمية التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، آليات التعليم الإلكتروني، مزايا التعليم الإلكتروني، تحديات التعليم الإلكتروني ومتطلبات التعليم الإلكتروني، التعليم الإلكتروني وجائحة كورونا، والدراسات السابقة و خلاصة الفصل.

الفصل الثالث: يشتمل على الإطار الميداني، ويشتمل على عناصر المقابلة الشخصية والأسئلة التي تتواجد فيها.

الفصل الرابع: مناقشة النتائج والتوصيات: ويشتمل على مناقشة نتائج إجابات الاسئلة وعلى أهم التوصيات وأهم البحوث المستقبلية المقترحة.

الإطار النظري

الفصل الثاني

1-2. مقدمة:

ظهرت بدايات التعليم الإلكتروني في ستينيات القرن العشرين في بعض الجامعات الغربية، التي استعانت بأجهزة التسجيل الصوتي والمرئي في العملية التعليمية، أعقب ذلك خلال السبعينيات والثمانينيات قيام بعض الجامعات بتقديم مقررات دراسية عن بُعد من خلال Computer-based learning، وبنهاية الثمانينيات أصبح النفاذ الإلكتروني إلى المحتوى الدراسي أمراً شائعاً في الجامعات الغربية. (ياسين، 2017)

أما الانطلاقة الكبرى للتعليم الإلكتروني فكانت في حقبة التسعينيات مع تطوير الشبكة العنكبوتية العالمية world wide web وما تبعها من انتشار سريع للإنترنت في المنازل والشركات والمؤسسات التعليمية، وقيام موراي جولدبيرج Murray Goldberg بتطوير حزمة برامج WebCET التي تمكن من طرح مقررات دراسية عبر شبكة الإنترنت، ومع استمرار التقدم التكنولوجي المتلاحق وظهور Webcams اتسع التعلم الإلكتروني في مجالات تعليمية عديدة منها التعليم المدرسي والجامعي، والتدريب في المؤسسات والهيئات، وحملات التوعية الموجهة. (خليل، 2018)

ويُعد التعليم الإلكتروني الآن صناعة عالمية يبلغ حجمها 56.2 مليار دولار أمريكي، خاصة أن المؤسسات تحقق وفراً مالياً يبلغ 50٪، ووفراً في الوقت بنسبة 60٪ حال استخدامها التعليم الإلكتروني في برامجها التدريبية. (عبود، 2017)

سيتناول هذا الفصل مفهوم التعليم الإلكتروني والمتطلبات والمعوقات التي تواجهه، وآليات التعليم الإلكتروني ومزاياه، وسينتهي الفصل إلى خلاصة تُوجز أهم ما تناول هذا الفصل.

2-2. مفهوم التعليم الإلكتروني:

مع أنه لا يوجد تعريف متفق عليه للتعليم الإلكتروني بسبب التطور السريع والتطبيقات المتعددة له، إلا أن معظم تعريفاته تدور حول أربعة محاور رئيسية هي: استخدام التكنولوجيا، والتواصل بين المعلم والمتعلم، وتضمين المعلومات والتدريب، واستهداف جودة التعليم. وعلى ذلك يمكن جمع المحاور الأربعة في التعريف التالي للتعلم الإلكتروني، والذي هو (منهج للتعليم والتعلم، يمثل كلاً أو جزءاً من نموذج تطبيقي يقوم على استخدام الوسائط الإلكترونية كأدوات لتمكين الأفراد من الحصول على التدريب والتواصل والتفاعل من أجل تسهيل تبني طرق جديدة للفهم والتعلم) (الزبيدي وآخرون، 2018).

2-3. أهمية التعليم الإلكتروني:

يعمل التعليم الإلكتروني على تقديم دعماً لتحقيق التنمية المستدامة مقارنة بالدور الذي يمكن أن يقوم به التعليم التقليدي، فعلى الجانب الاقتصادي تتركز تكلفة تدشين التعلم الإلكتروني في التكاليف الثابتة والمتمثلة في البنية التحتية، والأجهزة، وتصميم البرامج والمقررات، بينما تعد التكلفة المتغيرة زهيدة جداً مقارنة بالتعليم التقليدي، وبذلك يُحقق التعلم الإلكتروني وفورات تتعلق بتكاليف نفقات انتقال المعلمين والمتعلمين والتكاليف الإدارية، وكذا كلفة الأبنية والفصول والمعامل والموارد الخاصة واستبدالها بالبيئة الافتراضية التفاعلية للتعلم. (أحمد، 2019)

وفيما يتعلق بتأثير التعلم الإلكتروني على المحور الاجتماعي للتنمية المستدامة؛ فإنه يساعد على نفاذ التعليم إلى كافة المناطق حتى النائية منها، كما أنه يساعد على تمكين المرأة وذوي الاحتياجات الخاصة من فرص التعليم.

ويُعد التعلم الإلكتروني كذلك صديقاً للبيئة، حيث أثبتت الدراسات التي أجرتها Britain's Open University أنه يستهلك 90% أقل من الطاقة التي تستخدمها نظم التعليم التقليدية، إضافة إلى انخفاض حجم انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 85% لكل طالب من خلال ترشيد استخدام وسائل الانتقال والسفر ومتطلبات البناء والتشغيل للأبنية التعليمية وتقنين استخدام الأوراق والمطبوعات، ويحد التعلم الإلكتروني من جهة أخرى من تبعات انتشار العدوى في الفصول الدراسية المكثمة وقت الأزمات والأوبئة. (معهد العربي للتخطيط، 2022)

2-4. آليات التعليم الإلكتروني (مركز الخبرات المهنية، 2017):

- تقنية الفيديو كونفرس.
- المحاضرات المباشرة عبر الاليف مباشر.
- تسجيل الأساتذة والمتخصصين المحاضرات ووضعها على موقع معين.
- استخدام التطبيقات الحديثة مثل تطبيق زوم.

2-5. مزايا التعليم الإلكتروني:

1- سهولة الوصول للمحتوى التعليمي: فالتعلم عبر الإنترنت هو طريقة مناسبة للأغلبية، حيث يمكن للموظفين والطلاب جيل وريات المنزل أيضاً- الحصول على دورات ومحاضرات في المجالات التي يرغبون فيها، وذلك في الوقت الذي يناسبهم. فالتعليم عن بُعد يتميز بمرونة الوقت، على عكس الفصول التقليدية. فمن خلال التعليم عن بُعد يُمكن للعديد من الأفراد الحصول على الدورات والدرجات العلمية من خلال حضور المحاضرات على الإنترنت في عطلات نهاية الأسبوع أو في المساء بعد انتهاء أوقات العمل. (حامد، 2015).

كما يعمل التعليم عن بُعد على كسر حاجز الحدود، حيث لم يعد يتعين على الطلاب الانتقال من دولة إلى دولة أخرى للحصول على درجة علمية أو المشاركة في دورة تعليمية معينة، وأصبح كل ما يحتاجون إليه هو توفر إنترنت بسرعة عالية.

2- دعم عملية الاستيعاب: وذلك من خلال إمكانية تسجيل الفصول الدراسية، وقيام الطالب بمشاهدة المحاضرات أكثر من مرة حتى يستوعب المعلومات بشكل كامل، وهذا ما لا يتوافر في الفصول الدراسية التقليدية، حيث تبدأ المحاضرة وتنتهي في وقت معين، وإذا لم يتمكن الطالب من حضورها فليست هناك إمكانية بالتأكد لتكرارها مرة أخرى، بعكس التعليم عن بُعد الذي يُمكن المتعلمين من الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي مكان وفي أي وقت، مما يساعد الطلاب بشكل أكبر خلال فترات التحضير والإعداد للاختبارات الدراسية. (السالم، 2014)

كما أن الطلاب يفضلون المحتوى التعليمي القائم على التفاعل، وكذلك يفضلون مشاهدة مقطع فيديو بدلاً من قراءة صفحات كتاب. إذن، فالأدوات التي يستخدمها التعليم عن بُعد تقدم المحتوى التعليمي بشكل أكثر جاذبية من التعليم التقليدي، مما يُسهّل تلقي الطلاب المعلومات وتطبيقها بشكل أفضل.

3- توفير الوقت وانخفاض التكلفة: ساهم التعليم عن بُعد في خفض الوقت اللازم للتعلم بنسب كبيرة، وهو ما يرجع إلى إلغاء الوقت اللازم لعملية الانتقال للمقر التعليمي والعودة منه إلى المنزل، كما أنه يُساهم في تخفيض التكاليف المالية بسبب عدم وجود تكلفة للانتقال، وعدم تكبد نفقات الإقامة والانتقال من دولة إلى أخرى، أو إلى مدينة أخرى داخل الدولة نفسها. (الصبجي 2014)

4- عوائد بيئية إيجابية: نظرًا لأن التعليم عن بُعد هو وسيلة غير ورقية للتعلم، فإنه يحمي البيئة من خلال عدم استخدام واستهلاك عدد كبير من الأوراق مقارنةً بأشكال التعليم التقليدي. فضلًا عن أنه وُجدَ أن برامج التعليم عن بُعد تستهلك طاقة بنسبة أقل مقارنة بالدورات التعليمية التقليدية القائمة على التواجد في الجامعات أو المؤسسات التعليمية، وبالتالي فإن التعليم عن بُعد هو وسيلة صديقة للبيئة مقارنةً بأنماط التعليم التقليدي. (الزعيبي، 2013)

2-6. تحديات التعليم الإلكتروني:

على الرغم من إيجابيات نظام التعليم عن بُعد؛ إلا أن هناك تحديات تواجه هذا النظام، بعضها يتعلق بتفضيل بعض الأشخاص أن تكون تجربة التعلم وجهًا لوجه وليس من خلال الفيديوها أو البث المباشر على الإنترنت، وهذه تفضيلات شخصية تختلف من شخص لآخر، وليست لها علاقة بمدى كفاءة هذا النظام.

من جانب آخر، لا تزال هناك بعض التحديات التي تواجه انتشار هذا النظام في بعض دول العالم، خاصة الدول النامية، مثل: عدم وجود بنية تكنولوجية لأزمة لدعم نظم التعلم الافتراضي، بالإضافة إلى زيادة أعداد الأمية الإلكترونية، حيث يحتاج التعليم عن بُعد إلى وجود معرفة أساسية بالحواسيب الآلية والإنترنت، في حين أن هناك دولًا لا يزال لديها عدد كبير من المواطنين غير قادرين على استخدام الحواسيب الآلية أو الإنترنت بشكل كافٍ. (الزيبي وآخرون، 2018)

2-7. متطلبات التعليم الإلكتروني (ياسين، 2017):

1. توفر الإرادة السياسية لإنجاح التعليم الإلكتروني.
2. وجود الأنظمة والتشريعات المناسبة لتنظيم التعليم الإلكتروني والتي ينبغي عليها أن تتمتع بالمرونة والقدرة على تطوير الأنظمة والتشريعات بحيث تتماشى مع متطلبات التعليم الإلكتروني.
3. انتشار الإنترنت بشكل سلس، ويجب توفر بنية تحتية مناسبة تتناسب مع زيادة الطلب على خدمات تقنيات المعلومات والاتصالات بدون أن يكون ذلك على حساب جودة الخدمة.
4. بناء القدرات والطاقات البشرية، بحيث تحتاج تطبيقات التعليم الإلكتروني إلى توفر معلمين على قدر من المهارة والقدرة على التعامل مع التقنيات الجديدة بإقتدار.
5. مساعدة القطاع الخاص والعام ومؤسسات المجتمع المدني للمؤسسات التعليمية.
6. توفير المبالغ المالية اللازمة لدعم التعليم الإلكتروني من حيث تصميم برامج مناسبة لمواصلة التعليم.

2-8. التعليم الإلكتروني وجائحة كورونا:

التعليم الإلكتروني يُعد أحد الحلول التي لجأت إليها الدول لمواجهة انتشار فيروس "كورونا"، وعدم تعطيل العملية التعليمية بشكل كامل في الوقت نفسه؛ إلا أن هناك تحديات تواجه هذه العملية في بعض الدول النامية بسبب عدم توفر البنية التكنولوجية اللازمة وانتشار الأمية الإلكترونية، لكن بالشكل العام كان هناك دورًا للتعليم الإلكتروني في سد الفجوة التعليمية التي حدثت أثناء فرض الحجر الصحي خلال جائحة كورونا.

كما يتوقع أن يتفوق التعليم الإلكتروني على التعليم التقليدي في دعم التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على النحو الذي لا ينتقص من فرص الأجيال القادمة، خصوصاً أن التعليم التقليدي يواجه عدة تحديات منها: عدم توفر مصادر التمويل بشكل متوازن ومستدام، وطبيعة التوزيع الديموغرافي غير المتوازن للسكان، وصعوبة التكيف ومواكبة الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، والتسرب من التعليم الناتج عن ثقافة بعض المجتمعات أو بسبب الظروف الاقتصادية، وعدم توفر الكادر البشري المؤهل تماماً للعملية التعليمية. وبالطبع تتضخم حدة هذه التحديات في الدول النامية منخفضة الدخل؛ الأمر الذي يحول دون تحقيق التنمية المستدامة في هذه الدول بشكل خاص. (أحمد، 2019)

ونظراً لما سبق يتوقع أن يحظى التعلم الإلكتروني بقدر أكبر من الإقبال وعلى إيلاء مزيد من الجهود لتطوير كفاءة العملية التعليمية، حيث إن الآلية التكنولوجية الحديثة التي يقوم عليها التعلم الإلكتروني هي الأكثر ملاءمة لروح العصر الذي يتجاوب معه الشباب بشكل ملحوظ، وهو ما يتوقع أن يجعلهم أفضل تحصيلاً. كما أن سهولة التواصل تعمل على تحفيز المتعلمين على المشاركة والتفاعل من خلال العصف الذهني الذي يولد ويظهر الطاقات الإبداعية، وتمكن المعلم كذلك من مقارنة ومتابعة التطور الدراسي للمتعلمين، إضافة إلى كون التعلم الإلكتروني يتيح المجال لتنوع منهجية التعليم وطرق الإيضاح حسب نوعية وخصائص المتعلمين، حيث يتمكن المتعلمون من خلال المقررات الإلكترونية من النفاذ المستمر للمحتوى الدراسي، مما يرفع إجمالاً من مستويات التحصيل الدراسي.

خلاصة الفصل، يمكن القول إن التعليم الإلكتروني يبدو واعداً والكثير من الدول قدمت تجارب ناجحة خلال جائحة كورونا، حيث كان البديل الأنسب خلال فترات الحجر الصحي وهذا الأمر يحتاج إلى متطلبات حتى تنجح آلية التعليم الإلكتروني وتخطي الصعوبات وتذليلها للوصول إلى الرقي في تقديم جودة عالية في التعليم المدرسي والجامعي.

2-9. الدراسات السابقة العربية والأجنبية:

دراسة (مرزوق، 2018) جاءت بعنوان "إدارة العملية التعليمية في عصر الإدارة الإلكترونية"، حيث هدفت الدراسة التعرف إلى الإدارة الإلكترونية من الناحية النظرية بدراسة مفهوماً وعلاقتها ببعض المصطلحات كالإدارة التقليدية والأعمال التعليمية الإلكترونية والعملية الإلكترونية، وهدفت أيضاً إلى توضيح علاقة الإدارة الإلكترونية بإدارة التعليم من خلال تقديم أبرز المتطلبات الضرورية لنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية في التعليم، وأهم معوقاتها والآثار المترتبة عليها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي والتاريخي والمقارن.

خُصت الدراسة إلى أن التحول لنظام الإدارة التعليمية الإلكترونية يتطلب أن يكون الموظفون جميعهم ذو عقول إدارية جديدة تتقبل هذا التحول، ذلك أن الإدارة التعليمية الإلكترونية لن تلغي الموظفين ربما تقلل أعدادهم، لكن سوف تؤدي إلى إحداث تغيرات جذرية وجوهرية في المفهوم الإداري والفني للموظف وفي عملية إختياره وشرط تعيينه وصلاحيته للعمل في الإدارة التعليمية الإلكترونية ويجب أن يكون لديه المقدرة والحماس وليس مجرد الرغبة في العمل على إنجاح الإنتقال من الإدارة التعليمية التقليدية إلى التعليمية الإلكترونية.

دراسة (المراد، 2018) جاءت الدراسة بعنوان " الإدارة الإلكترونية ودورها في تبسيط إجراءات العمل في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى دور الإدارة الإلكترونية في تبسيط إجراءات العمل في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، اعتمدت الدراسة على العينة العشوائية المكونة من (366) مفردة وقد استخدم الباحث المقابلات الشخصية والاستبانة لجمع البيانات، وطبق الاختبارات الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وفروض الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

إن جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية تطبق الإدارة الإلكترونية في عملياتها الإدارية (التخطيط، والتنظيم، والرقابة، والتوجيه) وبدرجة مرتفعة جداً، وأنه توجد إختلافات جوهرية في آراء افراد العينة حول مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعة محل البحث في عملياتها الإدارية (التخطيط، والتنظيم، والرقابة، والتوجيه)، وأخيراً أن لتطبيق الإدارة الإلكترونية يساعد في تبسيط إجراءات العمل بدرجة مرتفعة جداً.

وأما دراسة (جبريل،2016) جاءت بعنوان " مدى توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالشراكة العامة للكهرباء"، هدفت الدراسة للتعرف على مستوى توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالشركة العامة لكهرباء بمدينة درنة ليبيا، وقد بلغ عدد الاستبانات التي خضعت للتحليل الإحصائي (84) استبانة تخص الإداريين العاملين بشركة الكهرباء وقد أظهرت الدراسة أن المستوى العام لتوافر متطلبات الإدارة الإلكترونية بالشركة العامة لكهرباء كان مرتفعاً، وأن هناك معوقات لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الشركة محل الدراسة بدرجة مرتفعة وأبرزها غياب القانون والتشريعات الكفيلة بتطبيق الإدارة الإلكترونية.

فيما دراسة (حسن،2016) جاءت بعنوان " دراسة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي"، وهدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى إدراك العاملين في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي لأهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه المؤسسات والمعوقات التي تعرقل تطبيقها.

تكون مجتمع الدراسة من منتسبي جامعة ديالي والمعهد التقني وطبقت على عينة طبقية عشوائية عددها (199) مفردة، وقد أظهرت الدراسة أن أغلب العاملين يدركون جيداً أهمية التحول نحو الإدارة الإلكترونية في مؤسسة التعليم العالي.

كما أن أهم عائق يعرقل التحول هو : قلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتحويل وتطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية، يليه ضعف الثقة في حماية وسرية وأمن المعلومات وضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الإجتماعي والتنظيمي.

وبينما دراسة عبد اللطيف (2015) هدفت إلى معرفة أهمية حوكمة تقنية المعلومات وفوائدها ودراسة الخطوات المتبعة في تنفيذ حوكمة تقنية المعلومات والمقاييس المتبعة في أداء حوكمة تقنية المعلومات، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة تحقيق المصنع للأهداف الأساسية لحوكمة تقنية المعلومات.

وأجرى العتيبي (2014) دراسة بحيث تكون مجتمع دراسته من جميع العاملين في جامعة الطائف الذين بلغ عددهم (1252) وتم إختيار عينة مكونة من (104) موظفين لأغراض الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية أن تكنولوجيا المعلومات في جامعة الطائف تتوافر فيها مجالات حوكمة تكنولوجيا المعلومات وفق مقياس "كوبت".

جاءت دراسة (Setiawan and Andry، 2019) بعنوان " تقييم حوكمة تكنولوجيا المعلومات باستخدام إطار "كوبت 5" على المكتبة الوطنية، ومن أجل الحصول على نتائج جيدة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال في المؤسسة تم استخدام إطار "كوبت" وكانت المقابلة والملاحظة كأدوات بحث، وكانت النتائج إن هنالك استخداماً لتكنولوجيا المعلومات بدرجة متوسطة.

وجاءت دراسة (Gunawan،2018) أجريت الدراسة على جامعة STMIK MBM، ونتيجة لاستخدام كوبت عزز تكنولوجيا المعلومات وتحسين العمل الإداري، واعتبرت الدراسة أن هنالك 3 عوامل مهمة تحدد نجاح تنفيذ كوبت وهي الإنسان والتنظيم والتكنولوجيا.

10-2. تعليق الباحثين على الدراسات السابقة:

أ. ركزت الدراسات السابقة على أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية لما لها أهمية لإنتاج المؤسسات والمنظمات دون التطرق للتعليم الإلكتروني ومدى أهميته لاستكمال المسيرة التعليمية.

ب. يرى الباحثين أن هناك نقصاً في الدراسات السابقة حول التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا.

ج. ندرة الدراسات التي تناولت موضوع عملية الربط بين التعليم الإلكتروني والأزمات الصحية.

ولوجود الفجوة العلمية على ضوء ما سبق عرضه، تظهر الحاجة الماسة إلى إجراء المزيد من الأبحاث التي تتناول موضوع التعليم الإلكتروني ما بعد الجائحة، كهذا البحث، ما يجعل منه إسهاماً إضافياً في هذا المجال، ويتميز هذا البحث عن الدراسات السابقة من النواحي الآتية:

أ. يسعى البحث الحالي إلى إبراز الدور الذي يمكن أن يحققه التعليم الإلكتروني للجامعات مستقبلاً.

الإطار الميداني

الفصل الثالث

3-1. منهج البحث:

في هذا البحث تم اتباع المنهج الوصفي، حيث تناول البحث الدراسات القديمة، التي اشتملت على أدبيات الموضوع، وشكلت الجزء النظري من البحث، والذي تخلله وصف للحالة الذي هو موطن البحث، وسبب اختيار هذا المنهج هو أنه يمكن من خلاله التعرف إلى الأبعاد المتعلقة بأهمية معرفة واقع التعليم الإلكتروني بعد الجائحة ومحاولة لتوسيع الإطلاع والإلمام بكافة الجوانب وأدبيات الموضوع.

3-2. مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة جامعة القدس المفتوحة فرع يطا.

3-3. عينة البحث:

تكونت عينة البحث حيث بلغ عددها (250) فرداً من الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة الجامعة ، حيث تم مقابلتهم بشكل شخصي وأخذ الملاحظات.

3-4. أداة البحث:

تم استخدام أداة المقابلات الشخصية والملاحظات للوصول إلى نتيجة الأسئلة الموضوعية في البحث.

3-5. مصادر بيانات البحث:

المصادر الثانوية: تم جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا وما بعدها، المتمثلة بالكتب والدوريات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

المصادر الأولية: تكونت مصادر البحث الأولية من المقابلات الشخصية وشملت أسئلة مباشرة لعينة (250) فرداً من الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة الجامعة.

3-6. إجراءات البحث:

اختيرت عينة الدراسة (250) مفردة، وتم مقابلة أفراد العينات بشكل شخصي وتم عرض عدة أسئلة على بعض الهيئة التدريسية والإداريين وطلبة الجامعة وكانت الأسئلة كالتالي:

- ما واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19؟
 - هل التعليم الإلكتروني البديل الأنسب خلال جائحة كورونا؟
 - هل ساهمت إدارة الأزمات في الجامعة في تطوير المناهج التعليمية من خلال الأنظمة التعليمية الحديثة؟
 - ما هي المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟
- الإجابة من خلال المقابلات الشخصية للعينة التي تم أخذها كانت كالتالي:

في السؤال الأول المتمثل ما واقع التعليم الإلكتروني ومستقبله بعد جائحة كورونا كوفيد-19؟ كانت إجابات أغلب الباحثين أن واقع التعليم الإلكتروني يُبشر بمستقبل زاهر نظراً للتطور الحاصل في التكنولوجيا واللجوء إلى عصر الرقمنة والتحول إلى استخدام كافة الأساليب الرقمية بدل الأساليب التقليدية حيث أظهر التعليم الإلكتروني أن له نتائج إيجابية على الصعيد الحالي والمستقبلي لما له آثار إيجابية وملحوظة أمام التسارع الملحوظ في التطور وأمام اللجوء نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وأدوات الرقمنة الحديثة في تطوير أساليب التدريس والتدريب والتعليم بكافة المجالات وهذا ما كان في جامعة القدس المفتوحة التي نجحت في استخدام التعليم الإلكتروني نظراً كونها من الجامعات الأوائل التي تستخدم التدريس المفتوح وباستخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة وبالتالي لم يكن هناك أي عائق أمام الجامعة للتغلب على أزمة كورونا وبالتالي بقي الاستمرار في تقديم التعليم بشكل دائم ومستمر دون انقطاع.

فيما كانت إجابة السؤال الثاني المتمثل هل التعليم الإلكتروني البديل الأنسب خلال جائحة كورونا؟ كانت الإجابات كالتالي أن التعليم الإلكتروني كان بديلاً طارئاً خلال جائحة كورونا وكان مناسباً للحد من انتشار فيروس كوفيد-19 ، وكان البديل الأنسب حتى يستمر طلاب المدارس أو الجامعات في استكمال المسيرة التعليمية، والتعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا هو الأنسب لاستكمال العملية التعليمية.

فيما كانت إجابة السؤال الثالث والمتمثل هل ساهمت إدارة الأزمات في الجامعة في تطوير المناهج التعليمية من خلال الأنظمة التعليمية الحديثة؟ وكانت إجابات الباحثين أن حدوث أزمة فيروس كورونا ساهمت في تطوير البرامج التعليمية والمناهج العلمية من خلال ما يسمى بإدارة الأزمات في الجامعة من خلال ما تم تشكيله لدى الإدارة في الجامعة بفرق العمل التي كانت تعمل ليل نهار من أجل وضع خطط لاستمرار العملية التعليمية وتشكيل برامج وتصميمها بما يتلاءم مع المرحلة الراهنة، وحدثت أزمة فيروس كورونا جعل الطاقم التعليمي والتدريسي والإداري وموظفي الجامعة يتجهون نحو إيجاد آليات حديثة تتناسب مع العصر الحديث والتطورات العلمية الجديدة.

وكانت جامعة القدس المفتوحة لها دوراً قوياً في ترسيخ الوعي حول أهمية التعليم الإلكتروني من خلال الدورات التدريبية التي قام بها الطاقم التعليمي لإلقاء محاضرات وورشات العمل عبر مواقع الزوم والمواقع الافتراضية الأخرى، حيث كان لها دوراً في إيصال رسائل هامة تثقيفية للطلاب لتعزيز مناعتهم العلمية من خلال الصفوف الافتراضية التي نجحت بها جامعة القدس المفتوحة. ناهيك أن الجامعة عززت السلوك القويم من خلال إعادة التدريب على ثقافة علمية جديدة، وعززت أخلاقيات المهنة التعليمية الرقمية الحديثة.

فيما كانت إجابة السؤال والمتمثل ما هي المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني؟ كانت الإجابات أن إحدى المعوقات هو ضعف الإمكانيات الفنية والبنية التحتية المعلوماتية، وعدم توفر التمويل العالي لتطوير مناهج تقنية حديثة، كما أن بعض الطلاب لا يملكون الإنترنت بالتحديد في المناطق البعيدة مما يؤدي في صعوبة التكيف ومواكبة الثورة التكنولوجية والمعلوماتية وأن كان هناك وجود للإنترنت فبعضه ضعيف، وكما أن الكادر البشري يحتاج إلى تدريب دوري حول التقنيات الحديثة وصولاً إلى استكمال المسيرة التعليمية الحديثة.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

1-4.النتائج:

التعليم عن بُعد" أحد الحلول التي يلجأ إليها الدول لمواجهة انتشار كورونا وهو البديل الأنسب أثناء فرض الحجر الصحي، والتعليم الإلكتروني له مستقبل واعد ما بعد الجائحة حيث أن التكنولوجيا الذكية أصبحت إحدى أهم أدوات إدارة الأزمات بما تمتلكه من قدرة على توفير الوقت والجهد، وهذا ما نجحت به جامعة القدس المفتوحة.

2-4.توصيات:

1. ضرورة صياغة خطة استراتيجية تسعى لتصميم نموذج جديد لتطوير التعليم الإلكتروني يناسب الجميع وتعتمد على الخبراء المتخصصين في مجال الحاسب الآلي واختصاصي المعلومات ومستخدمي البوابات.
2. لا غنى عن التعليم التقليدي ولكن دمج العملية التكنولوجية والتعليم عن بُعد وبالتحديد في الظروف الطارئة يُعطي ميزة تنافسية للعملية التعليمية.
3. يجب على واضعي السياسات والحكومات ومصممي مواقع الشبكة المسؤولين عن مبادرات التعليم الإلكتروني توفير الحد الأدنى من متطلبات التعليم الإلكتروني للطلاب والطواقم التدريسي.
4. عمل مشاريع ربحية تدر دخلاً على المؤسسات التعليمية تُساهم في دعم قدرتها على استخدام الأنظمة الحديثة، كما أن شراكة المؤسسات التعليمية مع القطاع الخاص يُعزز ذلك كون القطاع الخاص رائداً في القطاع المعلوماتي.
5. عقد دورات تدريبية للطواقم التعليمي بشكل دوري حول الأنظمة الحديثة من أجل رفع إمكانيات الكوادر المؤهلة، ودعم العقول المتميزة والأفكار الإبداعية والتي تزيد من تفوق الجامعات.
6. تعزيز ثقافة الجودة وتوعية الطواقم التدريسي وموظفي المؤسسات التعليمية حول أهمية التطور في استخدام الأنظمة الحديثة.
7. سن قوانين واللوائح والتي تدعم التعليم الإلكتروني وضمان أمن وسرية التعاملات اللازمة.
8. عمل ورشات عمل ومؤتمرات حول أهمية التعليم الإلكتروني ما بعد كورونا، والتأكيد على دور المؤسسات التعليمية في ترسيخ الوعي التثقيفي حول ذلك.

3-4. مقترحات مستقبلية:

1. يوصي الباحثين بإجراء دراسات حول الموضوع بشكل تفصيلي وأكثر دقة.
2. إجراء دراسات تُركز على مدى أهمية التعليم الإلكتروني خلال الأزمات وما بعدها.

المراجع العربية:

- أحمد، محمد، (2019)، " الإدارة الإلكترونية"، طبعة أولى، دار مسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- أحمد، مرزوق، (2018)، "إدارة العملية التعليمية في عصر الإدارة الإلكترونية"، جامعة تونس، تونس.
- حامد، فداء، (2015)، " الإدارة الإلكترونية"، طبعة أولى، مكتبة الكندي للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- حسن، شاكر، (2016)، " دراسة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي"، جامعة ديالى، العراق.
- خليل، منى، (2018)، " الإدارة بين الفساد والإصلاح الإداري في عصر التسويق الإلكتروني"، دار الكتب والوثائق القومية، المكتب الجامعي الحديث، جامعة حلوان، مصر.
- رافت، جبريل، (2016)، "مدى توافر متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالشراكة العامة للكهرباء"، جامعة درنة، ليبيا.
- رضوان، محمود، (2012)، " الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية"، مجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.
- الزبيدي، غني، الزبيدي، ناظم، عباس، حسين، (2018)، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
- الزعيبي، جلال، (2013)، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار النشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- السالم، مؤيد، (2014)، " إدارة الموارد البشرية : مدخل استراتيجي تكاملي"، إثناء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- الصبيحي، محمد، (2014)، "إدارة المعرفة في بوابات الحكومة الإلكترونية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الطبعة الأولى، العدد 189، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، دولة الإمارات العربية المتحدة.
- عبد الطيف، المها، (2015)، حوكمة تقنية المعلومات: دراسة حالة مصنع الدخيل للغازات – المدينة المنورة، م6، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية .
- عبود، نجم، (2017)، " الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الاستراتيجية_ الوظائف_ المجالات"، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- العتيبي، محمود، (2014)، " تقييم مستوى حوكمة تكنولوجيا المعلومات في جامعة الطائف باستخدام مقياس كويت، المجلد 41، العدد 1، مجلة دراسات العلوم الإدارية.
- المراد، زاهر، (2018)، "الإدارة الإلكترونية ودورها في تبسيط إجراءات العمل في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية"، الجامعة السعودية، السعودي.
- مركز الخبرات المهنية، (2017)، "الإدارة الإلكترونية في الشؤون الادارية"، القاهرة، مصر.
- المعهد العربي للتخطيط، (2022)، "التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجهه".
- المناعة، أسامة، (2013)، " الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار النشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ياسين، سعيد، (2017)، " الإدارة الإلكترونية"، اليازوري للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

المراجع الأجنبية:

- Armstrong, Michael, (2018), (how to be an better manager), published upon agreement with kogan page
- Harrison ,Joseph ,(1995), 'medicine interne', san Francisco, france.
- Setiawan and Andry , (2019), IT GOVERNANCE EVALUATION USING COBIT 5 FRAMEWORK ON THE NATIONAL LIBRARY, Universities Bunda Mulia, No. 2, Jakarta, 14430, Indonesia .
- Wang Gunawan other, (2018), Applying COBIT 5 in Higher Education, Information Systems Management Department, BINUS Graduate Program, Master of Information Systems Management, Bina Nusantara University, Jakarta .