تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية
بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة
في ضوء معايير جودة التعليم
(دراسة ميدانية على محافظة القاهرة)

إعداد

أ. د / محمد عبد الحميد لاشين

أستاذ الإدارة التعليمية والتربية المقارنة

كلية التربية – جامعة بنى سويف

د / محمد ماهر الحمَّار محمد

مدرس الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة

معهد القاهرة العالي بالمقطم

تصور مقترح لتطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء معايير جودة التعليم (دراسة ميدانية على محافظة القاهرة)

أ.د/ محمد عبد الحميد لاشين و د/ محمد ماهر الحمَّار محمد

مقدمة الدراسة وأهميتها:

تشهد المجتمعات اليوم تحولات سريعة في شتى مجالات الحياة، انعكست بشكل أو بآخر على الأفراد والمؤسسات الرسمية والأهلية، وقد فرض ذلك وجود ضرورة ملحة للاستعداد والمواجهة، وهذه الضرورة اليوم لا تتمثل في الزيادة الإنتاجية للتكنولوجيا أو المعرفة، وإنما في إعداد الكوادر البشرية المؤهلة للتعامل مع تحدياتها، وثيقة الصلة بأهم آثارها وهى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة المرتبطة بالنظم التعليمية المستحدثة مثل الجامعة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والحكومة الإلكترونية، والإدارة الإلكترونية، والتي تسعى إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية في جميع المجالات التعليمية بها، ومن جانب آخر فقد أصبح التحديث التكنولوجي يستلزم تغيرات في شكل المجتمع المعاصر ونظمه التعليمية وأساليب النهوض به ومواجهة مشكلاته. وفى الحقيقة فإن كل تغير مجتمعي لابد وأن يصاحبه تغير تربوي، إذ أن تلك النقلة المجتمعية التي أحدثتها تلك الثورة العلمية والتكنولوجية ما هي في جوهرها إلا نقلة تربوية، فالتربية هي المشكلة وهى الحل (حبيش، ٣،٢٠٠١).

وتعتبر الإدارة التربوية باتجاهاتها المعاصرة و بما تمتاز بديناميكيتها التي تجعلها تواكب التغيرات البيئية وتحاول أن توائم وتوازن بين متطلباتها واحتياجات المجتمع الذي تعيش فيه، لذا فإن الإدارة الإلكترونية كأحد اتجاهاتها المعاصرة أصبحت مهيأة ومعدة للقيام بدورها القيادي بكفاءة وفعالية، في تطوير البيئة التربوية في المؤسسات التعليمية، وأن تبنى علاقات إنسانية سواء داخل المؤسسة أم خارجها لتمكنها من تحقيق أداء فعال عن طريق بناء شبكة اتصال وتكوين فريق عمل يحقق الأهداف التربوية الموضوعة. (الكعكي،٢٠٠٢، ١٣)

فالإدارة التربوية الناجحة هي التي تستخدم الأسلوب الجيد والمتقن، وتساعد على إنجاز الأعمال بأسرع ما يمكن، وتسمح بسهولة ويسر تناول المعلومات وتبادلها إذا ما تمت الحاجة إليها، ويرى التربويون أن تغير أهداف الإدارة وخاصة في مدارس التربية الخاصة وتطور مفاهيمها واختلاف وظائفها وأساليب إدارتها يتطلب إدارة قادرة على توفير الظروف والإمكانيات التي تساعد على تحقيق الأهداف التربوية والاجتماعية (الفائز،٢٠٠١، ٨)، ومن التحديات التي تواجه القائد التربوي في هذا النوع من التعليم كبر حجم المعلومات المتدفقة بواسطة طرق الاتصالات الإلكترونية المختلفة مما أدى إلى ضرورة تسلحه بمهارة الفلترة والانتقاء لتلك المعلومات المتنوعة والمختلفة وتحديد مدى دقتها وموضوعيتها للاستفادة منها في اتخاذ القرارات التربوية، ومن ثم تنظيم المعلومات وفهرستها، ليتمكن من الوصول إليها في وقت قصير عند الحاجة إليها (المنيف،٢٠٠٢، ٢).

ومما لا شك فيه أن عملية جمع المعلومات والحفاظ عليها وإدارتها واستعادتها أصبحت من الأمور المهمة التي يجب الالتفات إليها في عصرنا الحاضر، لكثرة المعلومات المطلوبة وتعددها والحاجة الملحة إلى الرجوع إليها بشكل عاجل، وباستخدام العمليات الإلكترونية في الوقت الحاضر، بات القيام بجمع المعلومات وترتيبها وتخزينها من الأمور اليسيرة (بوزير، ٢٠٠٤، ٢٢)، وتعتبر المعلومات العنصر الأساسي في تحديد كفاية الإدارة وفعاليتها، وتدخل المعلومات كقاسم مشترك في أداء المهام والوظائف الأساسية للإدارة، وفي جميع الأحوال تظهر أهمية وضرورة توفير المعلومات التي تتفق مع احتياجات ومتطلبات المديرين من حيث الكمية المناسبة والجودة العالية والتوقيت المناسب مما يؤدي إلى رفع كفاية أداء العملية الإدارية لمواكبة التحديات العالمية المعاصرة (مكليود، ٢٠٠٠، ٥٢).

وفى هذا الصدد تهدف الإدارة الإلكترونية إلى تحسين المخرجات التعليمية من خلال جودة العمليات التعليمية وتحقيق هذا الهدف يتطلب إدارة واعية قادرة على زيادة التفاعل بين المدرسة والمجتمع عبر برامج وأنشطة متنوعة ومتجددة، فهي إدارة تتطلب قادة لديهم القدرة على مواجهة التغيرات والتحديات الكبيرة (المنيف،٢٠٠٢، ٨)، كما وأن توجهات غالبية الدراسات المستقبلية في مجال الإدارة

التربوية تدعو إلى تطوير الإدارة المدرسية بما يتمشى مع التطورات التكنولوجية ومنح صلاحيات أكبر لمديري المدارس(الصرن،٢٠٠٠، ١٧)

ويؤكد ذلك التقدم التقني في القرن الحادي والعشرين وما صاحبه من سرعة فائقة في شتى المجالات وخصوصا في مجال التقنيات الحديثة؛ مما أدى إلى سرعة تسابق العالم وتنافسه والذي يزداد يوما بعد يوم من أجل الاستفادة القصوى من هذه التقنيات في مختلف المجالات ومن بين هذه التقنيات تقنية الإدارة الإلكترونية، فالأخذ بمفهوم الإدارة الالكترونية سوف يؤدي بالضروري لزيادة الكفاءة والفاعلية للجهاز التعليمي والإداري والتي مازال يعاني من ضعف البنية التنظيمية، مما يحد من قدرته على تحقيق الأهداف التعليمية المنوط به بدرجة عالية من الكفاءة والفاعلية، بل ويضعف قدرته لى التفاعل الفاعل مع المتغيرات الإقليمية والدولية، نتيجة المركزية المفرطة التي يقوم عليها النظام التعليمي، وضعف مستوى ونوعية الإدارة عموماً، وضعف قاعدة المعلومات التي تمكن النظام التعليمي من النمو كماً ونوعًا(سندى، ٢٠٠٢، ١٧).

فيمكن للإدارة الالكترونية من خلال توظيفها للتكنولوجيات المستحدثة أن تخفض النفقات الإدارية وأن تسهل مقارنة النتائج التعليمية، علاوة علي عملية تسهيل الوقت في اتخاذ القرارات التربوية بل يعتبر إدماج التكنولوجيا في العمل المدرسي، واستخدم الإداريون البرمجيات في رصد اتجاهات غياب الطلاب قد تكشف عن وجود مشكلات تعليمية، أو غياب العاملين مما مكن من الكشف عن وجود مشكلات متصلة بالروح المعنوية، وخطط الإداريون لاستخدام الأدوات الرقمية لمقارنة ومطابقة كل شئ بسهولة بما في ذلك نتائج الاختبارات حسب كل منطقة أو الفصل الدراسي أو حجم المدرسة، و توفير المزيد من الدعم الفني للمعلمين على المستويين الإداري والمهني، ورصد درجات الطلاب أوتوماتيكيا، وبالتالي توفير الوقت للتدريس. (توفيق، ٢٠٠٣، ٥٧)

مما سبق يتضح أن الإدارة الإلكترونية تعنى تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام مختلف التقنيات الإلكترونية في الإدارة، الأمر الذي يساعد القادة علي اتخاذ القرارات فى كافة

المؤسسات التعليمية ومنها مدارس التربية الخاصة وكذلك مواكبة التحديات العالمية المعاصرة.

مشكلة الدارسة:

في منتصف عقد الثمانينيات من القرن السابق ظهر الدمج الشامل Inclusion كمبادرة إصلاحية لتحسين أداء الطلاب ذوى الإعاقة، من خلال مشاركتهم في مدارس التعليم العام (Lashley, 2007, p.180) وما تطلبه ذلك من إعادة هيكلة تلك المدارس وتحقيق أهم أهدافها والمتمثل في ضرورة حصول جميع الطلاب على تعليم عالي الجودة يحقق احتياجاتهم التربوية الخاصة في سياق من العدالة الاجتماعية ولذا أصبح نموذج مدرسة الدمج الشامل نموذجا مقبولا على المستوى النظري والتطبيقي في كثير من دول العالم(Falvey and Givner, 2005, p.9). وأصبحت تلك المدارس أحد أبرز العناصر المكونة لنظام التعليم العام، وكلما أصبحت المدارس أكثر دمجا في طبيعتها، فإن الفلسفة والممارسة سوف تتغير لمواجهة مطالب التعليم لجميع الأطفال ضمن نظام موحد وقد ترتب على ذلك أن أصبحت التربية الخاصة مصدر قلق وتحدٍ كبير لمديري مدارس التعليم العام، حيث زادت من مسئوليتهم لضمان نجاح فرص التعلم لجميع الطلاب بما في ذلك الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة (Bray and Smith, 2005, p.143). وقد استدعى هذا التغيير إعادة النظر في قضية الإعداد والتدريب في الإدارة المدرسية والأخذ باتجاهاتها الحديثة في تحقيق تلك الأهداف بما يساعد على توافر المديرين المؤهلين للتعامل مع المهام والمسئوليات الجديدة التي يتطلبها تنفيذ الدمج الشامل بنجاح.

وتتجه مصر – حديثا - إلى تطبيق تجربة دمج ذوى الاحتياجات الخاصة في مدارس وفصول التعليم العام، حيث تضمنت الخطة الإستراتيجية القومية لإصلاح التعليم برنامجا كاملا لإصلاح نظام التعليم في مدارس التربية الخاصة فى مصر من خلال التركيز على تعليم ودمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في مدارس التعليم العام، وفى هذا السياق يؤكد البرنامج على أهمية تدريب المعلمين للتعامل مع متطلبات الأخذ بفلسفة الدمج، (الخطة الإستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠٠٧/٢٠٠٨، ص ٣٣١)، وقد صدر القرار الوزاري

رقم (٤٢) لسنة ٢٠٠٨ بشأن تشكيل لجنة لدمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بمدارس التعليم العام برئاسة مدير المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، تتولى مسئولية الانتهاء من تحديد ووضع الأطر التنفيذية اللازمة لتنفيذ عملية دمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بمدارس التعليم العام، كما صدر مؤخرا القرار الوزاري رقم(٩٤) لسنة ٢٠٠٩ بشأن قبول التلاميذ ذوى الإعاقة الطفيفة بمدارس التعليم العام والذي نص على تطبيق نظام الدمج للتلاميذ ذوى الإعاقة الطفيفة بالفصول النظامية بمدارس التعليم العام في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي ومرحلة رياض الأطفال، ويُعمل به ابتداء من العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠ وقد أكدت نتائج إحدى الدراسات الحديثة أن من المشكلات المتوقعة في تطبيق الدمج الشامل في المدارس المصرية ضعف معرفة المعلم والمدير بخصائص المعاقين، وضعف قدرة المعلم والمدير على حفظ النظام بالمدرسة المدمجة.(سليمان ٢٠٠٩، ص ١٥) وأشارت دراسة أخرى إلى أن إدارة مدارس التربية الخاصة تميل إلى الأسلوب التقليدي أو الروتيني من حيث الحضور والانصراف والأداء الشكلي(فرج، ٢٠٠٤، ٤١)، كما أشارت دراسة (البحيرى، ٢٠٠٢) إلى ارتفاع سعر التجهيزات بالأبنية المدرسية المناسبة لذوى الاحتياجات الخاصة.

ويتضح مما سبق توجه نظام التعليم المصري واستعداده لتطوير مدارس ذوى الاحتياجات الخاصة مما يتطلب توافر المتطلبات الأساسية لنجاحها والاستفادة من تجارب الدول الأخرى في هذا الشأن وتلعب الاتجاهات الإدارية الحديثة دورا حاسما وخاصة الإدارة الالكترونية في هذا المجال نظرا لطبيعتها وخصوصية الإدارة في هذه المدارس.

وتكمن مشكلة الدراسة من خلال ما أشارت إليه نتائج الدراسة الاستطلاعية والتي قام بها الباحثان عن واقع مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة، وتأثير ذلك على عمليتي التعليم والتعلم، وقد وكانت نتائج هذه الدراسة ما يأتي:

- قلة تأقلم الإدارة الحالية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة مع التطورات الحديثة وضعف التواصل معها.
- بطء المعلومات المتدفقة من وإلى الإدارة، وبذل الوقت الكثير والجهد الكبير أثناء استدعاء المعلومات.

- ضعف التواصل الإلكتروني مع الإدارات الأخرى وأولياء الأمور والبيئة الخارجية.
- فقدان المعلومات القديمة وتأخر وصول بعض المعاملات التي تخص الموظفين وغيرها من المشكلات.

ولذا تبلورت مشكلة الدراسة فيما يلي:

ما متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر؟

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الآتية:

١- ما المنظور الفلسفي للإدارة الإلكترونية في مدارس ذوى الاحتياجات الخاصة ومعايير جودة التعليم بها؟
٢- ما دواعي التوجه نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة؟
٣- ما متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ؟
٤- ما المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ؟

أهداف الدراسة:

استهدفت الدراسة وضع تصور مقترح لتطبيق الإدارة الالكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر، من خلال تعرف الواقع الفعلي للإدارة الحالية ومتطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

منهج الدراسة والأدوات:

اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي، الذي يهتم بوصف الجوانب المتنوعة للإدارة المدرسية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر، بهدف وضع تصور مقترح لتطوير مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة من خلال تطبيق الإدارة الالكترونية. وقد تم استخدام استبانة هدفت إلى تعرف الوظائف والأهداف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية ومعرفة المتطلبات والمعوقات التي تحول دون تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة. طبقت على عينة من الإداريين والمعلمين في ثلاث مدارس بالقاهرة تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

مصطلحات الدراسة:

- **الإدارة الإلكترونية:**

الإدارة في اللغة هي "مصدر مشتق من الفعل الثلاثي دار، وداور مداورة ودوارا: دار معه وأدار الرأي والأمر أي أحاط بهما" (الفيروز آبادي، ٢٠٠٦، ٤٨٣) واصطلاحيا "إنجاز الأعمال بأعلى قدر ممكن من الكفاية لتحقيق الأهداف"(الصباب، ٢٠٠١، ١٩) وهي أيضا "فن قيادة وتوجيه أنشطة جماعة من الناس نحو تحقيق هدف مشترك "(كشك،٢٠٠٣، ٤). أما الإدارة الالكترونية فهي "أداء العمل الإداري باستخدام الحاسب الآلي في استقبال البيانات وتخزينها، والقيام بمعالجتها واستخراج النتائج المطلوبة بدقة وسرعة فائقة" (الموسى، ٢٠٠٢، ٣٧): وهى من ناحية أخرى "استغلال الإدارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتدبير وتحسين وتطوير العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمات"(مراد، ٢٠٠٣، ٢٣). وتعرف بأنها "العملية الإدارية القائمة على الإمكانات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد إلكترونيا بدون حدود من أجل تحقيق أهداف المنظمة"(نجم، ٢٠٠٤، ١٢٧)، وتعرف الإدارة الإلكترونية إجرائيا في هذه الدراسة بأنها: قدرة إدارة مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة علي تحويل العمل الإداري من الأسلوب التقليدي اليدوي إلى تطبيق تقنية الاتصال والمعلومات المتمثلة في الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت؛ لتقديم خدمات سريعة ودقيقة لكل من له صلة بالعملية التعليمية بهدف تحسين عمليتي التعليم والتعلم.

الدراسات السابقة:

تم حصر الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية، ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة الراهنة وتم تصنيفها وترتيبها تاريخيا بما يسهم في تحقيق أهداف الدراسة، ففي بداية الألفية الجديدة هدفت دراسة (أبو سنينه ٢٠٠٢م) إلى تعرف وجهة نظر مديري ومديرات المدارس العامة بالنسبة للإدارة الإلكترونية من حيث إيجابياتها وسلبياتها وضرورتها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد على الملاحظة، والمقابلة، والاستبانة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة. وتوصلت الدارسة إلى نتائج أهمها إدراك مديري ومديرات المدارس لضرورة تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس، وكذلك ضرورة الاهتمام بالموظفين وعمل برامج إرشادية لسلبيات الإدارة الإلكترونية. أما **دراسة** (العمري، ٢٠٠٣م) فقد هدفت

الدراسة إلى تعرف المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ومعرفة فوائدها، وكشف المعوقات التي تواجه تطبيقها واستخدم الباحث المنهج الوصفي واعتمد على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها وضوح وإدراك العاملين بالمؤسسة لمفهوم الإدارة الإلكترونية، ومفاهيم العمل الإلكتروني وتناولت دراسة (غنيم، ٢٠٠٤م) توضيح الإطارين النظري والتطبيقي للإدارة الإلكترونية من خلال التمييز بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية، وأهمية الإدارة الإلكترونية ووظائفها، وطرق الإدارة الإلكترونية ونظم تأمين وحماية معاملات الإدارة، والتحديات المعاصرة التي تواجه الإدارة الإلكترونية وفعاليات تطبيقها، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي واعتمد على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة، وتوصلت الدارسة إلى عدة نتائج من أهمها: إن الإدارة الإلكترونية هي تنفيذ كل الأعمال والمعاملات بين مجموعة من الأفراد والمنظمات من خلال استخدام شبكة الاتصال والمعلومات الإلكترونية من أجل زيادة فاعلية الأداء. وعندما يتم تطبيق الإدارة الإلكترونية سيكون هناك تحول جذري للعمل الإداري بمختلف الجوانب بأشكال وصور مختلفة. أما دراسة (نجم، ٢٠٠٤م) فقد هدفت إلى تحديد المبررات المؤيدة والمضادة لمقولة نهاية الإدارة، وتقديم تصور واضح لمفهوم الإدارة الإلكترونية وتقديم استنتاجات عملية في التقييم، استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال تحليل الأسباب، وجمع البيانات اللازمة وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدارسة كثرة استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال؛ بدأت واضحة في تطور مفهوم الإدارة الإلكترونية وزيادة التركيز عليها. وإن تطور مفهوم واستخدامات الإدارة الإلكترونية بخصائصها المتميزة، أوجد تحدّيات غير مسبوقة تتمثل في الانتقال من الهرمية إلى الهرمية المقلوبة أو العلاقات الأفقية، والتركيز على الموارد الفكرية بدلا من الموارد المادية.

وتناولت دراسة (رضوان، ٢٠٠٤) معرفة المتطلبات التي ينبغي توافرها في المنظمات الإدارية قبل الشروع في تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات الإدارية والحكومية بجمهورية مصر العربية.واستخدم الباحث المنهج الوصفي من حيث المدخل الوثائقي ومدخل المسح الاجتماعي وطبقت الدراسة الاستبانة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالدراسة وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها أن أهم المتطلبات اللازم توافرها للتحول إلى الإدارة الإلكترونية في المنظمات الإدارية تتمثل فى إعادة صياغة وهندسة وظائف الإدارة التقليدية بالمنظمات وتحويلها إلى وظائف

إلكترونية في مجال التخطيط والتنسيق والرقابة والتنظيم وإدارة الموارد البشرية والعمل على إيجاد شبكات اتصال حديثة عالية الجودة وتوفير بنية تحتية للشبكات الداخلية والارتباط بالشبكات العالمية، وتوفير أجهزة حاسب آلي، وقواعد معلومات مع إعداد برامج تدريبية لتدريب العاملين وتأهيلهم فيما يخص إدارة المعرفة، وتصميم البرامج الإلكترونية التي تساعدهم على ممارسة الإدارة الإلكترونية.

واهتمت دراسة (غنيم، ٢٠٠٦م) بتعرف مدى إسهام الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري، ومعوقات استخدامها، والكشف عن الفروق بين آراء المديرين حول مدى إسهامها في تطوير العمل الإداري، ومعوقات استخدامها تبعاً لمتغيرات الدراسة، وتعرف مقترحات المديرين للتفعيل في تطوير العمل الإداري والحد من معوقاتها في مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة، واستخدم المنهج الوصفي المسحي التحليلي، واعتمد على الاستبانة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها يرى المديرون في جميع مراحل التعليم العام أن الإدارة الإلكترونية تسهم في تطوير العمل الإداري بدرجة عالية، وأن أكثر إسهامات الإدارة الإلكترونية تطويرا للعمل الإداري في اتخاذ القرارات، وأقلها إسهاماً في تطوير تقويم الأداء.

أما دراسة بلاك (Blake, ٢٠٠٧م) فهدفت إلى تعرف التحقق من مستوى تكنولوجيا الحاسب الآلي لدى إداريي مدارس فلوريدا؛ وذلك للتعرف على العوامل المرتبطة باستخدام هذه التكنولوجيا. استخدم الباحث المنهج الوصفي، واعتمد على الاستبانة لجمع المعلومات اللازمة للدراسة، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة إن المديرين لديهم كفاية عالية في استخدام البريد الإلكتروني وإدارة الملفات والإنترنت وعمليات الكمبيوتر الأساسية، ولكن تنقصهم الكفاية في قاعدة البيانات، وإن الإداريين بحاجة إلى فرص تدريب لتحسين استخدامهم لتكنولوجيا الحاسب الآلي كما أن برامج الإدارة التربوية تحتاج إلى التأكد من أن إداريي المدارس مدربون على استخدام التكنولوجيا في إدارة المدارس.

واهتمت دراسة لينج (Lugo,٢٠٠٨م) بتعرف مفاهيم مديري المدارس الثانوية عن استخدام الحاسب الآلي في وظائفهم، ومفاهيمهم عن التدريب على استخدام الحاسب الآلي، ودرجة استخدامهم له، وأنماط التطبيقات الحاسوبية

المستخدمة. حيث تم إجراء هذه الدراسة في أربع مناطق تعليمية بدولة بورتوريكو، وقد كشفت النتائج عن أن المديرين أصحاب سنوات الخبرة القليلة لديهم مفاهيم الإيجابية إلى حد ما عن استخدام الحاسب الآلي، وأكثر التطبيقات استخداماً هي تلك المرتبطة بكتابة النصوص مثل المذكّرات والخطابات والبريد الإلكتروني والدراسة باستخدام الإنترنت، ويزداد استخدام المديرين للحاسب الآلي في حال تواصل التدريب الرسمي وغير الرسمي لهم لتدعيم مهارات وتقنيات استخدام الحاسب الآلي لديهم. كاتخاذ القرار وغيرها وأهمية التدريب على المستحدثات التكنولوجية لمتطلبات الإدارة الإلكترونية.

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة:

يتناول الإطار النظري للدراسة عددا من الجزئيات ذات العلاقة بالإدارة الالكترونية من حيث المفهوم والأهداف والمبررات والوظائف والمتطلبات في ظل التوجه العالمي نحو معايير جودة التعليم، والتحديات العالمية المعاصرة.

أولا- المنظور الفلسفي للإدارة الالكترونية في مدارس ذوى الاحتياجات الخاصة: (الأهداف، ومعايير جودة التعليم، الدواعي والمبررات)

تختلف الآراء والاتجاهات حول فلسفة الإدارة الإلكترونية فمنهم من يراها من منظور أنها مصطلح حديث نسبيا ظهر نتيجة للثورة المعرفية في المعلومات الاتصالات وخصوصا بعد ظهور ما يسمى بمفهوم الثورة الرقمية وكنتيجة استخداماته بين مختلف القطاعات التربوية والتعليمية ظهرت بمسميات متعددة كالإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والحكومة الذكية والحكومة الرقمية. ويرى بعض الباحثين أن مسمى الإدارة الإلكترونية هي المظلة الكبيرة التي تتفرع عنها تطبيقات مختلفة مثل التجارة الإلكترونية (E-Commerce)(أيوب، ٢٠٠٤، ٣). والأعمال الإلكترونية (E-Business) وكذلك الحكومة الإلكترونية (E-Government) وبالتالي نجد الإدارة الإلكترونية أشمل وأعم(النمر وآخرون، ٢٠٠٦، ٤١٧).

ولذا فإن هناك رؤى متعددة ومختلفة أتى بها الباحثون والمفكرون في تحديد مكونات وأهمية الإدارة الإلكترونية من حيث استخدامها للحاسب الآلي في استقبال

وتنظيم وتخزين وتحليل ومعالجة المعلومات في البيئة التعليمية، لتقديم خدمات أفضل للمستفيدين تتميز بالسرعة والدقة (الملق، ١٩٩٩، ١٧-٤٢)، أما من حيث المنهجية فيرى البعض أنها "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في منظمات عصر العولمة والتغيير"(السلمي،٢٠٠١، ٣٢٣) ومن حيث فائدتها يرى البعض بأنها الإفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات في تيسير سبل أداء العمل الإداري المدرسي، بتغير أشكال وسبل تقديم الخدمات والمعلومات من الأسلوب الروتيني الممل إلى أسلوب يدار بواسطة الحاسب الآلي(الباز، ٢٠٠٣، ٢٠). ويتفق البعض بأنها"استغلال الإدارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتدبير وتحسين وتطوير العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمات التربوية والتعليمية" (مراد، ٢٠٠٣، ٢٣)، وفى ضوء ما سبق فإن الإدارة الإلكترونية تقوم فلسفتها على عملية إعادة هندسة للأعمال والعلاقات الإدارية داخل المؤسسة التعليمية وذلك بتفعيل تقنية المعلومات والاتصال لتحويلها إلى صيغة إلكترونية؛ لتقديم الخدمات الإدارية إلى الموظفين والعاملين بالمعهد لتقديم الأعمال بكفاية عالية، كما تهدف إلى جعل الحصول على الخدمات أكثر شفافية وسرعة ومسؤولية لتوفير احتياجات المجتمع وتحقيق طموحاته، وذلك من خلال تقديم خدمات عامة فاعلة ومتقنة، وخلق تفاعل رقمي بين الإداريين في المؤسسة التعليمية وبين الأفراد في المؤسسات الأخرى، وهذا التوجه الإلكتروني له أهداف محددة في المعايير العالمية لجودة التعليم وخاصة في مؤسسات التربية الخاصة.

أ – الأهداف ومعايير جودة التعليم:

إن اهتمام العالم الملحوظ في تقنية المعلومات والاتصالات لم يأت مصادفة أو من فراغ، وإنما لتحقيق فوائد ومزايا متعددة في سبيل ذلك؛ لذا فإن من المعروف أن تطبيق الإدارة الإلكترونية في الأعمال الإدارية يعكس رغبة صادقة لدى هذه الجهات بتحقيق أهداف تتفق مع ثورة المعلومات والاتصالات التي تعيشها البشرية في الوقت الحالي، وهو ما ينعكس على شكل أداء الوظيفة العامة أو الخاصة ومن ثم تقديم الخدمات للجمهور بسهولة ويسر وتكلفة أقل (حجازى، ٢٠٠٣، ٩٩)، ولذلك

نلاحظ أن معظم الباحثين والمفكرين تتطرقوا إلى أهداف الإدارة الإلكترونية وما يمكن أن تحققه للجمهور. تتمثل فيما يلى: (حجازى، ٢٠٠٣، ٩٩- ١٠٤):

- **تحسين مستوى الخدمات:** عن طريق تجاوز الأخطاء التي قد يقع فيها الموظف العادي عند قيامه بعمله وخصوصا بما يتعلق بالمؤسسة التعليمية.
- **التقليل من التعقيدات الإدارية:** وذلك من خلال التقليل من البيروقراطية في الإدارة التعليمية واختصار مراحل إنجاز المعاملات.
- **تخفيض التكاليف:** ومن ذلك إمكانية حصول الأفراد على المعلومات والبيانات التي تلزمهم للحصول على خدمة معينة عن طريق شبكة الإنترنت دون أن يكلف نفسه مراجعة المؤسسة التعليمية.
- **تحقيق الإفادة القصوى لعملاء المنظمة:** ومن ذلك إتباع أسلوب موحد للتعامل مع جميع الموظفين بالمدرسة بما يحقق المساواة في تقديم الخدمة، وكذلك قيام نظام الخدمات الإلكترونية بالعمل على مدار الساعة.

وتعد الإدارة الإلكترونية تحولا شاملا في النظريات والمفاهيم والأساليب والإجراءات والهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وبذلك شأنها شأن أي مشروع يمكن إقامته أو هدف يمكن الوصول إليه، لا بد من توفير وتهيئة العديد من المتطلبات لتطبيق هذا المشروع (مفتى، ٢٠٠٤، ١٣). وتحتاج لتطبيقها على أرض الواقع توفير متطلباتها الأساسية التي لا تستغني عنها عند إقامتها (درويش، ٢٠٠٥، ١٣). وفى ضوء تلك الأهداف فتسعى كافة المؤسسات التعليمية ومن بينها مدارس ذوى الاحتياجات الخاصة إلى تحقيقها من خلال الأخذ بالمعايير العالمية للجودة فالجودة في التعليم هي مجمل السمات والخصائص التي تتعلق بالخدمة التعليمية وهى التي تستطيع أن تفي باحتياجات الطلاب أو هي جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في مجال التعليم لرفع وتحسين نوعية الخدمة التعليمية، وبما يتناسب مع رغبات المستفيد ومع قدرات وسمات وخصائص المنتج التعليمي. ولذا، فإن الجودة في التعليم تعني القدرة على تقديم خدمة تعليمية بمستوى عال من النوعية المطابقة للمواصفات المتميزة، من خلال حسن استغلال الموارد المتاحة للوفاء باحتياجات ورغبات عملاء المؤسسة التعليمية (الطلبة، أولياء الأمور، أصحاب العمل، المجتمع، وغيرهم)، وبالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم ويحقق الرضا

والطموح لديهم. وتأسيسًا على ما سبق، فإن الجودة في مجال التعليم أصبحت ذات معايير عالمية تسعى كافة المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها: (عقيلي، ٢٠٠١)

- أنها معيار للتميز والكمال يجب تحقيقه وقياسه.
- أنها معيار تسعى من خلاله المؤسسة التربوية لتقديم الأفضل دوما لعملائها من أجل كسب ثقتهم.
- أنها تسعى لإدخال السعادة والرضا إلى نفوس العملاء.
- أنها تعتمد الاهتمام بكل شيء، وبالتفاصيل، من أجل الاقتراب من الكمال، فلا مجال للمصادفة.
- أن لها علاقة بتوقعات (العملاء) من حيث: الدقة والإتقان، الأداء المتميز، تقديم الخدمة في الوقت المرغوب فيه، تقديم الخدمة بتكلفة مناسبة.
- أنها مؤشر لعدد من الجوانب ومن أهمها ما يلي: خلو المنتج أو الخدمة من العيوب أو الأخطاء، تصميم متميز للعمليات، رقابة فعالة على كل شيء، خلو العمل من التداخل والازدواجية، تكلفة قليلة مقارنة بمستوى الجودة المرغوب فيه من العميل، تميز في تخطيط الوقت وتنظيمه واستثماره، استخدام فعال للموارد البشرية والمادية، انخفاض نسبة الهدر الفاقد إلى أدنى مستوى، سرعة في الأداء.
- أنها معيار لتقييم النجاح في كل شيء، أي أن المؤسسة التربوية تستطيع من خلال الجودة أن تعرف هل أدت ما عزمت على تقديمه وفق ما يرغب فيه العميل.
- أنها مؤشر لمعرفة تحقيق الهدف، ذلك لأن تحقيق الرضا لدى العملاء من خلال الخدمة المقدمة إليهم يعني أن إدارة الجودة الشاملة قد حققت هدفها المنشود).

وفى ضوء ذلك تسعى مؤسسات التربية الخاصة بتوظيف كافة اتجاهات الإدارة المعاصرة في تحقيق تلك المعايير العالمية ويرى البعض أن أبرز معايير الإدارة المدرسية الفعالة في مجال التربية الخاصة هى وضوح الأهداف، والتحديد الواضح للمسؤوليات وتسخير الإمكانات المتاحة ثم توافر نظام جيد للاتصال (الهنداوى،٤١،٢٠١٠) وهو ما تهدف له الإدارة الالكترونية.

ب- دواعي ومبررات التوجه نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة:

ظهرت الحاجة نحو التوجه إلى الإدارة الالكترونية في مؤسسات ذوى الاحتياجات الخاصة للمبررات التالية:

١- الاهتمام العالمي والمجتمعي بذوي الاحتياجات الخاصة:

يعد البشر من أغلى الثروات لدى كافة المجتمعات، ومن ثم فإن محاولة استغلال هذه الثروات البشرية باستخدام الأساليب التكنولوجية في تطوير مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ضرورة حتمية لتخفيف العبء عن المعلم والمتعلم بما تقدمه من مصادر تعليمية متنوعة (الجزار، ٢٠٠٧، ٢٣) وقد ظل ذوي الاحتياجات الخاصة وهم جزء من هذه الثروة- حقبة من الزمن يعاملون على أنهم كم مهمل لا فائدة منهم ولا تهتم المجتمعات برعايتهم وتربيتهم وتثقيفهم بدعوى أنهم غير قابلين للتعلم تارة وتارة أخرى أن تعليمهم باهظ التكاليف إلى أن بدا حقهم في التعليم وأن الحياة الطبيعية حقٌ لكلٍ منهم لذا يجب أن معاملتهم وفق قدراتهم واحتياجاتهم الخاصة، ولقد تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة من قبل الباحثين بتربية الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة، بعد ما أشارت إحصائيات اليونيسيف إلى أن ما يقرب من ١٠-١٢% من البشر يصنفون ضمن ذوى الاحتياجات الخاصة (إسماعيل، ٢٠٠١، ١٣٠) (الهوسى، ٢٠٠٦، ١٩٣).

ويعد التوجه نحو الإدارة الالكترونية في مدارس التربية الخاصة وسيلة إيجابية لتخفف عبئا كبيرا عن الأفراد في تطوير مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة (الفار، ٢٠٠٨، ٣٥)، حيث كشفت دراسة (الرشيدى، ٢٠٠٤) وقد لوحظ حديثاً أن هناك اهتماماً عالميا كبيراً وكذلك من قبل القائمين علي العملية التعليمية والتربوية بمصر بذوي الاحتياجات الخاصة، وصل إلى درجة الحرص المستمر والفاعل على دمج هذه الفئة في المجتمعات التي تعيش فيها، وجعلها تشعر على أنها فئة تحترم ما لها و ما عليها، وأنها تؤثر فيمن حولها وتتأثر فيه فتقدم الخدمات كغيرها من غير مثيلتها أو أقل منها بقليل.، فجهزت الدولة لهم مدارس التربية الفكرية الخاصة، والغرف الصفية المتخصصة لمعالجة ذوي الاحتياجات الخاصة ووضع برامج خاصة لهم تساعدهم على التكيف مع المجتمع الذي يعيشون فيه والاستفادة منهم كطاقة بشرية إنتاجية ذات كيان واضح وموجود في المجتمع (الشافعي ٢٠٠٢ :٧٤)، ويضيف (فراج، ٢٠٠٨ : ٣٤) أنه بالرغم من الإنجازات الهائلة التي حققتها الدول

العربية خلال العقود الثلاثة الماضية في مجال رعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة إلا أنه مع ضخامة حجم المشكلة وارتفاع أعداد المعاقين في الوطن العربي إلى ما يقرب من ٤٠ مليون شخص فإن هذه الإنجازات تعتبر مجرد صحوة أو مرحلة تمهيدية لجهد أكبر لابد وأن يبذل، ولذلك يجب على المجتمع أن يولى الأفراد ذوى الاحتياجات الخاصة مزيدا من الاهتمام وذلك لأن عددهم لا يستهان به، وأن تتخذ كافة التدابير التي تساعد على دمج تلك الفئة داخل مجتمع الأسوياء، ليكونوا أعضاء فاعلين داخل المجتمع الذي ينتمون إليه.

لذلك تسعى كل مؤسسة تربوية في العالم المعاصر سواء في الدول المتقدمة أو النامية إلي الاهتمام بالإدارة الإلكترونية، ومن البديهي أن يكون مثل هذا التحول طموحا وتحديا جديدا لحكومات الدول المتقدمة والنامية الغنية والفقيرة، فى استثمارا لهذا التوجه العالم (العواملة:، ٢٠٠٦، ٣٠).

٢- **التحولات الديمقراطية وما رافقها من متغيرات وتوقعات اجتماعية:** فقد أسهمت حركات التحرر العالمية التي تطلب بمزيد من الانفتاح في البناء المجتمعي عموما وطبيعة الأنظمة السياسية والاجتماعية على وجه خاص، وقد رافق تلك التغيرات ارتفاع في مستوى الوعي والتوقعات الشعبية بما في ذلك نشوء رؤى جديدة للقطاع العام بكافة أبعاده. (إبراهيم، ٢٠٠٤، ١١).

٣- **انتشار الثقافة الإلكترونية:** في عصر انتشرت فيه وسائل التعليم عن بعد ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية الإعلامية ومقاهي الإنترنت، أصبح من السهولة بمكان التعامل مع التقنية الرقمية. حيث لم يعد الأمر يتطلب حصول المتعامل مع تلك التقنية على شهادة جامعية متخصصة في الحاسب الآلي، وبالتالي أصبح هناك ميلاً كبيرًا من المواطنين في الدول المتقدمة والنامية نحو الإدارة الإلكترونية (النمر وآخرون ٢٠٠٦، ٤٠٩)، وخلاصة الأمر فان الأسباب التي تدعو للتحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر تتمثل فيما يلي:

- مواكبة التقدم العلمي والتقني في الدول المتقدمة.
- تخفيف الأعباء المادية المكلفة في كل مدرسة.

- التخلص من الروتين والبيروقراطية السائد في معظم البيئات الإدارية التربوية.
- الموقع الجغرافي الشاسع وامتداده في مساحات متفرقة من الدولة.
- فقدان الكثير من البيانات والمعلومات القديمة.

ثانيا: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية فى مدارس ذوى الاحتياجات الخاصة:

تعتمد تقنية الإدارة الإلكترونية من حيث تقديم الخدمة ووسائل نقل المعلومات وطلب الخدمات من قبل المستفيدين على مبدأين أساسين هما(درويش، ٢٠٠٥، ٤١-٤٢):

المبدأ الأول: تقني: وهو عبارة عن وضع البيانات والمعلومات الخاصة بالنظام التعليمي إلكترونيا ومن ثم يتم تناقلها عبر شبكة الإنترنت مع المحافظة على سريتها بين الموظفين داخل المدرسة، ويمثل جوهر العمل الإلكتروني الذي يعتمد على الخصائص الأساسية لتقنية المعلومات.

الثاني: المبدأ إجرائي: وهو عبارة عن تمثيل الأعمال الخاصة بالمدرسة (درجات، مستويات، أعمال خاصة بالطالب) عن طريق شبكة الإنترنت مع التأكد من ضمان صحتها ومصداقيتها دون الحاجة للحضور إلى المدرسة. وفي ضوء المبادئ والتشريعات والهياكل التي تحتاجها الإدارة الإلكترونية في مدارس التربية الخاصة وأهدافها كان لا بد من توفير متطلبات عديدة ومتكاملة لإقامة تطبيق الإدارة الإلكترونية ومن هذه المتطلبات ما يأتي:

١- وضع استراتيجيات وخطط التأسيس:

إن الإدارة الإلكترونية كغيرها من أشكال الإصلاح، لا يمكن تحقيقها بمجرد إصدار قانون أو لوائح إدارية من القيادة السياسية، بل تتطلب تغييرا في طريقة تفكير المسئولين وطريقة إدارتهم لمسئولياتهم وفي كيفية نظرتهم إلى وظائفهم وفي طريقة تبادل المعلومات بين الأقسام والإدارات ومع قطاع الأعمال ومع المواطنين(الحمادى، ٢٠٠٨، ٣). فوضع الاستراتجيات والخطط هو أساس الأعمال المنظمة والمتقنة التي ينتظر ثمارها اليانعة في المستقبل ووضعها يتطلب وجود الرؤية المشتركة حول مشروع التحول للعمل الإلكتروني، بما في ذلك من الأهداف والمهام التي تتناسب مع النظرة الوطنية المنبثقة من رسالة الدولة ومنهجها الفكري والسياسي على المستويين الداخلي والخارجي(الفنتوخ،٢٠١٠، ١١). وفي ضوء ذلك

هناك مجموعة من الأسس التي ينبغي أن تتخذ قبل تطبيق الإدارة الإلكترونية (الحمادي، ٢٠٠٨، ٣).

- التكامل والتوافق بين المعلومات المرتبطة بأكثر من جهة حكومية أو أهلية.
- وضع الخطط الفرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية.
- الاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية للمشاركة في الدراسة ووضع الخطط.
- تشكيل جهة عليا تتولى وضع الإستراتجية لمشروع الإدارة الإلكترونية.
- تحديد منافذ الإدارة الإلكترونية(Portals).

٢- توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية:

تعتبر البنية التحتية المكّون الطبيعي الملموس لمشروع الإدارة الإلكترونية، الذي لا يمكن قيام المشروع بدونها، وتتمثل في المكونات المادية والبشرية التي تتمثل في إعداد وتدريب العاملين و تطوير شبكات الاتصالات وتحسينها بحيث تكون مكتملة وجاهزة للاستخدام مستوعبة لذلك الكم الهائل من الاتصالات في آن واحد، بمعنى أنها تهدف من استخدام الإنترنت في تطوير البيئة التعليمة.

٣- تطوير التنظيم الإداري والخدمات والمعاملات التعليمية وفق تحول تدريجي:

يحتاج تطبيق الإدارة الإلكترونية إجراء تغييرات تدريجية في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات والأساليب التعليمية، بحيث تتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية، عن طريق استحداث إدارات جديدة، أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق إدارة إلكترونية أسرع وأكثر كفاية وفعالية (غواص، ٢٠٠٩ :١٧٩). ويتم ذلك من خلال إعادة هندسة الهياكل والعمليات والإجراءات للإدارات والأقسام في المنظمات التعليمية التي يتقرر أن تقدم خدماتها إلكترونيا (لعمري، ٢٠٠٣، ٢٠). حيث تحتاج الأجهزة الحكومية إلى تحولات جذرية للتحول لتطبيق الإدارة الإلكترونية وذلك عن طريق:

- إعادة هندسة الإجراءات التعليمية لتناسب مبادئ الإدارة الإلكترونية خصوصا بعد إدخال التقنية الرقمية (النمر وآخرون، ٢٠٠٦، ٤٣٠).
- إقامة إدارات جديدة لها كيانها واستقلالها في تنظيم العمل التعليمي.

- التنظيم الإداري الجيد من أجل إدارة إلكترونية أفضل ويتم ذلك عن طريق بناء الهرم الإداري وتشكيله، وبيان حدود السلطة لكل إداري في المدرسة.
- تحديد أساليب عمل الإدارة الإلكترونية ومهامها على نحو أشمل ودقيق وتوضيح آليات التنفيذ بمختلف مراحله وما تتطلبه من بنية تحتية مناسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية؛ وذلك لتمكين الإداري من الوصول إلى الموقع على شبكة الإنترنت بكل سهولة ويسر (جبر، ٢٠٠٢، ٢٠٠).

٤- نشر ثقافة الإدارة الالكترونية وتدريب العاملين والمتعاملين:

تتطلب الإدارة الإلكترونية تغيرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة، وهذا يعني لزوم إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك الخطط والبرامج والأساليب التعليمية الحديثة على كافة المستويات كذلك تحتاج الإدارة الإلكترونية إلى توعية اجتماعية بثقافتها وبطبيعة هذا التحول والاستعداد النفسي والسلوكي والتقني والمادي وغير ذلك من متطلبات التكيّف معه (الطعامنه وآخرون، ٢٠٠٤، ٣١-٣٢).

١- إصدار و تعديل التشريعات وتحديثها لملائمة المعاملات الإلكترونية:

التشريعات القانونية هي التي تساعد على ضبط المنظمة التعليمية والسير على طرق سليمة وواضحة لكل عامل في المنظمة وإلا سوف تعم العشوائية والفوضى داخل المنظمة، ولذا ضرورة خلق بيئة تشريعية ملائمة ومناخ قانوني يستجيب لمتطلبات الإدارة الإلكترونية ويسهل معاملاتها ويضعها موضع الاعتراف الوطني والدولي، إضافة إلى ضمان القضايا الخاصة بتدابير الأمن والحماية والسرية" (العواملة، ٢٠٠٩، ٦٩). ولذلك يجب على المنظمات التعليمية أن تقوم بعملية مسح وتمحيص شامل لكل الأنظمة والقوانين لديها(جبر، ٢٠٠٢، ٢٠٠٠). وذلك لتحقيق الأهداف الآتية:

- وضع العقوبات التي تستوجب على كل موظف مخالف للأنظمة المنصوص عليها في المنظمة بعد أن تقوم بتحديد المحرم والمباح من الأعمال الإلكترونية.
- تحقيق الأمن الوثائقي، وخصوصية وسرية المعلومات للمعاملات التعليمية.

- تسهيل التعاملات الإلكترونية، كالمعاملات المالية، وعمليات التواصل الإلكترونية لإنجاز المعاملات المطلوبة، والبريد الإلكتروني (مغايض، ٢٠٠٤، ١٩٠).
- وضع الأطر التشريعية اللازمة للإدارة الإلكترونية وتحديثها وفقا للمستجدات التعليمية (الروابده، ٢٠٠٤، ٤).
- ضمان فعّالية التشريعات والأنظمة والقوانين يقول السبيل "يجب أن تكون التشريعات سهلة الفهم والتطبيق للمنفذ والمستفيد" (أيوب: ٢٠٠٤، ٦).

٢- أمن وحماية المعلومات في الإدارة الإلكترونية:

إن مصدر الخطورة الناجمة عن تطبيق الإدارة الالكترونية لا يكمن في هذه السلبيات وإنما يكمن في تحصين وحماية الجانب الأمني للإدارة الإلكترونية، ويقصد بأمن المعلومات حماية وتأمين كافة الموارد المستخدمة في معالجة المعلومات، بحيث تؤمن المنشأة نفسها والعاملين بها وأجهزة الحاسبات المستخدمة فيها ووسائط المعلومات التي تحتوي على بيانات المنشأة، وفي ضوء ذلك التعريف تعتبر مسألة أمن المعلومات من أهم معضلات العمل إلكترونيا، بمعنى أمن المعاملات الوثائقية التي يجرى حفظها وتطبيق إجراءات المعالجة عليها إلكترونيا لتنفيذ متطلبات العمل، ويعتبر ضعف الأمن في مجال العمل الإلكتروني ضعفا للثقة مما يتطلب توفيرها ضمن الأنظمة الإلكترونية ومستخدميها والبيئة الحاضنة (السبيل، ٢٠٠٣، ٩)، وبصفة إجمالية تعمل تلك المتطلبات السابقة في تكاملها في تحقيق أهداف الإدارة الالكترونية ونجاحها في مدارس ذوى الاحتياجات إلا أنها تواجه بعدد من الصعوبات وهو ما تكشف عنه الدراسة الميدانية في الجزء التالي من الدراسة.

المحور الثاني- الدراسة الميدانية.

١- أهداف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية إلى:

- الوقوف على الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تعرف متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تعرف دور الإدارة التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

- تقديم مقترحات لحل الصعوبات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر لمواكبة التحديات العالمية المعاصرة.

٢- مجتمع و عينة الدراسة:

تشير إحصاءات وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي٢٠١٢/٢٠١١م إلى أن عدد مدارس التربية الخاصة بأنواعها في محافظة القاهرة بلغ (١٣٠) مدرسة تم اختيار ثلاث مدارس بطريقة عشوائية من مناطق مصر الجديدة والمطرية وعبده باشا ويشمل المجتمع الأصلي للدراسة جميع الموظفين (إداريين ومعلمين) بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة (١٢١٤) معلما وتكون العينة ٥% (٦١) معلما ويبلغ عدد الإداريين (١٣٠) وتكون العينة بنسبة ٥% هي (٧) إدارى بمحافظة القاهرة بإجمالي (٦٨ معلما وإداري) وهم في مجملهم يشكلون عينة الدراسة:

جدول (١)

التوزيع الإجمالي لأفراد مجتمع الدراسة بالمناطق الثلاثة بالقاهرة

المدرسة	الوظيفة		المجموع
	معلم	آدارى	
مازن بمصر الجديدة	١٦	٨	٢٤
الأمل للبنات بالمطرية	١٥	٧	٢٢
التجريبية للتربية الفكرية بعبده باشا	١٥	٧	٢٢
المجموع	٤٦	٢٢	٦٨

وفي ما يلي وصف لمجتمع الدراسة مقسم على المناطق الثلاثة حسب المتغيرات (الوظيفة، والمؤهل الدراسي، الخبرة العملية) بالنسبة لكل منطقة كما يلي:

جدول (٢)

توزيع مجتمع الدراسة على المناطق الثلاثة حسب متغير الوظيفة

المنطقة	الوظيفة				المجموع	النسبة
	معلم	النسبة	آدارى	النسبة		
مازن بمصر الجديدة	١٦	%٢٣.٧	٨	%١١.٧	٢٤	%٣٤.٤
الأمل للبنات بالمطرية	١٥	%٢٢	٧	%١٠.٣	٢٢	%٣٢.٣
التجريبية للتربية الفكرية بعبده باشا	١٥	%٢٢	٧	%١٠.٣	٢٢	%٣٢.٣
المجموع	٤٦	%٦٧.٧	٢٢	%٣٢.٣	٦٨	%١٠٠

ولما كان من الصعب تطبيق الاستبانة علي المجتمع الأصلي بأكمله فقد تم تطبيق الاستبانة علي عينة صغيرة العدد، استنادا إلي أن الإحصاء قد بلغ درجة من التقدم بحيث يمكن معه الاستنتاج من العينة الصغيرة مما يمكن من المجتمع الأصلي بدرجة من التأكيد لا بأس بها.(خيري، ١٩٩٩، ١٦٢) وانطلاقاً من ذلك أجريت الدراسة الميدانية على عدد الإداريين والمعلمين في ثلاث مدارس بالقاهرة تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وقد وزعت (٦٨) استبانة، عاد منها (٦٦) تم استبعاد (٢) منها لعدم استكمالها وأصبحت عينة الدراسة النهائية (٦٤) مفردة.

٣- أداة الدراسة:

أ- بناء أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على العديد من أدبيات الدراسة الخاصة ببناء الاستبانة وعلى الدراسات السابقة المتاحة سواءً كانت متعلقة بالإدارة الإلكترونية بشكل عام أو متعلقة بموضوع الإدارة الإلكترونية في التعليم، تم تحديد محاور أداة الدراسة الرئيسية و تساؤلاتها الفرعية ثم صياغة عدد من العبارات التي تحقق الغرض الذي وضعت من أجله، وصممت الاستبانة وفقا للنمط المفتوح في نهاية كل محور، واستخدام مقياس ليكرت الخماسي (أوافق تماما، أوافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق مطلقا). وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٦٧) عبارة غطت أربعة محاور هي:

١- الأهداف و الوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحتوي على (١٥) عبارة.

٢- متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحتوي على (٢٥) عبارة.

٣- معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحتوي على (١٤) عبارة.

يوضح الجدول (٣) معاملات ارتباط بيرسون للمحور الأول والخاص بـ "الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الأول

مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٦٠٢	٩	٠.٧٩٠**
٢	٠.٤٩٥	١٠	٠.٥٨٧**

٣	٠.٦٢٤**	١١	٠.٥٧٤**
٤	٠.٥٨٨**	١٢	٠.٤٨٠**
٥	٠.٦١٤**	١٣	٠.٥٦٨**
٦	٠.٦٠٩**	١٤	٠.٦٤٠**
٧	٠.٣٩٠**	١٥	٠.٥٨٠**
٨	٠.٧٢٩**		

** دال إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات محور "الوظائف والأهداف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية" موجبة وقد تراوحت بين (٠.٧٩٠) في حدها الأعلى أمام العبارة (٩)، وبين (٠.٣٩٠**) في حدها الأدنى أمام العبارة (٧)، وأن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

٢- متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة:

يوضح الجدول رقم (٤) معاملات ارتباط بيرسون للمحور الثاني والخاص بـ "متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثاني
مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٣٦٧**	١٤	٠.٥٦٢**
٢	٠.٦٢٤**	١٥	٠.٥٨٢**
٣	٠.٥٧٤**	١٦	٠.٥٥٤**
٤	٠.٤٥٩**	١٧	٠.٦٤٥**
٥	٠.٥٥٢**	١٨	٠.٣٣٦**
٦	٠.٦٠٤**	١٩	٠.٢٦٩**
٧	٠.٥٤٧**	٢٠	٠.٥٧٧**
٨	٠.٦٢٧**	٢١	٠.٦٥٤**
٩	٠.٥٤٣**	٢٢	٠.٥٢٢**
١٠	٠.٣٤٧**	٢٣	٠.٦٠٥**
١١	٠.٦٣٢**	٢٤	٠.٤٠٥**
١٢	٠.٢٩٨**	٢٥	٠.٤٨٩**
١٣	٠.٥٩٢**		

** دال إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات محور "متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر" موجبة وقد تراوحت بين (٠.٦٥٤) في حدها الأعلى أمام العبارة (٢١)، وبين (٠.٢٩٨**) في حدها الأدنى أمام العبارة (١٢)، وأن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

٣- معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة:

يوضح الجدول رقم (٥) معاملات ارتباط بيرسون للمحور الرابع والخاص بـ "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات المحور الثالث

مع الدرجة الكلية لهذا المحور

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٧٧**	٨	٠.٦٤١**
٢	٠.٦٧٨**	٩	٠.٤٩٨**
٣	٠.٤٥١**	١٠	٠.٥٨٩**
٤	٠.٤٩٩**	١١	٠.٥٧٣**
٥	٠.٥٦٣**	١٢	٠.٤٥٦**
٦	٠.٧٦٥**	١٣	٠.٥٦٧**
٧	٠.٦٣٨**	١٤	٠.٦٧١**

** دال إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

يتضح من الجدول (٥) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لجميع عبارات محور "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر" "موجبة وقد تراوحت بين(٠.٧٦٥**) في حدها الأعلى أمام العبارة (١)، وبين (٠.٤٥١**) في حدها الأدنى أمام العبارة (٣)، وأن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١).

د- ثبات الأداة:

يقصد بثبات الاستبانة إمكانية الحصول على البيانات نفسها عند إعادة التطبيق باستخدام أداة القياس على الأفراد أنفسهم في ظل الظروف نفسها (خيري، مرجع سابق، ١٦٣). ولقياس معامل الثبات تم التأكد من ثبات أداة الدراسة باختبار معامل الثبات باستخدام الاتساق الذاتي، (طريقة ألفا كرونباخ)

جدول (٦)

معامل ثبات محاور أداة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات	عدد الحالات	معامل الثبات
١	المحور الأول	١٥	٦٤	٠.٨٨
٢	المحور الثاني	٢٥	٦٤	٠.٧٩
٣	المحور الثالث	١٤	٦٤	٠.٩٠

وقد أظهر حساب ثبات الاستبانة باستخدام ألفا كرونباخ (Cronbachs Alpha) أن قيمة الثبات للمحور الأول (الأهداف و الوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر) (٠.٨٨)، وقيمة الثبات

للمحـور الثـاني (متطلبـات تطبيـق الإدارة الإلكترونيـة بمـدارس ذوي الاحتياجـات الخاصة) (٠.٧٩) وقيمة الثبات للمحور الثالث (معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمـدارس ذوي الاحتياجـات الخاصـة بمصـر(٠.٩٠) وهـذا يعنـي أن جميـع هـذه المعاملات ذات قيمة عالية جدا؛ لان جميعها أعلى بكثير من (٠.٥٠)، التي تمثل القيمة الدنيا المقبولة لمعامل كرونباخ؛ مما يدل على ثبات الأداة وإمكانية تطبيقها للإجابة على أسئلتها.

١- أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتي يرمز لها اختصارا بالرمز (SPSS)، وفيما يلي مجموعة الأساليب الإحصائية التي قامت الدراسة باستخدامها:

(١) ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسوب، ولتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة الخمس، تم حساب المدى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على عدد المقياس للحصول على طول الخلية أي (٤/٥=٠.٨٠) بعد ذلك تمت إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أي بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)؛ وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:(دالين، ١٩٩٧، ٣٩٥)

- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة (أو المتوسط المرجح للمحور) ما بين ١ إلى أقل من ١.٨٠ فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل (غير موافق مطلقا).
- أما إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين ١.٨٠ إلى أقل من ٢.٦٠ فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل (غير موافق).
- إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين ٢.٦٠ إلى أقل من ٣.٤٠ فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل(الحيادية).
- أما إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.٢٠ فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل (الموافقة).

- وأخيرا إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبانة ما بين ٤.٢٠ إلى أقل من ٥ فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل (الموافقة الكبيرة جدا).

(٢) تم حساب التكرارات والنسب المئوية؛ لتعرف مفردات الدراسة وتحديد استجابات أفرادها اتجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة.

(٣) تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه؛ لتحديد مدى الصدق البنائي والاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

(٤) تم استخدام معامل ارتباط كرنباخ ألفا (Cronbachs Alpha) لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة.

(٥) تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري؛ لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة نحو محاور وأبعاد الدراسة المختلفة.

٥- عرض نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

استهدفت هذه الاستبانة تعرف أهم الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر وتعرف متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه النوع من التعليم، كما سعت إلى تعرف المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر وجاءت النتائج كما يلي:

أولاً- الوظائف والأهداف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية:

للإجابة عن السؤال الميداني الأول من أسئلة الدراسة وهو: ما الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة؟ تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والإداريين، وتناول التحليل معرفة الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وبترتيب تلك العبارات حسب أعلى قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري ويوضح الجدول التالي (٧) استجابات جميع أفراد عينة الدراسة لمعرفة الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٧)

الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية
بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة

رقم	العبارة		الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			أوافق تماما	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا	مج			
١	تقديم الخدمات التعليمية بشكل أكثر دقة بمدارس ذوي الاحتياجات بمدارس الخاصة..	ت	٢٣	٣٦	٥	-	-	٦٤	٤.٢٨	.٦٠	٧
		%	٣٥.٩	٥٦.٦	٧.٨	-	-	%١٠٠			
٢	سرعة تنفيذ الخدمات التعليمية ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٣١	٣٠	٣	-	-	٦٤	٤.٤٤	.٥٩	٣
		%	٤٨.٤	٤٦.٩	٤.٧	-	-	%١٠٠			
٣	توفير المعلومات اللازمة للعملية التعليمية	ت	٢٦	٣٠	٧	١	-	٦٤	٤.٢٧	.٧٢	٩
		%	٤٠.٦	٤٦.٩	١٠.٩	١.٦	-	%١٠٠			
٤	التقليل من التعقيدات الإدارية المتوافرة .	ت	٣٢	٢٢	٨	٢	-	٦٤	٤.٣١٢	.٨١	٥
		%	٥٠.٠	٣٤.٤	١٢.٥	٣.١	-	%١٠٠			
٥	خفض تكاليف العملية التعليمية على المدى البعيد بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة..	ت	٢٠	٢٦	١٣	٥	-	٦٤	٣.٩٥	.٩٢	١٤
		%	٣١.٣	٤٠.٦	٢٠.٣	٧.٨	-	%١٠٠			
٦	تحقيق الإفادة القصوى للطلاب	ت	٢٤	٢٨	١٠	٢	-	٦٤	٤.١٦	.٨٠	١١
		%	٣٧.٥	٤٣.٨	١٥.٦	٣.١	-	%١٠٠			
٧	تبسيط نظم وإجراءات العمل التعليمي من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية.	ت	٣٠	٢٨	٣	٣	-	٦٤	٤.٣٣	.٧٨	٤
		%	٤٦.٩	٤٣.٨	٤.٧	٤.٧	-	%١٠٠			
٨	ترتيب الأنشطة التعليمية بحسب أهميتها العلمية.	ت	٢١	٣٥	٨	-	-	٦٤	٤.٢٠	.٦٥	١٠
		%	٣٢.٨	٥٤.٧	١٢.٥	-	-	%١٠٠			
٩	سهولة الحصول على المعلومات الخاصة بالطلاب.	ت	٣٨	٢٥	١	-	-	٦٤	٤.٥٦	.٥٩	١
		%	٥٩.٤	٣٩.١	١.٦	-	-	%١٠٠			
١٠	سهولة الحصول على المعلومات الخاصة بالموظفين (إداريين ومعلمين).	ت	٣٦	٢٤	٣	١	-	٦٤	٤.٤٨	.٦٧	٢
		%	٥٦.٣	٣٧.٥	٤.٧	١.٦	-	%١٠٠			
١١	إمكانية رقابة العمل التعليمي داخل المدارس الثانوية بسهولة.	ت	٢٤	٣٥	٤	١	-	٦٤	٤.٢٨	.٦٥	٨
		%	٣٧.٥	٥٤.٧	٦.٣	١.٦	-	%١٠٠			
١٢	سهولة التواصل بين مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة والمدارس التعليمة الأخرى.	ت	٢٨	٢٩	٦	١	-	٦٤	٤.٣١	.٧١	٦
		%	٤٣.٨	٤٥.٣	٩.٤	١.٦	-	%١٠٠			
١٣	إمكانية الاتصال بالطلاب في منازلهم عند الحاجة الملحة.	ت	١٦	٢٣	٢١	٤	-	٦٤	٣.٨٠	.٨٩	١٥
		%	٢٥	٣٥.٩	٣٢.٨	٦.٣	-	%١٠٠			
١٤	سهولة الاتصال بالإدارة التعليمية في كل الأوقات.	ت	٢٣	٢٦	١١	٣	١	٦٤	٤.٠٥	.٩٣	١٣
		%	٣٥.٩	٤٠.٦	١٧.٢	٤.٧	١.٦	%١٠٠			
١٥	تنسيق الجدول بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بالدقة المطلوبة.	ت	٢٧	٢٤	٩	٣	١	٦٤	٤.١٤	.٩٤	١٢
		%	٤٢.٢	٣٧.٥	١٤.١	٤.٧	١.٦	%١٠٠			

يتضح من الجدول السابق (٧) أن كل الأهداف والوظائف الموجودة تنتج من تطبيق الإدارة الإلكترونية وهذا ما أكدت عليه استجابات الإداريين والمدرسين، حيث

تراوحت النسب المئوية لمستوى الموافقة التامة بين (٥٩.٤%: ٢٥%) والمتوسط الوزني بين (٤.٥٦ : ٣.٨٠)، مما يبين أن مستوى الموافقة كبيرة في هذا المحور.

ويمكن توضيح ترتيب كل أسلوب تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (٩) وهي "سهولة الحصول على المعلومات الخاصة بالطلاب" بالمرتبة الأولى من حيث كونها إحدى الوظائف المهمة الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية بمتوسط حسابي (٤.٥٦)، وانحراف معياري (٠.٥٩) ويعزو ذلك إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يسهّل الحصول على المعلومات والبيانات بكل يسر بمجرد دخول الشخص إلى الحاسب الآلي.
- جاءت العبارة (١٠) وهي "سهولة الحصول على المعلومات الخاصة بالموظفين (إداريين ومعلمين)" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٤٨)، وانحراف معياري (٠.٦٧) وهذا يدل على أن هذه العبارة قريبة من العبارة الأولى فهي تودي نفس الوظيفة الأولى من حيث سهولة ويسر الحصول على المعلومات والبيانات من الحاسب الآلي.
- جاءت العبارة (٥) وهي "خفض تكاليف العملية التعليمية على المدى البعيد بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة" بالمرتبة الثالثة عشر بمتوسط حسابي (٣.٩٥)، وانحراف معياري(٠.٩٢) وهذا يدل أن التكاليف المادية عند تطبيق الإدارة الإلكترونية ستنخفض حسب إجابات عينة الدارسة.
- جاءت العبارة (١٣) وهي "إمكانية الاتصال بالطلاب في منازلهم عند الحاجة الملحة" بالمرتبة الرابعة عشر بمتوسط حسابي (٣.٨٠)، وانحراف معياري (٠.٨٩) وهذا يدل على موافقة أفراد العينة حول هذه العبارة.

من خلال الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لكل الإجابات الناتجة حسب عينة الدراسة تراوحت بين الموافقة الكبيرة والموافقة وهذا يوحي إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية سيوفر الكثير من الوظائف والأهداف الضرورية للإدارة التعليمية حسب إجابات أفراد العينة.

جدول (٨)

المتوسط العام لمحور الأهداف والوظائف الناتجة من تطبيق الإدارة الإلكترونية

المتوسط العام	النسبة المئوية	الانحراف المعياري
٤.٢٤	٨٤.٨	٠.٦٤

ثانيا- متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة:

للإجابة عن السؤال الميداني الثاني من أسئلة الدراسة وهو: ما متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة؟ تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والإداريين، وتناول بالتحليل كل المتطلبات لتعرف أكثرها أهميةً من حيث تطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وبترتيب تلك العبارات حسب أعلى قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري. ويوضح الجدول التالى (١٢) استجابات جميع أفراد عينة الدراسة لمعرفة متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة

جدول (٩)

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة

رقم	العبارة		الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			أوافق تماما	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا	مج			
١	إيجاد خطة إستراتيجية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة للبدء في تقديم المعلومات والخدمات عن طريق شبكة الإنترنت.	ت	٢٧	٣١	٣	٣		٦٤	٤.٢٨	٠.٧٧	١٧
		%	٤٢.٢	٤٨.٤	٤.٧	٤.٧		١٠٠ %			
٢	الاستعانة بالخبرات المتقدمة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل تطبيقها في إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٣٢	٢٤	٦	٢		٦٤	٤.٣٤	٠.٧٨	١٥
		%	٥٠	٣٧.٥	٩.٤	٣.١		١٠٠ %			
٣	التعاون المستمر بين بدارس ذوي الاحتياجات الخاصة وبين المؤسسات الأخرى إلكترونيا.	ت	٢٥	٣١	٣	٤	١	٦٤	٤.١٧	٠.٩٠	٢٢
		%	٣٩.١	٤٨.٤	٤.٧	٦.٣	١.٦	١٠٠ %			
٤	تشكيل جهة خاصة تقوم بوضع الإستراتيجية الخاصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ت	٢٣	٣٤	٤	٢	١	٦٤	٤.١٩	٠.٨١	٢١
		%	٣٥.٩	٥٣.١	٦.٣	٣.١	١.٦	١٠٠ %			
		%	٧٦.٦	١٨.٨	٤.٧			١٠٠ %			
٥	توفير الموارد المالية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٤٣	١٦	٥			٦٤	٤.٥٩	٠.٦٤	٨
		%	٦٧.٢	٢٥	٧.٨			١٠٠ %			
٦	تفعيل وتطوير مواقع مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة على شبكة الإنترنت بحيث يمد المدارس بما هو جديد.	ت	٣٩	٢٥				٦٤	٤.٦١	٠.٤٩	٧
		%	٦٠.٩	٣٩.١				١٠٠ %			
٧	توفير الكميات المناسبة من الحاسبات الآلية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر.	ت	٤٥	١٩				٦٤	٤.٧٠	٠.٤٦	٣
		%	٧٠.٣	٢٩.٧				١٠٠ %			
	توفير خدمة الإنترنت لجميع	ت	٤٨	١٣	٢	١		٦٤	٤.٦٩	٠.٦١	٤

رقم	العبارة		الاستجابة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			اوافق تماما	اوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا	مج			
٨	الموظفين بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة لإنجاز ما يحتاجونه من أعمال.	%	٧٥	٢٠.٣	٧.١	١.٦		١٠٠ %			
٩	العمل على توفير قاعدة متينة لشبكة الاتصالات داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعاون مع الجهات المختصة.	ت	٤٨	١٢	٢	١	١	٦٤	٠.٧٦	٤.٦٤	٦
		%	٧٥	١٨.٨	٣	١.٦	١.٦	١٠٠ %			
١٠	تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة في قواعد البيانات.	ت	٣٧	٢٣	٣		١	٦٤	٠.٧٣	٤.٤٨	١٤
		%	٥٧.٨	٣٥.٩	٤.٧		١.٦	١٠٠ %			
١١	تدعيم الإدارة العليا لنظام الاتصالات بين مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بحيث تمكن من بني التعاملات الإلكترونية.	ت	٣٨	٢٤	١	١		٦٤	٠.٦٣	٤.٥٣	١٣
		%	٥٩.٣	٣٧.٥	١.٦	١.٦		١٠٠ %			
		%	٤٢.٢	٤٨.٤	٣.١	٦.٣		١٠٠ %			
٢١	توظيف فنيين لإصلاح الأعطال الفورية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٣٦	٢٦	٢			٦٤	٠.٥٦	٤.٥٣	١١
		%	٥٦.٣	٤٠.٦	٣.١			١٠٠ %			
١٣	التوعية الخارجية لأولياء الأمور بأهمية التواصل الإلكتروني مع المدرسة.	ت	٤٢	٢٠	١		١	٦٤	٠.٦٨	٤.٥٩	٩ م
		%	٦٥.٦	٣١.٢	١.٦		١.٦	١٠٠ %			
١٤	توفير نظام امني لحماية كافة المعلومات والبيانات الخاصة بتعاملات مدارس ذوي النظام الاحتياجات الخاصة.	ت	٤٨	١٥	١			٦٤	٠.٤٨	٤.٧٣	١
		%	٧٥	٢٣.٤	١.٦			١٠٠ %			
١٥	إيجاد نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في العام.	ت	٤٣	١٩	٢			٦٤	٠.٥٥	٤.٦٤	٥
		%	٦٧.٢	٢٩.٧	٣.١			١٠٠ %			
١٦	وضع خطط فورية كفيلة بحفظ المعلومات والبيانات الخاصة بالمدارس أثناء حدوث كوارث غير متوقعة.	ت	٤١	١٩	٤			٦٤	٠.٦١	٤.٥٨	١٠
		%	٦٤	٢٩.٧	٦.٣			١٠٠ %			

يتضح من الجدول السابق (٩) أن كل عبارات المتطلبات التي يحتاجها تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة جاءت ذات موافقة كبيرة ما عدا العبارات رقم (٣ ،٤ ،٥) جاءت ذات موافقة جيدة وهذا ما أكدت عليه استجابات الإداريين والمدرسين، حيث تراوحت النسب المئوية لمستوى الموافقة التامة ما بين(٧٥% : ٣٧.٥%) والمتوسط الوزني بين (٤.٧٣: ٤.١٦)، مما يبين أن مستوى الموافقة كبيرة جدا في هذا المحور.

وفيما يلي عرض لتحليل استجابات أفراد العينة اتجاه المحور السابق وفقا للعناصر الموجودة في الاستبانة:

أ- المتطلب الأول: وضع استراتيجيات وخطط التأسيس:

ويشمل العبارات من (١-٥) كما في الجدول (١٢) ويمكن توضيح ترتيب كل عبارة من عبارات العنصر السابق تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (٢) وهي "الاستعانة بالخبرات المتقدمة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل تطبيقها في إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة "بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٣٤) وانحراف معياري (٠.٧٨) حيث أجاب بالموافقة التامة (٣٢) فردا من عينة الدراسة بنسبة (٥٠%)، أما الموافقون فقط فقد بلغ عددهم (٢٤) فردا بنسبة (٣٧.٥%)، في حين بلغ عدد الغير متأكدين (٦) أفراد بنسبة (٩.٤%)، وعدد غير الموافقين (٢) بنسبة (٣.١%) وهذا يؤكد على أن الاستعانة بالخبرات المتقدمة متطلب مهم وشي طبيعي كون الإدارة الإلكترونية في مرحلة مبكرة من إعداد الخطط والدراسات الاستشارية.
- جاءت العبارة (١) وهي إيجاد خطة إستراتيجية لمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة للبدء في تقديم المعلومات والخدمات عن طريق شبكة الإنترنت بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٢٨)، وانحراف معياري (٠.٧٧)، فقد أجاب بالموافقة التامة (٢٧) فردا من عينة الدراسة بنسبة (٤٢.٢%)، في حين بلغ أفراد العينة الذين يوافقون على هذه العبارة (٣١) فردا بنسبة (٤٨.٤%)، وتساوى عدد أفراد العينة من حيث عدم التأكد وعدم الموافقة حيث وصل عددهم (٦) أفراد (٣) غير متأكدين و(٣) لا يوافقون إلا أن هذا العدد لا يشكل سوى نسبة بسيطة من عينة الدراسة تصل إلى (٩.٤%)

ب- المتطلب الثانى: توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية:

ويشمل العبارات من (٦-١٣) كما في الجدول (١٢) ويمكن توضيح ترتيب كل عبارة من عبارات العنصر السابق تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (٦) وهي توفير أحدث أجهزة الحاسبات الآلية والنظم والبرامج التي ستمكن من دخول العالم الرقمي" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٧٢) وانحراف معياري(٠.٥٥) حيث وافق عليه موافقة تامة (٤٩) فردا بنسبة (٧٦.٥%)، و(١٢) فراد أجابوا بالموافقة بنسبة (١٨.٨%) بينما (٣) أفراد بنسبة (٤.٧%) غير متأكدين من إجاباتهم. وهذا يعني أن (٩٥.٣%) من أفراد العينة يؤكدون على أهمية هذا المتطلب أهمية عالية جدا.

- جاءت العبارة (٩) وهي "توفير الكميات المناسبة من الحاسبات الآلية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة" بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٧٠) وانحراف معياري (٠.٤٦)، حيث يؤكد جميع أفراد العينة بأهمية هذا المتطلب حيث بلغت نسبة الموافقة (١٠٠%) من مجموع أفراد العينة موزعين بين الموافقة التامة والموافقة.
- جاءت العبارة (١٢) وهي "تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة في قواعد البيانات" بالمرتبة الأخيرة في هذا العنصر بمتوسط حسابي (٤.٤٨) وانحراف معياري (٠.٧٣%)، إلا أن هذا المُتطلب يظل ذا أهمية أيضا بالنسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية فتشكل نسبة الموافقة على هذا المُتطلب نحو (٩٣.٧%) وهذه نسبة مرتفعة تثبت أهميته في حين توزعت النسبة الباقية بين عدم التأكد وعدم الموافقة المطلقة.

ج- المتطلب الثالث: التطوير والتنظيم الإداري:

ويشمل العبارات من (١٤-١٨) كما في الجدول (١٢) ويمكن توضيح ترتيب كل عبارة من عبارات المتطلب السابق تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (١٧) وهي "اختصار الإجراءات الإدارية الروتينية التي تُتخذ في إنجاز المعاملات الإدارية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٥٩)، وانحراف معياري (٠.٦٨) حيث بلغ أفراد العينة الموافقون تماما (٤٢) فردا بنسبة (٦٥.٦%)، و(٢٠) فردا وافقوا على هذا المتطلب فردا بنسبة (٣١.٣%)، وهذه النسبة الكبيرة تؤكد على أن أفراد العينة مدركون تماما لأهمية توفير هذا المتطلب عند تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.
- جاءت العبارة (١٤) وهي "إحداث التغيرات اللازمة في الهياكل التنظيمية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة نتيجة متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية " بالمرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (٤.٢٣)، وانحراف معياري (٠.٧٣)، حيث يميل للموافقة التامة (٢٧) فردا بنسبة (٤٢.٢%) على توفير هذا المتطلب، ويوافق (٢٧) فردا بنسبة (٤٢.٢%) وبلغ عدد الذين لم يتأكدوا من إجاباتهم (٩) أفراد بنسبة (١٤.١%)، و(١) لا يوافق مطلقا بنسبة (١.٦%) وهذا يدل على أن نسبة الموافقة على هذا المُتطلب تصل إلى (٨٤.٤%) مما يدل على ارتفاع أهميته عند أفراد العينة.

د- المتطلب الرابع: التدريب والتوعية:

ويشمل على العبارات من (١٩-٢٢) كما في الجدول (١٦) ويمكن توضيح ترتيب كل عبارة من عبارات المتطلب السابق تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (٢٢) وهي "التوعية الخارجية لأولياء الأمور بأهمية التواصل الإلكتروني مع المدرسة." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٥٩)، وانحراف معياري (٠.٦٨) حيث أجاب بالموافقة التامة (٤٢) فردا من عينة الدراسة بنسبة (٦٥.٦%)، في حين بلغ أفراد العينة الذين يوافقون على هذه العبارة (٢٠) فردا بنسبة (٣١.٣%)، في حين بلغ عدد غير المتأكدين (١) فقط بنسبة (١,٦%) و(١) غير موافق مما يدل على ارتفاع نسبة الموافقة إلى (٩٦.٩%) وهذا مؤشر قوي يدل على أهمية هذه العبارة كونها من متطلبات الإدارة الإلكترونية.
- جاءت العبارة (١٩) وهي "توفير برامج تدريبية متقدمة في التطبيقات الحديثة للموظفين داخل المدارس وخارجها" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٤.٢٣)، وانحراف معياري (٠.٨١%) حيث تساوى عدد أفراد العينة بين الموافقة التامة والموافقة وارتفع عدد غير المتأكدين فبلغ عددهم (٩) أفراد ولعل ذلك يعود لعدم معرفتهم الكبيرة بما يحتاجه العاملون بالإدارة الإلكترونية إلا أن هذا المُتطلب يظل ذا أهمية أيضا بالنسبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية فتشكل نسبة الموافقة على هذا المُتطلب نحو (٨٤.٤%) وهذه نسبة مرتفعة تثبت أهميتها.

هـ - المتطلب الخامس: أمن وحماية المعلومات في الإدارة الإلكترونية.

ويشتمل على العبارات من (٢٣-٢٥) كما في الجدول (١٦) ويمكن توضيح ترتيب كل عبارة من عبارات المُتطلب السابق تنازلياً حسب درجة الموافقة كما يلي:

- جاءت العبارة (٢٣) وهي " توفير نظام أمني لحماية كافة المعلومات والبيانات الخاصة بتعاملات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٧٣)، وانحراف معياري(٠.٤٨) حيث تركزت إجابات أفراد العينة بين الموافقة التامة والموافقة فبلغ عدد الذين وافقوا موافقة تامة (٤٨) فردا بنسبة (٧٥%) و(١٥) فراد أجابوا بالموافقة فقط بنسبة (٢٣.٤%)، بينما(١) بنسبة (١.٦%) غير متأكد من إجاباته. وهذا يعني أن (٩٨.٤%) من أفراد العينة يؤكدون على أهمية هذا المُتطلب أهمية عالية جدا مما يدل على ضرورة توفيره عند تطبيق الإدارة الإلكترونية.

- جاءت العبارة (٢٥) وهي "وضع خطط فورية كفيلة بحفظ المعلومات والبيانات الخاصة بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة أثناء حدوث كوارث غير متوقعة." بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤.٥٨) وانحراف معياري (٠.٦١)، حيث أجاب بالموافقة التامة (٤١) فردا من عينة الدراسة بنسبة (٦٤.١%)، أما الموافقون فقط فقد بلغ عددهم (١٩) فردا بنسبة (٢٩.٧%) في حين بلغ عدد غير المتأكدين (٤) أفراد بنسبة (٦.٣%) وتدل إجابات أفراد العينة على الموافقة مما يدل على أهمية هذا العنصر.

جدول (١٠)

ترتيب متطلبات الإدارة الإلكترونية حسب أهميتها كما يراها أفراد عينة الدراسة

م	متطلبات الإدارة الإلكترونية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	وضع استراتيجيات وخطط التأسيس	٤.٢٣	٠.٦٧	٥
٢	توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية	٤.٦٢	٠.٦١	٢
٣	التطوير والتنظيم الإداري	٤.٤١	٠.٧٠	٣
٤	التدريب والتوعية	٤.٤٠	٠.٧١	٤
٥	أمن وحماية المعلومات في الإدارة الإلكترونية	٤.٦٥	٠.٥٥	١
	المجموع	٤.٤٦	٠.٦٥	

عند ترتيب محور متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة من حيث أهميتها وضرورة توافرها كما يراها أفراد العينة يتضح ما يأتي:

يشير الجدول (١٠) إلى أن أمن وحماية المعلومات في الإدارة الإلكترونية جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٦٥)، وانحراف معياري (٠.٥٥).

وجاء في المرتبة الثانية توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية بمتوسط حسابي (٤.٦٢)، وانحراف معياري (٠.٦١). يليها في المرتبة الثالثة التطوير والتنظيم الإداري بمتوسط حسابي (٤.٤١)، وانحراف معياري (٠.٧٠).

يلي ذلك في المرتبة الرابعة التدريب والتوعية بمتوسط حسابي (٤.٤٠) وانحراف معياري (٠.٧١).

أما المرتبة الخامسة والأخيرة فيأتي وضع استراتيجيات وخطط التأسيس بمتوسط حسابي (٤.٢٣) وانحراف معياري (٠.٦٧).

من خلال العرض السابق يتضح أن أفراد العينة مدركون تماما بضرورة توفير متطلبات الإدارة الإلكترونية كما جاء في الجدول (١٠) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمحور متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة (٤.٤٦). أي أن هذه الدرجة تتدرج تحت الموافقة التامة وهي أعلى درجات المقياس المستخدم.

المحور الثالث: معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة:

للإجابة عن السؤال الميداني الرابع من أسئلة الدراسة وهو: ما معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة؟ تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من المعلمين والإداريين، وتناول بالتحليل كل المعوقات لتعرف أكثرها تأثيرا من حيث تطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وبترتيب تلك العبارات حسب أعلى قيمة للمتوسط الحسابي وحسب أقل قيمة للتشتت والذي يمثله الانحراف المعياري ويوضح الجدول التالى (١١) استجابات جميع أفراد عينة الدراسة لمعرفة معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (١١)

معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

رقم	العبارة		الاستجابة						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
			أوافق تماما	أوافق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق مطلقا	مج			
١	ضعف الدعم من الإدارات العليا في القائمة علي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ت	٢٦	١٦	٢٠	١	١	٦٤	٤	٠.٩٧	٧
		%	٤٠.٦	٢٥	٣١.٣	١.٦	١.٦	%١٠٠			
٢	ضعف البنية التحتية لنظام الاتصالات داخل مصر.	ت	٢٠	٢٥	١٦	٣		٦٤	٣.٩٦	٠.٨٧	٨
		%	٣١.٣	٣٩.١	٢٥	٤.٧		%١٠٠			
٣	قلة الكوادر البشرية المؤهلة لنظام الإدارة الإلكترونية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٢٣	٢٤	١٣	٣	١	٦٤	٤	٠.٩٥	٦
		%	٣٥.٩	٣٧.٥	٢٠.٣	٤.٧	١.٦	%١٠٠			
٤	ارتفاع تكلفة خدمات الاتصالات المقدمة من قبل الشركة المصرية للاتصالات.	ت	١٥	٢٤	١٥	٨	٢	٦٤	٣.٦٥	١	١٤
		%	٢٣.٤	٣٧.٥	٢٣.٤	١٢.٥	٣.١	%١٠٠			
٥	ندرة الدورات التدريبية المقدمة لموظفي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٤١	١٦	٥	٢		٦٤	٤.٥٠	٠.٧٧	١
		%	٦٤.١	٢٥	٧.٨	٣.١		%١٠٠			
٦	الرغبة والتمسك بالنظام التقليدي خوفا من ضياع المراكز.	ت	٢٠	١٦	٢٥	٢	١	٦٤	٣.٨١	٠.٩٧	١٠
		%	٣١.٣	٢٥	٣٩.١	٣.١	١.٦	%١٠٠			
٧	نقص الموارد المالية الممولة للإدارة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	١٦	٢٢	٢١	٣	٢	٦٤	٣.٧٣	٠.٩٩	١٢
		%	٢٥	٣٤.٤	٣٢.٨	٤.٧	٣.١	%١٠٠			
٨	ندرة البرامج التأهيلية لمستخدمي الأنظمة الإلكترونية.	ت	٢٩	٢٢	١٢		١	٦٤	٤.٢١	٠.٨٦	٣
		%	٤٥.٢	٣٤.٤	١٨.٨		١.٦	%١٠٠			
٩	ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى معظم الموظفين بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٣٤	٢٤	٦			٦٤	٤.٤٣	٠.٦٦	٢
		%	٥٣.١	٣٧.٥	٩.٤			%١٠٠			
		%	٣٩	٢١.٩	٢١.٩	١٤.١	٣.١	%١٠٠			
١٠	نقص الإمكانات الحالية (الأجهزة، البرامج، التقنيات...)اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة..	ت	٢٣	٢٤	١٣	٣	١	٦٤	٣.٦٥	١	٧
١١	المباني الحالية بالمدارس غير مؤهلة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.	ت	١٦	٢٢	٢١	٣	٢	٦٤	٣.٩٦	٠.٨٧	٥
١٢	ندرة الخبراء والفنيين القائمين على الأنظمة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.	ت	٢٥	٣٧.٥	٣٥.٩	١.٦	٢	%١٠٠	٤.١٧	٠.٧٦	٤
		%	٣٢	٣١	٨	٢		٦٤			
١٣	النظام الحالي بالمدارس لا يستوعب تطبيق الإدارة الإلكترونية.	ت	٣٥.٩	٤٨.٥	١٢.٥	٣.١		%١٠٠	٣.٧١	١.١٧	١٣
		%	٢٣	١٢	١٩	٨	٣.١	٦٤			

يتضح من الجدول السابق (١٦) أن كل عبارات معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة جاءت متفاوتة بين الموافقة التامة والموافقة وعدم التأكد وهذا ما أكدت عليه استجابات الإداريين والمدرسين، حيث تراوحت النسب المئوية لمستوى الموافقة التامة ما بين (٦٤.١%: ٢٣.٤%) والمتوسط الوزني بين (٤.٥٠ : ٣.٦٥)، مما يبين أن استجابات أفراد العينة تراوحت بين الموافقة التامة والموافقة في هذا المحور

وفيما يلي عرض لتحليل استجابات أفراد العينة اتجاه المحور السابق وفقا للعناصر الموجودة في الاستبانة:

- جاءت العبارة (٥) وهي "ندرة الدورات التدريبية المقدمة لموظفي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة " بالمرتبة الأولى من حيث كونها إحدى المعوقات المهمة التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة حيث جاءت بمتوسط حسابي (٤.٥٠) وانحراف معياري (٠.٧٧) حيث وافق عليها موافقة تامة (٤١) فردا بنسبة (٦٤.١%)، و(١٦) فردا أجابوا بالموافقة فقط بنسبة (٢٥%)، بينما (٥) أفراد بنسبة (٧.٨%) غير متأكدين من إجاباتهم و(٢) لم يوافقوا على هذه العبارة. وهذا يعني أن (٨٩.١%) من أفراد العينة يؤكدون على أن هذه العبارة من أقوى المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- جاءت العبارة (٤) وهي "ارتفاع تكلفة خدمات الاتصالات المقدمة من قبل الشركة المصرية للاتصالات" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٦٥)، وانحراف معياري (١.٠) حيث أجاب بالموافقة التامة (١٥) فردا من عينة الدراسة بنسبة (٢٣.٤%)، في حين بلغ أفراد العينة الذين يوافقون على هذه العبارة (٢٤) فردا بنسبة (٣٧.٥%) في حين جاء (١٥) فردا غير متأكد بنسبة (٢٣.٤%) وبالتالي يظل هذا المعوق من المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن أفراد العينة مدركون تماما بالمعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة كما جاء في الجدول (١٦) حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لمحور معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة (٣.٩٧). أي أن هذه الدرجة تندرج

تحت الموافقة مما يؤكد ذلك وبالتالي نستطيع تقسيم المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية حسب إجابات أفراد العينة ووضع بعض الحلول لها إلى قسمين :

أ- معوقات يرى أفراد العينة ذات درجة عالية جدا؛ وهي:

١- ندرة الدورات التدريبية المقدمة لموظفي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة وللتغلب على هذا المعوق يجب أن تكثف الدورات التدريبية وتُنوع لجميع موظفي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- ندرة البرامج التأهيلية لمستخدمي الأنظمة الإلكترونية لتغلب على هذا المعوق يجب توفير البرامج التدريبية التأهيلية الحديثة المختلفة التي تستخدم من قبل الدول المتقدمة في مجال الإدارة الإلكترونية وتوفيرها لجميع الإدارات التي تطبق الإدارة الإلكترونية.

٣- ضعف مهارة اللغة الإنجليزية لدى معظم الموظفين بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ولتغلب على هذا المعوق يجب عقد دورات لجميع الموظفين سوء عن طريق المؤسسة نفسها أو عن طريق معاهد متخصصة في تعليم اللغة الإنجليزية.

ب- معوقات يرى أفراد العينة ذات درجة عالية؛ وهي:

١- ضعف الدعم من الإدارات العليا بجمهورية مصر العربية لتطبيق الإدارة الإلكترونية ولتغلب على هذا المعوق يجب أن يكون هناك تحفيزا وإدراكا بأهمية الإدارة الإلكترونية من قبل الإدارات العليا ونشر الوعي الإلكتروني بين الموظفين.

٢- ضعف البنية التحية لنظام الاتصالات داخل مصر ولتغلب على هذا المعوق يجب مخاطبة الجهات المختصة من أجل تقوية البنية التحتية وأن لزم ذلك إضافة مبالغ مالية من أجل تحسين هذه الشبكة.

٣- قلة الكوادر البشرية المؤهلة لنظام الإدارة الإلكترونية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ويمكن التغلب عليه عن طريق توفير الكوادر البشرية عن طريق توفير الحوافز المادية والمعنوية لهم.

٤- ارتفاع تكلفة خدمات الاتصالات المقدمة من قبل الشركة المصرية للاتصالات ويمكن التغلب عليه عن طريق مخاطبة الجهات المسئولة في الدولة.
٥- الرغبة والتمسك بالنظام التقليدي خوفا من ضياع المراكز ويمكن التغلب عليه عن طريق تقديم الحوافز المادية والدرجات المالية وعن طريق التثقيف الإعلامي وإقامة المحاضرات وتوضيح أهمية الإدارة الإلكترونية لهم وسهولة التعامل معها.
٦- نقص الموارد المالية الممولة للإدارة الإلكترونية داخل تلك المدارس ويمكن التغلب عليه عن طريق توفير موارد مالية خاصة بكل إدارة تطبق الإدارة الإلكترونية.
٧- المباني الحالية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة غير مؤهلة لتطبيق الإدارة الإلكترونية ويمكن التغلب عليه عن طريق إقامة مباني خاصة مجهزة ومهيأة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
٨- نقص الإمكانات الحالية (الأجهزة، البرامج، التقنيات...)اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ويمكن التغلب عليها عن طريق توفير الأجهزة والبرامج والتقنيات الحديثة التي يحتاجها تطبيق الإدارة الإلكترونية.
٩- القيود والإجراءات المعقدة من قبل الإدارات الخاصة بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ويمكن التغلب عليها عن طريق المرونة في الإجراءات الإدارية، وإلغاء التعقيدات الإدارية الموجودة والروتين القائم.
١٠- ندرة الخبراء والفنيين القائمين على الأنظمة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ويمكن التغلب عليه عن طريق تقديم الحوافز المادية والمعنوية لاستقطابهم من القطاعات الخاصة.
١١- النظام الحالي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة لا يستوعب تطبيق الإدارة الإلكترونية ويمكن التغلب عليه عن طريق المباني الحديثة المجهزة بكافة الإمكانات التي يحتاجها تطبيق الإدارة الالكترونية.

وفى ضوء التحليل السابق أثبتت الدراسة الميدانية أن متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر مرتبة ترتيبا

تنازليا حسب وجهة نظر العاملين بها كما يلي: توفير نظام أمنى لحماية كافة المعلومات والبيانات الخاصة بتعاملات المدارس، تليها توفير عدد كاف من أحدث أجهزة الحاسبات الآلية والنظم والبرامج، وتوفير خدمة الانترنت للعاملين بالمدارس، وإيجاد نظام احتياطي للعمل الإداري في حالة تعطل النظام الإلكتروني، وآخر هذه المتطلبات هو وضع خطط فرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية. كما أثبتت الدراسة الميدانية أن هناك العديد من المعوقات التي قد تحول دون تطبيق الإدارة الالكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر مثل: ندرة الدورات التدريبية المقدمة لموظفي تلك المدارس، وضعف مهارة اللغة الإنجليزية لديهم، وندرة البرامج التأهيلية لمستخدمي الأنظمة الالكترونية، وكذلك ندرة الخبراء والفنيين القائمين على الأنظمة الالكترونية في تلك المدارس، ونقص الإمكانيات البشرية والفنية، وغير ذلك من مشكلات

في ضوء تحليل نتائج الدراسات السابقة وأدبيات الدراسة وما توصلت إليه نتائج الدراسة الميدانية يمكن استخلاص عناصر التصور المقترح لتطبيق الإدارة الالكترونية واليات تنفيذها كما يلي:

*** وضع الخطط التأسيسية ويحتاج تنفيذها الآليات التالية:**

١- وضع خطة محكمة لمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة قبل البدء في تقديم المعلومات والخدمات عن طريق شبكة الإنترنت.
٢- الاستعانة بالخبرات المتقدمة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل تطبيقها بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة
٣- الاستفادة من الخبرات العالمية في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل الشروع في تطبيقها على تلك المدارس.
٤- التعاون المستمر والكثيف بين مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة والمؤسسات التربوية الأخرى من خلال شبكات إلكترونية متناسقة.
٥- استقطاب مخرجات القطاع الخاص والحكومي من المؤهلين للعمل في مجال التقنيات الحديثة عن طريق تقديم الحوافز المادية والمعنوية.
٦- تشكيل جهة خاصة بمصر تقوم بوضع الإستراتيجية الخاصة بتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٧- القيام بتنسيق ووضع خطط فرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية لتسهيل تطبيقها بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة

*** تجهيز البنية التحتية وتحتاج تنفيذها إلى الآليات التالية:**

١- توفير الكميات المناسبة من الحاسبات الآلية في مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- توفير أحدث الأجهزة الإلكترونية المتمثلة في الحاسبات الآلية وتزويدها بالبرامج الحديثة التي تمكنها من دخول العالم الرقمي.

٣- توفير (الموارد المالية) أي الميزانية الخاصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- تفعيل وتطوير موقع مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة على شبكة الإنترنت بحيث يمد المدارس بما هو جديد.

٥- توفير خدمة الإنترنت لجميع موظفي مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة لإنجاز ما يحتاجوه من أعمال.

٦- تحقيق الربط الإلكتروني بين إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة في قواعد البيانات.

٧- تدعيم الإدارة القائمة على تواصل الاتصالات بالطريقة الإلكترونية بين المدارس.

*** تطوير التنظيم الإداري للمدارس ويحتاج تنفيذها إلى ما يلى:**

١-إحداث تغيير في الهياكل التنظيمية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة؛ نتيجة تطبيق الإدارة الإلكترونية فيها.

٢- وضع آلية لتبادل المعلومات والبيانات والخبرات بين مراكز المعلومات بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

٣- إحداث تطوير وتحديث لمراكز المعلومات بمدها بما هو جديد.

٤- اختصار الإجراءات الإدارية الروتينية التي تتخذ أثناء إنجاز المعاملات الإدارية.

٥- توزيع جميع الموظفين داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة وفقا لطبيعة العمل المناسب لهم.

*** التدريب والتوعية للقيادات الإدارية والمعلمين و المستفيدين ويحتاج إلى ما يأتي:**

١- توفير برامج تدريبية في التطبيقات الحديثة للموظفين داخل المدارس وخارجها.
٢- دعم الدورات التدريبية بمختلف أنواعها في مجال الإدارة الإلكترونية.
٣- التوعية الخارجية لأولياء الأمور بأهمية التواصل الإلكتروني مع المدرسة.
٤- تدعيم برامج التدريب والتطوير المهني لأخصائي نظم المعلومات.
٥- إحداث وظائف للحاسب الآلي، بتصنيفات جديدة كأخصائي نظم المعلومات وأخصائي الإنترنت.

*** تقديم أمن وحماية المعلومات في الإدارة الإلكترونية ويحتاج للتنفيذ ما يأتي:**

١- توفير نظام أمني لحماية كافة المعلومات والبيانات الخاصة بتعاملات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.
٢- إيجاد نظام احتياطي عند حدوث مشاكل في النظام العام الذي يدير نظام الإدارة الإلكترونية.
٣- وضع خطط فورية كفيلة بحفظ المعلومات والبيانات الخاصة بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر أثناء حدوث كوارث غير متوقعة.

مقومات نجاح تنفيذ التصور المقترح:

هناك الكثير من المقومات لنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة بمصر ويمكن أن تحديدها فيما يأتي:

أولاً: أن نجاح التطبيق يعتمد على درجة واقعية المتطلبات ومدى تقاربها مع طبيعة المجتمع وخاصة الظروف الاقتصادية والاجتماعية وما يتطلبه من سياسات مساندة ثقافية وإعلامية ودينية.

ثانيا: تعبئة بعض الموارد المالية سواء كانت حكومية أو تطوعية لتوفير المتطلبات وتضافر الجهود المجتمعية مع وزارة التربية والتعليم.

ثالثا: استثمار الدعوة العالمية المعاصرة والتي تتبناها الساسة المصرية بدعم ذوى الاحتياجات الخاصة وتوفير فرص تعليمية ملائمة لهم.

رابعـا: التوعيـة الإعلاميـة المسـتمرة وبمشـاركة تنسـيقية مـع أوليـاء أمـور ذوى الاحتياجات الخاصة وقيادات المحليات لتسخير كافة الجهود الرسمية والأسرية لنجاح التطبيق باعتبارها مسؤولية إنسانية وقومية.

خامسـا: تفعيـل الإجـراءات التاليـة علـى مسـتوى إدارة مـدارس ذوى الاحتياجـات الخاصة.

١- نشـر ثقافـة اسـتخدام الحاسـب الآلـي بـين العـاملين بتلـك المـدارس، وكـذلك الطـلاب وأوليـاء الأمـور، وأصـحاب المصـلحة بشـكل عـام، وذلـك تمهيـدا لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

٢- تغييـر أو تعـديل عمليتـي التعلـيم والـتعلم فـي مـدارس ذوي الاحتياجـات الخاصة.بما يتفق مع متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٣ – توفير الإمكانيات الفنية والبشرية التي يتطلبها تطبيق التصور المقترح من قبل إدارات مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤ – تطوير الهيكل التنظيمي باستحداث وظيفة منسق للحاجات التربوية الخاصة لمعاونة المعلم الأساسي في التواصل الطلابي ومتابعة مشكلاتهم الكترونيا والمعاونة مع إدارة المدرسة على تحقيق ما يلى:

- تبسـيط نظـم وإجـراءات العمـل التعليمـي مـن خـلال شـبكات الاتصـال الإلكترونية.
- سـهولة الحصـول علـى المعلومـات والبيانـات المطلوبـة عن طريـق الحاسـب الآلي.
- الاحتفاظ بالبيانات والمعلومات الخاصة بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة مدة طويلة وغير محددة
- إمكانية التواصل وتبادل المعلومات بين المدارس مع الإدارات العليا بعيدا عن التعقيدات الإدارية المملة والروتينية المضيعة للوقت والجهد.
- إمكانية التواصل المستمر مع إدارة كل مدرسة طوال اليوم لإنجاز الأعمال الضرورية الخاصة.
- سهولة رقابة العمل التعليمي من قبل الإدارات القائمة على المدارس.

- إمكانية التواصل مع المؤسسات التربوية الأخرى والاستفادة منها من خلال المستجدات التربوية في الحقل التعليمي، وصول النشرات التربوية والإدارية من قبل الإدارات المسئولة إلى إدارات المدارس بالسرعة والدقة المطلوبة.
- ضبط العملية التعليمية للطلاب من خلال جهاز إلكتروني يسجل حضورهم وانصرافهم داخل الصف الواحد.
- إمكانية تواصل أولياء أمور الطلاب مع إدارة المدرسة عن طريق شبكة الإنترنت.
- وضع ملفات على شبكة الإنترنت تبين حالة الطالب ومستواه العلمي ليمكّن أولياء الأمور من متابعة أبنائهم.
- تقديم العمليات التعليمية بمختلف أنواع الأجهزة الإلكترونية المتطّورة لتسهيلها وإيصالها للطالب.
- سهولة التواصل مع الطلبة عن طريق البريد الإلكتروني في حل الواجبات والأنشطة المدرسية.
- إمكانية الحصول على النتائج الدراسية عن طريق شبكة الإنترنت أو الرسائل القصيرة.
- ضبط العملية التعليمية داخل مدارس ذوي الاحتياجات الخاصة عن طريق الأجهزة الإلكترونية.
- توفير مكتبة إلكترونية مجهزة بكل أنواع الأجهزة التي تمكن الطالب والموظف من الحصول على مختلف المعارف المطلوبة.

المراجـع

أولاً– المراجع العربية:

آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز: القاموس المحيط، ط ، بيروت، لبنان، مؤسسة الرسالة، ٢٠٠٦م.

إبراهيم، ليث: الحكومة الإلكترونية وتأمين خدمات وأداء متميز لمستقبل الإدارة العامة، إمكانات ومتطلبات التطبيق، المجلة العربية للإدارة، المجلد (٢٤)،العدد (٢)، القاهرة، المنظمة العربية للإدارة العامة، ٢٠٠٤م.

أبو سنينة، عونية طالب: الإدارة الإلكترونية لمدارس التعليم قبل الجامعي في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر مديري المدارس . دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر، عدد (١١٠)، ٢٠٠٢م.

أبو مغايض، يحيي محمد: الحكومة الإلكترونية : ثورة على العمل الإداري التقليدي، الرياض، (د، ن)، ٢٠٠٤م.

إسماعيل، الغريب زاهر: " تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم"، القاهرة, عالم الكتب, ١،٢٠.

أيوب، نادية: الإدارة الإلكترونية، الملتقى الإداري الثاني للجمعيات السعودية، الرياض، الجمعية السعودية للإدارة، ٢٠٠٤م.

الباز، علي السيد: دور الأنظمة والتشريعات في تطبيق الحكومة الإلكترونية، ألقي في مؤتمر الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات، المنعقدة في مسقط في سلطنة عمان في الفترة ما بين ١٠– ١٢ مايو ٢٠٠٣.

البحيرى، خلف محمد: تمويل التربية الخاصة في مصر– الصعوبات والمصادر الجديدة، المؤتمر العلمي السنوي الثالث: قضايا ومشكلات ذوى الاحتياجات الخاصة في التعليم قبل الجامعي (رؤى مستقبلية)، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ١٢–١٤مايو ٢٠٠٢.

بوزير، أحمد محمد: الحاسوب والتربية، المجلة العربية، المجلد السابع، العدد الأول، الأردن، ٢٠٠٤م.

توفيق، عبد الرحمن: الإدارة الإلكترونية وتحديات المستقبل: مركز الخبرات المهنية للإدارة (بميك)، القاهرة، ٢٠٠٣.

جبر، محمد صدام: الموجة الإلكترونية القادمة "الحكومة الإلكترونية – مجلة الإداري، العدد (٩١)، مسقط، معهد الإدارة العامة، ٢٠٠٢م.

حبيش، على: الإنماء المعرفي منطلق مصر للتحديث، كتاب الأهرام الاقتصادي، العدد ١٦٥، سبتمبر ٢٠٠١.

حجازي، عبد الفتاح بيومي: النظام القانوني لحامية الحكومة الإلكترونية، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٣م.

الحمادي، بسام عبد العزيز: مفاهيم ومتطلبات تطبيق الحكومة الإلكترونية، لقاء الحكومة الإلكترونية، معهد الإدارة العامة، الرياض، ٢٠٠٨.

خيري، السيد محمد: الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.

درويش، علي محمد: تطبيقات الحكومة الإلكترونية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٥.

الرشيدي، خالد محمد حسن: " تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الثانوية الفنية للصم وضعاف السمع", رسالة دكتوراه غير منشورة, معهد الدراسات والبحوث التربوية, جامعة القاهرة, ٢٠٠٤.

رضوان، رأفت: الإدارة الإلكترونية، مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار بمجلس الوزراء، القاهرة، ٢٠٠٤م.

الروابده، عبد الروؤف: الحكومة الإلكترونية والتشريع. ندوة الحكومة الإلكترونية– الواقع التحديات، مسقط، سلطنة عمان، ٢٠٠٤م.

رونالد، ستيفن كوهين وبراند (ترجمة عبد الرحمن بن أحمد هيجان). إدارة الجودة الكلية في الحكومة، الرياض، معهد الإدارة العامة، ٢٠٠٧م.

السبيل، عبد الله محمد: التطوير الإداري والحكومة الإلكترونية، (ندوة الحكومة الإلكترونية الواقع والتحديات) سلطنة عمان، مسقط، ٢٠٠٣م.

السلمى، علي: خواطر في الإدارة المعاصرة، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠١م، ص ٣٢٣.

سليمان، حنان حسن: أدوار ومشكلات إدارة التعليم الأساسي بمصر في تحقيق الدمج الشامل للمعاقين: دراسة مستقبلية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، السنة (١٢) العدد (٢٥) أغسطس ٢٠٠٩.

سندى، حسين: الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، أكتوبر ٢٠٠٢.

سويدان، أمل عبد الفتاح والجزار، منى محمد: تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة، ط١, عمان, دار الفكر للنشر والتوزيع, ٢٠٠٧.
الصباب، أحمد علي: أصول الإدارة الحديثة.الطبعة ٨، جدة، دار البلاد للطباعة والنشر، ٢٠٠١م.
الصرن، رعد حسن: إدارة الإبداع والابتكار، ج ١، دمشق: دار الرضا للنشر، ٢٠٠٠م.
الطعامنه، محمد وآخرون: الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، القاهرة، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، ٢٠٠٤م.
العمري، سعيد بن معلا: المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، ٢٠٠٣م.
العواملة، نائل عبد الحفيظ: الحكومة الإلكترونية ومستقبل الإدارة العامة، دراسة منشورة، مجلة دراسات، المجلد ٢٩، العدد ١، شوال، الأردن، ٢٠٠٦.
غنيم، أحمد بن علي : دور الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري ومعوقات استخدامها في مدارس التعليم العام للبنين بالمدينة المنورة، المجلة التربوية، مجلة فصلية علمية محكمة– تصدر عن مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، المجلد (٢١)، العدد (٨١)، ٢٠٠٦م.
غنيم، أحمد محمد: الإدارة الإلكترونية آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المنصورة، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤م.
غواص، يحيي محمد علي : التجربة العمانية في مجال التربية والتعليم من ١٩٨٠ – ٢٠٠٠، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزيتونة، تونس.٢٠٠٦.
الفار، إبراهيم عبد الوكيل: "تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين"، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٨
فان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون. ط ٦، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٧م.
الفائز، عبد الله: الإدارة التعليمية والإدارة المدرسية، الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود ط٢، ٢٠٠١م.
فرج، حافظ : الجودة الشاملة وإدارة مؤسسات تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.المؤتمر العلمي الثاني لتربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة

في الوطن العربي –الواقع والمستقبل (جامعة المنصورة :مركز رعاية وتنمية الأطفال، ٢٤-٢٥ مارس ٢٠٠٤).

الفنتوخ، عبد القادر عبد الله : الحكومة الإلكترونية، مجلة العلوم التقنية، سنة (١٧)، عدد (٦٥)، الرياض – مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ٢٠١٠.

كشك، محمد بهجت: المنظمات وأسس إدارتها، الإسكندرية، دار الطباعة الحرة، ٢٠٠٣م.

الكعكي، سهام محمد صالح: إدارة مدرسة المستقبل، ندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٢ – ٢٣ / ١٠ / ٢٠٠٢،.

مراد، عبد الفتاح: الحكومة الإلكترونية، القاهرة، دار المعارف، ٢٠٠٣م.

مفتي، محمد حسن: الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها، أنموذج إداري جديد (كتيب) المجلة العربية، العدد ٨٩، الرياض، ٢٠٠٤م.

مكليود، رايموند: نظم المعلومات الإدارية، ترجمة سرور علي سرور، الرياض، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٠م.

الملق، محمد علي: مقترحات لتأهيل مدرسي الحاسوب بالدول الأعضاء بمكتب التربية الغربي لدول الخليج، ندوة التعليم والحاسوب في دول الخليج العربي: الواقع وآفاق التطوير، ٧- ١١ نوفمبر ١٩٩٢، المنامة، ١٩٩٩م.

المنيف، إبراهيم عبد الله: تأقلم المديرين مع طفرة الإنترنت، المجلة العربية، المجلد الثاني، العدد ١٥، ٢٠٠٢م.

المنيف، إبراهيم عبدا لله: نموذج عربي للإدارة، الجزء الثاني، غير مخصص للنشر أو التوزيع، ٢٠٠٢م، الرياض.

الموسى، عبد الله عبد العزيز: استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الطبعة ٢، الرياض، مطابع جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ٢٠٠٢م.

نجم، عبود نجم: الإدارة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمشكلات. الرياض، دار المريخ للنشر، ٢٠٠٤م.

نجم، عبود نجم: الإدارة الإلكترونية ومقولة نهاية الإدارة. المجلة الدولية للعلوم الإدارية، مجلة دولية لدراسات الإدارة العامة المقارنة، الإمارات العربية المتحدة، المجلد (٩) العدد (٤) الإصدار العربي، ٢٠٠٤م.

النمر، سعود محمد وآخرون: سعود بن محمد النمر وآخرون : الإدارة العامة، الأسس والوظائف، ط ٦، الرياض، مطابع الفرزدق التجارية، ٢٠٠٦م.

الهوسى، ناصر بن على: "حق الطفل ذي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم في أقل البيئات تقيدا تجربة المملكة العربية السعودية في مجال دمج

الأطفال ذوى الاحتياجات التربوية الخاصة في المدارس العادية: دراسة حالة". المؤتمر العلمي الثالث لمركز رعاية وتنمية الطفولة, جامعة المنصورة, ٢٢-٢٣ مارس ٢٠٠٦

وزارة التربية والتعليم، الخطة الإستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠٠٧/٢٠٠٨ – ٢٠١١/٢٠١٢.

وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم ٤٢ بتاريخ ٢٠٠٨/٢/٦ بشأن تشكيل لجنة لدمج الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة بمدارس التعليم العام.

وزارة التربية والتعليم، قرار وزاري رقم ٩٤ بتاريخ ٢٠٠٩/٢/٦ بشأن قبول التلاميذ ذوى الإعاقة الطفيفة بمدارس التعليم العام.

ثانيًا – المراجع الأجنبية:

Blake, R.A (2001. An investigation of Technology competence of School based Administration in Florida School.

Bray, S. S. and Smith, J. (2005). Inclusive Education: Historical Perspective, In R. A. Villa and S. Jacqueline. (Eds), Creating an Inclusive School, 2nd Ed. Virginia, U.S.A.

Falvey, M A. & Givner, C.C. (2005 What Is an Inclusive School"? In R. A. Villa and S. Jacqueline. (Eds), Creating an Inclusive School, 2nd Ed. Virginia, USA : Association for Supervision and Curriculum Development.

Lashley, C. (2007). Principal Leadership for Special Education: An Ethical Framework Exceptionality, vol.15, no.321

Lawson T. and Comber C (2009). Superhighways Technology: Personal Factors Leading to Successful Integration of Information and Communication Technology in Schools and Colleges. Journal of Information Technology and Teacher Education,8,(1),45-60

Lugo Rodriguez, (2001) An Investigation into the Secondary School Principals use of computers in administrative tasks in Puerto Rico, EdD Dowling College, in DISSERTATION ABSTRACTS INTERNATIONAL, VOL62-11A. P 3642.