كلية التربية
كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم
إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

معوقات إدارة التعليم الإلكتروني بمحافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا

إعـــــداد
الباحث/ عبدالعزيز أحمد العودة
مدير مكتب التعليم بالمبرز

﴿ المجلد السابع والثلاثون – العدد الخامس – مايو ٢٠٢١م ﴾
http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص بحث

نظراً للتغيرات السريعة والمتلاحقة في المجال التربوي في ظل جائحة كورونا وما ترتب عليها من الحاجة إلى اتباع الإدارة الإلكترونية للتعليم. سعت معظم الدول إلى الاستعانة بالإدارة الإلكترونية في ظل صعوبة العمل بالطريقة التقليدية في ظل جائحة كورونا ، تناول البحث دراسة المعوقات المرتبطة بإدارة التعليم الإلكتروني بمحافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية في ظل جائحة كورونا ، وطرح سبل التغلب عليها ، تم تحديد المعوقات بعدد (٤) معوقات هي (الإدارية – الصحية – البشرية – المالية – التقنية) وتم إعداد إدوات الدراسة عبارة عن استبانة تم تطبيقها على عدد (٤٠) من الكوادر الإدارية والتقنية بالإدارة العامة للتعليم لمحافظة الإحساء بمكاتب التعلم في كل من (الهفوف – المبرز – التعلم شمال – التعلم شرق) ، وتمت معالجة النتائج وتوصلت إلى أن المعوقات المالية كانت في الترتيب الأول ثم المعوقات الصحية ، ثم المعوقات التقنية ، ثم المعوقات الإدارية ، وأوصت الدراسة بتعميم الربط الإلكتروني بين مختلف الإدارات التعليمية وتطوير البنية التحتية والتكنولوجية بالإدارة العامة للتعليم.

كلمات مفتاحية: – إدارة التعليم الإلكتروني – جائحة كورونا

Research summary

In view of the rapid and successive changes in the educational field in light of the Corona pandemic and the consequent need to follow the electronic management of education. Most countries sought to use electronic management in light of the difficulty of working in the traditional way in light of the Corona pandemic, the research dealt with the study of obstacles related to managing e-learning in Al-Ahsa Governorate in the Kingdom of Saudi Arabia in light of the Corona pandemic, and put forward ways to overcome them. (Administrative - Health - Human - Financial - Technology). The study tools were prepared and it is a questionnaire that was applied to a number (40) of the administrative and technical personnel of the General Administration of Education for Al-Ahsa Governorate in the learning offices in each of (Hofuf - Al Mubarraz - Learning North - Learning East) The results were dealt with and concluded that the financial obstacles were in the first order, then the health obstacles, then the technical obstacles, then the administrative obstacles, and the study recommended the generalization of electronic linkage between the various educational departments and the development of the infrastructure and technology in the General Administration of Education.

Key words: - E-Learning Department - Corona Pandemic

أولاً : مشكلة البحث وأهميها :

مقدمة

إن أهم ما يميز عصرنا الحديث هو التغييرات السريعة والمتلاحقة إضافة إلى الانفجار المعرفي والسكاني؛ وهذا يستلزم حدوث تغييرات تربوية تتواءم مع تغير المجتمع، بل وتقود هذا التغيير، وتوجهه الوجهة المرغوبة، فحيوية المجتمع ونشاطه؛ تتوقف علي مدي فاعلية نظامه التربوي التعليمية و ومن ثم يجب أن يواجه التعليم تحديات المستقبل بإسلوب علمي يعنى بملاحقة التطورات التكنولوجية والمعلوماتية لتحقيق التقدم العلمي المطلوب لتطوير نظام التعليم إلى الأحسن والأفضل.

ولكي نعيش عصر المعلومات لابد أن تعاد صياغة إستراتيجيات الإدارة لتكون إستراتيجية قفز وتخطي الموانع بدلاً من إستراتيجية الزحف والتجمد أمام القيود والمشكلات، ولكي تنشأ هذه الإدارة الجديدة وتنمو وتزدهر لابد أن يتوافر مناخ من الحرية والديمقراطية والمشاركة الفعالة من مختلف فئات المجتمع والتخلص من سيطرة البيروقراطية الحكومية وإطلاق الفرص أمام كل القادرين من أبناء الوطن للإسهام في التنمية المتكاملة . (على باكير ، ٢٠٠٦ ، ٢٦)

وساهمت تكنولوجيا الاتصالات بشكل كبير في التطور العلمي المذهل الذي حققه الإنسان في القرن العشرين وقد صاحب ذلك أثر كبير على أسلوب الحياة في كافة المجتمعات، وكانت مساهمة تكنولوجيا الاتصالات في تطوير المجتمعات وذلك عن طريق تسهيل سرعة الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها، لذلك أصبح لزاماً على كافة المؤسسات المختلفة والمؤسسات التعليمية بصفة خاصة أن تتوافق أوضاعها مع الحياة العصرية التي تتطلبها تكنولوجيا المعلومات بكافة أشكالها

وامتدت الثورة المعلوماتية بدورها إلى الدول النامية التي باتت تخشى الاستمرار في تلك التبعية المعلوماتية وتخاف في الوقت نفسه من أن تفوتها فرصة الاستفادة من أدوات وتطبيقات ثورة المعلومات والاتصالات، وهذا يفرض عليها ضرورة مراجعة أنظمتها التعليمية ومعالجة أوجه القصور فيها والبحث عن مسارات جديدة وإستراتيجيات متطورة وآليات فعالة تحقق التجاوب السريع والاستيعاب الواعي لعصر المعلوماتية؛ لتهيئة الأجيال لمستقبل تحكمه المعلومات سواء في الحياة التعليمية أو المهنية أو الخاصة .

ومن ثم فإن الفكرة التي نطرحها في هذا السياق أنه في عصر الانطلاق نحو مجتمع المعرفة وعصر الثورات التكنولوجية المتلاحقة لا ينبغي أن ننحصر في معالجة القضايا المهمة ومنها قضية الإدارة بالارتكاز على مفاهيم تقليدية ومداخل تتسم بالمحدودية والعجز، فالهدف هو تطوير ورفع كفاءة الإدارة وهذا يحتاج إلى مدخل يعايش العصر ويستخدم إمكانياته وتقنياته ويتمثل المستقبل بكل ما يحمله من فرص وإمكانيات .

وتعد الإدارة الإلكترونية جزءاً أساسياً من واقع معاملات الحياة المعاصرة وذلك بعد أن تطورت نظم المعلومات والاتصالات المحلية والعالمية، ولقد امتد تأثير الإدارة الإلكترونية؛ ليغطي كل مجالات الحياة المعاصرة، كما أن هذه الإدارة بأسلوبها وتقنياتها الحديثة توفر فرصاً كبيرة على المستوى القومي . (خنيفر ، ٢٠١٨ ، ١٨٣)

ويري علي حسون الطائي أنه " قد كثر في الآونة الأخيرة الجدل حول مصطلحي الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية هل هما مصطلحان مختلفان أم مترادفان ؟ وقد توصلت الدراسات إلي أن العلاقة بينهما هي علاقة الجزء بالكل، فالإدارة الإلكترونية هي الجزء وتعني تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام التقنية الحديثة أو الإدارة بلا أوراق، أما الحكومة الإلكترونية فهي تمثل الكل، ونعني بها العمليات الإلكترونية التي يتم من خلالها الربط بين المنظمات التي تطبق الإدارة الإلكترونية من خلال تشغيل الحاسوب ذات التقنية العالية.

وفي المملكة العربية السعودية أكدت رؤية ٢٠٣٠ بأنه سيتم التوسع في نطاق الخدمات الإلكترونية المقدمة، كما سيتم تحسين جودة الخدمات الإلكترونية المتوافرة حالياً، عبر تيسير الإجراءات وتنويع قنوات التواصل وأدواته، وسيتم دعم استعمال الدطبيقات الإلكترونية على مستقى الجهات الحكومية، وأكدت الرؤية المستقبلية لاسترتيجية التنمية أنه بحلول عام هـ١٤٤٤د/ ٢٠٢٤م سيكون الاقصاد السعودي قد خطا خطوات كبيلأ نحو اقصاد المعرفة، بما يقارب المستويات التي تشهدها الدول المتقدمة، ومن أهداف ذلك الرؤية توفير البيئة التقنية والإدارية والتنظيمية، فضلا عن البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات (وزارة الاقتصاد والتخطيط ، ١٤٤٠ هـ)

ولقد اهتمت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية بتطبيق الإدارة الإلكترونية، وسعت إلى توظيفها بما يتناسب مع متطلبات العصر الجديد، وتطوير الاليات والوسائل التقنية المستخدمة لتحقيق أعلى كفاءة ممكنة لأداء العمل؛ وانطلاقا من هذا الاهتمام من وزارة التعليم، خطت الإدار العامة للتعليم بمنطقة الإحساء خطوات واسعة فيما يتعلق بتطبيق الإدارد الإلكترونية، وبالرغم من الفرص الكبيرة والمزايا التي تقدمها الإدارة الإلكترونية؛ إلا أن ظهور جائحة كورونا وما ترتب عليه من ضرورة التوجه الى الإدارة اللالكترونية للتعليم بشكل مفاجى وسريع كنتيجة للمتغيرات الصحية التى ظهرت ووجود الطلاب بالمنزل كل ذلك أظهر العديد من المعوقات فى ادارة التعليم ، لذا برزت هذه الدرسة لتحديد معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية التي تواجه القائمين على ادارة التعليم بمنطقة الإحساء بالمملكة العربية السعودية وتقديم المقترحات التي تساعد في التغلب على هذه المعوقات، من أجل تحسين وتطوير تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم فى ظل تلك الجائحة .

مشكلة الدرسة

لقد أحدث التحول التقني الذي تعيشه المملكة العربية السعودية تحولات كبيرة في شكل وتنظيم المؤسسات التعليمية، كما أن ظهور جائحة كورونا وما ترتب عليه من تغيرات فى شكل التعليم وتطبيق التعليم الالكترونى والتعلم عن بعد فأصبح من الضروري استخدام الادارة الإلكترونية؛ لما تحققه من نتائج واضحة في تحسين الأداء ورفع كفاءته، ولن يتحقق ذلك إلا بتجاوز المعوقات التي تعترض تطبيقها

ويذكر حمدي (١٤٢٨د، ص ١٦) أنه في ظل الإدراك المتنامي لتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في العمل الإداري، ظهرت العديد من الصعوبات في الاستفادة من هذه التقنيات وخاصة في النظم الإدارية التي تضم القوانين الرئيسة للمؤسسة، ويوضح العواملة(٢٠٠٣م، ص٣) أن الإدارة الإلكترونية تتطلب تغييرت جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها، وهذا يعني ضرورة إعادة النظر في نظم التعليم والتدريب بما في ذلك الخطط، والبرامج، والأساليب، والمصادر التعليمية والتدريبية فى كافة المستويات، ويؤكد ذلك السالمي والسليطي (٢٠٠٨م) حين أوضحا أنه لابد من الاعتماد على استرتيجية واضحة تنطلق من درسة الواقع ومشكلاته قبل الانتقال إلى البيئة الرقمية، ويبين البشري (١٤٣٠د) إلى أنه على الرغم من زيادة الاهتمام بتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية إلا أن هناك العديد من المعوقات التي تواجه هذا التطبيق وتحد من نجاحه، ويذكر هوبكنز–ماركهام (٢٠٠٧م) عن وجود أربعة أنواع من العقبات التي قد تواجه تنفيذ أي نظام جديد، وهي العقبات المالية، والعقبات الفنية، والعقبات الخاصة بالعمل، والعقبات الثقافية

وأوصت بعض الدراسات ببحث المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية منها درسة الدعيج (١٤٢٦د) ودرسة العريشي (١٤٢٩د)، ودرسة البشري (١٤٣٠ د) ، وبينت الكثير من الدرسات عن وجود معوقات تواجه تطبيق الإداراة الإلكترونية كما في درسة حمدي (١٤٢٨د)، ودرسة فرح (٢٠١١م)، ودرسة السياري (١٤٣٢د)، ودرسة طيب والقصيمي (٢٠١٣م)، ودرسة المقحم (١٤٣٣ د).

ويظهر مما تم عرضه في مجمل الدرسات عن وجود معوقات تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية، لذا سعت الدراسة إلى تحديد المعوقات الإدارية، والمعوقات الصحية ، والمعوقات البشرية، والمعوقات المالية، والمعوقات التقنية التي تواجه تطبيق الادارة اللالكترونية للتعليم فى ظل جائحة كورونا وصولا إلى سبل التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية ومن هنا جاءت هذة الدراسة للبحث عن معوقات تطبيق الإدارة الألكترونية للتعليم بمحافظة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ومقترحات التغلب على تلك المعوقات .

أسئلة الدراسة

سعت الدرسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية :

١ – ما معوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في الادارة العامة للتعليم بمحافظة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين؟

٢ – ما سبل التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين؟

أهداف الدراسة

سعت الدرسة إلى تحقيق الأهداف التالية

– تحديد أبرز معوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في الادارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين

– تقديم سبل التغلب على معوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في الادارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدرسة أهميتها النظرية والتطبيقية مما يلي :

– يتزامن البحث مع رؤية ٢٠٣٠ واهتمام المملكة العربية السعودية لتنفيذ الحكومة الإلكترونية في كافة القطاعات ومع توجه معظم مؤسسات التعليم لتطبيق الادارة الإلكتروني

- يتوافق البحث مع التغيرت العالمية والتي تسود فيها الاتجاهات الحديثة نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في الأعمال الإدارية

-أهمية الدور الذي تقوم به الإدارة الإلكترونية في عملية التطوير الإداري فى ظل جائحة كورونا والذي تتبناه وزارة التعليم .

- تزويد المسئولين في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الاحساء بوزارة التعليم عن معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في ظل جائحة كورونا ، وتقديم مقترحات لتلك المعوقات للحد منها.

- يؤمل أن تسهم نتائج هذه البحث في تحسين تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء .

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية :

اقتصرت الدرسة الحالية على تحديد أبرز المعوقات الإدارية، والمعوقات الصحية، والمعوقات البشرية، والمعوقات المالية، والمعوقات التقنية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم فى ظل جائحة كورونا ، وتقديم المقترحات التي يمكن من خلالها التقلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

الحدود البشرية :

تم تطبيق الدرسة على مجموعة من الموظفين الاداريين بالادارة العامة للتعليم بمنطقة الاحساء

الحدود الزمانية

تم تطبيق الدرسة خلال الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠ .

منهج الدرسة

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي وهو اسلوب في البحث يتم من خلاله جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما، أو واقع ما، وذلك بقصد التعريف عن الظاهرة التي وتحدد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها، من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع، أو مدى الحاجة لاحداث تغيرت جزرية أو أساسية، والخروج بتعميمات بشأن هذه الظاهرة (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٧م، ص١٨٦).

ثانيا : الاطار النظري للبحث.

أولا : الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية هى إدارة تغيير حيث تواجه الأوضاع الجديدة وتعيد ترتيب الأمور بحيث تستفيد من عوامل التغيير الإيجابي، وهي تعبر عن كيفية استخدام أفضل الطرق اقتصادياً وبفاعلية؛ لإحداث التغيير المطلوب، وتحتاج إدارة التغيير إلى نظام متكامل للمعلومات الإدارية تقوم ببنائه مراكز المعلومات التي تقوم بالمهام التالية :

تحديث وتطوير عمليات جمع واختزان واسترجاع المعلومات والبيانات المتراكمة.

. التوحيد والربط بين أساليب اختزان واسترجاع المعلومات الإدارية اللازمة.

. إحلال مجموعة من الكفاءات العلمية القادرة على تنفيذ متطلبات نظام المعلومات الإدارية بأسلوب علمي بدلاً من العمالة المتدنية المستوى .

١ – تعريف الإدارة الإلكترونية

تعددت تعريفات الإدارة الإلكترونية ومنها :

تعريف عونية طالب أبو سنينه " أنها الإدارة التي تستخدم فيها التقنيات الحديثة وشبكة الاتصالات العالمية الإنترنت أثناء المهام الإدارية والتواصل بين الإدارة في مستوياتها الإشرافية والتنفيذية

وتعرفها حنان الصادق بأنها " منظومة رقمية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من النمط اليدوي إلى النمط الإلكتروني، وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف"

ويري أحمد محمد غنيم بأنه يمكن تقسيم الإدارة الإلكترونية إلى مقطعين أساسيين : أحدهما : " الإدارة " وهي تعبر عن نشاط إنجاز الأعمال والوظائف من خلال جهود الآخرين؛ لتحقيق الأهداف المرجوة، بينما المقطع الثاني " الإلكترونية " بأنه نوع من التوصيف كمجال لأداء النشاط في المقطع الأول، حيث يتم أداء هذا النشاط من خلال استخدام الوسائل والوسائط الإلكترونية المختلفة

وفى ضوء ما سبق يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية من وجهه نظر الباحث بأنها الإدارة التي يستخدم فيها الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت وذلك لتسهيل أداء الوظائف الخاصة بكل إدارة وسرعة الاتصال بالإدارات الاخري

وبناء على ذلك سوف نتناول في المرحلة التالية الحديث عن نشأة الإدارة الإلكترونية ومراحل تطورها وعناصرها

٢- نشأة الإدارة الإلكترونية

بدأت التجربة في أواسط الثمانينات في الدول الإسكندنافية وتمثلت في ربط القرى البعيدة بالمركز وأطلق عليها اسم القرى الإلكترونية ويعد (لارس) من جامعة أدونيس في الدنمارك رائد هذه التجربة وسماها مراكز الخدمة عن بعد، وفي المملكة المتحدة بدأت التجربة عام ١٩٨٩ في مشروع قرية مانشستر، وفي عام ١٩٩٢ عقد مؤتمر الأكواخ البعيدة في المملكة المتحدة؛ لمتابعة هذه المشاريع ثم ظهرت محاولات أخرى في الولايات المتحدة عام ١٩٩٥ في ولاية فلوريدا ثم تبع ذلك محاولات في مختلف دول العالم . (طارق عبدالرؤوف ، ٢٠٠٦، ٦٦)

ثم أطلقت أوربا شعار " أوربا الإلكترونية "، وشرعت في تكوين نموذج اقتصادي مبني على ثلاثية: المعلومات – الاتصالات – المعرفة وكان ذلك في يونيو ٢٠٠٠ حيث تبنى الاتحاد الأوربي فكرة الانتقال إلى المجتمع المعلوماتي ومن ثم التمهيد لاصلاحات مؤسساته حيث تؤدي في النهاية إلى الحكومة الإلكترونية، ومنذ ذلك التاريخ والحكومات الأوربية اتجهت نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية مثل :

إيطاليا : أطلقت الحكومة الإيطالية في يوليو ٢٠٠٠ خطتها للتحول إلى الحكومة الإلكترونية وخصصت ميزانية في حدود ٤٠٠ مليون دولار أمريكي تنفق على مدى عامين

وفي ألمانيا : أصدر البرلمان في يونيو ٢٠٠١ تشريعاً أقر فيه العمل بالنظام الرقمي في جميع المؤسسات في البلاد، كما أصدرت الحكومة في يوليو ٢٠٠١ تعليمات وإرشادات حول الأسس والأساليب في الإصلاح الإداري، حيث تم التركيز على ضرورة تحقيق إصلاح متوازن إدارياً واقتصادياً

أما في فرنسا : فقد بدأ العمل بنظام الإدارة الإلكترونية عام ٢٠٠١ ، ووضعت أسسها ومبادؤها عام ٢٠٠٠ ، ويهدف هذا النظام إلى تحويل فرنسا إلى بلد رقمي متكامل لا تقتصر مسؤولية إدارته بالحكومة فحسب وإنما أيضاً جميع القطاعات على الساحة الفرنسية . (موسي الناصر ،٢٠١١، ٩١)

ومن خلال عرض هذه النشأة يتبلور مراحل تطور الإدارة الإلكترونية التي نستعرضها فيما يلي:

٣- مراحل تطور الإدارة الإلكترونية

يمكن تقسيم مراحل تطور الإدارة الإلكترونية من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني من خلال المراحل الثلاث التالية :

أ- المرحلة الأولى : عصر الحاسب الآلي

وترجع بداية هذه المرحلة إلى مطلع النصف الثاني من القرن العشرين حين تم استخدام الحاسب الآلي في مجال الإدارة وفي هذه المرحلة تم تطوير أنظمة العمل داخل الإدارات المختلفة من خلال البرامج التي ساهمت في إنجاز الوظائف والمهام بطريقة سهلة وسريعة وبسيطة

ب- المرحلة الثانية : عصر أنظمة المعلومات

وترجع بدايات هذه المرحلة إلى فترة السبعينات والثمانينات من القرن العشرين وهي المرحلة التي تم فيها وضع بعض الخدمات من خلال أنظمة المعلومات على الأجهزة المختلفة وهو ما يعرف " أتمتة الخدمات " حيث يمكن الحصول على الخدمات من خلال أنظمة المعلومات

ج- المرحلة الثالثة : عصر الإنترنت

تمثلت هذه المرحلة في ظهور شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وفي هذه المرحلة يمكن الحصول على الخدمات من خلال الإنترنت ويكون التعامل في هذه المرحلة خلال أربع وعشرين ساعة يومياً بدون توقف

ومما سبق نلاحظ أن تنوع مراحل ونشأة الإدارة الإلكترونية لا بد أن ينعكس علي عناصر الإدارة الإلكترونية التي أصبحت كالتالي :

٤-عناصر الإدارة الإلكترونية

تتكون الإدارة الإلكترونية من أربعة عناصر أساسية هي أجهزة الحاسوب، البرمجيات، وشبكة الاتصالات، وصناع المعرفة من الخبراء والمتخصصين الذين يمثلون البنية الإنسانية والوظيفية لمنظومة الإدارة الإلكترونية .

ويتمثل العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاته وملحقاته، أما البرامج فتعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب، وهي تتوزع بين فئتين هما برامج النظام وبرامج التطبيقات، أما برامج النظام فهي الأكثر تعقيداً من الناحية التقنية مثل نظم التشغيل، ونظم إدارة الشبكة، أما برامج التطبيقات فمثل برامج البريد الإلكتروني، ورسوم الحاسوب، والجداول الإلكترونية، أما الشبكات فهي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الإنترنت

أما العنصر الرابع والأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية هو صناع المعرفة من القيادات الرقمية والمديرين والمحللين للموارد المعرفية ورأس المال الفكري في المنظومة

وخلاصة القول: إن الإدارة الإلكترونية هي التي تمارس عناصرها الأساسية بالوسائل الإلكترونية؛ لضمان السرعة والدقة التلقائية، أي أن الإدارة الإلكترونية التي تمارس عناصرها (البرامج، المكونات المادية، الشبكات، صناع المعرفة) وفقاً لمتطلبات المواكبة لتكنولوجيا المعلومات

وبناءً على ذلك يتطلب التحول إلى الإدارة الإلكترونية إعادة هندسة كل نظم العمل الإداري بالمنظمات التقليدية، وقد أسفر ذلك عن تغيير الوظائف التقليدية للإدارة حيث تحولت إلى وظائف إلكترونية مثل التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني، التوجيه الإلكتروني وأخيراً الرقابة الإلكترونية .وظهور وحدات إدارية جديدة مثل إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة إلكترونياً، إدارة الدعم التقني للعميل ، إدارة العلاقات للعملاء إلكترونياً

٥- خصائص الإدارة الإلكترونية:

أهم هذه الخصائص ما يلي :

- الإدارة الإلكترونية هي وسيلة لرفع أداء وكفاءة المؤسسة وليست بديلاً عنها ولا تهدف إلى إنهاء دورها

هي إدارة بلا أوراق بمعنى أنها تستخدم الأرشيف الإلكتروني والأداة والمفكرات والرسائل الصوتية

أنها إدارة بلا مكان وتعتمد أساساً على الهاتف المحمول، وهي إدارة بلا زمان حيث تعمل ٣٦٥/٧/٢٤ أي العالم يعمل في الزمن الحقيق ٢٤ ساعة

هي إدارة بلا تنظيمات جامدة ، فالمؤسسات الذكية تعتمد على عمال المعرفة وصناعات المعرفة

٦- مبررات تطبيق الإدارة الإلكترونية

حدد أحمد غنيم ،٢٠٠٦، ١٤٣ مجموعة من المبررات من أهمها:

- تسارع التقدم العلمي والتطور التكنولوجي : أدت الثورة التكنولوجية إلى إظهار مزايا عديدة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في مختلف مجالات الحياة الإنسانية بما في ذلك نوعية الخدمات التي توفرها المؤسسات العامة والخاصة على السواء للمجتمع
- ترابط المجتمعات الإنسانية في ظل توجهات العولمة: ساهمت التوجهات العالمية المتزايدة نحو الانفتاح والترابط والتكامل بين المجتمعات الإنسانية المختلفة في نشوء ما يعرف اليوم بظاهرة العولمة فلسفة جديدة للعلاقات الكونية لها أبعاد سياسية واقتصادية وإدراية وقانونية وبنية متكاملة
- الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة والتكيف معها: إن انتشار وتطبيق مفهوم وأساليب الإدارة الإلكترونية في كثير من المنظمات والمجتمعات يحتم على كل دولة اللحاق بركب التطور تجنباً لاحتمالات العزلة والتخلف عن مواكبة عصر السرعة والمعلومات التحولات الديمقراطية وما رافقها من متغيرات وتوقعات اجتماعية: ساهمت حركات التحرر العالمية التي تطالب بمزيد من الانفتاح والحرية والمشاركة واحترام حقوق الإنسان في إحداث تغيرات في البناء المجتمعي عموماً وطبيعة الأنظمة السياسية والاجتماعية على وجه الخصوص

٧- متطلبات الإدارة الإلكترونية:

تمثل الإدارة الإلكترونية تحولاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية وهي ليست وصفة جاهزة يمكن نقلها وتطبيقها بل إنها عملية معقدة تشتمل على نظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والتشريعية والبشرية وغيرها وبالتالي لابد من توفير متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية ومن أهم هذه المتطلبات كما يحددها (عبود ، ٢٠٠٤ ، ١٣٦) :

وضع إستراتيجيات وخطط تأسيس.

توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية.

توفير القاعدة المعلوماتية.

إعادة هندسة العمل الإداري.

إصدار التشريعات الضرورية أو تعديل التشريعات الحالية.

تعليم وتدريب العاملين وتوعية وتثقيف المتعاملين.

ويتم تناول هذه المتطلبات بشيء من التفصيل علي الوجه التالي:

أ- وضع إستراتيجيات وخطط تأسيس

يتطلب وضع إستراتيجيات وخطط تأسيس تشكيل إدارة أو هيئة لتخطيط ومتابعة وتنفيذ ووضع خطط ومشروع إدارة إلكترونية والاستعانة بالجهات الاستشارية ووضع المواصفات العامة ومقاييس الإدارة الإلكترونية، والتكامل والتوافق بين المعلومات المرتبطة بأكثر من جهة، وتحديد منافذ الإدارة الإلكترونية، أيضاً الاستعانة بالقطاع الخاص لتنفيذ بعض مراحل المشروع، ولكي يحظى إدخال الخطط حيز التنفيذ لابد من دعم وتأييد الإدارة العليا في التنظيم الإداري، مع وضع تقديرات للاحتياجات والمخصصات المالية الكافية لإجراء التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية، ويتطلب وضع إستراتيجيات وخطط التأسيس وجود الرؤية والإستراتيجية، حيث يحتاج تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى وجود رؤية إستراتيجية مشتركة حول مشروع التحول للعمل الإلكتروني

ب- توفير البنية التحتية الأساسية

التحول إلى الإدارة الإلكترونية، يدفع الجامعة للارتقاء بالبنية التحتية لشبكة الحاسبات الآلية بالجامعة، من خلال استخدام شبكة الألياف الضوئية والتي تستوعب الطلب الهائل والمتزايد على نقل البيانات، لذا فقد تم تصميم ما يطلق عليه مجموعة الخوادم والتي تشكل فيما بينها مجموعة الخدمات التي تقدمها الجامعة لطلابها وموظفيها، وقد روعي أن يقوم بكل خدمة عدد من الخوادم تضمن فيما بينها استمرار تلك الخدمة تحت أقصى الظروف أو توقف عدد منها أو حدثت زيادة مفاجئة لطلب إحدى الخدمات، ويمكن تلخيص تلك الخدمات والمهام كما يلي:

خوادم التحكم الرئيسي في الشبكةMain Controllers

خوادم التوصيل إلى شبكة الإنترنتProxy Servers

خوادم صفحات الجامعة على الإنترنتWebPages Servers

خوادم أمن الشبكة والتحقق من المستخدمAuthentication Servers

خوادم إدارة أجهزة حماية الشبكةSecurity Service Servers

خوادم قواعد البيانات الرئيسةMain Database Servers

خوادم التطبيقات والبرامج الجامعيةApplication Servers

خوادم البريد الإلكترونيMail Servers

وقد روعي عند وضع مواصفات تلك الخوادم أن تكون من النوع غير قابل للتوقف والتي تعمل ٢٤ ساعة يومياً على مدار الأسبوع ولا تحتاج للتوقف عن العمل لإجراء أي نوع من الصيانة

ج- توفير القاعدة المعلوماتية

يشمل قاعدة معلوماتية موحدة متكاملة ومترابطة تعتمد على شبكة الإنترنت عن طريق توفير الخدمات المصاحبة لكل شبكة كي يستفيد منها عضو هيئة التدريس أو الإداري أو الطالب بصرف النظر عن طريقة الاتصال سواء كانت داخل الجامعة أو من خارجها، ويمكن إعطاء نبذة مختصرة عن نوعية القواعد المعلوماتية المطلوبة كما يلي

قواعد البيانات الموحدة

منها قواعد بيانات أكاديمية وأخرى إدارية من أجل توفير أقصى درجات النفع من البيانات وإدارتها بشكل علمي متطور، هذا وتشكل تلك القواعد المصدر الوحيد بالجامعة لتوفير المعلومات والتواصل بين الأنظمة الإلكترونية المختلفة بالجامعة

بوابة الجامعة الإلكترونية

تمثل الواجهة الأمامية للجامعة، حيث أصبح من الضروري لجميع الجامعات تطوير صفحات الإنترنت لتشمل أخبار الجامعة والمعلومات الهامة عنها، إضافة إلى شروط القبول بها مع شرح مفصل عن كلياتها والتخصصات والدرجات العلمية المتقدمة

البريد الإلكتروني

ومن أجل توفير وسيلة فعالة للربط والتواصل بين جميع مستخدمي أنظمة الجامعة، فقد طور مشروع البريد الإلكتروني لخدمة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين

د- إعادة هندسة إجراءات العمل الإداري

هـ- تعليم وتدريب العاملين وتوعية وتثقيف المتعاملين

تتطلب الإدارة الإلكترونية إحداث تغييرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها، وهذا يعني إعادة النظر في نظم التعليم والتدريب الحالية لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك إعداد الخطط والبرامج والأساليب التعليمية والتدريبية علي كافة المستويات، بالإضافة إلي توعية أفراد المجتمع بثقافة وطبيعة الإدارة الإلكترونية وتهيئة الاستعداد النفسي والسلوكي والتقني والمادي وغير ذلك من متطلبات التكيف مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية .

وعند توفير هذه المتطلبات تبدأ عملية التنفيذ، ولكي يتم تنفيذ الإدارة الإلكترونية فهناك عدة خطوات هي :

بناء رؤية إلكترونية

وتتضمن هذه المرحلة تكوين صورة متكاملة وتقييماً دقيقاً وشاملاً للواقع من حيث توافر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والبنية التحتية المناسبة، إلي جانب الموارد البشرية القادرة علي التعامل مع المعطيات الحالية والمستقبلية للإدارة الإلكترونية

دعم الإدارة العليا ومشاركة المستفيدين في بناء النظام :

يمكن للمؤسسة ترجمة الرؤية الإلكترونية إلى الواقع عن طريق ما يلي

- منح الفريق المسئول عن تنفيذ مبادرة الإدارة الإلكترونية الدعم والتمويل اللازمين؛ لتنفيذ هذا المشروع
- مشاركة معظم المستفيدين للمساهمة في بناء نظام الإدارة الإلكترونية مثل شركات الإنترنت وشركات التكنولوجيا المتقدمة والمستخدمين من قطاع الأعمال والمسئولين المعنيين والجامعات ونقابات العمال والمصارف والجمعيات الأهلية
- وضع الخطط المتكاملة للاتصالات مع جميع الجهات ذات الصلة
- يجب مراعاة حاجات ورغبات المواطنين ودراستها وتحليلها وبيان الخدمات التي يمكن تقديمها ومحاولة تحقيق الترابط فيما بينها، والاهتمام بالعاملين القائمين بتقديم خدمات الإدارة الإلكترونية، دراسة الإجراءات التفصيلية لأداء الخدمات والأجهزة التي تقدمها مع مقارنتها بالتجارب الناجحة

٨- مميزات الإدارة الإلكترونية:

تتميز الإدارة الإلكترونية عند عبد الرحمن تيشوري ، ٢٠١٧ بالعديد من المميزات منها: ا

زيادة سرعة التعاملات بين الإدارات المختلفة داخل المؤسسة ومن ثم تقلل الإجراءات البيروقراطية من خلال العمل (٣٦٥/٢٤/٧) أي أن الإدارة الإلكترونية تعمل (٧) أيام في الأسبوع ولمدة (٢٤) ساعة في اليوم وعلى مدار (٣٦٥) يوم في السنة وتقليل التكاليف وزيادة الفعالية وكفاءة إدارة علاقات المواطنين والتحول من إدارة المواطنين إلى خدمتهم .

وتتميز الإدارة الإلكترونية في التعليم الجامعي بالعديد من المميزات منها

توفر طرقاً وأساليب جديدة للتعليم والتعلم عن بعد كالمؤتمرات المرئية والمؤتمرات بواسطة الكمبيوتر كما تعمل علي تعزيز نوعية التعلم عن بعد

استخدام التقنيات والوسائل الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

توصيل البرامج الدراسية إلى أماكن تواجد الطلبة دون اعتبار للمكان والزمان

تحسين كفاءة التعليم والتعلم نتيجة اتساع دائرة الاتصال والاطلاع على قدر واسع من المعلومات دون الإلتزام بكتاب مقرر أو أستاذ يلقي فقط مما يساعد على توسيع الاحتكاك بثقافات متنوعة وعديدة

تسهم في توفير تجارب وخبرات لا يمكن الحصول عليها بالوسائل التقليدية ومن ذلك خدمات المكتبات الإلكترونية دون شراء مصادر ومراجع

ومن مميزات الإدارة الإلكترونية أيضاً

حفظ المعاملات وفرزها، وكتابة النشرات أو الخطابات، صرف الرواتب وتحديد العلاوات والاستحقاقات المالية، إعداد الميزانية السنوية للجامعة، حفظ الملفات وسجلات الطلاب، حصر الأجازات المختلفة للعاملين داخل الكلية ، توفير الجهود الكتابية الكثيرة وذلك بإنتاج العديد من النسخ الخاصة بالجداول لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، وأيضاً جداول الفصول وذلك في أسرع وقت وأقل تكاليف

وبعد عرض هذه المميزات للإدارة الإلكترونية، نجد أن أي أسلوب إداري له العديد من المميزات ولكنه لا يخلو من السلبيات، ولذلك فإن الإدارة الإلكترونية لا تخلو من بعض السلبيات مثل :

- انقطاع التيار الكهربي
- توقف البطاريات الاحتياطية المساندة
- رداءة البرمجيات المطورة
- عدم وجود متابعة وتطوير للتطبيقات
- ضعف الصيانة البرمجية

ومن سلبيات الإدارة الإلكترونية– أيضاً– الخوف من ازدياد نسبة البطالة في المجتمع المصري، لأن الموظفين هم الذين يقومون بأداء الأعمال الإدارية التي تهدف لخدمة المواطن، وعليه فأين يذهب هؤلاء بعد أن يتم انجاز المهام التي يؤدونها عن طريق الإنترنت

ويتبين مما سبق أن تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل الجامعة هو أمر شديد الأهمية وخاصة بالنسبة للكليات، وذلك من أجل استخدام مميزات الإدارة الإلكترونية في الإعداد للجامعة الإلكترونية، وتتجسد الجامعة الإلكترونية في هندسة وتركيب البنية المعلوماتية ، وذلك من أجل تقرير المستوى الفني والتكامل الشبكي، وكذلك اتضاح الوقت الفعلي بحيث تصبح هذه الكلية كياناً يتحرك لتصبح كلية (اضغط وابني) . إن الغرض من التركيب المعلوماتي هو توفير بيئة كمبيوتر وشبكات ذات قدر كبير من الشفافية بحيث تعمل في هذا النطاق مجموعة كبيرة من أجهزة الكمبيوتر بطريقة دعم أنظمة المعلومات والكمبيوتر المتنوعة وذلك من أجل الوفاء بالمتطلبات الخاصة بالكلية وأعضاء هيئة التدريس وكذلك الطلاب

وبعد هذا العرض للإدارة الإلكترونية ونشأتها ومراحلها وخصائصها وعناصرها وأهميتها ومميزاتها ومتطلبات تطبيقها، نجد أن هناك الكثير من المعوقات التي تعوق تطبيقها ومن أهم المعوقات ما يلي :

٩- معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

ويمكن تناول هذه المعوقات بشيء من التفصيل :

أ-المعوقات الفنية والتكنولوجية:

ومن أهم هذه المعوقات :

المخاطر التي يتعرض لها الموقع على الإنترنت مثل تعرض البيانات للتخريب والتدخل لتحويل أو استبدال البيانات

مخاطر إنشاء المعلومات الخاصة بطالب الخدمة عند إجراء معامل عبر شبكة المعلومات الدولية

السطو على المعلومات الخاصة بطالب الخدمة مثل إمكانية الاستيلاء على أمواله عن طريق بطاقة الائتمان الخاصة به

غياب المستندات الورقية في بعض الخدمات المقدمة إلكترونياً مما يثير مشكلة إثبات التعاملات ضعف البنية الأساسية في مجال الاتصالات

ارتفاع معدلات التغيير في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

مشكلات الفقر المعلوماتي في الدول العربية، وقد أثارت العديد من المشكلات الاجتماعية أهمها عدم الإلمام باللغات المختلفة وخاصة اللغة الإنجليزية مما يثير صعوبة في التعامل مع الوسيط الإلكتروني .

ب) المعوقات الاجتماعية والاقتصادية

ومن أهم هذه المعوقات

مشكلة التعاملات الضريبية والجمركية وسهولة التهرب من دفع الضرائب المباشرة والرسوم كضريبة المبيعات

مشكلة التوظف والعمالة، حيث يؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى فقدان بعض الوظائف مع تصاعد معدلات البطالة نتيجة تسريح عدد من الموظفين

ج) المعوقات الصحية

ترتب على ظهور جائحة كورونا العديد من المعوقات الصحية التى قد تواجه تطبيق الادارة اللكترونية للتعليم مثل الاصابات المتعددة للقائمين على تطبيق الإدارة اللاكترونية ، وتخوف العاملين بالقطاع التعليمى من التعامل مع الأجهزة حرصا على صحتهم وتخوفا من انتقال العدوى ، وضعف التدريب على التعامل الالكترونى فى ظل ظروف الانقطاع عن العمل والعمل المنزلى ، والتخوف من تواجد العاملين بأماكن عملهم لظروف صحية وغيرها من المعوقات التنقد تؤثر على تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم .

د) المعوقات البشرية

وأهم المعوقات والصعوبات التي تواجه الموارد البشرية العربية في تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية هو عائق اللغة وصعوبات التعامل مع اللغة الإنجليزية وعدم تدريب العنصر البشري على استخدام التقنية الحديثة والوسائل التكنولوجية لذلك يجب توفير الكوادر البشرية المؤهلة التي تتمتع بصفات مثل المرونة والقدرة على حل المشكلات والتكيف مع مواجهة التغيرات والمواقف الجديدة وأيضاً تتمتع بروح الديمقراطية وتقبل المشاركة والنقد الذاتي فإذا لم تتوافر هذه الصفات فإنها تعتبر عائقاً أمام تطبيق الإدارة الإلكترونية .

وقلة العناية الكافية بتخطيط وتطوير عملية تنمية الموارد البشرية حيث تسود ممارسات غير فعالة وليست إيجابية ومنها: انحصار أنشطة واهتمامات تنمية الموارد البشرية في عملية التدريب بشكلها التقليدي والذي يفتقد معظم أساسيات التدريس الفعال، ضعف الاقبال على استخدام الطاقات التدريبية والاستشارية المتاحة في الجامعات والمعاهد المتخصصة لإعداد نظم وبرامج متطورة لتحسين الأداء وتنمية القدرات البشرية اللازمة لتقنيات الإنتاج الحديث .

ثانياً : الإدارة الإلكترونية في التعليم

يجب على القائمين علي التعليم بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة أن يعيدوا بناء نظام إداري جديد يمكن من خلاله مواجهة متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمع، فقد وضع تقرير الندوة القومية لتطوير التعليم الجامعي والعالي في يونيو ١٩٩٩، ملامح التوجهات الإستراتيجية لإصلاح التعليم الجامعي والعالي في مصر، ومن أهم التوجهات وأبرزها " وضع المعايير العالمية كهدف لإصلاح التعليم والتحسين المستمر كآلية أساسية لتحسين الجودة " وتؤكد هذه التوجهات الإستراتيجية ضرورة تطوير المؤسسة التي تقدم التعليم بهدف المساهمة الجيدة في إنتاج المعرفة والتكنولوجيا، حتى يصبح للتعليم الجامعي دور فعال في تنمية المجتمع بصورة تتوافق مع طبيعة العصر الجديد

وتسهم الإدارة الإلكترونية في تنظيم الانشطة الاكاديمية والعلمية والإدارية للجامعة وذلك من خلال موقع الجامعة على الإنترنت والذي يشمل على معلومات عن رسالة الجامعة وتاريخها والهيكل التنظيمي لها وكلياتها ومعاهدها التعليمية ومراكزها ومعاهدها التعليمية ومكتباتها والأنشطة الطلابية والاجتماعية والمصروفات الدراسية في مراحل التعليم المختلفة وأيضاً معلومات عن قواعد الإلتحاق وشروطه والتدريس ومتطلبات الدراسة قبل الإلتحاق بالجامعة

أهمية الإدارة الإلكترونية في التعليم

يري (سعد ياسين ،٢٠٠٥ ، ٦٩) أن للادارة الالكترونية للتعليم اهمية كبري تتمثل فى :

١ – تحسين فاعلية الأداء واتخاذ القرار من خلال إتاحة المعلومات والبيانات لمن أرادها، وتسهيل الحصول عليها من خلال تواجدها على الشبكة الداخلية وإمكانية الحصول عليها بأقل مجهود من خلال وسائل البحث الآلي المتوفرة

٢ – مرونة عمل الموظف بحيث يمكنه الدخول إلى الشبكة الداخلية في أي مكان قد يتواجد فيه القيام بالعمل في الوقت والمكان الذي يرغب فيه، فأصبح المكتب باستخدام تطبيقات الإدارة الإلكترونية ليس له حدود (يمكن أن يكون من البيت ، الشارع ، المطار)..)

٣ – سهولة عقد الاجتماعات عن بعد بين الادارات المتباعدة جغرافيا .

٤ – توفير مساحة الخزائن ونفقات الموظف المختص بعناية الملفات وبذلك لا تكون هناك حاجة للعدد الكبير من خزائن الملفات

٥ – سهولة وسرعة الوصول إلى التعليمات والمعاملات الإدارية للموظفين والمواطنين

٦ – سهولة تخزين وحفظ البيانات والمعلومات وحمايتها من الكوارث والعوامل الطبيعية من خلال الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطي في أماكن خارج حدود الدراسة

التعليم فى ظل جائحة كورونا وإدارته

أوجدت جائحة كورونا أكبر إنقطاع فى تاريخ التعليم بالعالم ، حيث أصبح هماك أكثر من مليار ونصف تلميذ [أكثر من ١٩٠ دولة بالعالم خارج نطاق التعليم حيث ارتفعت وأثرت عمليات إغلاق المدارس على ٩٤ فى المائة بالدول الغنية و٩٩ فى المائة من المدارس بالدولة الفقيرة ، حفزت الأزمة الابتكار داخل قطاعّ التعليم وذلك بالسعى نحو اتباع حزم تعليمية عبر التلفزيون والانترنت والامتحانات الالكترونية ، كما ظهرت العديد من الاساليب لادارة نظم التعليم الكترونيا وذلك للحد من الأثار السلبية للانقطاع عن المدرسة ومتابعة عمليات التعلم وادارته .(الامم المتحدة ، ٢٠٢٠ ، ص١)

وقد اتفق خبراء التعليم على أن التعليم ما بعد الكورونا لن يكون كما قبله، خاصة مع ظهور بنية تحتية عالية الأتمتة باستخدام مُعطيات الثورة الصناعية الرابعة، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، وأن ثمَّة تحوُّلات متوقَّعة سوف تكون كبيرة وهيكلية في أنماط التعليم، وأساليبه، وتوجهاته، وسياساته، ونظمه، سواء على صعيد التعليم العام أو الجامعي، وقد بدأت بوادر هذه التحوّلات بالظهور فعلاً

من أبرز تحوُّلات التعليم في زمن ما بعد كورونا، وقد بدأنا نتلمس بعضه، هو الاتجاه المُتصاعد بقوَّة نحو استخدام التقنيات المتقدِّمة، وإنشاء مزيد من البوابات والمنصَّات، لمختلف مراحل التعليم، خاصة بعد أن أثبتت فاعليتها في وقت شِدة الجائحة. وأهم الأنماط الجديدة ذات البنية الرقمية في التعليم هي التالية : (اليونسكو ، ٢٠٢٠)

التعليم عن بُعد: وقد استُخدم هذا النمط، في كثير من دول العالم، كبديل للتعليم التقليدي، منذ بداية ظهور الجائحة. ومن حيث نتائجه الإيجابية، كان مُبهراً للجميع. وعلى نحو أفضل مما توقعته معظم مؤسسات التعليم، من حيث تقديم الدورات، واستجابة الطلاب، وتكيُّف أعضاء هيئات التدريس مع هذا النمط من التعليم، حتى حُضور الطلاب كان أفضل من واقع الحضور في فصول الدراسة". ويُشير روبرت جينكينز، مُدير التعليم في اليونسيف، إلى أن الجهود التي بُذِلت من جانب كثير من الحكومات، للوصول إلى التلاميذ أثناء الإغلاق، كانت كبيرة ومُثمِرة، وصارت لدينا أدلَّة على أن التعليم وصل إلى تلاميذ لم يكن يتم الوصول إليهم، عندما كانت المدارس مفتوحة

التعليم الإلكتروني: الذي يجمع بين التعليم عن بُعد، والتعليم داخل الفصل الدراسي، وذلك من خِلال وسائل وآليات الاتصال الحديثة، من حاسبات وشبكات ووسائط مُتعدِّدة، تجمع بين الصوت والصورة والرسومات، وآليات البحث، ومكتبات رقمية، بهدف الوصول إلى الدارس بأقصر وقت، وبأقل جهد، وأكبر فائدة. ومن المُتوقَّع أن يسود هذا النمط التعليمي، في مُعظم مؤسسات التعليم حول العالم، خلال المستقبل المنظور، ومن أهم أشكاله ما صار يُعرف بالتعليم المُدمج، الذي يجمع بين التعليم المُعزَّز بالتقنيات، والتعليم المباشر (وجهاً لوجه..)

وفي دراسة أمريكية، نُشِرت نتائجها مؤخراً، وتضمَّنت تحليلاً لطبيعة تحوُّلات نظام التعليم في ٢١٣ مؤسسة تعليمية، تبيَّن أن التعليم المُدمج صار الأسلوب السائد في هذه المؤسسات، كونه فعَّالاً، ويفضله أغلب الطلاب، كطريقة تعليم مُحفِّزة..وعلى الضِفَّة الشرقيَّة من الأطلسي، أصدرت الرابطة الأوروبية للتعليم الإلكتروني(EADTU) ، تقريراً حول مُستقبل التعليم في القارة، ورد فيه أن ثمة زيادة كبيرة في عدد المؤسسات التعليمية، بجميع مراحل التعليم، التي اعتمدت بالفِعل نموذج التعليم المُدمج. وأرجعت ذلك إلى أهمية هذا النموذج في رفع مُستوى المهارات، سواء لدى الطلاب أو المُعلِّمين، وأنه مثالي لمواجهة ازدياد أعداد الطلبة المُنتسبين، كما أنه يدفع نحو زيادة مُستوى جودة العملية التعليمية.. وكانت اليونيسكو أكَّدت أهمية التعليم المدمج، باعتباره نهجاً يعزِّز التعلُّم، ويدفع نحو تحقيق الهدف الرابع من أهداف التنمية المُستدامة، الوارد في التقرير الأُممي، المعروف باسم."Education 2030"

الذكاء الاصطناعي: يتصاعد الاتجاه نحو اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي، من أجل تعزيز التعليم عبر الإنترنت، وبرمجيات التعلُّم التكيفية، وأدوات البحث التي تُتيح للطلاب سُرعة التفاعل، والاستفادة من المعلومات، واكتساب المهارات.

وأفضت نتائج كثير من الدراسات الأكاديمية، إلى أن استخدام التعليم التكيفي (Adaptive Learning)، يفيد تقدُّم الطالب في مساره التعليمي، ويعزِّز التعليم النشط، ويساعد الطلاب المتعثرين، ويقيِّم العوامل المؤثرة في نجاح الطالب. إلَّا أن الدمج الفعَّال لهذه التقنيات الجديدة، في المناهج الدراسية، يتطلّب التخطيط الجيّد، وتوفير الموارد اللازمة.

ويرتبط بنمط الذكاء الاصطناعي أيضاً استخدام الروبوتات في مجال التعليم، حيث إن اعتماد المؤسسات التعليمية للروبوتات في التدريس، يتزايد يوماً بعد آخر، خاصة بعد نجاح تجربة الروبوتات التي تقوم بتدريس اللغات، وكذا تدريس بعض المواد الأساسية، كما هو الحال في الصين، وبعض البلدان الإسكندنافية كما يرتبط به ظهور برمجيات ادارة التعليم الالكترونى بين التلميذ والمدرسة والنظام التعليمي ككل .

واقع تداعيات جائحة كورونا على التعليم بالمملكة العربية السعودية

استشرافاً للمستقبل، يتجه التعليم في المملكة نحو التوسُّع في الرقمنة، من خلال استخدام تطبيقات وبرامج التعليم المُتقدِّمة، القائمة على معطيات الذكاء الاصطناعي. فقد فرضت تداعيات الجائحة، تعظيم هذا الجانب، من أجل مواصلة سير العمليات التعليمية، وفي الوقت نفسه تحقيق الحماية والأمان للطلاب. وتشير الدكتورة عهود الفارس، المشرف العام على الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بُعد بوزارة التعليم، إلى أن هذه المرحلة تشكِّل منعطفاً جديداً لتطوير الأدوات والاستراتيجيات التعليمية، تزامناً مع استئناف الدراسة عن بُعد، لقد صار يُنظَر للتعليم الإلكتروني باعتباره أحد أهم الخيارات المُستدامة للعملية التعليمية، التي من شأنها تعزيز جودة المُنتَج التعليمي.

ومن أهم مشروعات التعليم عند بُعد، التي أطلقتها المملكة، قنوات عين للدروس التعليمية، التي تم تطويرها، لتواكب مستجدات العصر، وما فرضه الواقع من تحديات، ودُشنت منصة التعليم التفاعلي "منصة مدرستي"، التي تتضمَّن منذ انطلاقتها الأولى أكثر من ٤٥ ألف محتوى تعليمي متنوِّع، وأكثر من ٤٥٠ ألف خطة درس إلكتروني بمشاركة المعلمين. وجُعِلت هذه المنصة التفاعلية – التي تهدف إلى رفع كفاءة العمل في التعليم عن بُعد – محاكاةً افتراضية للواقع التعليمي، حيث يبدأ اليوم الدراسي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، عند تمام الساعة الثالثة عصراً، ولطلَّاب المرحلتين المتوسِّطة والثانوية، عند تمام الساعة التاسعة صباحاً

وعقب تسجيل الدخول، يؤدَّى النشيد الوطني، ثم تمارين رياضية، بعد ذلك يُعرَض الجدول الدراسي، والانتقال إلى الاستماع لشرح الدرس المُجدوَل، وأداء المهام والتكليفات المُقدَّمة من قبل المُعلِّم، ويتواصل اليوم الدراسي الافتراضي التفاعلي إلى نهايته.

إن توجُّه تعليم المملكة نحو مزيد من الرقمنة، ليس فقط ضرورة حتمية، لمواجهة تداعيات الجائحة، ولكن أيضاً لبناء جيل جديد، قادر على الاستفادة من مُعطيات الثورة الصناعية الرابعة، ويمتلك من المعارف والمهارات التي تمكّنه من الانخراط في وظائف الغد

واستُحدِثت إدارة عامة للتعليم الإلكتروني، لتكون المظلَّة الرسمية لمنظومة التعليم الإلكتروني الموحَّد، الذي سيستفيد منه المعلِّم، ويتصاعد دوره في التوجيه والإشراف على تعلُّم الطلاب، من خلال خَلق مواقف تعليمية، وأساليب تعلُّم حديثة.. كما أن الطالب لا يبقى مُجرَّد مستمع أو متلقٍّ فقط، بل سيكون مشاركاً بفاعلية أكبر، ومعتمداً على ذاته، في الحصول على المعلومات، وقادراً على تنمية مواهبه، مستفيداً من الأنشطة التعليمية المُختلفة، التي تُراعي الفروق الفردية بين المُتعلمين

وسيُتاح لولي الأمر المُتابعة بشكل دائم، ويكون على دراية بكُل ما يتعلَّق بالمُستوى الدراسي لابنه، بحصوله على البيانات الصحيحة، وسيصبح مؤثراً في رسم خارطة جودة التعليم، من خلال مشاركاته في الاستبيانات والنقاشات، فالتغذية الراجعة من ولي الأمر يُعتَد بها لتحسين الأداء والجودة.(العربية ، ٢٠٢٠)

ثالثا: منهجية الدراسة

يعرض هذا المحور منهجية الدراسة، ومتغيراتها المستقلة والتابعة، ووصف لمجتمع الدراسة وعينتها والأداة التي استخدمت لجمع البيانات، وطرق التحقق من صدقها وثباتها، كما يهدف إلى توضيح إجراءات تنفيذ الدراسة، إضافة إلى بيان المعالجة الاحصائية التي اعتمدها الباحث في الإجابة عن أسئلة الدراسة، والتحقق من فرضياتها.

المنهجية:

الدراسة الميدانية وإجراءاتها

سعت الدراسة الميدانية إلى تحديد معوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في الادارة العامة للتعليم بمنطقة الاحساء بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية فى ضوءجائحة كورونا

عينة الدرسة

نظرا لطبيعة الدرسة، وكبر مجتمع الدرسة، تم اختيار عينة عشوائية تمثل (٤٠) من الكوادر الادارية والفنية بالادارة العامة للتعليم لمحافظة الاحساء بمكاتب التعليم فى كل من (الهفوف – المبرز – التعليم شمال – التعليم شرق) .

أداة الدرسة: الاستبانة

استخدم الباحث الاستبانة حيث تم تحديد أبرز المعوقات الإدارية، والمعوقات ، والمعوقات البشرية، والمعوقات المالية، والمعوقات التقنية والصحية التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الاحساء وتقديم المقترحات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتم استخدام مقياس ليكرت (Likert scale) الرباعي، واشتملت الاستبانة على ما يلي:

جدول (١) محاور استبانة معوقات ادارة التعليم الالكترونى

م	المعوقات	عدد العبارات
١	المعوقات الإدارية	٦
٢	المعوقات الصحية	٨
٣	المعوقات البشرية	٧
٤	المعوقات المالية	٦
	المعوقات التقنية	٨
المجموع		٣٥ عبارة

إجراءات الدراسة

اتبع الباحث الإجراءات التالية.

- التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة
- تم توزيع ٤٦استبانة الكترونية من خلال البريد الالكترونى على عدد من الاداريين والفنيين والقائمين على مكاتب التعليم بادارات التعليم بمحافظة الاحساء ومن المهتمين بادارة التعليم الالكترونى بمكاتب التعليم بالهفوف بنين والمبرز بنين والتعليم شمال بنين والتعليم شرق بنين تم استرجاع عدد ٤٠ استمارة مكتملة منها وبذلك يصبح العدد الاجمالى لافراد عينة البحث ٤٠ فردا .

المعالجة الإحصائية :

استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها.

رابعا : ملخص النتائج

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذى نص على :

ما معوقات تطبيق الادارة الإلكترونية في الادارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين؟

تم تطبيق الاستبانة أداة الدراسة على عدد ٤٠ فرد من العاملين بالادارة العامة للتعليم بمحافظة الاحساء وتم رصد النتائج وتحليلها وجاءت ابرز المعوقات كما فى الجدول التالي :

جدول (٢) نتائج تطبيق الاستبانة على مجموعة الدراسة

نتائج تطبيق في الاستبانة	المعوقات	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب في النتائج
١	المعوقات الإدارية	٢٤.٢	٠.٤٢٣	٥
٢	المعوقات الصحية	٤.٤	٠.٣٦١	٢
٣	المعوقات البشرية	٣.١٥	٠.٥٢٧	٤
٤	المعوقات المالية	٣.٣١	٠.٣٢٥	١
٥	المعوقات التقنية	٣.٩٣	٠.٤٢٩	٣
معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية للتعليم في الإدارة العامة		٣.٤٠	١٣.40	-

- يتضح من الجدول السابق أنه بالترتيب تعد المعوقات المادية من أكبر العقبات التى تواجة الادارة الالكترونية للتعليم فى ظل جائحة كورونا حيث تطلب ظهور الجائحة المفاجئ احتياجات مالية عالية للادارة لتوفير الاحتياجات من برمجيات تعليمية وادارية لمتابعة نظم التعليم الالكترونى والاحتياج الى تطبيقات سريعة للتعامل مع عدم وجود التلاميذ بالمدارس وهو ما لم يكن متاحا بشكل سريع لادارة التعليم بمحافظة الاحساء حيث جاءت عبارة (التكلفة المادية العالية لشراء البرمجيات والاجهزة اللالكترونية لادارة التعليم بالاحساء) بالمرتبة الأولي فى هذا المحور بما يمثل معوق كبير لادارة التعليم الالكترونى ، كما جاءت عبارة ارتفاع تكلفة برامج حماية نظم التعليم الالكترونى فى المرتبة الثانية .
- جاءت المعوقات الصحية لادارة التعليم اللالكترونى فى المرتبة الثانية وتمثلت تلك المعوقات فى تخوف العاملين بمكاتب التعليم من العمل فى ظل جائحة كورونا حتى وإن كان العمل منزلي ، كما ان حدوث بعض الاصابات لدى العاملين ودخولهم الحجر الصحى وعدم توافر البديل المناسب لادارة العمل بشكل سريع يمثل معوق أساسي لذلك ، والتخوف من التعامل مع الأجهزة والبرمجيات الحديثة باعتبارها من الممكن ان تكون ناقله للعدوى كل تلك المعوقات أبدت عينة البحث أنها معوقات كبيرة لادارة التعليم الالكترونى .

- جاءت المعوقات التقنية فى المرتبة الثالثة من معوقات تطبيق الادارة الكترونية للتعليم ، حيث جاءات عبارات (التطور المتسارع لانطمة الادارة الالكترونية فى المرتبة الأولى ، حيث ترتب على جائحة كورونا ظهور العديد من نطم الادارة اللاكترونية والتى تتطلب تدريب سريع للعاملين للوعى بها وتطبيقها وهو ما كان معوق كبير لهم ، كما جاءت عبارة ضعف البنية التحتية لتطبيق انطمة التعليم الالكترونى كمعوق ثانى ومهم حيث لا تزال البنية التكنولوجية لانظمة التعليم السعودى تحتاج التى تطوير وتوفير سرعات عالية للانترنت وللتطبيقات الخاصة بانطمة ادارة التعليم .
- جاءت المعوقات البشرية فى المرتبة الرابعة من معوقات إدارة نظم التعليم الالكترونى وهذا يمثل جهد كبير للموارد البشرية حيث ثبت انها مدربة ومؤهلة للتعامل السريع مع الجائحة وبالتالي جاءت فى المرتبة قبل الاخيرة من المعوقات ، وتمثلت اعلى عبارة من عبارات هذا المحور فى (مقاومة الموظفين للتغيير) حيث ان اي نظام جديد فى التعليم تظهر لدى البعض مقاومة له وان كانت ضعيفة الا انها موجودة وتتطلب توعية بأهمية هذا التغيير وضرورته للتغلب على تلك الجائحة ، كما جاءت عبارة (قلة البرامج التدريبية المخصصة للموظفين للتدريب على تطبيق أنظمة الادارة الالكترونية) فى المرتبة الثانية ولكن حدوث الجائحة بشكل سريع قد يكون لم يوفر الوقت المناسب للتدريب ، وهذا يتطلب أن تعمل ادارات التعليم على الاهتمام الدورى بتدريب وتأهيل الموظفين على التعامل الالكترونى بغض النظر عن جائحة كورونا ، كما جاءت عبارة انخفاض كفاءة الموظفين فى التعامل باللغة الانجليزية كمعوق اساسي حيث أن معظم البرمجيات وانطمة التعليم الالكترونى باللغة الانجليزية وهو ما يؤثر على كفاءة استخدام الموظفين لتلك البرمجيات .
- جاءت المعوقات الإدارية بالمرتبة الخامسة والأخيرة حيث يشير ذلك الى كفاءة نظام إدارة التعليم السعودى وسهولة ويسر العمل من خلاله لتقديم خدمات ادارية للعاملين والطلاب وأولياء الأمور من خلال النظمة المختلفة التى قدمتها إدارة التعليم بمحافظة الأحساء مثل أنظمة (نور – راسل – تواصل – نتائجى) وغيرها من النظم التى سهلت التواصل بين الطالب والمدرسة وولى الامر والإدارة التعليمية ، وجاءت اعلى العبارات فى هذا المحور والتى كانت كمعوق لدى البعض عبارة (عدم كفاية القوانين المنظمة لادارة التعليم الالكترونى فى ظل جائحة كورونا) حيث ترتب على الجائحة ان القوانين التقليدية لم تعد صالحة للاستجابة السريعة التى فرضتها الجائحة على العمل الادارى وهو ما ترتب عليه العمل أحيانا بدون قوانين وانما وفق التغيرات الحادثة من جائحة كورونا .

من خلال ما سبق يتضح وجود العديد من المعوقات فى إدارة التعليم الإلكترونى والتى فرضت بعضها جائحة كورونا وفرض البعض الاخر العديد من الأسباب الأخرى الأمر الذى يترتب عليه ضرورة دراسة تلك المعوقات للعمل على الحد من أثارها على التعليم الإلكترونى خاصة فى ظل الظروف الحالية والتى تستمر فيها الجائحة وتتطلب ايجاد حلول لتلك المعوقات.

للإجابة عن السؤال الثانى من أسئلة البحث والذى نص على :

ما سبل التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الإحساء فى ظل جائحة كورونا ، من وجهة نظر الموظفين الإداريين؟

تم توجيه سؤال مفتوح فى الاستبانة لعدد ٤٠ فرد من الموظفين بمكاتب التعليم بمحافظة الاحساء وتم رصد إجابات الأفراد عينة البحث وجاءت مقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات كما يلى :

- بناء خطة استراتيجية لتطبيق الادارة اللالكترونية للتعليم بوزارة التعليم قائمة على توفير موارد مالية وتجهيزات وبنية تحتية تكنولوجية شاملة .
- وضع تشريعات وقوانين جديدة للتعليم وتطوير اللوائح والاجراءات الادارية بما يكفل اعتماد الاجراءات الالكترونية والتعامل معها والاستفادة منها فى تقديم خدمات عبر التكنولوجيا .
- الاستعانة بخبرات عالمية مشركات دولية لتطوير نظم الادارة الالكترونية للتعليم .
- توفير التدريب المستمر للفنيين والاداريين القائمين على ادارة التعليم بما يكفل لهم القدرة على العمل مهما كانت التغيرات الصحية الحاثة فى المجتمع .
- توفير نظم الحماية الصحية لجميع العاملين بالتعليم واعتبارهم من الأولويات عند توفير التطعيمات واللقاحات لما للتعليم من دور حيوى فى المجتمع ، مع توفير الحماية الصحية لهم بالمدارس وبادارات التعليم المختلفة ومتابعة الاجراءات الصحية التى تكفل للجميع السلامة .

- تكثيف الجهود لتعريب أنظمة الادارة اللالكترونية للتعليم بما يسهل على العاملين التعامل معها وسرعة تقديم الخدمات الالكترونية لمن يحتاجها من التلاميذ والمعلمين واولياء الأمور.
- تطوير البنية التحتية التكنولوجية بمختلف المكاتب التعليمية مع توفير الفنيين المتخصصين لسرعة الصيانة وتوفير التجهيزات التكنولوجية .
- تعميم الربط الالكترونى بين مختلف الادارات التعليمية وبين وزارة التعليم لتسهيل التعاملات الالكترونية وسرعة انجازها .
- توفير نظام لحماية المعلومات والبيانات بما يصعب عملية اختراقها ويسهل الحصول عليها للقائمين عليها فقط .
- توفير حوافز مالية للمتميزين فى تطبيق الادارة الالكترونية للتعليم .
- الاستفادة من الخبرات الدولية فى تطوير نظم ادارة التعليم الالكترونى بالدول المتقدمة والسعى لتطبيقها بالمملكة العربية السعودية .

توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة وما تم التوصل الية توصي الدراسة الحالية بما يلي

١ – الاهتمام بتطبيق نظام سعودي لإدارة التعليم الإلكترونى يشمل كل مناطق التعليم بالمملكة العربية السعودية .

٢ – تطوير التقارير والخدمات التي تقدمها منصة مدرستي .

٣– الاهتمام بأمن وسلامة القائمين على إدارة التعليم الإلكترونى والسعى لحمايتهم فى ظل جائحة كورونا .

٤ – تعديل التشريعات والقوانين التى تكفل الاعتماد على المعاملات الادارية إلكترونيا واعتمادها بمختلف مؤسسات المملكة .

٥ – تدريب القائمين على إدارة التعليم الالكترونى بمحافظة الاحساء تدريبا كافيا ييسر لهم التعامل من التطبيقات التكنولوجية لادارة نظم التعليم الالكترونى .

٦ – تطوير البنية التكنولوجية لمكاتب التعليم بمحافظة الأحساء بما يسرع من التعامل الإلكترونى ويوفر فرص تعليمية جيدة للطلاب وييسر المعاملات الإدارية .

المراجع

أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المنصورة: المكتبة العصرية، ٢٠٠٤ ، ص ٣١ .

الامم المتحدة ، التعليم أثناء جائحة كوروونا وما بعدها ، اغسطس ٢٠٢٠ .

أمل عبدالله الخنيفر ، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بوزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠ وسبل التغلب عليها ، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ٢٠١٨ ، ١٧٩ – ٢٢٦ .

حنان الصادق بيزان ، الافتراضية ومستقبليات الإدارة الإلكترونية الليبية ، متاحة في http://www.Gbrarians.info\journal\no\2\emangement.htm1/4/2007,1

حمدى، موسى عبدالله. (١٤٢٨هـ). الصعوبات التى تواجه استخدام الإدارة الإلكترونية فى إدارة المدارس الثانوية للبنين بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر مديرى المدارس ووكلائها. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى

البشرى، منى عطية. (١٤٢٩هـ). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى إدارات جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر الإداريات وعضوات هيئة التدريس بالجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى

. الدعيج، فوزية عبدالعزيز. (١٤٢٦هـ). رؤية مستقبلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفات الإدارة المدرسية بمكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الإدارة التربوية والتخطيط، كلية التربية، جامعة أم القرى.

سعد غالب ياسين / الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية / معهد الإدارة العامة / الرياض/ المملكة العربية السعودية/ ٢٠٠٥

الدوسرى، عبدالمحسن عبدالله. (١٤٣٤هـ). مجالات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية وسبل معالجتها من وجهة نظر العاملين بقيادة حرس الحدود بالمنطقة الشرقية. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم العلوم الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية .

السيارى، فاطمة ناصر. (١٤٣٢هـ). واقع ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى مركز الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .

طارق عبد الرؤوف، الإدارة الإلكترونية " نماذج معاصرة " ، القاهرة : دار السحاب للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧ ، ص ص ٦٦ – ٦٧ .

علاء عبد الرزاق السالمى و خالد إبراهيم ألسليطي /الإدارة الالكترونية / دار وائل / عمان/ الأردن / ٢٠٠٨ .

عبود نجم عبود/ الإدارة الالكترونية/ الإستراتيجية الوظائف والمشكلات/ دار المريخ للنشر/ الرياض/المملكة العربية السعودية/ ٢٠٠٤ .

العريشى، محمد سعيد. (١٤٢٩هـ). إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية فى الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة بنين. قسم الإدارة والتخطيط التربوى، كلية التربية، جامعة أم القرى .

علي حسون الطائي ، الحكومة الإلكترونية وإمكانيات تطبيقها في العراق مع إلقاء الضوء على تجارب بعض الدول ، متاح في

http://www.arabublan.org/AUD/Arabic. p2.27- 5- 2006 .

علي حسين باكير / المفهوم الشامل للإدارة الالكترونية/ مقال منشور في مجلة مركز الخليج العربي للأبحاث العدد ٢٠٠٦/٨/٢٣ / الأمارات العربية المتحدة .

العواملة ، نائل عبدالحافظ ، ٢٠٠٣ ، نوعية الحكومة وافدارة الألكترونية فى العالم الرقمى ، دراسة استطلاعية ، مجلة جامعة الملك سعود ، العدد ١٥ ، ص ٢٤٩- ٢٩٤ .

فرح،مرفت أحمد. (٢٠١١م). دورالإدارة الإلكترونية في تطويرالإدارة المحلية. مجلةالبحوث المالية والتجارية ،١، ١٧٠-١٩٤.

المقحم، عبدالله مقحم. (١٤٣٣هـ). معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى المدارس الابتدائية الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظر مديرى المدارس. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الإدارة والتخطيط التربوى، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

موسي الناصر، مساهمة الادارة الالكترونية في تطوير العمل الاداري بمؤسسات التعليم العالي ، مجلة الباحث ، عدد ١٩ ، ٢٠١١ ، ٨٧-١٠٠.

هوبكنز، بريان، وماركهام، جيمس. (٢٠٠٧م). الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية. ترجمة (خالد العامرى). القاهرة: دار الفاروق للنشر

وزارة الاقتصاد والتخطيط. (١٤٣٠هـ). توجهات خطة التنمية التاسعة ١٤٣٠هـ-١٤٣٥هـ. نسخة إلكترونية