تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الـــثانويـــة الفنية الصنـــــاعيـــــــة
دراسة ميدانية بمحافظة أسوان

إعـــــــداد

أ.م.د/ بدري أحمد أبو الحسن
أستاذ ورئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية المساعد (المتفرغ)
كلية التربية – جامعة أسوان

د/حنان عبد الستار محمود
مدرس بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية – جامعة أسوان

أ/ زينب محمد صديق حسن
باحثة ماجستير بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية جامعة أسوان

المستخلص:

هدف البحث إلي التعرف علي متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الصناعية، وقد استخدم المنهج الوصفي ، واعتمد علي الاستبانة كأداة له، تم تطبيقها علي عينة من المعلمين والاداريين والفنيين والمهندسين بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية محافظة أسوان، بلغ عددهم (١١٤) فرداً، منهم٧٠ معلماً وإدارياً، و٤٤ فنياً ومهندساً، ثم قدم البحث تصوراً مقترحاً لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية.

وتوصل البحث إلي مجموعة من النتائج أهمها:

أن مناهج التعليم الفني الصناعي لا تواكب متطلبات سوق العمل، وضعف ارتباطها بالدراسة العملية، وأن أهدافه تقليدية، بالإضافة إلي نظرة المجتمع المتدنية له ، سياسة القبول لا تراعي ميول واتجاهات الطلاب ولكن تقبلهم وفق المجاميع المنخفضة الحاصلين عليها في الشهادة الإعدادية ، قلة حرص المدرسة علي توافر المتخصصين في تشغيل وصيانة الأجهزة الإلكترونية، ضعف توافر الدعم المالي اللازم لشراء وصيانة الأجهزة وتدريب العاملين عليها. قلة اهتمام المدرسة بتوفير شبكة إلكترونية للتواصل بين المعلمين والاداريين وبين المدرسة والإدارة من ناحية وبينها وبين مديرية التربية والتعليم من ناحية اخري، والقصور في البرامج التي تلبي احتياجات المدرسة ، عدم اهتمام المدرسة بتعديل الهيكل التنظيمي بما يتناسب مع تطبيق الإدارة الإلكترونية ، وندرة حرصها علي تبسيط الإجراءات عند التحول إلي الإدارة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية – المدارس الثانوية الفنية الصناعية

A suggested Proposal for Applying the Electronic Administration in the Secondary Industrial Technical Schools: (A field Study at Aswan Governorate)

Zeinab Mohamed Sedeek Hassan Dr. Badry Ahmed Abuelhassan
Dr. HananAbdelsatar Mahmoud

Abstract:

The study aims to know the requirements of applying the electronic administration in the secondary industrial schools at Aswan governorate, and the study used the descriptive analytical, depend on questionnaire as a tool to it, and applied on. The study aimed to identify the requirements of the application of electronic administration in industrial secondary schools. The study used the descriptive method. The study relied on the questionnaire as a tool that was applied to a sample of teachers, administrators, technicians and engineers in Aswan schools. And administrative, and 44 technicians and engineers, Including 70 teachers and administrators, 44 technicians and engineers, then The study presented a suggested proposal for applying of electronic administration in industrial technical secondary schools.The study reached a number of results, the most important of which are: Industrial technical education curricula do not keep up the requirements of the labor market, it is not related to the practical study, and the objectives are traditional, in addition to the society's low opinion،Admission Policy do not considers tendencies and the trends of students but accept them according to the low groups in the preparatory certificate ، The school is not keen on the availability of specialists in operation and maintenance of electronic devices ، Lack of financial support necessary for purchase and maintenance of equipment and training personnel ، Lack of interest in the school to provide an electronic network of communication between teachers and administrators and between the school and management on the one hand and between the directorate of education on the other hand, and lack of programs that meet the needs of the school ، Lack of interest in the school to amend the organizational structure commensurate with the application of electronic management, and not keen to simplify procedures when switching to electronic management.

Key Words: Electronic Administration – the Secondary Technical Schools

مقدمة:

يعيش العالم اليوم مرحلة متقدمة من مراحل المعرفة في شتي مجالات الحياة ، حيث يتميز العصر الحالي بالتقدم العلمي والتكنولوجي، وانتشار شبكة الانترنت، وازدياد المعلومات، والسرعة الهائلة في الحصول عليها ومعالجتها واستدعائها واستخدامها، مما أدي إلي سرعة إنجاز المهام والأعمال، وبالتالي فقد كان لذلك أثره علي النظم الإدارية عامة والإدارة المدرسية خاصة، حيث لا تستطيع الإدارة المدرسية أن تقوم بدورها علي أكمل وجه بالطريقة التي تعتمد علي الأسلوب التقليدي في ظل هذا التقدم العلمي الذي يتميز بالسرعة.

وفي ظل هذا التقدم العلمي وظهور التقنيات الحديثة، اتجهت دول العالم نحو الاستفادة من هذه التقنية في كافة المجالات، بما في ذلك المجالات الإدارية، وذلك للتخلص من الإدارة التقليدية الروتينية ، فتم إدخال هذه التقنية في مجال الإدارة الالكترونية والإدارة الحكومية (فهد ناصر دهام العبود، ٢٠٠٣،٥٦)، وذلك من خلال الاعتماد علي قواعد البيانات والتي أصبحت من ضروريات أي مؤسسة عصرية، حيث لا تستطيع المؤسسة الاستمرار في العمل بدونها، لذا أصبح التغيير الإداري في كافة المؤسسات من أهم سمات الوقت الحاضر، والذي ينبغي التعامل معه بكفاءة عالية لأنه أصبح ضرورة حتمية (موسي عبد الناصر ومحمد قريشي،٢٠١١، ٨٧-١٠٠).

وبذلك أصبح لزاماً علي الإدارة المدرسية أن تواكب هذه التطورات وأن تستفيد منها ، وذلك من خلال تحويل الإدارة المدرسية من إدارة تقليدية تعتمد علي المعاملات الورقية والإجراءات الروتينية إلي الأساليب الإلكترونية التي تعتمد علي التقنيات الحديثة في إنجاز الأعمال والإجراءات الإدارية وذلك لتطوير وتبسيط خطوات العمل الإدارية (نجم عبود نجم، ٢٠٠٩، ٣٦)، ويتوقف ذلك علي جودة الإدارة المدرسية والتي من خلالها تتم السيطرة علي العملية التعليمية وتنظيمها وتوجيهها وتقويمها، ومن خلال هذه الإدارة المدرسية الفاعلة يتم النظر إلي كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي تتناسب مع عصر التكنولوجيا والثورة المعلوماتية (Barrath, , 2001, 30.)

وتعد الإدارة الالكترونية مدخلاً لتطوير وتحسين العمل الإداري والقضاء علي الأساليب التقليدية الروتينية، حيث تستخدم الإدارة الالكترونية أساليب جديدة وحديثة تتسم بالسرعة والكفاءة وتسهم في رفع مستوي الأداء وزيادة الإنتاجية وتسهيل الإجراءات والتحرر من قيود

الزمان والمكان، وتعمل علي تحقيق المرونة في الأعمال الإدارية والتفويض واتخاذ القرار، وتساعد – أيضاً – مدير المدرسة في المتابعة المستمرة للعملية التعليمية بشكل أكبر، وتقويم أداء المعلمين والإداريين ، وقد أدت هذه التطورات التقنية إلي ضرورة التحول من فكرة الإدارة التقليدية إلي الإدارة الإلكترونية، إذ لا يمكن تحقيق طفرة تنموية في مختلف المجالات بعيداً عن الخيار التقنى (عبد الحميد حمدي والسيد عبد الفتاح، ٢٠٠٤، ٤٥-٤٦)، ويتضمن تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية علي: تسجيل حضور الطلاب والجدولة والسجلات الشخصية والميزانية وخطط الصيانة وغيرها من الأعمال الإدارية، حيث تقدم الإدارة الإلكترونية فكرة مكاتب بدون أوراق، وذلك للتخلص من استخدام الأوراق وتحويلها إلي مستندات إلكترونية ورقمية بما يحقق التفاعل الأكثر داخل المنظمة وخارجها (Iqbal Abeid AlShammari, 2014, 19) لذلك أصبح من الضروري استثمار هذه التكنولوجيا والتقنيات الالكترونية في الإدارة المدرسية، وتسهيل عملية الاتصال بينها وبين الأفراد المستفيدين من الخدمة التعليمية.

ونتيجة للتقدم المتزايد في المجالات الإدارية المختلفة والاعتماد علي الأساليب الإلكترونية، كان لابد من النظر في تطوير التعليم الفني باعتباره أحد دعائم التنمية القومية والمصدر الأساسي لتوفير كوادر العمالة الفنية في المجالات المختلفة، وذلك كي يؤدي دوره المنوط به في إعداد القوي البشرية اللازمة وتأهيلها وتسليحها بالمعارف والثقافة الفنية والتكنولوجية ، وتمكينها من امتلاك مجموعة من المهارات المتعددة التي تتفق مع احتياجات سوق العمل والمجتمع (المجالس القومية المتخصصة، ١٩٩٩/٢٠٠٠م، ٨٤)، ونظراً لأن التعليم الفني يعد مصدراً هاماً من مصادر إعداد القوي البشرية المدربة والمزودة بالمعارف والمهارات الإنتاجية الحديثة التي يحتاجها المجتمع ، لذا فإن الاهتمام بهذا التعليم وتطويره من جميع جوانبه يؤدي بطبيعة الحال إلي إمداد المجتمع باحتياجاته المختلفة من الكوادر الماهرة القادرة علي الإسهام في تحقيق التقدم والرفاهية للمجتمع (محمد طه حنفي، ١٩٩٦، ٢٦٢-٢٦٣).

وفي ضوء ما سبقتتضح ضرورة مواكبة التعليم الثانوي الفني لهذه المستجدات التكنولوجية وتطوراتها المستمرة ، وذلك لأن تطوير التعليم يعتمد بصفة أساسية علي تطوير إدارته ، ومن أجل هذا يعد إدخال التكنولوجيا الإدارية في منظومة الإدارة المدرسية في مدارس التعليم الفني ضرورة ملحة، وذلك لرفع وتطوير وتحسين مستوي الأداء الإداري.

مشكلة البحث:

يعاني التعليم الفني الكثير من الصعوبات والسلبيات منها: ضعف عمليات إعداد المعلم وجمود مناهجه وضعف ارتباطها بسوق العمل، وضعف قنوات الاتصال ومجالات الارتباط فيما بين مؤسسات التعليم الفني وبين مؤسسات العمل والإنتاج، وضعف الكفاءة الداخلية لمؤسسات التعليم الفني بما تشمله من عمليات متعددة داخل النظام وإدارته، وكثرة أعداد مقاومي التغيير في الإدارة المدرسية، وضعف الاعتماد علي الأجهزة والأدوات التكنولوجية في العمل الإداري المدرسي (مريم محمد إبراهيم الشرقاوي، ٢٠٠٥، ٣-٤).

وبذلك فم المنطقي أن تواكب إدارات مدارس التعليم الثانوي الفني هذا التقدم التكنولوجي، بتوظيف الخدمات الإلكترونية لإنجاز أعمال إدارة المدرسة بك ليسر وسهولة، حيث أن استخدام الإدارة الإلكترونية في أعمال الإدارة المدرسية ليست هدفًا في حد ذاته، وإنما هي وسيلة لتحقيق الرضا المطلق والمستمر للمستفيدين، وذلك عن طريق تقديم خدمات تعليمية تتميز بتبسيط الأداء وسرعة الإنجاز، والحصول على الخدمة بأقل جهد وفي أي وقت ومباشرة دون الحاجة إلى الحضور إلى المدرسة، بالإضافة إلي سرعة إنجاز الأعمال الإدارية، وتسهيلا لتواصل بين العاملين داخل المدرسة من جهة، وبين إدارة المدرسة والمجتمع الخارجي من جهة أخرى (علي بن سعد بنجاري الأسمري، ٢٠١٠، ٣)

ومن خلال قيام الباحثون بزيارة إحدى المدارس الثانوية الفنية بمحافظة أسوان، تبين أن المدرسة تفتقد إلي نظام إداري إلكتروني ، حيث لا يوجد بها قاعدة بيانات إلكترونية تمكنها من اتخاذ قرارات حول ترشيح المعلمين والموظفين الإداريين إلي دورات تسعي إلي الارتقاء بمهاراتهم وآدائهم الإداري، بالإضافة إلي قيام الإدارة بتسجيل كافة بياناتها وسجلاتها في الدفاتر الورقية بدلاً من استخدام الحاسب الالكتروني، علاوة علي أن المدرسة لا يوجد لها موقع إلكتروني علي شبكة المعلومات الدولية (internet)، كما تبين للباحثة- من خلال نفس الزيارة-عدم وجود وسيلة تواصل بين المعلمين والإدارة المدرسية، بالإضافة إلي شكوى المعلمين والمهندسين من عدم وجود تنسيق بين إدارة المدرسة وإدارة أسوان التعليمية التابعة لمديرية التربية والتعليم بأسوان، حيث يقوم موظفو إدارة أسوان التعليمية بتبليغهم بالدورات التدريبية التي تم ترشيحهم لها دون الرجوع إلي إدارة المدرسة التي يعملون بها.

مما سبق تتضح ضرورة استخدام الإدارة الإلكترونية داخل المدارس الثانوية الفنية لتحقيق سبل التواصل بين معلمي ومهندسي المدرسة والإدارة المدرسية وبينهم وبين مديرية

التربية والتعليم من ناحية أخري، لذا يسعى الباحثون من خلال هذه الدراسة إلي توضيح أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية كأداة لتحقيق الشفافية وتعميق العلاقة بين المجتمع المدني والتعليمي،وتسهيل حصول الأفراد علي المعلومات والخدمات من المؤسسة التعليمية، وتطوير الأنماط التقليدية لإدارة التعليم الثانوي الفني، والتي أدت إلي إهدار الوقت في متابعة الأعمال الروتينية دون الالتفات إلي المسئوليات الكبرى للإدارة في تحسين وتطوير هذا النوع من التعليم.

أسئلة البحث:

تحاول الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما الأسس النظرية والفكرية للإدارة الإلكترونية فى الأدبيات التربوية المعاصرة؟
٢. ما درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الصناعية بمحافظة أسوان؟
٣. ما التصور المقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة أسوان؟

أهداف البحث :

يسعى البحث الحالى لتحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف علي طبيعة الإدارة الإلكترونية.
٢- التعرف علي واقع التعليم الثانوي الفني الصناعي بجمهورية مصر العربية.
٣- التعرف علي متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة أسوان.
٤- وضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الالكترونية في إدارة المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة أسوان.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث من خلال ما يلي:

١- قد يستفيد من نتائج البحث القائمين على اتخاذ القراروالمعلمون ومدراء المدارس والوكلاء والباحثون والمهتمون بالموضوع.
٢- يساعدهذاالبحث في رفع مستوي العاملين وإنتاجيتهم وزيادة وعيهم وتقديم خدمات أفضل للمستفيدين في أسرع وقت وبأقل جهد.

٣- يسهم هذا البحث في وضع توصيات ومقترحات لمواجهة العقبات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي.

منهج البحث:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي لملاءمته لهذه الدراسة للتعرف علي متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني، ووصف التعليم الثانوي الفني في مصر للوصول إلي تعميمات تخدم العمل داخل هذه المدارس.

حدود البحث:

(أ) الحدود الموضوعية:

اقتصر البحث الحالى علي التعرف علي واقع توافر متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي، والمعوقات التي تحول دون ذلك وكيفية مواجهتها، كما اقتصر على خمس مجالات هى: المتطلبات البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية فى المدارس الثانوية الصناعية، المتطلبات المادية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية، المتطلبات التقنية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية، المتطلبات الإدارية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية، المتطلبات السياسية والاجتماعية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

(ب) الحدود المكانية:

اقتصر البحث الحالي علي التعرف على درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة أسوان.

عينة البحث وأدواته:

قامت الباحثة بإعداد استبانة كأداة بحثية من أدوات المنهج الوصفي ، وتطبيقها علي عينة ممثلة من مديري ووكلاء ومعلمي ومهندسي مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة أسوان؛ بلغ عددهم (١١٤) فرداً، منهم٧٠ معلماً وإدارياً، و٤٤ فنياً ومهندساً ، بهدف التعرف علي أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة لهم، وما هي متطلبات تطبيقها في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي.

مصطلحات البحث:

١- الإدارة الالكترونية (Electronic Administration):

تعرف الإدارة الالكترونية بأنها: موارد معلوماتية تعتمد على الانترنت وشبكات الأعمال ، وتميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس

المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها ،والأكثر كفاية في استخدام مواردا (عبود نجم، ٢٠٠٤، ١٩) ، كما تعرف بأنها:إدارة بدون أوراق تستخدم الحاسب الآلي وتقنية المعلومات لتحسين نوعية وفاعلية عمل الإدارة (Iqbal Abeid AlShammari, 2014,8)

ويؤكد ساري الحسنات بأن الإدارة الإلكترونية هي: منظومة إلكترونية متكاملة تهدف إلي تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية ورقية إلي إدارة باستخدام الأجهزة الإلكترونية والتكنولوجية وذلك بالاعتماد علي نظم معلوماتية ومعرفية وعقلية عليا قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل جهد وتكاليف (ساري عوض الحسنات، ٢٠١١، ٢٥)، في حين تري هندالرحيلي بأنها تعني الإدارة التي تعتمد علي التكنولوجيا في تعاملاتها لتحقيق أهدافها بأقل جهد وتكلفة ممكنة للمساهمة في تحقيق رضا المستفيدين عن طريق تلبية احتياجاتهم (هند بنت عطا الله جويبر الرحيلي، ٢٠١٣، ١٠)

ويمكن تعريف الإدارة الإلكترونية في هذا البحث بأنها: التحول من المعاملات الورقية التي تعتمد علي المستندات والأوراق في مدارس التعليم الثانوي الصناعي إلي المعاملات الإلكترونية التي تعتمد علي الحاسب الآلي في تنفيذ الأعمال الإدارية.

٢- التعليم الثانوي الفني الصناعي(Technical Education):

هو مرحلة تلي المرحلة الإعدادية ومدة الدراسة به ثلاث سنوات، وتهدف إلي إعداد العمال المهرة في التخصصات الصناعية المختلفة، ويمنح الطالب بعد التخرج منها دبلوم المدارس الثانوية الصناعية (محمد جابر محمود رمضان، ٢٠٠٩، ١٢٠٩)، وهو ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي وإكساب المهارات والمقدرة الفنية والذي تقوم به مؤسسات نظامية بمستوي الدراسة الثانوية بهدف إعداد فنيين مهرة في مختلف المجالات والتخصصات الفنية بما يجعلهم قادرين علي تنفيذ المهام التي توكل إليهم والمساهمة في الإنتاج الفردي أو الجماعى (محمدعبد الحميد محمد وعاطف بدر أبو زينة، ١٩٩٩، ٥٢)

ويتبنى البحث الحالي التعريف التالي للتعليم الفني الصناعي هو نوع من التعليم يهدف إلى إكساب الفرد المعلومات الفنية والمهارات العملية التي تؤهله إلي إتقان أداء عمله، وتنفيذه على أكمل وجه.

الدراسات السابقة:

١- دراسة عالية محمد العتيبي (٢٠١٣م):

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي أهم تجارب بعض الدول العالمية مثل(أمريكا والاتحاد الأوروبي وسنغافورة والهند والبرتغال)، وكذلك تجارب بعض الدول العربية مثل (مصر، والإمارات العربية المتحدة، والأردن، وسلطنة عمان)، في تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية ، وإمكانية الاستفادة منها في تطوير إدارة المدرسة الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي .

وتوصلت الدراسة إلي عدد من المقترحات الإجرائية لتفعيل مدخل الإدارة الإلكترونية لتطوير إدارة المدرسة الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية في ضوء تجارب بعض الدول وكذلك من خلال تحقيق متطلبات الإدارة الإلكترونية ومن هذه المتطلبات الاعتماد علي العمليات الإدارية مثل : التخطيط الإلكتروني، والرقابة الإلكترونية ، والاتصال الإلكتروني، الاعتماد علي الوسائل الإلكترونية مثل شبكة الانترنت ، والبريد الالكتروني، والتوقيع الالكترونية، الاعتماد علي الموارد البشرية المتخصصة والمدربة علي استخدام الانترنت، واستعمال أجهزة الكمبيوتر ، وتوفير قيادة إدارية تتعامل بكفاءة وفاعلية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيفها واستخدامها إيجابياً في تطوير العملية الإدارية والتعليمية.

٢- دراسة عاصم عبد النبي أحمد البندي (٢٠١٤م):

هدفت الدراسة إلي التعرف على مدى ملائمة مخرجات التعليم الصناعي في مجال المعرفة والفهم والمهارات الذهنية ومتطلبات سوق العمل، ورصد مدى تطابق ما تعلمه الخريج ومتطلبات سوق العمل، ووضع تصور مقترح لكيفية ملائمة مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل، واستخدم الباحث المنهج الوصفي.

وتوصلت الدراسة إلي تكدس الطلاب في فصول مدارس التعليم الثانوي الصناعي إلى جانب العجز في الورش يؤدي إلى عدم إتاحة الفرصة الكافية للتدريبات العملية، بالإضافة إلي ضعف التمويل المخصص لمدارس التعليم الثانوي الصناعي، في حين أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى ميزانية كبيرة لتغطية تكاليف المعدات والخامات والأجهزة المطلوبة في التدريبات العملية، وأن التعليم الثانوي الصناعي يعاني من الانفصال عن الواقع التكنولوجي الراهن في سوق العمل، وارتفاع نسبة البطالة بين خريجي التعليم المتوسط ، وأوضحت الدراسة أهمية وجود وصف دقيق للوظائف والمهارات المطلوبة لسوق العمل كأسا سيبنى عليه في التعليم الثانوي الصناعي.

٣- دراسة معتز إبراهيم قنبر (٢٠١٤م):

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي أهم النظريات والأسس لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات ، ورصد واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية ، وأهم المعوقات التي تواجه تطبيقها بالجامعات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لوصف واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات، وتوصلت الدراسة إلي أهمية الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمات داخل الجامعات، وتحسين الكفاءة والإنتاجية للإدارة الجامعية، وتقليل الوقت وتخفيض التكلفة، ولابد من توفير المتطلبات التشريعية، والمتطلبات البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية ، وهناك معوقات ومشكلات تعرقل نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية وهي ضعف الميزانية المخصصة لتطوير هذه المؤسسات، وافتقار هذه المؤسسات للعدد الكافي من الأجهزة والمعدات والأدوات، وقلة برامج التدريب والتأهيل أثناء الخدمة للعاملين، وضعف مستوي العاملين في التعامل مع التقنيات الحديثة.

٤- دراسة ميرفت صالح ناصف (٢٠١٥م):

هدفت هذه الدراسة إلي الوصول إلي سيناريوهات بديلة لإدارة المخاطر لتحقيق سلامة المدارس الثانوية الصناعية المصرية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي للحصول علي حقائق عن الظروف القائمة وتفسيرها مع الاستعانة بأسلوب السيناريو، وتوصلت الدراسة إلي بناء ثلاثة سيناريوهات مقترحة لإدارة المخاطر وسلامة المدرسة الثانوية الصناعية في مصر بما يجعلها بيئة آمنة تمثلت في : سيناريو المرجعي الذي يحافظ علي الوضع القائم، والسيناريو الإصلاحي الذي يحدث بعض التحسينات الجزئية في الوضع الراهن، والسيناريو الابتكاري الذي يعتمد علي تغيير جذري أو نقلة نوعية للوضع الراهن.

٥- دراسة جري بوين (Grey-Bowen, 2010):

هدفت هذه الدراسة إلي الكشف عن مدى امتلاك مديري المدارس الأساسية في مقاطعة ميامي– دايد لقدرات تطبيق الإدارة الالكترونية وقيادتها في مدارسهم، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٣) مدير ومديرة (٧٠% ذكور، ٣٠% إناث) استجابوا لاستبانة إدارة التكنولوجيا الإدارية التربوية المكون من (٣١) فقرة موزعة على المجالات التالية: تصورات المديرين نحو الإدارة الالكترونية، أهمية تطبيق الإدارة الالكترونية، وأثر تطبيق الإدارة الإلكترونية، وبعد جمع البيانات وتحليلها إحصائيا وتوصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين الخبرة السابقة في الحاسوب والاتجاهات

نحو الإدارة الالكترونية، كما بينت عدم وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات استجابات عينة الدراسة حول الاتجاهات نحو الإدارة الالكترونية وأهميتها تعزى لمتغير الجنس.

٦- دراسة هي باك وآخرون(Hippach&els,2013) :

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي اتجاهات الطلاب وخريجي التعليم الفني نحو استكمال دراستهم في ضوء الاستفادة من دراسات حالة من ألمانيا وانجلترا ، خاصة أن تلك الدول تعتمد اقتصادياتها علي مهارات العمل العالية، وتوصلت الدراسة إلي أن التعليم المهني في تلك الدول هو الأساس لتعلم أي مهنة ، كما أن أنظمة التعليم المهني بتلك الدول تتسم بالاتجاه المتزايد نحو كل من: مجتمع المعرفة والانتقال إلي العمل والدراسة الأكاديمية ، وذلك يحدد اتجاهات الطلاب نحو استكمال تعليمهم ، وأن خريجي التعليم المهني في سويسرا وألمانيا يواجهون منافسة من قبل خريجي برامج التعليم الثانوي الحديث مقارنةً بالوضع في انجلترا.

خطوات السير في البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلتهتم اتباع الخطوات التالية:

١- للإجابة عن السؤال الأول : ما الأسس النظرية والفكرية للإدارة الإلكترونية فى الأدبيات التربوية المعاصرة؟

قام الباحثون بإجراء دراسة نظرية تتناول طبيعة الإدارة الالكترونية،وأهدافها، وإجراءاتها، ومتطلبات تطبيقها.

٢- للإجابة عن التساؤل الثاني: ما درجة توافر متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الصناعية بمحافظة أسوان؟

قام الباحثون بعرض إطار نظري يتناول واقع التعليم الثانوي الفني في جمهورية مصر العربية من حيث: التطور التاريخي لنشأة التعليم الثانوي الفني، أهداف التعليم الثانوي الفني وفلسفته، برامج وخطط الدراسة، شروط القيد والقبول، الإدارة والتمويل، وإجراء دراسة ميدانية لتحديد درجة توافر تطبيق الإدارة الالكترونية في التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسوان؛حيث تم تطبيق الاستبانة علي عينة من مديري ووكلاء ومعلمي ومهندسي مدارس التعليم الثانوي الفني بمحافظة أسوان.

٣- للإجابة عن السؤالالثالث: ما التصور المقترح لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية بمحافظة أسوان؟

قام الباحثون بوضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الفنية بمحافظة أسوان في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراستين النظرية والميدانية.

أولاً: الإطار النظري للبحث:

وهنا يمكن تناول الجوانب التالية:

١- مفهوم الإدارة الالكترونية:

يعتبر أسلوب الإدارة الإلكترونية من الأساليب الحديثة التي ظهرت في القرن الحادي والعشرين نتيجة الثورة الهائلة في شبكات المعلومات والاتصالات، لدورها الكبير في حل المشكلات ورسم السياسة التعليمية، ولقد تناول الباحثون مفهوم الإدارة الإلكترونية من خلال عدة تعريفات تؤكد علي أنها:

- منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد علي تقنيات الاتصالات والمعلومات لتحول العمل الإداري اليدوي إلي أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة [٢٣].

عملية يتم من خلالها تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر سواء من الأفراد أو من المنظمات من خلال استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية (أحمد محمد غنيم،٢٠٠٤، ٣١):

الاستخدام الأمثل للأجهزة الإلكترونية الحديثة القائمة علي إمكانات الإنترنت المتميزة وشبكات الاتصال في عمليات الإدارة لتقديم خدمات أفضل واستثمار أفضل للوقت والمال والجهد (ميسون عادل محمود صالح، ٢٠١٤، ٢٣٦).

أسلوب جديد للعمل الإداري باستخدام التقنية الحديثة المتمثلة في الحاسب الآلي والشبكة الدولية للمعلومات من أجل تحقيق الكفاية والفاعلية في أداء العمل (إبراهيم الفريح، ٢٠٠٣، ١٩).

مجموعة من العمليات التنظيمية تربط بين المستفيدين ومصادر المعلومات بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف المؤسسة من تخطيط وإنتاج وتشغيل ومتابعة وتطوير (لمين علوطي، ٢٠٠٨، ١٤٤).

من خلال ما سبق يتضح أن للإدارة الإلكترونية تعريفات عديدة باختلاف الباحثين ولكن تتفق هذه التعريفات في أن الإدارة الإلكترونية هي أسلوب جديد في العمل الإداري يحتاج إلي تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة لكي يستمر في التقدم، وبذلك يمكن أن تعرف بأنها: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة الانترنت داخل مؤسسات التعليم الفنى بهدف تطوير أدائها وتقديم الخدمات للمستفيدين بأقل التكاليف.

٢- أهداف الإدارة الإلكترونية:

لقد تعددت وتنوعت أهداف الإدارة الإلكترونية والتي يمكن إجمالها في النقاط التالية (محمد محمد الهادي، ٢٠٠٥، ١٢٤):

(أ) تقديم آليات فعالة وداعمة لاتخاذ القرارات.

(ب) ضمان تدفق المعلومات بدقة وكفاءة وتقليل تكلفة التشغيل.

(ت) إيجاد البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الإداري الشامل.

(ث) تحسين الانتعاش الاقتصادي وجذب الاستثمار من خلال الآليات المتطورة المتوفرة في المؤسسات ذات العلاقة.

(ج) تحسين مستوي الخدمات عن طريق تجاوز الأخطاء التي يقع فيها الموظف عند قيامة بعمله.

(ح) توظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدي كافة العاملين.

(خ) توصيل الخدمات للمستفيدين في أماكن تواجدهم بالشكل والأسلوب المناسبين دون الحاجة إلي حضورهم، وبالسرعة والكفاءة المطلوبة، وأقل التكاليف، باستخدام التكنولوجيا المبنية علي شبكات المعلومات والاتصالات.

٣- متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

يمثل الانتقال إلي الإدارة الإلكترونية تحولا شاملاً في المفاهيم والأساليب والهياكل والإجراءات واللوائح والقوانين التي تقوم عليها الإدارة المدرسية التقليدية، وإن تطبيقها يعتبر هدفاً من أهداف الإدارة الناجحة ، لذلك يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية توفير وتهيئة العديد من المتطلبات لكي تتناغم مع الإدارة الحديثة وإخراج مفهوم الإدارة الإلكترونية إلي حيز الواقع، ومن أهم هذه المتطلبات ما يلي:

(أ) المتطلبات البشرية:

تتمثل في العنصر البشري الذي يعتبر من أهم الموارد التي يمكن استثمارها لنجاح المؤسسة فهو الذي اكتشفها ثم سخرها لتحقيق نجاح المنظمة، وتشمل تدريب العاملين علي استخدام الإدارة الالكترونية في الإدارة المدرسية واستخدام قواعد البيانات وكافة المعلومات اللازمة للعمل في هذه الإدارة ،وتوفير الكوادر الجوهرية القادرة علي الابتكار والتحديث وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية. لذا لابد من تأهيل العناصر البشرية علي مستوي عالي من الكفاءة (محمد جمال أكرم عمار، ٢٠٠٩، ٧٣).

(ب) المتطلبات المادية:

وتتمثل في توفير البنية التحتية المناسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وهي الأجهزة والمعدات والبرامج الإلكترونية، وأجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية والتي تحافظ علي حماية المعلومات ونقلها بين المدرسة والمجتمع الخارجي، علاوة علي توفير مواقع متخصصة علي شبكة الانترنت وسهولة الوصول لاستخدام تلك المواقع، والتمويل المستمر (فاطمة حسام محمد وندر جراح، ٢٠٠٦، ٣٥-٣٦).

(ت) المتطلبات التقنية:

وتتمثل في توفير البنية التحتية لإقامة مشروع الإدارة الإلكترونية والتي تتضمن شبكات الانترنت(الداخلية، والخارجية) وشبكات الاتصالات والمعلومات والتكنولوجيا الرقمية الملائمة من تجهيزات وحاسبات آلية وأجهزة خدمات ومعدات وأنظمه وقواعد بيانات وبرمجيات وتوفير خدمات البريد الرقمي (إيهاب خميس أحمد المير، ٢٠٠٧، ٢٩).

(ث) المتطلبات الإدارية:

تتمثل هذه المتطلبات في: وضع استراتيجيات وخطط التأسيس، وتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية،وتطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات تدريجيًا،وتعليم وتدريب العاملين وتوعية وتثقيف المتعلمين،وتعديل التشريعات الحالية وإصدار تشريعات جديدة،بالإضافة إلي ضمان أمن وحماية المعلومات في الإدارةالإلكترونية (سعد على الحاج بكري، ٢٠٠٢، ٨،٤٢).

(ج) المتطلبات السياسية الاجتماعية:

تتمثل في وضوح الإجراءات الإدارية القائمة علي قرارات سياسية ومجتمعية، وتحديد مجموعة من القواعد التي تحكم خصوصية وأمن البيانات والمعلومات وجودتها عن طريق وضع قوانين واضحة لحفظ الملفات وكيفية استخدامها، وتحقيق أمن وخصوصية المعلومات عن طريق وضع آليات مراقبة لهذه النظم، ووضع العقوبات والقوانين الرادعة لمن يخالف نظم التعامل مع الإدارة الإلكترونية، ووضع القوانين واللوائح التنظيمية التي تحد من انتهاكات خصوصية المعلومات، والاستعانة بوسائل الأعلام والجمعيات الأهلية في دعم الندوات واللقاءات والتجمعات الخاصة بنشر فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية وبرمجة حصص تدريبية علي استعمال الآلات التقنية، وتوعية المجتمع واولياء أمور الطلاب بجدوي التحول إلي الإدارة الإلكترونية، وضمان الحد الأدنى من المعرفة (عشور عبد الكريم ،٢٠١٠، ٢٥).

ويتضح من خلال عرض الباحثين لمتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية أن هذا التطبيق يستوجب توفير العديد من المتطلبات وهي المتطلبات الإدارية وتتمثل في الخطط والاستراتيجيات، وتوفير البنية التحتية، وتعليم وتوعية العاملين بهذا النظام، وإصدار التشريعات اللازمة، والمتطلبات التقنية وتتمثل في توافر المعدات والأجهزة والبرمجيات اللازمة، والمتطلبات الفنية البشرية وتتمثل في توفير الكوادر الجوهرية القادرة علي الابتكار، والمتطلبات الأمنية وهي تأمين وحماية البيانات والمعلومات، وتوفير جميع هذه المتطلبات ضرورة لا غني عنها لكي يتم تطبيق الإدارة الإلكترونية بنجاح.

٤-معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

ظهرت الإدارة الإلكترونية نتيجة للتطور السريع والمتزايد للتكنولوجيا الحديثة والتي حققتنجاحاً كبيراً في كافة المجالات، ولا يعني ذلك أن الإدارة الإلكترونية تخلو من المعوقات والمشاكل التي تعترض تطبيقها ؛ والتي تصاحب أي تغيير، ومن هذه المعوقات ما يلي:

(أ) المعوقات البشرية (مبروك عبد الله المسفر، ٢٠٠٣، ٣٧):

- قلة الكفاءات البشرية لاستخدام التقنيات الحديثة.
- الخوف من التغيير وقلة وعي بعض المديرين بأهمية التغيير والمميزات المرجوة.
- قلة برامج التدريب في مجال التقنيات الحديثة المتطورة.
- ضعف الوعي باستخدام التقنيات الحديثة لدي بعض المديرين.

(ب) المعوقات المادية (معين أحمد إبراهيم الهور، ٢٠١٣، ٣٦):

- قلة توافر البنية التحتية الكافية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
- التكلفة العالية للأجهزة والبرمجيات واستخدام الانترنت وإنشاء المواقع.
- التكلفة الباهظة لصيانة وتحديث الأجهزة.
- ضعف الموارد المالية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
- ضعف المشاركة المجتمعية في تقديم الدعم اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية .
- قلة الدعم المقدم للمدارس لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

(ت) المعوقات التقنية (علاء عبد الرازق السالمي، ٢٠٠٣، ١٣٨):

- خوف المتعاملين من أثر السلبيات الحديثة علي مصالحهم وما يترتب علي ذلك من تقليص العمالة وانخفاض الحوافز.
- عدم وجود بنية تحتية متكاملة علي مستوي الدولة مما يؤدي إلي عرقلة تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة .
- تقادم مهارات العاملين التقنية ومقاومتهم لاستخدام أجهزة الحاسب الآلي والتقنيات الحديثة.

(ث)المعوقات الإدارية (مبروك عبد الله المسفر، ٢٠٠٣، ٣٧):

- انعدام المتابعة والتقييم علي مستوي الإدارة العليا لتطبيق برامج الإدارة الإلكترونية، وعدم تحديد الوقت الذي يبدأ فيه تطبيق الخدمات والمعلومات الإلكترونية .
- غياب التخطيط والتنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة حتى تلك التي تمتلك نفس الأجهزة والبرمجيات .
- قلة برامج التوعية الإعلامية التي تناقش قضايا برامج تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- البيروقراطية وطول الإجراءات الإدارية وتعقيدها داخل المؤسسة، مع التمسك بأساليب العمل القديمة.

(ج) المعوقات السياسية والاجتماعية (نجم عبود نجم، ٢٠٠٨، ١٣٧):

- غياب الإدارة السياسية الفاعلة والداعمة لإحداث نقلة نوعية في التحول نحو الإدارة الإلكترونية.
- التأخير في وضع الإطار القانوني والتنظيمي المطلوب لتنفيذ الإدارة الإلكترونية.
- ضعف استعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية ومقومة التغيير.
- عدم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية وفق أطر قانونية، تحدد شروط التعامل الإلكتروني.
- عدم وضع آليات مراقبة لنظم المعلومات والشبكات .
- عدم وضع قوانين وقواعد تؤمن حماية المعلومات والبيانات .

٥- أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدارس الثانوية الصناعية:

تكمن أهمية الإدارة الإلكترونية في أنها تقوم بتغيير الوظائف الإدارية بالمدرسة من الشكل التقليدي إلي الشكل الإلكتروني، علاوة علي الاعتماد علي هياكل مرنة بدلاً من الاعتماد علي هياكل مركزية، والعمل علي تبسيط الإجراءات الإدارية وإنجاز المعاملات بأقل وقت وجهد وتكلفة، والقيام بتحويل كافة المعاملات الورقية إلي معاملات ذات طبيعة إلكترونية، كما أنها تساعد علي توفير الوقت المهدر في إدارة المعاملات الإدارية.

وبرغم أن التعليم الثانوي الصناعي يعتبر جزءاً مهماً في المجتمع، حيث يهدف إلي إعداد القوي البشرية المدربة علي مستويات مختلفة والمزودة بالمهارة والكفاءة والثقافة التي يحتاجها المجتمع فهي تقوم بإمداد سوق العمل بالتخصصات المطلوبة من العمال المهرة والفنيين، إلا أنه يعاني من الكثير من المشكلات منها: وجود إدارة تقليدية لا تواكب للتطورات التكنولوجية الحادثة في هذا العصر، بالإضافة إلي ضعف ارتباط المناهج بسوق العمل، وضعف الاعتماد علي الأجهزة الحديثة والأدوات المتطورة في الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الصناعي ، وهناك تسيب أخلاقي بين الطلاب ، والكثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم الثانوي الصناعي التي ذكرها.

ولذلك يمكن التغلب علي بعض هذه المشكلات والتحديات عن طريق تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الصناعي، حيث تقوم الإدارة الإلكترونية بتطوير العمل الإداري وتحقيق الشفافية، فهناك مجموعة من التطبيقات التي تخدم التحول الإلكتروني للإدارة المدرسية منها شئون الطلاب وشئون المعلمين والموظفين والشئون المالية والحسابات،

فبالنسبة لشئون الطلاب فالإدارة الإلكترونية تقوم بتنظيم الجداول المدرسية، وتوزيع الطلاب علي الفصول، وتسجيل الطلاب، ونظام القبول، ونظام الحضور والغياب وتصحيح الاختبارات، تعمل الإدارة الإلكترونية علي التواصل الدائم بين المدرسة والمنزل ومتابعة سلوك ابنائهم ونتائجهم والتقارير الدورية لدرجاتهم، كما تساعد أيضاً علي استخدام مباني ومواقع جغرافية بسيطة بدلاً من المباني الضخمة التقليدية، وإنشاء موقع إلكتروني خاص بالمدرسة الثانوية الصناعية علي الانترنت لتحقيق التواصل الفعال بين المدرسة والمعلمين وأولياء الأمور، والحصول من خلاله علي كافة المعلومات والبينات الخاصة بكل طالب وتبادل الأفكار والآراء إلكترونياً .

ولذلك يرى الباحثون أنه لا يمكن الاستغناء عن الادارة الالكترونية في ظل التغيرات الحادثة والتقدم التكنولوجي في هذا العصر حيث أنها تساعد الطلاب والمعلمين والموظفين وأفراد المجتمع من الحصول علي كافة المعلومات التي يريدون الوصول إليها وتمكنهم من العمل عن بعد دون الذهاب مباشرةً إليها.

ثانياً: الدراسة الميدانية:

هدفت الدراسة الميدانية إلي التعرف علي متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية، وذلك بهدف وضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية، حيث قامالباحثون ببناء الاستبانة لجمع البيانات والمعلومات حول هذه المتطلبات ، ومن ثم وضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي.

١- ثبات الأداة:

قامالباحثون بحساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاستبانة على (٣٣) معلماً، ومهندساً، وفنياً، و وإدارياً من العاملين بمدرسة محمد صالح حرب الثانوية الصناعية نظام الخمس سنوات وذلك من غير عينة البحث، حيث يعد الثبات أمراً ضرورياً حتى تصبح الأداة لديها درجة وثوقيه عالية في النتائج التي يتم الحصول عليها من خلال تطبيقها (حمدى أبو الفتوح عطيفة، ١٩٩٦، ٣٦٥)، وهذا يستلزم أن تعطى الاستبانة نفس النتائج إذا طبقت عدة مرات (سعد عبد الرحمن، ١٩٩٨، ١٦٣).

وباستخدام طريقة الاحتمال المنوالي تم حساب قيمة معامل الثبات لكل عبارة ، ثم معامل الثبات لكل مجال من مجالات الاستبانة، ثم معامل الثبات للاستبانة ككل حيث وجد أنه يساوي ٠,٧٦ وبالكشف عن هذه القيمة في جداول دلالات معاملات الارتباط عند (ن) = ٣٣ حيث ن عدد أفراد العينة وجد أنها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٠١ أي عند ثقة ٩٩,٩% وشك ٠,١% وعلى ذلك فإن هذه القيمة تؤكد علي أن الاستبانة على درجة عالية من الثبات وصالحة للتطبيق على أفراد عينة الدراسة.

٢- صدق الأداة:

ويقصد بصدق الاستبانة مقدرتها علي قياس ما وضعت لأجله. واعتمدت هذه الدراسة علي نوعين من الصدق – للتحقق من صدق الأداة المستخدمة في الدراسة هما:

- الصدق الظاهري (المحكمين) :

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية علي مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال الإدارة التعليمية، والذين بلغ عددهم (احد عشر محكماً) وذلك للتعرف علي مدي مناسبة عبارات الاستبانة للمجال الذي تنتمي إليه وللاستبانة ككل، وبناءً علي ذلك تم تعديل بعض العبارات، واضافة عبارة واحدة في المجال الرابع وإجراء تعديلات في بعض الصياغات اللغوية لبعض العبارات، وبعد عرض الاستبانة علي المحكمين تأكدت الباحثة من وضوح العبارات ومناسبتها مع الموضوع وعدم تناقضها.

- **الصدق الذاتي:**

كلما كانت الاستبانة علي درجة عالية من الثبات كانت بالتالي علي درجة عالية من الصدق ، حيث تم حساب معامل الصدق الذاتي للاستبانة ككل من خلال المعادلة التالية:

الصدق = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ = $\sqrt{0,76}$ = 0,87

وتدل هذه القيمة (٠,٨٧) لمعامل الصدق علي ان الاستبانه علي درجة عالية من الصدق.

٣- تطبيق أداة الدراسة:

تم تطبيق الاستبانة علي مجموعة من المعلمين والمهندسين والفنيين والاداريين بالتعليم الثانوي الفني الصناعي بمحافظة أسوان قوامها (١١٤) فرداً حيث تنوعت العينة ما بين معلم ومدير مدرسة ومعلم أول ومعلم خبير وكبير معلمين ومهندسين وفنيين وإداريين بالمدارس الثانوية الفنية

الصناعية بمختلف نوعياتها بالإدارات التعليمية الخمسة التابعة لها لتمثل المناطق الجغرافية المختلفة بمحافظة أسوان.

٤- المعالجة الإحصائية:

تمت معالجة نتائج الاستبانة احصائياً بعد تطبيق الاستبانة علي العينة الأساسية التي بلغ عددها (١١٤ فرداً)، حيث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

أ- حساب التكرارات (ت) لكل عبارة من عبارات الاستبانة.

ب- حساب النسبة المئوية % لتكرار كل عبارة وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{النسبة المئوية لتكرار العبارة} = \frac{\text{عدد الاستجابات لهذه العبارة}}{\text{عدد العينة الكلي}} \times ١٠٠$$

ج- حساب الوزن النسبي (و.ن) لاستجابات العينة علي كل عبارة من عبارات الاستبانة وذلك من خلال إعطاء الأوزان النسبية التالية (الاختيار الأول " يتحقق بدرجة كبيرة " الدرجة (٣) والاختيار الثاني " يتحقق بدرجة متوسطة " الدرجة (٢) والاختيار الثالث " يتحقق بدرجة قليلة " الدرجة (١)).

وذلك من خلال تطبيق المعادلة الاتية (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٦٥٠-٦٥١):

$$\text{النسبة الوزنية (و)} = \frac{٣\,ك١ + ٢\,ك٢ + ك٣}{٣ن}$$

حيث إن:

ك١= تكرارات استجابة الأفراد (يتحقق بدرجة كبيرة)

ك٢= تكرارات استجابة الأفراد (يتحقق بدرجة متوسطة)

ك٣= تكرارات استجابة الأفراد (يتحقق بدرجة قليلة)

ن= عدد أفراد العينة (الذين أجابوا علي العبارة).

د- حساب دلالة الوزن النسبي لكل عبارة من عبارات الاستبانة :

تحسب دلالة الأوزان النسبية من العلاقة التالية (عبد الله السيد عبد الجواد، ١٩٨٣، ٢٠٥):

$$\Delta = \frac{\text{ق} - \text{ق}.}{\sqrt{\frac{\text{ق}٢ - \text{ق}.^{١}}{\text{ن}}}}$$

حيث إن:

(Δ) = دلالة النسبة (مدي حيود النسبة الوزنية عن النسبة المعيارية)

ق = الوزن النسبي لكل عبارة = و

ق.= النسبة المعيارية= ٠,٥ أ و ٠,٥٠

ن= عدد الأفراد المجيبين علي العبارة

حيث تكون Δ دالة احصائياً عند مستوي دلالة ٠,٠٥ عندما تكون ١,٩٦ ≤Δ≤ ٢,٥٨ ، في حين تكون Δ دالة احصائياً عند مستوي دلالة ٠,٠١ عندما تكون ٢,٥٨ ≤Δ< ٣,٢٩ ، وتكون دالة عند ٠,٠٠١ إذا كانت Δ≤ ٣,٢٩ (عبد الله السيد عبد الجواد، ١٩٨٣، ٢١١):

ثالثاً: نتائج البحث:

أسفرالبحث عن العديد من النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الإطار النظري والدراسة الميدانية، والتي يمكن عرضها علي النحو التالي:

أ- نتائج الدراسة النظرية:

من خلال الدراسة النظرية والدراسات السابقة أمكن التوصل إلي مجموعة من النتائج والتي من أهمها ما يلي:

١- أن التعليم الثانوي الفني الصناعي له أهمية كبيرة نظراً لأنه مصدر أساسي لتوفير العمالة المؤهلة والمدربة في المجالات المختلفة، ويساهم في تزويد الفرد بالمعلومات والخبرات والمهارات التكنولوجية والعلمية.

٢- ضعف مهارات خريجي التعليم الثانوي الفني الصناعي ، والتباعد بين العرض والطلب مما أدي إلي زيادة البطالة.

٣- نظرة المجتمع المتدنية لهذا النوع من التعليم علي أنه تعليم يقبل الطلاب الحاصلين علي درجات منخفضة في الشهادة الإعدادية.

٤- عدم مسايرة المناهج والمقررات المقدمة لطلاب هذا النوم من التعليم للتطور العلمي والتكنولوجي ومتطلبات سوق العمل.

٥- غياب الترابط والتنسيق بين الدراسة النظرية والدراسة العملية بالمدارس الثانوية الصناعية.

٦- نقص الخبراء والمتخصصين لأعطال الشبكات وأجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات.

٧- أسلوب الإدارة الإلكترونية يعتبر من الأساليب الحديثة التي ظهرت في القرن الحادي والعشرين وهي نتاج الإفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات في تيسير سبل أداء العمل الإداري.

٨- أن الإدارة الإلكترونية لها فوائد عدة أهمها : تخزين وحفظ المعلومات، وتجويد العمل الإداري، والقضاء علي البيروقراطية والمحسوبية، وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين.

٩- أن الإدارة الإلكترونية لها أهداف مباشرة تتمثل في إنجاز الأعمال بشكل أسرع، وتقليل مساحات العمل داخل المنظمات التربوية وترشيد استخدام الأوراق، وغير مباشرة تتمثل في التقليل من الأخطاء المرتبطة بالعامل الإنساني، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات التربوية.

١٠- أن السرعة والوضوح، وإدارة المعلومات، والرقابة المباشرة والصادقة، والسرية والخصوصية من أهم خصائص الإدارة الإلكترونية.

١١- أن التخطيط الإلكتروني، والتنظيم الإلكتروني، والتنفيذ الإلكتروني، بالإضافة إلي الرقابة الإلكترونية تعتبر من أهم وظائف الإدارة الإلكترونية.

١٢- التحول نحو الإدارة الإلكترونية يأتي عن طريق قناعة الموظفين وتدريبهم وتأهيلهم ، وتطوير إجراءات العمل، وتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً، وتوفير البنية التحتية اللازمة، وبرمجة المعاملات إلكترونياً للحد من استخدام الأوراق.

١٣- أن هناك مراحل لتطبيق الإدارة الإلكترونية تتمثل في: مرحلة النشر الإلكتروني، ومرحلة التفاعل، ومرحلة التنفيذ، ومرحلة التكامل، بالإضافة إلي مرحلة التوثيق الإداري، ومرحلة التطوير الإداري، ومرحلة التطوير التقني.

١٤- من أهم عناصر الإدارة الإلكترونية: الحاسوب، والبرمجيات، وشبكة الاتصالات، وصناعة المعرفة، بالإضافة إلي العناصر المتمثلة في الكادر البشري، وقواعد البيانات،

والشبكة العالمية للمعلومات .

١٥- أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب العديد من المتطلبات والتي تنقسم إلي متطلبات بشرية تتمثل في: تدريب العاملين علي استخدام الإدارة الإلكترونية، واستخدام قواعد البيانات وكافة المعلومات اللازمة للعمل، وتوفير الموارد البشرية لإيجاد كوادر متخصصة قادرة علي التعامل مع الإدارة الحديثة، ومتطلبات مادية وتتمثل في توفير الأجهزة والمعدات، توفير التمويل اللازم للمدارس لتطبيق الإدارة الإلكترونية، توفير الأمن الإلكتروني لحماية البيانات، ومتطلبات إدارية تتمثل في: وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس، وتوفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية، وتطوير التنظيم الإداري والخدمات، وتدريب العاملين، وتعديل التشريعات وإصدار تشريعات جديدة، ومتطلبات تقنية تتمثل في: توفير البنية التحتية لإقامة المشروع والتي تشتمل علي شبكات الاتصالات وحاسبات وقواعد البيانات والبرمجيات، ومتطلبات سياسية واجتماعية وتتمثل في: توفير القوانين والقواعد التي تحد من انتهاكات خصوصية المعلومات الخاصة بالمدرسة، وعمل ندوات تعريفية لنشر فوائد الإدارة الإلكترونية.

١٦- هناك معوقات تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية وتنقسم إلي معوقات بشرية تتمثل في: ندرة العناصر البشرية المؤهلة والمدربة لاستخدام التقنيات الحديثة، والخوف من التغيير، وعدم توافر البرامج التدريبية بالقدر الكافي في المجال التقني، وندرة الحوافز المادية والمعنوية للعاملين بالمدرسة، بالإضافة إلي ضعف الوعي باستخدام التكنولوجيا الحديثة، ومعوقات مادية تشمل قلة المخصصات المالية لتدريب العاملين بالمدرسة، ارتفاع تكاليف البنية التحتية من أجهزة ومعدات وبرامج، ضعف توافر البرامج لأمن وحماية المعلومات، ومعوقات تقنية تشمل: الخوف من السلبيات الحديثة، وعدم وجود بنية تحتية متكاملة، بالإضافة إلي ندرة وجود مواصفات للأجهزة، ومعوقات إدارية تشمل: انعدام المتابعة والتقييم، وغياب التخطيط والتنسيق بين الإدارات، وقلة برامج التوعية، وعدم استعداد الأجهزة الإدارية للدخول في عصر التكنولوجيا الحديثة، ومعوقات سياسية واجتماعية وتتضمن التأخير في وضع القوانين المطلوبة لتنفيذ الإدارة الإلكترونية، وعدم وجود بيئة إلكترونية مناسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ومقاومة المجتمع للتغيير.

ب- نتائج الدراسة الميدانية:

أسفرت الدراسة الميدانية عن العديد من النتائج المتعلقة بمتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية في المجالات الآتية:

- النتائج المتعلقة بالمجال الأول : المتطلبات البشرية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

حيث جاءت درجة تحقق تلك المتطلبات قليلة وتراوحت تكراراتها ما بين ٨٤ إلى ٨٦ ويمكن إيجازها فيما يلي:

١- ضعف إجادة العاملين بالمدرسة التعامل مع الحاسوب والشبكة الدولية للمعلومات

٢- قلة اهتمام إدارة المدرسة بتوفير الفنيين المتخصصين في تشغيل الأجهزة والأنظمة الإلكترونية بالمدرسة.

٣- ضعف خبرة ومهارة العاملين بالمدرسة في تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٤- قلة إدراك العاملين بالمدرسة مفهوم الإدارة الإلكترونية والتحمس والرغبة في تطبيقها.

٥- ندرة سعي إدارة المدرسة لتوعية وتثقيف أعضاء المجتمع المدرسي بأهمية الإدارة الإلكترونية.

٦- تخوف من آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية وما يترتب عليها من خفض عدد العاملين والإداريين بالمدرسة.

٧- وجود تخوف لدي العاملين من تسرب المعلومات نتيجة التعامل مع الالكترونيات.

- النتائج المتعلقة بالمجال الثاني: المتطلبات المادية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

حيث جاءت درجة تحقق تلك المتطلبات قليلة وتراوحت تكراراتها ما بين ٤٩ إلى ٨٢ ويمكن إيجازها فيما يلي:

١- ضعف توافر البنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢- قلة الدعم المالي لشراء الأجهزة اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وتحديثها، وتصميم البرامج الإلكترونية.

٣- قلة الميزانية الخاصة لصيانة وإصلاح الأجهزة في المدارس الثانوية الفنية الصناعية.

٤- ضعف اهتمام الوزارة بتقدم الدعم المالي للمدارس المطبقة للإدارة الإلكترونية.

٥- ندرة سعي المدرسة لتوفير أنظمة حماية المعلومات والبيانات الخاصة بالمدرسة.

٦- وجود موقع إلكتروني للمدرسة علي شبكة الانترنت يحقق التواصل بين العاملين بالمدرسة

- النتائج المتعلقة بالمجال الثالث: المتطلبات التقنية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

حيث جاءت درجة تحقق تلك المتطلبات قليلة وتراوحت تكراراتها ما بين ٥١ إلى ٨٣ ويمكن إيجازها فيما يلي:

١- قلة أجهزة حاسب كافية بالمدرسة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢- ضعف تفعيل المواقع الإلكترونية التي تعرف المستخدم كيفية إدارة الأعمال المدرسية بشكل إلكتروني .

٣- قلة الخبرة لدي العاملين بالمدرسة في التعامل مع المواقع الإلكترونية بسبب عدم تدريبهم وتأهيلهم علي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٤- اهتمام المدرسة بتجهيز وإعداد المعامل والحجرات التي تسمح باستخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت.

٥- افتقار المدرسة إلي مكتبة رقمية شاملة تحتوي علي الكتب اللازمة للطلاب وللمعلمين والإداريين.

٦- قلة اهتمام المدرسة بإقامة ورش عمل للتعرف علي كل ما هو جديد في مجال إدارة الأعمال المدرسية إلكترونياً.

٧- ضعف استخدام نظام الاتصال الإلكتروني لتحقيق التواصل بين المدرسة والإدارة التعليمية من ناحية وبينها وبين مديرية التربية والتعليم والوزارة من ناحية أخري.

٨- ندرة حرص إدارة المدرسة علي بناء موقع لها أو صفحة علي إحدي شبكات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك – التويتر – الواتس اب) لتبادل الآراء والخبرات مع مواطني المجتمع المحلي.

- النتائج المتعلقة بالمجال الرابع: المتطلبات الإدارية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

حيث جاءت درجة تحقق تلك المتطلبات قليلة وتراوحت تكراراتها ما بين ٥٤ إلى ٨٩ ويمكن إيجازها فيما يلي:

١- غياب التخطيط الاستراتيجي الواضح لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢- قلة سعي إدارة المدرسة لتعديل الهيكل التنظيمي بما يتناسب مع تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٣- ندرة حرص إدارة المدرسة علي تبسيط الإجراءات عند التحول من الإدارة التقليدية إلي الإدارة الإلكترونية.

٤- ضعف اهتمام المدرسة بتوفير الحوافز المادية والمعنوية للمتميزين في مجال العمل الإلكتروني.

٥- قلة توافر البيئة المناسبة والمرنة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٦- القصور في توافر شبكة إلكترونية تعمل علي التواصل الفعال بين الأقسام الإدارية المختلفة.

٧- قلة استقطاب القيادات المدرسية التي تدعم التطوير والتغيير وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات.

٨- قيام إدارة المدرسة بمساعدة أولياء الأمور في التعرف علي نتائج أبنائهم ومستوياتهم المعرفية ودرجاتهم النظرية والعملية بكل سهولة.

- النتائج المتعلقة بالمجال الخامس: المتطلبات السياسية والاجتماعية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية:

حيث جاءت درجة تحقق تلك المتطلبات قليلة وتراوحت تكراراتها ما بين ٥٤ إلى ٧٣ ويمكن إيجازها فيما يلي:

١- ندرة تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الثانوية الصناعية بسبب الإجراءات الإدارية المعقدة.

٢- ندرة قيام المدرسة بتقديم مقترحاتها للوزارة فيما يتعلق بالقوانين المطلوب العمل بها في الإدارة الإلكترونية.

٣- قيام المدرسة بتوعية أولياء الأمور فيما يتعلق بالإدارة الإلكترونية.

٤- ضعف الوعي بأهمية التكنولوجيا وتطبيقها وكيفية استخدمها.

٥- صعوبة تقبل المجتمع لفكرة الإدارة الإلكترونية ومقاومة التغيير.

٦- غياب دور برامج التوعية الإعلامية وجمعيات المجتمع المدني في نشر فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٧- ندرة سعي المدرسة لوضع مجموعة من القواعد التي تؤمن خصوصية المعلومات وجودتها.

٨- غياب القوانين والتشريعات اللازمة عند حدوث أي تخريب في برامج الإدارة الإلكترونية وتحديد عقوباتها.

رابعاً: التصور المقترح:

بعد عرض الباحثين للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال الدراستين النظرية والميدانية يقدمالبحث تصوراً مقترحاً لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أ- فلسفة التصور المقترح:

تنطلق فلسفة التصور المقترح من أهمية التعليم الثانوي الصناعي ودوره في إعداد وتأهيل الطلاب لسوق العمل وتزويدهم بالمهارات والكفاءات اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة ، لذلك أصبح من الضروري وضع تصور لتطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي لتحقيق جودة أداء إدارة هذا النوع من التعليم.

ب- أهداف التصور المقترح :

من خلال الفلسفة التي يقوم عليها التصور المقترح يمكن تحديد الأهداف التي يرمي التصور المقترح لتحقيقها فيما يلي:

١- تبسيط الإجراءات الإدارية داخل مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي.

٢- تعديل أهداف التعليم الثانوي الفني الصناعي لمواكبة التطورات التكنولوجيا الحادثة مع تطوير المناهج والمقررات لكي تقوم بتخريج طلاب قادرين علي التفاعل مع سوق العمل.

٣- تحسين الخدمات الإدارية التي تقدم داخل مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي.

٤- وضع تصور لعلاج بعض مشكلات التعليم الثانوي الفني الصناعي الناجمة عن عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة.

٥- إحداث نقلة في مستوي خريجي هذه المدارس حيث يتوقف مستوي الخريج علي جودة إدارة مدرسته.

٦- تخريج جيل من الطلاب قادر علي مواكبة التطورات العصرية وخدمة المجتمع.

٧- التخلص من سيطرة العلاقات الشخصية من خلال التعامل والتواصل عبر شبكة الانترنت والبريد الالكتروني.

جـ- متطلبات تطبيق التصور المقترح:

يتطلب تطبيق التصور المقترح القيام بما يلي:

١- وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس من خلال:

- وضع خطط محكمة لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي قبل البدء في تقديم المعلومات والبيانات والخدمات عبر شبكة الانترنت .
- الاستعانة بالجهات الاستشارية للمشاركة في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي ووضع الخطط اللازمة لذلك.
- الاستفادة من تجارب بعض الدول في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل تطبيقها في مدارس التعليم الفني.
- وضع الخطط الفرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية لتسهيل تطبيقها بالتعليم الثانوي الفني الصناعي.

٢- توفير البنية التحتية ويتطلب ذلك ما يلي:

- توفير الحاسبات الآلية والأجهزة الإلكترونية في المدارس وتزويدها بالبرامج الحديثة .
- توفير المخصصات المالية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي وصيانة الأجهزة وتحديثها.
- إنشاء موقع إلكتروني للمداس الثانوية الفنية الصناعية وتفعيله وتطويره.
- توفير خدمة الانترنت لجميع الموظفين داخل مدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي لإنجاز الأعمال المختلفة.
- تحقيق التواصل بين المدارس الثانوية الفنية الصناعية والإدارات المختلفة.

٣- التطوير والتنظيم الإداري لمدارس التعليم الثانوي الفني الصناعي وذلك من خلال:

- تبسيط واختصار الإجراءات الإدارية التي تقوم بها المدرسة لإنجاز الأعمال الإدارية.
- التغيير في الهياكل التنظيمية في المدارس الثانوية الفنية الصناعية نتيجة تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- وضع آليه لتبادل المعلومات والبيانات بين مراكز المعلومات بالتعليم الثانوي الفني الصناعي .
- تحديد الاختصاصات وتوزيع المهام ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب.

٤- تدريب وتوعية المعلمين والمهندسين والإداريين بالمدارس الثانوية الفنية الصناعية ويحتاج ذلك إلي ما يلي:

- توفير البرامج التدريبية التي تساعد العاملين علي كيفية التعامل مع الإدارة الإلكترونية داخل المدارس الثانوية الفنية الصناعية وخارجها.

- عمل دورات تدريبية لتدريب العاملين بالمدرسة علي استعمال أجهزة الكمبيوتر والشبكات وكافة المعلومات اللازمة لكيفية تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة.
- توحيد أشكال المواقع الإلكترونية الإدارية وكيفية التدريب علي استخدامها وتوحيد استخدامها.
- توفير الكفاءات البشرية والمتخصصين في مجال الإدارة الإلكترونية كذلك تشغيل الأجهزة وصيانتها.
- توعية أولياء الأمور بأهمية الإدارة الإلكترونية في تحقيق التواصل بينهم وبين إدارة المدرسة.

٥- أمن وحماية المعلومات والبيانات في الإدارة الإلكترونية ويتطلب ذلك تحقيق ما يلي:

- توفير السياسات الأمنية لحماية خصوصية المعلومات والبيانات في الإدارة الإلكترونية .
- وضع القوانين والتشريعات التي تحد من انتهاك خصوصية المعلومات في الإدارة الإلكترونية .
- توفير نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في النظام الأصلي.
- تحديث أدوات التشفير وتطويرها في البرمجيات الإدارية الحديثة لتمكنها من المحافظة علي سرية المعلومات والبيانات الخاصة بالمدرسة.
- وضع خطط سريعة لحفظ المعلومات والبيانات أثناء حدوث كوارث غير متوقعة.

المراجع العربية:

١- إبراهيم الفريح(٢٠٠٣): "انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات في الدول العربية وأثرها علي مشاريع الحكومة الإلكترونية"، ورقة عمل مقدمة في مؤتمر الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات ،(في الفترة من ١٠-١٢ مايو)، سلطنة عمان:مسقط.

٢- أحمد محمد غنيم (٢٠٠٤): الإدارة الإلكترونية: آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المنصورة: المكتبة المصرية.

٣- إيهاب خميس أحمد المير(٢٠٠٧): متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا، جامعة الملك نايف للعلوم الأمنية ، المملكة العربية السعودية .

٤- حمدى أبو الفتوح عطيفة (١٩٩٦): منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية، القاهرة: دار النشر للجامعات.

٥- ساري عوض الحسنات (٢٠١١): معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٦- سعد عبد الرحمن (١٩٩٨): القياس النفسي النظرية والتطبيق، القاهرة: دار الفكر العربي.

٧- سعد على الحاج بكري (٢٠٠٢): العمل الكترونياً ومسألة أمن المعلومات، العدد(٣٠٩)، الرياض: دارالفيصل.

٨- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٠٧): الإدارة الإلكترونية – نماذج معاصرة، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

٩- عاصم عبد النبي أحمد البندي (٢٠١٤): مخرجات التعليم الثانوي الصناعي ومتطلبات سوق العمل في مصر، رسالة ماجستير غيرمنشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأكاديمية العربية، الدنمارك.

١٠- عالية محمد العتيبي (٢٠١٣): تجارب بعض الدول في تطبيق الإدارة الإلكترونية وإمكانية الإفادة منها في تطوير إدارة المدرسة الثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية ، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس ، العدد(٤٢).

١١-عبد الحميد حمدي والسيد عبد الفتاح (٢٠٠٤): "الحكومة الإلكترونية في التعليم بين النظرية والممارسة : دراسة في الأهداف والأهمية وإمكانية التطبيق "، مجلة كلية التربية،كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد (٤٦).

١٢- عبد الله السيد عبد الجواد(١٩٨٣): المؤشرات التربوية واستخدام الرياضيات في العلوم الإنسانية ، أسيوط: مكتب جولد فنجرز.

١٣- عبود نجم، الإدارة الالكترونية (٢٠٠٤):الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.

١٤- عشور عبد الكريم (٢٠١٠): دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالةماجستير غير منشورة، كليـــة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري ، قسنطينة.

١٥- علاء عبد الرازق السالمي(٢٠٠٣) نظم إدارة المعلومات، عمان: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

١٦- علي بن سعد بنجاري الأسمري (٢٠١٠): تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية ومتطلبات تطويرها من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية، جامعةالإمام محمد بن سعود الإسلامية.

١٧- فاطمة حسام محمد وندر جراح (٢٠٠٦): " الإدارة الإلكترونية وإمكانية تطبيقها في جامعة البصرة "، مجلة الاقتصادي الخليجي، جامعة البصرة، مركز دراسات الخليج العربي، العراق، العدد١٢.

١٨- فهد ناصر دهام العبود (٢٠٠٣): الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

١٩- فؤاد البهي السيد (١٩٧٩): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، القاهرة: دار الفكر العربي.

٢٠- لمين علوطي (٢٠٠٨):"الإدارة الالكترونية للموارد البشرية"، بحوث اقتصادية عربية،الجزائر،المركز الجامعي يحي فارس،المدية، العدد٤٢.

٢١- مبروك عبد الله المسفر (٢٠٠٣): المعوقات الإدارية والتطبيقية لاستخدام الحاسب الآلي في الأجهزة الأمنية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

٢٢- المجالس القومية المتخصصة (١٩٩٩/٢٠٠٠): تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا، القاهرة ،المجلس القومي للتعليموالبحث العلمي والتكنولوجي ،الدورة (٢٧).

٢٣- محمد جابر محمود رمضان (٢٠٠٩): إدارة الصف في التعليم الثانوي الصناعي بين الواقع والمأمول ، المؤتمر العلمي السنوي الثانوي لكلية التربية ببورسعيد، في الفترة من ٢٨ـــ ٢٩ /٣/ ، كلية التربية، جامعة قناة السويس، بورسعيد.

٢٤- محمد جمال أكرم عمار (٢٠٠٩): مدي إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة الغوث وتشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي ودورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية، غزة.

٢٥- محمد طه حنفي (١٩٩٦): "دراسة تقويمية للمدرسة الثانوية الزراعية في ضوء الاتجاهات المعاصرة "، مستقبل التعليم في الوطنالعربي بين الإقليمية والعالمية"،المؤتمر العلمي السنوي الرابع، كلية التربية ، جامعة حلوان، ابريل.

٢٦- محمد محمد الهادي (٢٠٠٥): التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

٢٧- محمدعبد الحميد محمد وعاطف بدر أبو زينة (١٩٩٩): "تطوير نظام التعليم الثانوي الصناعي في مصر في ضوء متطلبات الجودة الشاملة وبعض الاتجاهات العالمية المعاصرة"، مجلة كلية التربية ، كلية التربية، جامعة الازهر، العدد٨١ .

٢٨- مريم محمد إبراهيم الشرقاوي (٢٠٠٥): إدارة التعليم الفني وفقا لمشروع مبارك- كول، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٢٩- معتز إبراهيم قنبر (٢٠١٤): "متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات"، مجلة كلية التربية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، العدد ٤٨.

٣٠- معين أحمد إبراهيم الهور (٢٠١٣): الصعوبات التي تواجه مديريمدارسالأونروابمحافظاتغزة فياستخداماالإدارةالالكترونية وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسلامية ، غزة.

٣١- موسي عبد الناصر ومحمد قريشي (٢٠١١): "مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي"، مجلة الباحث ،كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة بسكرة، الجزائر،العدد٩.

٣٢- ميرفت صالح ناصف (٢٠١٥): " إدارة المخاطر مدخل لتحقيق سلامة المدارس الثانوية الصناعية في جمهورية مصر العربية"، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط ، العدد٣٨ ، نوفمبر.

٣٣- ميسون عادل محمود صالح (٢٠١٤): "فعالية الإدارة الإلكترونية في تطوير نظام القبول وإعداد الطالبات بكلية رياض الأطفال في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني" ، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة المنصورة ، العدد٨٦.

٣٤- نجم عبود نجم (٢٠٠٩): الإدارة والمعرفة الإلكترونية، عمان: داراليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

٣٥- نجم عبود نجم (٢٠٠٨): الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمجالات، عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

٣٦- هند بنت عطا الله جويبر الرحيلي (٢٠١٣): "فاعلية الإدارةا لإلكترونية في صناعة القرار بمدارس التعليم العام للبنات في المدينة المنورة"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، كلية التربية،جامعة طيبة، العدد ٣٦.

المراجع الأجنبية:

1- Barrath D. (2001): Factors and their effect in principles utilization of management systems, Texas, DAI- A61\08.

2- Grey- Bowen, J.(2010): A study of Technology Leadership among Elementary Public Schoo Principals in Miami-Dade County, PhD Dissertation , Florida State University, USA.

3- Hippach – Schneider, Ute.Weigel(2013): Tanja. Brown, Alan.Gonon, Philipp. " Are Graduates Preferred to Those Company Recruitment Strategies in Germany , England & Switzerland ", Journal of Vocational Education &Training , vol.65 , No.1.

4- Ho, Alfred T.-K(2002): Reinventing Local Governments and the e-Government Initiative, Public Administration Review, 62(4).

5- IqbalAbeidAlShammari (2014): High School Principals'Attitudes Toward The Implementation of E – Administration of E-Administration KUWAIT'SPublic Schools , MA. Thesis, Indiana, Indiana State University.