تصور مقترح لمتطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية بمدارس التعليم الأساسي بمدن القناة(دراسة ميدانية)*

إعداد

ساهر محمد غريب فضه*

المستخلص: هدفت الدراسة إلى رصد واقع الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي بمدن القناة. كما هدفت أيضاً إلى تقديم تصور مقترح لمواجهة معوقات الإدارة الإلكترونية بمرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة. وكانت أدوات الدراسة عبارة عن استبانة موجهة إلى المديرين والمعلمين بمرحلة التعليم الأساسي في مدن القناة وذلك لتقصي واقع الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها. وأسفرت الدراسة عن وجود أوجه قصور مرتبطة بتطبيق الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة.

مقدمة:

تزايدت الحاجة إلى التوجه نحو توظيف الإدارة الإلكترونية في المؤسسات، باعتبارها اتجاهاً جديداً في الإدارة المعاصرة، وأصبحت تسود العالم حركة لاستثمار كل التقنيات الحديثة لنظم المعلومات والاتصالات المستحدثة لتطوير نظم المعلومات في تطوير أعمال المؤسسات التعليمية، وتحويلها إلى مؤسسات إلكترونية تستخدم شبكة الإنترنت في إنجاز أعمالها ومعاملاتها الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة [١].

***بحث مشتق من رسالة ماجستير في التربية تخصص الإدارة التربوية وسياسات التعليم تحت أشراف:**
أ.د / أمين محمد النبوي: أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية– كلية التربية جامعة عين شمس.
د/ محمد إبراهيم عبد العزيز: مدرس التربية المقارنة والإدارة التربوية كلية التربية بالإسماعيلية– جامعة قناة السويس.

[١] بيومي محمد ضحاوي ورضا ابراهيم المليحى، **توجهات الإدارة التربوية الفعالة في مجتمع المعرفة**، دار الفكر العربي، القاهرة،٢٠١٠، ص٣١٨

المحور الأول: الاطار العام للبحث:

مشكلة الدراسة:

إن الواقع الفعلي للأداء الإداري في المؤسسات التربوية والتعليمية يعاني من قصور وضعف في ملاحقة المجتمع المعلوماتي والخطوات المبذولة للتطبيق، مازالت في طور التجريب [١]، وكذلك لم تستفيد الإدارات التربوية والتعليمية من التطبيقات، والمبادئ العلمية الإدارية الحديثة في مواجهة التحديات، والمعوقات حتى تتمكن من دفع عملية التطور الإداري في المؤسسات [٢]. تتمثل المشكلة فيما يلي[٣]:

- **يوجد قصور واضح في نظم الاتصالات والمعلومات وعدم استكمال قواعد البيانات حيث إن ٢٧٪ فقط من مرحلة التعليم الأساسي مجهزة بحاسب آلي.**
- **يوجد زيادة في حجم الهيكل الإداري بقطاع التعليم.**
- **يوجد انخفاض كفاءة مستوى الكثير من الإداريين بالمؤسسات التربوية والتعليمية في التعامل مع الحاسب وتطبيقاته.**
- **انفصال التشريع عن التنفيذ في تطبيق الإدارة الإلكترونية.**

واستناداً إلى ما سبق، فإنه يمكن معالجة مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة؟

---

[١] هبه تقي، **تطوير إدارة المدرسة الثانوية العامة بمصر في ضوء متطلبات مدرسة المستقبل**، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة بنى سويف، كلية التربية، ٢٠١١، ص٣٦.

[٢] عصام الدين محمد علي، "في ظل الثورة تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية الرقمية"، **المؤتمر المعماري الدولي السادس، بعنوان الثورة الرقمية وتأثيرها على العمارة والعمران**، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ١٥-١٧ مارس ٢٠٠٥، ص٨.

[٣] وزارة التربية والتعليم، **الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي** ٢٠١٤-٢٠٣٠، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٤٥.

[*] ملحق رقم (١): **استمارة استطلاع رأي**، مبين فيها النسب المئوية لمستوي الموافقة على كل عبارة.

[*] تم استطلاع رأي عينة من المديرين والإداريين والوكلاء بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة الإسماعيلية، **تطبيق استمارة استطلاع رأي**، اشتملت العينة الاستطلاعية على (٣٨) مدير، (١٤) إداري، (٨) وكلاء.

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

(١) ما الإطار الفكري للإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية؟

(٢) ما واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة؟

(٣) ما التصور المقترح للتغلب على معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة؟

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية المنهج الوصفي، لتلائمه مع طبيعة الدراسة، حيث يهتم بتوفير أوصاف دقيقة للظاهرة المراد دراستها عن طريق جمع البيانات، ووصف الطرق المستخدمة، فهو يصف أشخاصاً أو مؤسسات أو تنظيمات أو ظاهرات بعينها، كما يعين في تنظيم هذه البيانات، ووصف النتائج وتفسيرها في عبارات واضحة ومحددة، للوصول إلى حقائق دقيقة عن الوضع القائم من أجل تحسينه .

أدوات الدراسة:

- استبانة موجهة إلى المديرين والمعلمين بمرحلة التعليم الأساسي في مدن القناة وذلك لتقصي واقع الإدارة الإلكترونية ومعوقاتها.

حدود الدراسة:

تشتمل حدود الدراسة على ما يلي

١- الحدود الموضوعية: وتقتصر الدراسة على مجال الإدارة الإلكترونية، والتطبيق الميداني لمعوقات الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة،

٢- الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة (السويس، والإسماعيلية، وبورسعيد).

٣- الحدود البشرية: تتمثل في أفراد العينة من المديرين والمعلمين بمرحلة التعليم الأساسي الابتدائية والإعدادية بمدن القناة (السويس، والإسماعيلية، وبورسعيد).

أهداف الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة مما يلي: .

- رصد واقع الإدارة الإلكترونية في مدارس التعليم الأساسي بمدن القناة.
- تقديم تصور مقترح لمواجهة معوقات الإدارة الإلكترونية بمرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة.

أهمية الدراسة:

- من الناحية النظرية مواكبة التغير في الفكر الإداري، وإضافته للبناء المعرفي.
- تهتم بالبعد المستقبلي في التحول إلى الأساليب الإدارية الحديثة، حيث توضح معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية وكيفية تطويرها.
- تعتبر من الدراسات الهادفة لتشخيص المشكلات، والوقوف على تطبيقات الإدارة الإلكترونية، وأسس ومعايير تقييم الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها.
- من الناحية التطبيقية الإسهام في آليات تطبيق الإدارة الالكترونية بمرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة، ووضع الحلول لأهم معوقاتها.

مصطلحات الدراسة:

الإدارة الإلكترونية (Electronic Management):

ويمكن أن تعرف بأنها تكامل المعلومات والبيانات بين الإدارات المختلفة، واستخدام تلك البيانات والمعلومات لتوجيه سياسة وإجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء الداخلية أو الخارجية وتشمل جميع مكونات الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومتابعة [١].

يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية بأنها الإدارة التي تقوم على استخدام الإنترنت، وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة، من تخطيط وتنظيم ورقابة ومتابعة [٢].

وأيضاً يمكن تعريفها بأنها "استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ومعالجة البيانات، لجمع وحفظ وتنظيم ونقل وتقديم المعلومات بسهولة ويسر مما يقلل التكاليف، ويزيد من كفاءة العمل الإداري" [٣].

وتعرف بأنها اتجاه معاصر في إدارة المؤسسات التعليمية تتضمن تبادل المعلومات وتقديم الخدمات لأولياء الأمور والمعلمين والإداريين بسرعة عالية وتكلفة منخفضة عبر أجهزة الحاسب

---

[١] رأفت رضوان، **الإدارة الإلكترونية**، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء، القاهرة، ٢٠٠٤،ص٣.

[2] Robert, E., & Davila, How high is Your Retune on Management**? Harvard Business Review**, Vol.67, No.1, 2000, P.73.

[3] Smith, B.L .,et .a l ,Technology Professional Development Enabled by Electronic Management System ,**Journal of Research on Computing in Edudation**,Vol,12,No.2,2002,P.58

وشبكات الإنترنت مع ضمان سرية وأمن المعلومات والاعتماد على برمجيات مناسبة تساعد في عملية اتخاذ القرار [١].

كما يمكن تعريفها على أنها تلك الإدارة التي توظف الحاسب الآلي، وتطبيقاته المختلفة عبر وسائل التقنية الحديثة توظيفاً فعالاً [٢].

وتعرف الإدارة الإلكترونية أيضاً بأنها نمط من أنماط الإدارة التعليمية تعني بتحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة الكترونية وتوفر المرونة اللازمة للمتغيرات المتلاحقة [٣].

حيث تعرف الإدارة الإلكترونية بأنها الإدارة التي تشمل جميع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجهزة حاسب آلي وشبكات وأجهزة إدخال معلومات واتصالات لاسلكية لتخدم الأمور الإدارية اليومية [٤].

وأيضاً تُعرف بأنها إستراتيجية إدارية للتبادل غير المادي للبيانات الرقمية بين المؤسسات والمواطنين من خلال أنظمة معلوماتية تفاعلية تسمح بنقل وتبادل البيانات الواردة والصادرة عبر شبكة الإنترنت والحاسبات لتقليل والقضاء على الروتين [٥].

وتعرف أيضاً بأنها تلك الإدارة التي توظف الحاسب الآلي وتطبيقاته المختلفة عبر وسائل التقنية الحديثة توظيفاً فعالاً مثل استخدام البريد الإلكتروني والتحويلات والتبادل الإلكتروني

---

[١] محمد صبري حافظ محمود والسيد السيد محمود البحيري، **اتجاهات معاصرة في إدارة المؤسسات التعليمية**، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٧، ص١٤٨.

[٢] مشرف بن علي العمري، تفعيل استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة الثانوية بمنطقة عسير التعليمية، **مجلة كلية التربية**، جامعة الازهر، العدد (١٤٤ الجزء الثالث) ، ابريل ٢٠١٠، ص٣٢٩

[3] Voce, Julie, **Reviewing Institutional Policies for Electronic Management of Assessment**, Higher Education69.6 (Jun 2015), Netherlands, 2015, p3 Available at: http://spot.lib.auburn.edu/login? Access date: 17/5/2018.

[٤] حسين سندي، **الإدارة الإلكترونية في العالم العربي بين الواقع والطموح**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٢،ص١.

[5] Folkestad, Electronic **Management Corp,** Business and Economics Source, United States**,** 2015**,** Available at: http://search.proquest.com/docview/1582032971?accountid=8421 Access date: 17/5/2018.

للمستندات والنشرات الإلكترونية وأية وسائل إليكترونية آخرى لتدوير وتحسين العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمات المختلفة [١].

وأيضاً هي وظيفة أو منظومة إنجاز الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً عبر الشبكات والوسائل الإلكترونية واستخدام التقنيات الحديثة لتقدم الخدمات المتنوعة للمؤسسات بسهولة وكفاءة عالية، وتقوم بإنجاز الوظائف الإدارية [٢].

وتعرف أيضاً بأنها منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تقنية الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري التقليدي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة لتطوير وتحسين منظومة الأعمال الإدارية [٣].

وهي مجموعة العمليات لتنفيذ الأعمال والمعاملات الإدارية التي تتم بين طرفين أو أكثر سواء من الأفراد أو المؤسسات من خلال استخدام شبكات الاتصالات والمعلومات الإلكترونية لتحقيق الأهداف [٤]

ومما سبق يمكن تعريف مصطلح الإدارة الإلكترونية إجرائياً بأنها: "هي تلك الإدارة التي يتم فيها توظيف القوي البشرية، والإنترنت، والحاسب الآلي وبرمجياته، واستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في جميع العمليات الإدارية بمرحلة التعليم الاساسي، مما يزيد من كفاءة، وفاعلية العمل الإداري".

الدراسات السابقة:

1 -The use of Computers by Elementary School Principals (2006) (5):
استخدام الحاسوب من قبل مديري المدارس الابتدائية

---

[١] أحمد محمد غنيم، **الإدارة الإلكترونية افاق الحاضر وتطلعات المستقبل**، المكتبة العصرية، المنصورة، ٢٠٠٤،ص٣١

[٢] سعد غالب ياسين، **الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية**، مركز البحوث بمعهد الإدارة العامة، الرياض، ٢٠٠٥، ص٢٢

[٣] طارق عبد الرؤف عامر، **الإدارة الإلكترونية نماذج معاصرة**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧،ص٢٨.

[٤] محمد سمير احمد، **الإدارة الإلكترونية**، دار الميسرة ، عمان، الاردن، ٢٠٠٩،ص٤.

[5] Faye Felton, The use of computers by elementary school principals, **Virginia Polytechnic Institute & State University Blacksburg, VA, USA, ISBN**: 978-0-542-85926, Number: AAI3233231, 2006.

هدفت الدراسة إلى الوقوف على استخدام مديري المدارس الابتدائية للحاسوب، ومن أهمية الدراسة التعرف على معوقات تطبيق استخدام الحاسوب، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومن توصيات الدراسة تعاون وزارة التربية والتعليم مع المنظمات المجتمعية، وتبنى المشاريع الإلكترونية في المدارس، والاهتمام بالتدريب المستمر على الحاسب الآلي.

2 -The high school principal's perspective and Role in Regard to the integration of Technology into the high school and how has the principal's Role been impacted (2008)(1):

رؤية مدير المدرسة الثانوية العليا ودوره الفعال في دمج التكنولوجيا في المدارس العليا وكيف تأثر:

هدفت الدراسة إلى التركيز على دور مدير المدارس الثانوية العالية في دمج التكنولوجيا بمدارسها من خلال تحديد نقاط القوة والضعف والعوامل التقنية المؤثرة على الدمج، وأهمية الدراسة تتمثل في دور الإدارة في تطوير الإدارة المدرسية عامة، والوقوف على أهم نقاط القوة والضعف والعوامل المؤثرة على دمج التكنولوجيا في المدارس، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي من خلال أداة المقابلة الشخصية لعدد من مديري المدارس الثانوية في غرب ولاية بنسلفانيا الامريكية، ومن توصيات الدراسة تسجيل المعلومات الخاصة بالطلاب في قواعد البيانات وتحليل نتائج اختبارات الطلاب إلكترونياً والتواصل مع الموظفين وأولياء الأمور إلكترونياً.

٣-مهام ومسئوليات القيادات المدرسية نحو استخدام التقنيات الحديثة في الأعمال الإدارية في المدارس الحكومية للبنين بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين (٢٠١٣) [٢]:

هدفت الدراسة التعرف على آراء المعلمين حول الدور الذي تمارسه إدارة المدرسة في تفعيل التقنية الحديثة في العمل الإداري واهتمت الدراسة بالتعرف على مدي تفعيل استخدام التقنية الحديثة في مجال الإدارة واستخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يصف الواقع الحالي وتفسيره ومن أهم توصيات الدراسة تفعيل استخدام التقنية الحديثة في الأعمال الإدارية والحرص على

---

(1) Pasquerilla, j.w, The high school principal's perspective and Role in Regard to the integration of technology into the high school and how has the principal's Role been impacted **Doctor of Philosophy**, university of Pennsylvania, united states , 2008.

[٢] حمدان بن محمد دخيل الله الحربي، مهام ومسئوليات القيادات المدرسية نحو استخدام التقنيات الحديثة في الأعمال الإدارية في المدارس الحكومية للبنين بمدينة مكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين، **المجلة العربية للعلوم الاجتماعية**، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية بالتعاون مع المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ببنها، العدد الرابع، يوليو ٢٠١٣.

التطبيق، تخصيص الموارد المالية اللازمة لتطوير الإدارة الإلكترونية، توفير الكوادر البشرية المتخصصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، وتوفير الإمكانات التقنية.

٤-تفعيل مدخل الإدارة الإلكترونية لتطوير إدارة المدرسة الثانوية بدولة الكويت على ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة(٢٠١٦) [١]:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية ومبادئها والأسس التي تقوم عليها، والتعرف على الملامح المميزة لخبرتي كل من الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا في مجال الإدارة الإلكترونية في إدارة المدرسة الثانوية، واعتمدت الدراسة على المزاوجة بين المنهج الوصفي والمنهج المقارن باستخدام أسلوب جورج، وأهم التوصيات ضرورة حرص إدارة المدرسة على استخدام التقنيات الإدارية الحديثة في التواصل مع الوحدات المختلفة بالمدرسة، وأهمية استخدام المعلمين الموقع الإلكتروني للمدرسة في التواصل مع طلابهم، وأهمية وجود رقابة على مستخدمي تقنيات المعلومات الإدارية، ضرورة امتلاك المدرسة خطة واضحة لتدريب العاملين على الإدارة الإلكترونية، التزام الإدارة العليا بدعم تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتوفير الدعم المالي اللازمة لعمليات التطبيق.

٥-تطوير الاتصال الإداري لدي مديري مدارس التعليم العام بأمانة العاصمة صنعاء في ضوء الإدارة الإلكترونية (٢٠١٨) [٢]:

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر متطلبات تنفيذ الاتصال الإداري في المدارس في ضوء الإدارة الإلكترونية وسبل تطورها من خلال محاور المتطلبات المادية والبشرية والإدارية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأهم توصيات الدراسة إعادة صياغة البنية التحتية عند انشاء المدارس ولاستيعاب ومسايرة التطور التقني، توفير أجهزة حواسيب حديثة بملحقاته وتوفير البرمجيات الإلكترونية التي تخدم تطبيقات الإدارة المدرسية في جميع مدارس مرحلة التعليم الأساسي، وربط جميع المدارس بشبكة الإنترنت وإنشاء موقع إلكتروني لكل مدرسة ، وعقد دورات

---

[١] عبد الله دبي عبد الكريم الفضلي، **تفعيل مدخل الإدارة الإلكترونية لتطوير إدارة المدرسة الثانوية بدولة الكويت على ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة**، رسالة ماجستير، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس،٢٠١٦.

[٢] محمد زين صالح السعدي، شوقي عبدة محمد الحكيمي، تطوير الاتصال الإداري لدي مديري مدارس التعليم العام بأمانة العاصمة صنعاء في ضوء الإدارة الإلكترونية، **مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية**، العدد الثامن، مارس ٢٠١٨م.

تدريبية مستمرة في الإدارة الإلكترونية لجميع المدربين والمعلمين وأولياء الأمور، وتوفير كوادر للإشراف علي تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٦-متطلبات تحقيق جودة المعلوماتية والاتصالية بمدارس التعليم الأساسي لتحقيق الإدارة الذاتية (٢٠١٨) [١]:

هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات جودة المعلومات والاتصال التي يمكنها تحقيق الإدارة الذاتية في مدارس التعليم الابتدائي، كما هدفت إلى تحديد دور المعلوماتية والاتصالية في تطبيق الإدارة الذاتية في مدارس التعليم الابتدائي، واعتمدت الدارسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استبانة استطلاع آراء خبراء التربية حول المعلوماتية والاتصالية، ومن أهم توصيات الدراسة إنشاء إدارة خاصة بالمدرسة تحتوي قاعدة بيانات على أجهزة الحاسب الآلي وتشتمل هذه البيانات جميع المعلومات الخاصة بالعاملين والطلاب في المدرسة، بالإضافة إلى توفير كل ما يتصل بالمعلوماتية في جميع المراحل التعليمية من برمجيات وأجهزة.

المحور الثاني : الإطار الفكري للإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية

ثانياً: أهداف تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية:

تسعى المؤسسات المختلفة ومن بينها مؤسسات التعليم لتطبيق الإدارة الإلكترونية وذلك لأنها تحقق مجموعة من الأهداف أهمها.

١- تبسيط العمليات والإجراءات الإدارية والتخلص من البيروقراطية، وتسهيل تقسيم العمل والتخصص ورفع مستوى أداء الخدمات، وتحقيق المرونة في التعامل مع الوثائق ونشرها لأكثر من جهة بتكلفة ومجهود ووقت أقل.

٢- إيجاد البيئة والمناخ التنظيمي الملائم للبحث والتطوير الإداري الشامل والمتواصل.

٣- التجهيز الناجح للاجتماعات [٢].

٤- الحد من الاستهلاك الورقي في الأعمال الإدارية.

٥- توظيف تكنولوجيا المعلومات في دعم وبناء ثقافة المؤسسات التعليمية والتربوية المدرسية والتربوية المدرسية، وتبـــــادل الثقافات بسرعة وسهولة.

---

[١] رانيا عبد الرحمن الأخرس، متطلبات تحقيق جودة المعلوماتية والاتصالية بمدارس التعليم الأساسي لتحقيق الإدارة الذاتية، **مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية جامعة الزقازيق**، العدد ٩٨، يناير ٢٠١٨م.

[٢] طارق عبد الرؤف عامر، **الإدارة الإلكترونية نماذج معاصرة**، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٧، ص٢٨.

٦- العمل على التأهيل والتنمية المهنية والتدريب والتعلم المستمـــر، وبناء المعرفة والتحفيز على بلـــوغ الأهداف التعليمية.

٧- السرعة في اتخاذ القرارات المناسبة المبنية على معلومات دقيقة ومباشرة وتقليص معوقات اتخاذ القرار في المؤسسات التربوية والتعليمية [١].

٨- توسيع قاعدة البيانات الداعمـــة لـــلإدارة التربوية الـــعلـــيا، بالإضافة إلى تلبية احتياجاتها من سهولة استخراج البيانات.

٩- إنشاء قنوات اتصال إضافـــية بين المؤسسات التعليمية والتربوية المدرسية والتربوية المدرسية ومؤسسات الأعمال ومنظمات المجتمع المختلفة [٢].

١٠- ترشيد التكاليف المالية عن طريق تقليل أوجه الصرف في إنجاز ومتابعة العمليات الإدارية المختلفة مما يؤدي لتعزيز الكفاءة الاقتصادية [٣].

١١- السهـــولة في متابـــعة وإدارة كـــافـــة المؤسسات التعليمية والتربوية المدرسية والتربوية المدرسية وإدارة مواردها سواء البشرية أو المالية أو المعلوماتية.

١٢- إلغاء عامل المكان لإمكانية إرسال الأوامر والتعليمات والإشراف على الأداء وإقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الإلكترونية [٤].

١٣- إلغاء تأثير العامل الزمني لإنجاز بعض المعاملات الإدارية فمن خلالها يكون العمل طوال أيام الأسبوع وفي أي وقت.

الاستفادة من تطبيقات الحاسب الآلي وبرامجه [٥].

---

[١] محسن علي عطية، **تكنولوجيا الاتصال في التعليم الفعال**، دار المناهج للنشر، الاردن، ٢٠٠٨، ص٢٨٥.

[٢] Voce, Julie, **reviewing institutional policies for electronic management of assessment**, Higher Education69.6 (Jun 2015), Netherlands, 2015, p3 Available at: http://spot.lib.auburn.edu/login? Access date: 17/5/2015

[٣] خليفة مصطفى أبو عاشور، ديانا جميل النمري، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، مجلد٩، عدد٢، ٢٠١٣، ص٢٠١.

[٤] Martha Debra, **A Study Of Management Uses Of Computer Technology Among Elementary Principals In Northwest Alabama**, PhD, Graduate School, University of Alabama, p43, 2002.

[٥] إياد عبد الفتاح النجار وآخرون، **الحاسوب وتطبيقاته التربوية**، مركز النجار الثقافي للنشر والتوزيع، عمان،٢٠٠٢، ص ص٢٧-٢٩.

عاشراً: مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية:

صنفت مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى مجموعة من التطبيقات في إدارة المؤسسات التعليمية والتربوية المدرسية والتربوية المدرسية لتطوير العمليات الإدارية، ومواكبة التغيرات ومن أهمها:

- **تطبيقات إدارة الشئون الطلابية: وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي وبرمجياته والشبكات في تنظيم الجداول المدرسية، والفصول ومتابعة حضور وغياب الطلاب وتوزيع الطلاب حسب الأقسام، وبناء قواعد بيانات مدرسية متطورة وتسجيل درجات الطلاب في الاختبارات والتواصل مع أولياء أمور الطلاب وكذلك بعض المعاملات المالية مثل مصروفات الدراسة أو الإعانات المالية التي تصـرف للطلاب وذلك داخل الملف الإلكتروني الخاص بالطـالب، تحسـبا لأي استفسار عن الطـالب من أي جهة سواء مـن الإدارة أو المعلـم أو من ولى الأمر(١).**
- **تطبيقات في إدارة شئون العاملين: وتتضمن التطبيقات الأولية في بيانات الموظفين والعاملين في الإدارات والوحدات الادارية المدرسية المختلفة وبيانات المؤهلات العلمية ومستحقاتهم وتقرير الأداء الوظيفي والحالة الصحية وتقرير الاعمال اليومية، وتوفير كافة أنواع الخدمات التي يحتاجها الموظفون بكافة مستوياتهم، وكذلك متابعة الغياب والحضور للمعلمين والإداريين(٢)، وكذلك التنسيق بين الإدارات لتبادل البيانات والمعلومات إلكترونياً، وربط الوزارة وأقسامها المتعددة بشبكة حاسوب داخلية بالإضافة إلى توفير الأجهزة المساعدة لعملها من طابعات، وماسحات ضوئية وأجهزة الاتصالات وشبكات الربط الإلكتروني(٣).**
- **التطبيقات في أعمال المكتبات: تتضمن التطبيقات في معالجة النصوص كالورد والاكسيل وأنظمة الملفات والوثائق وإعداد الكتب للتخزين من خلال قواعد بيانات خاصة بالمكتبة المدرسية، لتسجيل جميع محتوياتها من الكتب والمراجع وعن طريق الحاسب الآلي**

---

(١) خليفة بن صالح بن خليفة المسعود، **المتطلبات البشرية والمادية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس بالجامعة**، رسالة ماجستير كلية التربية، جامعة أم القري، ٢٠٠٨، ص٤٢.

(٢) علي بن سعد بن حمد الداود، **تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية، ومتطلبات تطويرها من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية،٢٠١٠، ص ٤٨.

(٣) محمد الصيرفي، **الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية**، مؤسسة حورس الدولية، الاسكندرية، ٢٠٠٨،ص٢٢.

يمكن الحصول على الكتاب في دقائق معدودة، في تسجيل الاستعارات الخارجية وييسر عمل جرد لمحتويات المكتبة ومعرفة الكتب المستهلكة أو المفقودة [١].

وأيضاً استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات في التزويد والفهرسة وإدارة السجلات، وتوفير الأبحاث والكتب للمتعلمين من خلال المكتبات الإلكترونية أو الرقمية وتتقاسم المكتبات فيها مسئوليات جمع وضبط وإتاحة المحتوى وصيانته واختزانه [٢].

- **الإدارة الصحية بالمدرسة: ومن الخدمات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية بالمدرسة عمل قواعد بيانات خاصه بصحة الطلاب، حيث يتضمن التاريخ الصحي للطالب والحالة المرضية له، والأدوية التي يتعاطاها والعمليات الجراحية التي أجريت له، ويستطيع مشرف الصحة بالمدرسة الدخول على قواعد البيانات تلك لعمل التقارير الصحية الخاصة بالطالب [٣].**
- **تطبيقات في إدارة شئون المدرسة: وهي تطبيقات في رعاية الشئون المدرسية المختلفة للتعرف على احتياجاتها الحالية، وتقدير احتياجات المدرسة المستقبلية من خلال ما توفره من معلومات وإحصائيات، تساعد إدارة المدرسة في عملية صنع واتخاذ القرار وأيضا تطبيقات خاصة بالسجل المالي للمدرسة، ورصد المصروفات والنفقات، ومن هذه البرامج برامج الأداء الوظيفي للمعلمين وتطبيقات الاتصال حيث تسمح بسهولة تواصل إدارة المدرسة مع المديريات والمناطق التعليمية والوزارة والمدارس الأخرى [٤].**

وتتضمن الرسوم المدرسية التي يدفعها الطلبة والمخصصات المالية والمنح وغيرها وإعداد المصروفات والنفقات وميزانية المدرسة وصرف الرواتب وتحديد العلاوات

---

[١] سلامة عبد العظيم حسين، **الإدارة المدرسية والصفية المتميزة الطريق إلى المدرسة الفعالة**، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦، ص ٨٩.

[٢] عماد عيسى صالح، **المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية**، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٦، ص٤١.

[٣] عبير عمر المنابري، **مدي أهمية استخدام الحاسب الآلي في انجاز أعمال الإدارة المدرسية ومجالات استخدامه من وجهة نظر المديرات والإداريات–دراسة ميدانية لمدارس المرحلة الثانوية الحكومية للبنات بجدة**، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، ٢٠٠٢، ص١٢٨.

[٤] عبد الله عبد العزيز الموسى، **استخدام تقنية المعلومات والحاسبات في التعليم الأساسي**، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ٢٠٠٢، ص٤٥.

والاستحقاقات وتأمين مستلزمات المدرسة، فمن خلال الحاسب الآلي وتطبيقاته وبرامجه معالجة الأمور المالية وحفظها وتوزيعها بسهولة ويسر [١].

- **تطبيقات في المخازن وأعمال الجرد المدرسي: تساعد بعض برامج الحاسب الآلي في إعداد الميزانية السنوية للمدرسة وتحديد الصادر والوارد وإعداد الجرد السنوي الذي يتضمن قائمة بكافة محتويات المدرسة من أجهزة وأدوات وأثاث وموضحا تاريخ الحصول عليها ويتم مقارنة تلك القائمة بالقائمة الأساسية التي أعدت فور دخول تلك المحتويات للمدرسة كما توفر جميع البيانات للحصول عليها في أقل وقت ممكن [٢].**
- **تطبيقات في مجال المهام التدريسية والتربوية وتهتم هذه التطبيقات بجميع الأفراد من طلاب معلمين وموظفين وعمال وأولياء أمور وتهتم بالمنهج وطرق التدريس وما يتطلب ذلك من تخطيط وتوجيه وتقويم ومتابعة الطلاب وتقويم أداء المعلم من خلال وضع جميع البيانات على الحاسب من نتائج امتحانات وتقييم المعلمين إلكترونياً [٣].**
- **تطبيقات الاتصالات وتتضمن تطبيقات الحاسب الآلي والبرمجيات والشبكات في استخدام شبكات الاتصال الداخلية والخارجية في إدخال البيانات والملاحظات والتوجيهات التي ترتبط بأداء العمل اليومي داخل المدرسة، والتواصل مع أولياء الامور والطلبة وكذلك التواصل مع الإدارات والوزارة[٤]، وعن طريق البريد الإلكتروني والمواقع على الإنترنت والمكالمات الهاتفية والرسائل الصوتية والنصية، وأيضاً ربط المدارس بعضها ببعض بهدف الاتصال بين الطلاب والمعلمين والمدربين وغيرهم من العاملين بالمدارس الأخرى وكذلك بالمستويات الإدارية العليا، بما يعمل على عملية التحسين المستمر لعملية الاتصال والتفاعل المستمر ونقل الخبرات لأن الإدارة في تحليلها النهائي من حيث التنظيم والإجراءات في مجال التعليم صار عملاً كبيراً معقداً [٥].**

مما سبق يستنتج أن هناك تدفق سريع ومتواصل لتطبيقات الإدارة الإلكترونية وهي تعد تحديثاً للإدارة التعليمية والتربوية، كما أن عملية التطور السريع لها أدت إلى تحسين مستوى

---

[١] المرجع السابق، ص٢٤٨.

[٢] محمد حسنين العجمي، **الادارة المدرسية ومتطلبات العصر**، العالمية للنشر والتوزيع، المنصورة،٢٠٠٣، ص٢٤٧.

[٣] Grunberg, J. & Armellini, A., Teacher Collegiality and Electronic Communication, A Study of the Collaborative Uses of email by Secondary School Teacher in Uruguay**, British Journal of Educational Technology**, Vol. 35, No. 5, 2014, P.59.

[٤] عبد الله عبد العزيز الموسى، **استخدام تقنية المعلومات والحاسبات في التعليم الأساسي مرجع سابق، ص٤٦.**

[٥] بهاء الدين أمين، **الإدارة التعليمية والطرق الحديثة لتطويرها**، دار التقدم العلمي، القاهرة، ٢٠٠٧ ص٤٥.

الخدمات التي تقدمها المدرسة سواء لإدارتها أو معلميها أو لطلابها أو أولياء أمورهم بسلاسة ووضوح سواء في المهام الإدارية أو الفنية أو التدريسية أو التربوية أو مجالات التواصل بين المدرسة وأولياء الأمور.

الحادي عشر: وظائف وعمليات الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية:

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات المعاصرة في إحداث تغير في العملية الإدارية التقليدية، وأصبحت الإدارة الحديثة تعتمد على نظم المعلومات في التخطيط، وتحقيق التنظيم والرقابة [١].

أ-التخطيط الإلكتروني:

يعتبر التخطيط الإلكتروني الوظيفة الأولى من وظائف الإدارة الإلكترونية، والركيزة التي تقوم عليها بقية الوظائف باعتبارها محدده للاتجاه العام لوجهة المنظمة المرغوب بها، وذلك مثل تقرير الأهداف والسياسات والإجراءات وتحديد العناصر المادية والبشرية، ووضع البرامج الزمنية بترتيب الأعمال [٢].

ويمكننا أن نعرف التخطيط الإلكتروني "عملية ديناميكية مستمرة وقابلة للتجديد ليتجاوب مع متغيرات البيئة شديدة التغير، وتعني التحديد النوعي والكمي والزمني لاحتياجات العمل من (الجهد البشري) ورأس المال والآلات والمواد، والاعتماد على الأساليب التقنية الحديثة من برامج حاسوبية والاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات [٣].

ووضع آلية التنفيذ هي مسؤولية مشتركة تقع على عاتق النظام المؤسسي التربوي، ومراعاة الآتي [٤].

١- الزمان: ويعتبر هو محدد رئيسي في التخطيط حيث أنه يفرض العديد من الحيثيات التي يجب مراعاتها ومنها التخطيط المتتابع للموارد البشرية والتدريب على مستحدثات التكنولوجيا ونظم التشغيل والتطبيقات الإلكترونية الحديثة.

---

[١] ثابت عبد الرحمن إدريس، **نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة**، الدار الجامعية، الإسكندرية،٢٠٠٥، ص٢٠٧.

[٢] أحمد ابراهيم أحمد، **الإدارة المدرسية في الالفية الثالثة**، مكتبة المعارف الحديثة، الاسكندرية، ٢٠٠٢، ص٢١.

[٣] مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، **الإدارة الإلكترونية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٤، ص٨٧.

[٤] علي محمد بيومي، **دور الصفوة في اتخاذ القرار السياسي**، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٥٦.

٢- المكان: إن المكان التي تعمل فيه الإدارة الإلكترونية هو فضاء مفتوح لا يستطيع أحد أن يحجب معلومات لفترة طويلة.

٣- قدرات المؤسسة: وتتمثل قدرة المؤسسة في نقاط القوة ونقاط الضعف فيها ولنجاح وظيفة التخطيط في الإدارة الإلكترونية.

ب- التنظيم الإلكتروني:

انصب جوهر التطور الحقيقي في مجال الإدارة في وظيفة التنظيم ويعتبر التنظيم هو الأكثر ارتباطا بالمكان من حيث الهيكل التنظيمي من أي وظيفة أخرى من وظائف الإدارة وسلسلة الأوامر عبر المستويات التنظيمية [١].

ويمكن تعريفه بأنه ترتيب الأفراد بطريقة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة، كما أنه أنشطة تتعلق بترتيب استخدامات الموارد المختلفة لغرض الوصول لأهداف معينة عن طريق تجميع الموارد البشرية والمادية في وحدات عمل محدده [٢].

وتعتبر عملية التنظيم الإلكتروني أساسا في تنفيذ هذه الوظيفة الهامة في المؤسسات التربوية إلكترونياً وتتمثل في عدة محددات أو عوامل أساسية أهمها [٣]:

١- الهيكل التنظيمي: وهو الإطار الرسمي الذي يحدد كيفية تقسيم المهام والموارد وتجميعها في أقسام وإدارات والتنسيق بينهما لتحقيق أهداف المنظمة.

٢- سلسلة الأوامر: وهو ما يمثل خط السلطة المستمر الذي يمتد من مستويات التنظيم الأعلى إلى مستويات التنظيم الأدنى، وسلسلة الأوامر تتميز عن سلسلة العلاقات الأخرى بأنها علاقات إشرافيه أو تبعية.

---

[١] أحمد محمد غنيم، **الإدارة الإلكترونية افاق الحاضر وتطلعات المستقبل**، المكتبة العصرية، المنصورة، ٢٠٠٤، ص٣١.

[٢] محمد بن سعيد محمد العريشي، **إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة(بنين)**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، ٢٠٠٨، ص٣٨.

[٣] خليفة بن صالح بن خليفة المسعود، **المتطلبات البشرية والمادية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرس بالجامعة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، امعة أم القري، ٢٠٠٨، ص٢٤.

٣- الرسمية: وهي تتمثل في مجموعة اللوائح والسياسات والقواعد والإجـراءات التي توجه العاملين للإدارة الإلكترونية وتحدد طريقة استجاباتهم في تأدية أعمالهم والاستجابة للمتغيرات المتلاحقة [١].

٤- المركزية واللامركزية: والمركزية هي تركيز سلسلة اتخاذ القرار في المستوى التنظيمي الأعلى في حين تكون اللامركزية بمثابة إعادة توزيع السلطة وذلك من خلال التفويض، والتوافق التنظيمي لتطبيق الإدارة الإلكترونية بين وحدات المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية.

ويتطلب التنظيم الإلكتروني إحداث تغيرات وتعديلات في الهياكل التنظيمية نفسها واستحداث بعض التنظيمات الجديدة، ويتميز التنظيم الإلكتروني بأنه التنظيم الشبكي من خلال الشبكات الرسمية والغير رسمية والشبكات الإلكترونية مقابل التنظيم التقليدي، والتغيرات في القوي العاملة حيث الاستعانة بتخصصات مهنية تكنولوجية وإمكانية العمل عن بعد، والتنظيم الإداري في ظل الإدارة الإلكترونية يجب أن يشمل وحدات إدارية جديدة ومنها:

١- إدارة قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة، ويجب توافر الموارد البشرية التي تمتلك الخبرة والمهارة. في مجال المعرفة والمعلومات ، يجب الارتقاء بالكوادر البشرية الحالية وإعادة تأهيلاها للحفاظ علي مستويات عالية من المهارات والقدرات في عملية القيادة الإلكترونية [٢].

٢- إدارة الدعم التكنولوجي للمستفيدين وإجراء تعديلات جذرية على صعيد أسلوب العمل المتبع من قبل العاملين في المؤسسات التربوية التعليمية والمدرسية، وخلق نموذج إداري جديد يقوم علي أساس النظم المعلوماتية والمعرفة، والتكامل في عدد من النظم الفرعية مثل الحضور والانصراف، وإدارة تنمية الموارد البشرية، والتراسل الإلكتروني، والنشرة الصحفية والمكتبية، والنظم المالية[٣].

---

[١] Segomotso Masegonyana, **The Management of Electronic Records in Botswana, Namibia and South Africa: opportunities and challenges**, PHD, Faculty of Arts, University of London, 2006, P.167.

[٢] محمد سالم غنيم، السياسة الوطنية للمعلومات في مصر، **دارسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات**، العدد ١، مجلد ٧، القاهرة، ٢٠٠٢، ص١٦٣.

[٣] علي السلمي، عصر المنظمة الإلكترونية، **المؤتمر السنوي الخامس للتحول نحو المنظمة الإلكترونية**، الجمعية العربية للإدارة، القاهرة، ١٣-١٥ مارس ٢٠٠٥، ص ٨٠.

٣- هيكلة التكاليف: هناك تكاليف لابد للمنظمات أن تتحملها عند تطبيقها للإدارة الإلكترونية وهي، التكاليف والتي تتمثل في تكلفة شراء الأجهزة والمعدات والتسهيلات الأخرى، وتكلفة برمجيات النظام، وتدريب العاملين وتكلفة صيانة المعدات، وتكلفة تأمين المباني وغيرها [١].

د-الرقابة الإلكترونية:

الرقابة الإلكترونية عملية مستمرة متجددة تسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسات التعليمية، ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحية، وتتميز الرقابة الإلكترونية بسهولة الوصول للمعلومات وإمكانية نشر اللوائح والإجراءات وتحديد المسئولية وإتاحة قنوات الاتصال وتعزيز مبدأ المحاسبة والمساءلة الإدارية[٢].

فالعاملون في ظل الإدارة الإلكترونية يخضعون لنظام رقابي اسهل وأدق مما هو علية في النظام التقليدي، فالرقابة الإلكترونية أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ اولاً بأول وبالوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تسجل لدي التنفيذ تكون لدي المدير في نفس الوقت مما يمكنه من معرفة التغيرات والاطلاع على اتجاهات النشاط خارج السيطرة لاتخاذ الإجراءات التصحيحية التي تصل في نفس الوقت للمسئولين عند التنفيذ [٣].

إن وظيفة الرقابة مرتبطة بشكل كبير بالتّخطيط، في الحقيقة الغرض الأساسي من الرقابة هو تحديد مدى نجاح وظيفة التخطيط، هذه العملية يمكن أن تحصر في أربعة خطوات أساسية لتطبيق الرقابة الالكترونية وهي [٤]:

- **إعداد معايير الأداء: وهي معيار أداة قياس كمية أو نوعية، صممت لمساعدة مراقب وتوجيه أداء العاملين أو المعلمين أو العمليات الإلكترونية، وهي تطبق على طريقة استخدام تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الحاسب الآلي والإنترنت في العمليات.**
- **متابعة الأداء الفعلي: وهذه الخطوة تعتبر مقياس وقائي وذلك لمعرفة نتائج الأداء ومدى تحقيق معايير الأداء المطلوبة في مهام الإدارة الإلكترونية، إعداد التقارير بطريقة إلكترونية، وذلك سواء عند إعداد التقارير بالمنظمة حيث تعد إلكترونياً على شكل مطبوعات يمكن إعادة استخدامها عدة مرات، يمكن عرضها على الإنترنت لتعكس صورة المؤسسة**

---

[١] عادل حرحوش المفرجي وآخران، **الإدارة الإلكترونية مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس علمية**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٧،ص١٠٠.

[٢] أحمد محمد مرجان ، **دور الإدارة العامة الإلكترونية والإدارة المحلية في الارتقاء بالخدمات الجماهيرية**، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٦، ص٨٥.

[٣] حاتم سعد الدين محمد حمدي، **متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية كمدخل لتحسين فعالية المنظمات الحكومية المصرية**، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧، ص٥٦.

[٤] نجم عبود نجم، **الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية الوظائف والمشكلات** مرجع سابق، ص٢٧٠.

التعليمية لدي جماهيرها المختلفة، وأساليب التفتيش والفحص الإلكترونية التي تهدف إلى التأكد من هوية بعض الأطراف المتعاملة مع المؤسسات التعليمية والتربوية المدرسية.

- قياس الأداء: في هذه الخطوة يقيس المديرين الأداء ويحددون إن كان يتناسب مع المعايير المحددة، وإذا كانت نتائج المقارنة أو القياسات مقبولة -خلال الحدود المفترضة-فلا حاجة لاتخاذ أي إجراء، أما إن كانت النتائج بعيدة عما هو متوقع أو غير مقبولة فيجب اتخاذ الإجراء اللازم بما يتماشى مع المعايير الإدارية والتقنية.
- تصحيح الانحرافات عن المعايير: تحديد الإجراء الصحيح الواجب اتخاذه يعتمد على ثلاثة أشياء المعيار، دقة القياسات، وتحليل أداء الشخص أو الآلة لمعرفة سبب الانحراف، ووضع في الاعتبار تلك المعايير قد تكون غير دقيقة بسبب رداءة استخدام آلات القياس أو بسبب وجود عيوب في الآلات أو شبكات الاتصال أو في التطبيقات نفسها، وأخيراً من الممكن أن تصدر عن الناس أحكاما رديئة عند تحديد الإجراءات التقويمية الواجب اتخاذها.

الثاني عشر: مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية:

يمر تطبيق الإدارة الإلكترونية بثلاث مراحل أساسية وهي [1]:

١-المرحلة الأولى (مرحلة التوثيق الإداري): وتشمل تلك المرحلة توثيق الهيكل التنظيمي ومسارات الأعمال والإجراءات الإدارية والمهام الوظيفية والصلاحيات والخدمات التي تقدمها المؤسسة وتجري عملية التوثيق الإداري للوضع الراهن للمؤسسة للاستفادة منها في عمليات التطوير القادمة.

٢-المرحلة الثانية (مرحلة التطوير الإداري) وتعرف تلك المرحلة بعملية هندسة الأعمال ويتم في هذه المرحلة التطوير الإداري بمنظور تقني يراعي متطلبات الإدارة الإلكترونية حيث يؤخذ في الحسبان التطوير الأفقي للهيكل التنظيمي ولا يأخذ بالتطوير الرأسي، لأن التطوير الأفقي يسهل الإجراءات الإدارية، أما التطوير الرأسي فيزيد من تعقيد الإجراءات الإدارية.

٣-المرحلة الثالثة (مرحلة التطوير التقني) وتشمل تلك المرحلة تطوير التقنيات المختلفة مثل الأدوات التكنولوجية والبرمجيات وعملية تحويل جميع العمليات الإدارية إلى برامج على الحاسوب ولتحقيق ذلك يجب توفر الشبكات وقواعد البيانات وأجهزة أمن المعلومات والعنصر البشري والتدريب.

---

[1] بسام عبد العزيز الحمادي، **الإدارة الإلكترونية**، معهد الإدارة، الرياض، ٢٠٠٥م، ص١٣٥.

أولاً: واقع الإدارة الإلكترونية في مصر نظرياً:

أ- أهداف الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية بمصر:

في ظل الرؤية المستقبلية لإدارة التعليم في مصر أكدت أن المستقبل يعتمد على نوع التعليم الذي يقدم لأبناء هذه الامة، وأن الاستعداد للمستقبل يجب ان يبدأ من النظام التعليمي، من خلال تزويد المتعلم والمعلم والإداريين بالمهارات والقدرات التي تعينه على مواجهه المستقبل، ولذلك وضعت القيادة التربوية أهدافا لتفعيل دور الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية ومن أهم هذه الأهداف ما يلي:

١. **تحويل العمل الإداري من إدارة ورقية إلى إدارة باستخدام الحاسب الآلي، وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار.**
٢. **زيادة كفاءة عمل الإدارة بالمؤسسات التعليمية، وتسهيل تقسيم العمل.**
٣. **إلغاء نظام الأرشفة الورقية واستبداله بنظام أرشفة الكترونية مع ما يحمله من سهولة وسرعة في التعامل مع الوثائق والمعلومات، وتصحيح الأخطاء ونشرها لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن والاستفادة منها في أي وقت كان[1] .**
٤. **القضاء على البيروقراطية، وتقليل كلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات.**
٥. **إلغاء عامل المكان والزمان، إذ أنّها تطمح إلى تحقيق تعيينات الموظفين والتخاطب معهم وإرسال الأوامر والتقارير والتعليمات والإشراف على الأداء، وإقامة الندوات والمؤتمرات من خلال الشبكة الالكترونية للإدارة [٢].**

ب- مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية بمصر:

لقد ألقت التغيرات التكنولوجية بظلالها في كل المجالات وعلى صعيد جميع الميادين، وأصبح هناك تطور سريع في معطيات المعرفة والمعلومات، وانتشار شبكات الانترنت وتغيرات سريعة في وسائل الاتصالات، ولقد انعكس ذلك على أساليب الإدارة التربوية كواحدة من هذه الميادين والتي عملت على تحقيق التوافق والمواكبة لكل هذه التحولات والتغيرات التقنية أو التكنولوجية، وسعت مصر الي تحديث الأساليب الإدارية بالمؤسسات

---

[1] نور الهدى احمد محمد راشد، **تطوير الإدارة الإلكترونية في التعليم العام في ضوء متطلبات المجتمع الشبكي**، رسالة ماجستير، قسم أصول التربية، معهد الدراسات والبحوث التربوية، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٦٦.

[٢] رضا سميح أبو السعود ومحمد محمد عبد الهادي مشروع المدارس الذكية بجمهورية مصر العربية دراسة ميدانية، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، العدد ٦٦، الجزء الأول، يناير ٢٠٠٨، ص٤٤.

التعليمية والتربوية ومواكبة المتطلبات العصرية لفاعلية وكفاءة العمل الإداري في عصر التقنية والتحول إلى الإدارة الإلكترونية من خلال عدة مراحل أهمها كما يلي:

المرحلة الثانية: -

سعت وزارة التربية والتعليم في إطار خطة التطوير عام ٢٠٠٠ لوضع تصور لتنفيذ مشروع مدرسة عصرية (مدرسة المستقبل) وذلك من خلال تصميم مبني مدرسي وفقا للمواصفات العالمية تراعي ظروف البيئية الإلكترونية، وأماكن متوفرة ومجهزة لاستخدام الكمبيوتر وشبكات الاتصالات والمعلومات، ويكون تمويل المدرس بالتعاون مع القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني، ومن المنح والمساعدات الأجنبية، وتحفيز المؤسسات والمصانع والتجمعات المهنية والعملية والإسهام في إقامة تلك المدارس، كما وضعت أهدافا ومنها ربط بين تلك المدارس بالإدارة التعلمية ووزارة التربية والتعليم إلكترونياً، بالإضافة إلى سياسة إعداد المعلمين والإداريين لمدرسة المستقبل من خلال النظر في سياسة التدريب أثناء الخدمة وإدارة مدرسة المستقبل[١].

- **تجهيز واستكمال معامل الحاسب الآلي والتكنولوجيا والمواصفات التي سيتم وضعها من قبل إدارة المشروع وتوفير الأجهزة والشبكات والمعدات وتشغيلها وصيانتها.**
- **تشغيل وصيانة موقع المدرسة على الإنترنت.**
- **تدريب المعلمين والإداريين بالمدارس على استخدام الحاسبات في العملية التعليمية، والحصول على الرخصة الدولية لمستخدمي الحاسب الآلي.**
- **توفير قاعات المعامل وتشغيل المعامل في العملية التعليمة وترشيح المعلمين والمدرسين والموظفين للالتحاق بالدورات التدريبية.**
- **تدريب الموظفين والإداريين على تشغيل نظم إدارة المدرسة إلكترونياً.**

بناء قواعد البيانات الخاصة بالطلبة والمدرسين والمعامل وشئون العاملين، تقديم وسائل حفظ وإدارة البيانات إلكترونياً، ومكينة المكتبات.

- **تقديم الخدمات الإنترنت على مستوي التلميذ والمعلم والمدرسة وولي الأمر والمجتمع المحيط بالمدرسة، مع تقديم خدمة البريد الإلكتروني للإداريين والمدرسين والتلاميذ.**

ج-تطبيقات الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التربوية والتعليمية والمدرسية بمصر:

---

[١] سلمى فضل الصعيدي، **رؤية استشرافية لمشروع شبكة المدارس الذكية في مصر في ضوء الخبرة الماليزية** ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة، ٢٠٠٨، صر ١٥٨.

تعتبر التطبيـقات التكنولوجية من العناصر الهامة التي تؤثـر في الإدارة التربوية والتعليمية، وتفرض عليها ضرورة حتمية لمواكبة التغيرات السريعة واللحاق بركب المنافسة، لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية الإدارية، وذلك لتحقيق التميـز في الفاعلية والكفاءة الإدارية، لذلك أصبحـت تطبيقـات الإدارة الإلكترونية هي الاتجاه والوسيـلة التي يمكن من خلالها تحقيق المتطلبات العصرية لفاعلية العمل الإداري في عصر التقنية، والـذي يمثـل الجانب التطبيقي للعلم، وسعت مصر إلى لتحيق ذلك من خلال بعض التطبيقات للإدارة الإلكترونية من أهمها ما يلي [١]:

- **تطبيقات في مجال شئون الطلبة: تسجيل الطلاب حيث يتم تسجيل كل البيانات الأساسية للطلاب من اسم وعنوان وبيانات ولي أمره والبريد الإلكتروني وغيرها بالإضافة إلى تحديث هذه**

البيانات، وتسجيل حضور وغياب الطلاب حيث يتم تسجيل الغياب اليومي للطلبة واستخراج كافة التقارير على مستوي الطلبة والفصول والمرحلة، ورصد درجات أعمال السنة والنتائج بصورة

إلكترونية ووضعها على موقع المدرسة الإلكتروني، ونظام التقييم حيث يتم رصد وتسجيل كل الدرجات الخاصة بالطلبة في الاختبارات والامتحانات واستخراج كافة التقارير الخاصة بالمدرسة الخاصة بالنجاح والرسوب.

- **تطبيقات في مجال شئون العاملين تسجيل بيانات كل الموظفين والمعلمين والطلاب إلكترونياً حيث يتم تسجيل كل البيانات التفصيلية الخاصة بهم كالبيانات الأساسية مثل الاسم والعنوان والتليفون والبيانات، وتسجيل بيانات الحضور والغياب للموظفين وقت المغادرة والعودة وسبب الإجازة ونوعها.**
- **المكتبة الإلكترونية ويشمل البرنامج على تسجيل بيانات الكتب وتحويل بعض الكتب إلى محتوي إلكتروني، وتسجيل البيانات الخاصة للتعامل مثل الخدمات المقدمة كمصاريف الدورات وتسجيل أسماء المشتركين وتحميل المحتوي التعليمي الخاص بالدورات وعرض تفصيلي لكل الخدمات المقدمة الكترونياً.**

---

[١] احمد رفعت علي محمد الدغيدي، **دراسة مقارنة للمدارس الذكية في جمهورية مصر العربية وبعض الدول الأخرى في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة**، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠١٢، ص ص ١١٢_١١٣.

- **مشروع شبكة المدارس الذكية وتعرف المدرسة الذكية بأنها نوع من المدارس الذي يقدم رؤية جديدة للمدرسة في عصر الثورة التكنولوجية والمعلوماتية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة والتعليم لإعداد أفراد يستطيعون استخدام هذه الوسائل لتنمية ما لديهم من إبداع وابتكار وتهتم المدرسة الذكية بالأنشطة المرتبطة بالحياة المدرسية للطلاب في المدرسة والمنزل كما تهتم بتكنولوجيا المعلومات والتي تنمي الإبداع لدي الطلاب كم تقوم على التفاعل والمشاركة بين الطلاب[١]، كما تساعد على تنمية التفكير الناقد والابتكاري، وتطوير العمل الإداري بأدوار جديدة لوكيل شئون الطلاب، وتسجيل الغياب يومياً في صورة إلكترونية وتسجيل بيانات الطلاب إلكترونياً عند انتقالهم من صف لآخر او المستجدين، وأدوار جديدة لوكيل الأنشطة كعمل قاعدة بيانات للأنشطة، وتطوير الأداء العام عند أداء الأنشطة من خلال وضع جميع الأبحاث في صورة إلكترونية والاحتفاظ بها على أسطوانات، واستخدام شبكة الإنترنت في البحث عن المعلومات اللازمة لممارسة الأنشطة[٢].**

ثالثاً: الدراسة الميدانية:

أ- مجتمع وعينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة للاستبانة من مديري ومعلمي ووكلاء مدارس التعليم الأساسي بمدن القناة، وبلغ عددهم (٢٤٣٢٨) بالإسماعيلية (١٠٨٦٨)، وبورسعيد (٧٧٩٤)، والسويس (٥٦٦٦)[٣]، وتم اختيار العينة بالطريقة العرضية، بحيث تشمل الفئات المختلفة من مديري، ومعلمي مدارس مرحلة التعليم الأساسي ، وقد واجه الباحث بعض الصعوبات في تطبيق أداة الدراسة؛ حيث قام بتوزيع أكثر من (١٤٠٠) استبانة على أفراد العينة (مديري ومعلمي مدارس التعليم الأساسي بمدن القناة)، ونظراً لانشغال بعض المعلمين والمدربين والوكلاء نتيجة لأعباء عمليتي التعليم والتعلم الملقاة على عاتقهم، حصل الباحث فقط على عدد (١٣٢٧) استبانة من مجموع الاستبانات الموزعة،

---

[١] سلمي الصعيدي، **هندسة التعليم والمدارس الذكية "السيناريوهات وآليات التطبيق"**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، ٢٠٠٧، ص ٤٨.

[٢] منى عبد الحليم مرسى محمود، **دراسة مقارنة لمدرسة المستقبل في بعض الدول المتقدمة وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية**، رسالة ماجستير، قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٧، ص ٥٧.

[٣] مركز المعلومات، وزارة التربية والتعليم متاح عبر www. Emis.gov.eg

وقام بفرز الاستبانات غير الصالحة للتحليل التي كانت إجابتها غير كاملة وبلغ عددها (١١٧) استبانات، ومن ثم بلغت الاستبانات الصالحة للتحليل (١٢١٠) استبانة وهي تمثل تقريبا نسبة ٥٪ من اجمالي افراد العينة، والجدول التالي يوضح أعداد العينة حسب الموقع الجغرافي:

جدول رقم (٣): توزيع عينة الدراسة للاستبانة الأولى حسب الموقع الجغرافي

المحافظة	أفراد العينة
الإسماعيلية	٥٦٤
بورسعيد	٣٩١
السويس	٢٥٥
الإجمالي	١٢١٠

د-تطبيق أداة الدراسة الميدانية:

تم تطبيق الاستبانتين على أفراد العينة حيث خصص لكل فرد استبانة يجيب عليها، وقد طلب من أفراد العينة لكلتا الاستبانتين الإجابة عن مفردات استبانته وفقاً للمقياس الآتي: (عالية جداً، عالية، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جداً)، وقد أُعطيت هذه الاستجابات الأوزان النسبية الآتية: (٥،٤،٣،٢،١) على التوالي.

هـ-المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة الدراسة:

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات، والنسب المئوية: لتوزيع نسبة الاستجابة على كل عبارة بالقائمة.
- المتوسط الوزني: بهدف التعرف على مدى تحقق كل عبارة من عبارات الاستبانة، ويُحدد المتوسط الوزني بضرب التكرارات في قيمة درجاتها، ثم جمع حاصل التكرارات في قيمتها (عالية جداً درجة واحدة – عالية درجتين– متوسطة ثلاثة درجات، ضعيفة أربعة درجات، ضعيفة جداً خمسة درجات)، ثم قسمة المجموع الكلي على عدد من أجابوا عن العبارة [١].
- ويحسب من خلال المعادلة التالية:

$$\text{متوسط الوزن النسبي لتحقق عبارة ما} = \frac{٥\times ك٥ + ٤\times ك٤ + ٣\times ك٣ + ٢\times ك٢ + ١\times ك١}{ك١ + ك٢ + ك٣ + ك٤ + ك٥}$$

(١) علي ماهر خطاب، **القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، مرجع سابق، ص ٢٥٩.

حيث إن: (ك ٥، ك ٤، ك ٣، ك ٢، ك ١) هي تكرارات التقسيمات (عالية جداً، عالية، ضعيفة، ضعيفة جداً) على الترتيب، (٥،٤،٣،٢،١) وهي الأوزان النسبية لتلك التقسيمات على الترتيب أيضاً، وذلك يتضح من الجدول التالي:

جدول رقم (٤): المقياس الخماسي لمستويات تحقق عبارات الاستبانة

درجة التحقق	القيمة الوزنية	درجة التحقق	
		من	إلى
عالية جداً	٥	٤,٢٠	٥
عالية	٤	٣,٤٠	٤,١٩
متوسطة	٣	٢,٦٠	٣,٣٩
ضعيفة	٢	١,٨٠	٢,٥٩
ضعيفة جداً	١	١	١,٧٩

وبالتالي يقع مدى تحقق العبارة في نطاق درجة التحقق الكامل "مرتفعة جداً" إذا انحصرت ما بين الدرجتين (٥-٤,٢٠)، في حين تقع العبارة في نطاق درجة التحقق "مرتفعة" إذا انحصرت ما بين الدرجتين (٤,١٩-٣.٤٠)، بينما إذا انحصرت نسبة العبارة ما بين الدرجتين (٣,٣٩-٢.٦٠) فإنها تتحقق بصورة "متوسطة"، بينما إذا انحصرت نسبة العبارة ما بين الدرجتين (٢,٥٩-١.٨٠) فإنها تتحقق بصورة "ضعيفة جداً"، بينما

إذا انحصرت نسبة العبارة ما بين الدرجتين (١,٧٩-١) فإنها تتحقق بصورة "ضعيفة".

رابعاً: تفسير العبارات ومناقشتها:

يتم السير في مناقشة النتائج من خلال تحليل كل عبارة من عبارات المحاور المختلفة للاستبانة الموجهة لمديري ومعلمي ووكلاء مدارس مرحلة التعليم الأساسي موضع التطبيق، كما يلي:

أ-تحليل استجابات العينة حول الاستبانة الموجهة لمديري ومعلمي ووكلاء مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة:

تشتمل هذه الاستبانة على أربعة محاور يندرج تحت كل محور منها عدداً من العبارات كما يلي:

١- المحور الأول: المعوقات التنظيمية:

أوضحت نتائج الدراسة أن عبارات هذا المحور يتحقق بصورة متوسطة؛ حيث بلغ متوسطه الوزني (٣.٣٩)، ومعنى هذا أن المتوسط وقع في الحيز الذي يتراوح ما بين (٣,٣٩-٢.٦٠)؛ حيث كانت الاستجابة لما يندرج تحته من عبارات تنحصر بين التحقق بصورة عالية، والتحقق بصورة متوسطة، وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً:

ويبين الجدول التالي مستويات تحقق عبارات المحور الأول، كما يلي:

جدول (٦): مستويات تحقق عبارات محور المعوقات التنظيمية

م	مستوى التحقق / العبارات	عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا		المتوسط الوزني	درجة التحقق
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	الافتقار الي التخطيط السليم والرؤية الواضحة لعمليات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدرسة	٢٢٩	١٨,٩٥٪	٤٠٨	٣٣,٧٠٪	٤٣٣	٣٥,٨٠٪	٩١	٧,٥٠٪	٤٩	٤٪	٣,٥٦	عالية
٢	قصور في القوانين والتشريعات واللوائح التي تنظم تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة	٢٢٨	١٨,٨٥٪	٣٥٩	٢٩,٦٥٪	٤١٥	٣٤,٣٠٪	١٦٩	١٣,٩٥٪	٣٩	٣,٢٥٪	٣,٤٧	عالية
٣	غياب ثقافة الإدارة الإلكترونية بين القيادات والمعلمين والإداريين بالمدرسة	١٨٢	١٥٪	٤٣٩	٣٦,٣٠٪	٣٦٨	٣٠,٥٠٪	١٧٨	١٤,٧٠٪	٤٣	٣,٥٠٪	٣,٤٤	عالية
٤	ضعف توافق الهياكل التنظيمية الحالية مع تطبيق الإدارة الإلكترونية	٢٢٠	١٨,٢٠٪	٣٨١	٣١,٥٠٪	٣٧٩	٣١,٣٠٪	١٥٨	١٣٪	٧٢	٦٪	٣,٤٢	عالية
٥	ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية داخل المدرسة لتطبيق الإدارة الإلكترونية	١٥٥	١٢,٨٠٪	٣١٢	٢٥,٨٠٪	٥٠٨	٤٢٪	١٨٤	١٥,٢٠٪	٥١	٤,٢٠٪	٣,٢٧	متوسطة
٦	غياب نظم المتابعة والرقابة الإلكترونية على الإداريين داخل المدرسة	١٢٧	١٠,٥٠٪	٣٨٨	٣٢٪	٣٧٥	٣١٪	٢٥٠	٢٠,٥٠٪	٧٠	٦٪	٣,٢٠	متوسطة

مستويات تحقق عبارات محور المعوقات التنظيمية.

ومن الجدول السابق، يتضح ما يلي:

١- الافتقار إلى التخطيط السليم والرؤية الواضحة لعمليات لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدرسة.

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٥٦)؛ حيث يرى أفراد العينة أنها عالية بالواقع الفعلي، حيث هناك ضعف وافتقار إلى التخطيط ولذلك لابد من دعم الإدارة العليا للتوجه لتطبيق الإدارة الإلكترونية، والتخطيط للبنية الأساسية للإدارة الإلكترونية من حواسب وإنترنت وبرامج إلكترونية.

٢- قصور في القوانين والتشريعات واللوائح التي تنظم تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٤٧)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية بالواقع الفعلي، فعلى الرغم من امتلاك وزارة التربية لخطة استراتيجية والعديد من اللوائح والقوانين والتشريعات التي تنظم تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة، إلا أن هذا لا يتم بصورة تتناسب مع إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم ، وهذا ما أكدته دراسة محمد زين السعدي و شوقي عبدة الحكيمي (٢٠١٨)[١].

٣- غياب ثقافة الإدارة الإلكترونية بين القيادات والمعلمين والإداريين بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٤٤)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية بالواقع الفعلي، وهذا يعنى أن هناك ضعفاً واضحاً في ثقافة التوجيه الإلكتروني بالمنظمات المعاصرة والذي يعتمد على وجود القيادات التي تسعى إلى تفعيل دور الأهداف.

٤- ضعف توافق الهياكل التنظيمية الحالية مع تطبيق الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٤٢)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية بالواقع الفعلي، وهذا يعنى أن النظم المعلوماتية التي تم إدخالها إلى العمل الإداري تمت دون إجراء أي تغييرات في الهياكل التنظيمية أو في الإجراءات الوظيفية، فقد كان استخدام هذه النظم موجها أساسا لإكمال وتتمة

---

[١] محمد زين صالح السعدي، شوقي عبدة محمد الحكيمي، تطوير الاتصال الإداري لدي مديري مدارس التعليم العام بأمانة العاصمة صنعاء في ضوء الإدارة الإلكترونية، **مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية**، العدد الثامن، مارس ٢٠١٨، ص ٤٧٤.

الإجراءات اليدوية الموجودة، ولعل في ذلك ابتعاد إلى حد كبير عما تقره استمرارية عمليات تحديث البيانات مع تحمل الأفراد المنوطين بها العبء الإداري.

٥- ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية داخل المدرسة لتطبيق الإدارة الإلكترونية:

لغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٢٧)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بدرجة متوسطة؛ حيث تسعى الوحدات الإدارية بالمدرسة إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجوانب الهيكلية بالمؤسسة ؛ إلا أن هناك أوجه قصور عديدة ، مما يؤكد على صعوبة بناء مجتمع رقمي في الوحدات الإدارية وهذا ما أكدته دراسة محمد على مرزا (٢٠٠٣) [١].

٦- غياب نظم المتابعة والرقابة الإلكترونية على الإداريين داخل المدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٢٠)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بصورة متوسطة؛ ولعل ذلك يرجع إلى مشكلات متعلقة بالإشراف على نظم المتابعة والرقابة الإلكترونية على الإداريين داخل المدرسة مع نقص الإمكانات والالتزام بالقواعد أو التعليمات الصادرة من المدارس.

٢- المحور الثاني: المعوقات البشرية:

أوضحت نتائج الدراسة أن عبارات هذا المحور يتحقق بصورة متوسطة؛ حيث بلغ متوسطه الوزني (٣.٣١)، ومعنى هذا أن المتوسط وقع في الحيز الذي يتراوح ما بين (٢,٦٠-٣,٣٩)؛ حيث كانت الاستجابة لما يندرج تحته من عبارات تنحصر بين التحقق بصورة عالية، والتحقق بصورة متوسطة، وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً:

---

[١] محمد علي مرزا، تطوير التعليم الالزامي في جمهورية مصر العربية في ضوء خبرة المملكة المتحدة دراسة مقارنة، **رسالة دكتوراه** ، مقدمة الي قسم أصول التربية، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٣، ص ٦٩

وبين الجدول التالي مستويات تحقق عبارات المحور الأول: كما يلي:

جدول رقم (٨): مستويات تحقق عبارات محور المعوقات البشرية

م	مستوى التحقق / العبارات	عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا		المتوسط الوزني	درجة التحقق
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	نقص الكوادر المتخصصة المؤهلة للتعامل مع الإدارة الإلكترونية بالمدرسة	٢٠٨	١٧,٢٠٪	٤٤٥	٣٦,٧٥٪	٣٣٨	٢٧,٩٥٪	٩٢	٧,٦٠٪	١٢٧	١٠,٥٠٪	٣,٤٢	عالية
٢	ضعف القناعة بدور الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بالمدرسة	١٢٦	١٠,٤٠٪	٣٥٣	٢٩,١٥٪	٣٤٧	٢٨,٧٠٪	٣٧٠	٣٠,٦٠٪	١٤	١,١٥٪	٣,١٧	متوسطة
٣	نقص في عدد المتخصصين في صيانة أجهزة الحاسب الآلي	٣٠١	٢٤,٩٠٪	٤١٩	٣٤,٦٠٪	٢٥٤	٢١٪	١٧٦	١٤,٥٥٪	٦٠	٤,٩٥٪	٣,٦٠	عالية
٤	ضعف قدرة القيادات الإدارية على تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة	١٥٢	١٢,٥٥٪	٣٧٨	٣١,٢٥٪	٤٤٠	٣٦,٣٥٪	١٣٣	١١٪	١٠٧	٨,٨٥٪	٣,٢٧	متوسطة
٥	غياب التدريبات المقدمة للقيادات والمعلمين والاداريين على تقنيات الإدارة الإلكترونية	١٢٥	١٠,٣٥٪	٣٨٠	٣١,٤٠٪	٤١٣	٣٤,١٥٪	١٩٠	١٥,٧٠٪	١٠٢	٨,٤٠٪	٣,١٩	متوسطة
٦	محدودية اعتماد القيادات التربوية على المعلومات والتقارير المستخدمة الإلكترونية في صناعة القرار واتخاذه	١٠٥	٨,٧٠٪	٣٨٠	٣١,٤٠٪	٤٨٧	٤٠,٢٥٪	١٨٢	١٥,٠٥٪	٥٦	٤,٦٠٪	٣,٢٤	متوسطة

ومن الجدول السابق، يتضح ما يلي:

١- نقص الكوادر المتخصصة المؤهلة للتعامل مع الإدارة الإلكترونية بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,٤٢)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية بالواقع الفعلي، وهذا يدل على أن الاعتماد على أساليب علمية تتطلب خبرات وتخصصات رائدة للتحول إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية، وتستغرق وقتا في الإعداد والتخطيط لها من قبل المؤسسات التعليمية، وهو يشمل تدريب كافة الموظفين والإداريين والمعلمين على طرق استخدام أجهزة الكمبيوتر، وإدارة الشبكات وقواعد المعلومات والبيانات، وكافة المعلومات اللازمة للعمل على إدارة وتوجيه الإدارة الالكترونية بشكل سليم، ويتم ذلك بواسطة معاهد أو مراكز تدريب متخصصة لذلك، أضف إلى هذا أنه يجب نشر ثقافة استخدام الإدارة الإلكترونية وطرق ووسائل استخدامها للجميع وهذا يتفق مع دراسة محمود عطا ، (٢٠٠٩) [١].

٢- ضعف القناعة بدور الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.١٧)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة متوسطة بالواقع الفعلي، حيث أن فكرة توظيف المعلومات والاتصالات في الإدارة تطورت تطوراً كبيراً، حيث بدأ هذا التوظيف متمثلاً في شكل بيانات للعاملين والطلاب وتقارير تعبر عن ما حدث فعلاً داخل المؤسسة من أنشطة وفاعليات، إلا أن هذا لا يتم بصورة تتناسب مع التجارب والخبرات العالمية الرائدة؛ في تطور الأمر إلى تحليل تلك التقارير لمعرفة الأسباب وراء حدوث المتغيرات، واستخدام التقنيات بعملية توظيف المعلومات إلى مرحلة التنبؤ، ومرحلة الرؤية المجمعة للمعلومات والتأثيرات المختلفة للقرارات، توظيف المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق الأهداف.

٣- نقص في عدد المتخصصين في صيانة أجهزة الحاسب الآلي:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,٦٠)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع ، وهذا يعنى أن هناك ضعفاً واضحاً في العمل على التدريب المكثف والمستمر بنوعية (الداخلي والخارجي) للموظفين والإداريين والمعلمين على استخدام الحاسب وتطبيقاته لنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية من الضروري إشراك أكبر ما يمكن من الموظفين والعاملين في عمليات الإدارة الإلكترونية وعدم اقتصار الأمر على فريق محدد توكل إليه فالنجاح فيها يرتكز

---

[١] محمود عطا محمد، " جودة المدارس الذكية في ماليزيا وإمكانية الإفادة منها في مصر"، **مجلة كلية التربية الزقازيق**، العدد ٦٣، ابريل ٢٠٠٩، ص ٣٦٢

بالأساس على المشاركة الجماعية، واقتناع كبير بأهمية محو أمية الحاسوب لجميع المستويات الإدارية.

٤- ضعف قدرة القيادات الإدارية على تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,٢٧)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بصورة متوسطة، إذ يعتبر العنصر البشري هو أهم العناصر في أي نظام، فالتعلم المستمر وبناء المعرفة، وزيادة الترابط بين العاملين بالمؤسسة التعليمية والإدارة العليا يحقق التفاعل الجمعي أو المتوازي، بينما التفاعل بين أطراف التعامل يتسم بالبطء النسبي في مجال نظم المعلومات والاتصالات واستخدام التكنولوجيا، وتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدرسة

٥- غياب التدريبات المقدمة للقيادات والمعلمين والاداريين على تقنيات الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,١٩)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بدرجة متوسطة؛ حيث تسعى وزارة التربية والتعليم الأخذ في الاعتبارات مشروعات التطوير، مثل: مشروع تنمية وتطوير الموارد البشرية؛ لإيجاد كوادر متخصصة وعلى درجة عالية من المهارات المختلفة والمرتبطة بالبيئية الأساسية لنظم المعلومات وقواعد البيانات ونظم العمل على شبكة الإنترنت، وتحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الأفراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الإنترنت وهذا يتفق مع دراسة أمنية أمين محمد المغربل، (٢٠١٢)[١].

٦- محدودية اعتماد القيادات التربوية على المعلومات والتقارير المستخدمة الإلكترونية في صناعة القرار واتخاذه:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,٢٤)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي؛ ولعل ذلك يرجع إلى مشكلات متعلقة بصعوبة تحقيق الاتصال المستمر بين أفراد المؤسسات التعليمية على اتساع نطاق العمل نحو توظيف استخدام المعلومات والاتصالات في اتخاذ القرارات، ورؤية واضحة عما ستكون عليه المؤسسة في المستقبل وما ينبغي عليها إنجازه، وأن هناك عدم اتفاق لرؤيا مستقبلية لتطبيق للإدارة الإلكترونية أو تأسيسا لمجتمع معلوماتي.

٣- المحور الثالث: المعوقات المالية:

---

[١] امينة امين محمد المغربل، متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية بالتعليم الثانوي العام في محافظة الإسكندرية، مرجع سابق،٢٠١٢، ص ١٢١.

أوضحت نتائج الدراسة أن عبارات هذا المحور يتحقق بصورة عالية؛ حيث بلغ متوسطة الوزني (٣.٧٦)، ومعنى هذا أن المتوسط وقع في الحيز الذي يتراوح ما بين (٣,٤٠-٤.١٩)؛ حيث كانت الاستجابة لما يندرج تحته من عبارات تنحصر بين التحقق بصورة عالية جداً، والتحقق بصورة عالية، وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً:

ويبين الجدول التالي مستويات تحقق عبارات المحور الأول، كما يلي:

جدول رقم (١٠): مستويات تحقق عبارات محور المعوقات المالية

م	مستوى التحقق / العبارات	عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا		المتوسط الوزني	درجة التحقق
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	محدودية الدعم المالي اللازم للمعامل التي تستوعب تقنيات الإدارة الإلكترونية	٤١١	٣٤٪	٤٢٧	٣٥,٣٠٪	٢٠٥	١٧٪	٨٣	٦,٨٠٪	٨٤	٦,٩٠٪	٣,٨٢	عالية
٢	نقص الدعم المالي للمباني الملائمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية	٣٠٦	٢٥,٣٠٪	٤٥٥	٣٧,٦٠٪	٢٩٩	٢٤,٧٠٪	١١٧	٩,٧٠٪	٣٣	٢,٧٠	٣,٨٢	عالية
٣	نقص الامكانيات المادية المخصصة للتدريب على مجال الإدارة الإلكترونية بالمدرسة	٢٦٣	٢١,٧٠٪	٥٤٠	٤٤,٦٠٪	٢٣٨	١٩,٨٠٪	١٢٩	١٠,٦٠٪	٤٠	٣,٣٠٪	٣,٧٠	عالية
٤	قلة الميزانية المخصصة لتصميم وتطوير برامج وتطبيقات الحاسب الآلي	٣٨٧	٣٢٪	٣٧٨	٣١,٢٠٪	٢٢٥	١٨,٦٠٪	١٦٠	١٣,٢٠٪	٦٠	٥٪	٣,٧٢	عالية
٥	قلة الحوافز المادية التشجيعية للمدارس التي تطبق الإدارة الإلكترونية	٥٣٢	٤٤٪	٣٠٧	٢٥,٤٠٪	١١٣	٩,٣٠٪	١٣٢	١٠,٩٠٪	١٢٦	١٠,٤٠٪	٣,٨١	عالية
٦	ضعف الشراكة مع مؤسسات المجتمع المدني لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية	٣٤١	٢٨,٢٠٪	٤١٨	٣٤,٥٠٪	٢٦٨	٢٢,٢٠٪	١٠٣	٨,٥٠٪	٨٠	٦,٦٠٪	٣,٦٩	عالية

ومن الجدول السابق، يتضح ما يلي:

١- محدودية الدعم المالي اللازم للمعامل التي تستوعب تقنيات الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٨٢)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي، ومشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى دعم مالي للمعامل يتلاءم مع هذا الأسلوب التقني الحديث، وتوفير كافة مستلزماته لضمان نجاح تطبيقه، حيث من الضرورة وجود متطلبات مالية لتجهيز المعامل من حيث نوعها وحجمها، لكن تعاني معظم المؤسسات التربوية من النقص في الإمكانيات المادية اللازمة للتطبيق.

٢- نقص الدعم المالي للمباني الملاءمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٨٢)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي، وتأكيد على نقص الاعتمادات المالية المتعلقة بالبنية التحتية والفوقية؛ التي تتطلب وجود مستوى مناسب إن لم نقل عال من بنية تحتيّة متطورة للمباني وتجهيزاتها، وتتضمن شبكة قوية وسريعة وآمنة ، وأجهزة حاسب الآلي متطورة.

٣- نقص الإمكانيات المادية المخصصة للتدريب على مجال الإدارة الإلكترونية بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٧٠)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي؛ وهناك عدم تطابق بين الإمكانيات المتوفرة والاحتياجات الفعلية من تمويل لإجراء وتأمين الاحتياجات التدريبية، وتدريب الكوادر والمعلمين والإداريين بالمدرسة كلاً حسب تخصصه، أضف إلى هذا عدم توافر مستوى مناسب من التمويل لإنشاء مركز تدريب بالمدرسة متخصص بالحاسب الآلي وتطبيقاته وكافة أشكاله التدريبية لبناء القدرات بشكل سليم.

٤- قلة الميزانية المخصصة لتصميم وتطوير برامج وتطبيقات الحاسب الآلي:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٧٢)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي، حيث تواضع المخصصات المالية للمشروعات المرتبطة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المدارس، والسرعة الكبيرة في تطور برامج وتطبيقات أجهزة الحاسب الآلي، والتغيرات المتلاحقة على الأنظمة القائمة.

٥- قلة الحوافز المادية التشجيعية للمدارس التي تطبق الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٨١)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي؛ وذلك لضعف توافر الحافز المادي لدى الأفراد والمدارس لاستمرار إنجاح عملية

التحول إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية، وعدم إحساسهم بأنهم جزء من عملية التحول، ونظام الحوافز والمكافآت ذا ارتباط رئيسي بالتشجيع على المشاركة والهدف لإنجاح الإدارة الإلكترونية بالمدارس.

٦- ضعف الشراكة مع مؤسسات المجتمع المدني لدعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٦٩)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي؛ والركن الأهم الذي تشير إليه الرؤيا المستقبلية للإدارة الإلكترونية هو المشاركة مع مؤسسات المجتمع المحيط والمدني والقطاع الخاص ، ودعم الموارد اللازمة للتمويل، لاسيما في حال تدنّي العائدات المالية الحكومية في الاستثمار.

- المحور الرابع: المعوقات التقنية:

أوضحت نتائج الدراسة أن عبارات هذا المحور يتحقق بصورة عالية؛ حيث بلغ متوسطة الوزني (٣.٤٠)، ومعنى هذا أن المتوسط وقع في الحيز الذي يتراوح ما بين (٣,٤٠-٤.١٩)؛ حيث كانت الاستجابة لما يندرج تحته من عبارات تنحصر بين التحقق بصورة عالية جداً، والتحقق بصورة عالية، وفيما يلي بيان ذلك تفصيلاً:

ويبين الجدول التالي مستويات تحقق عبارات المحور الأول: كما يلي:

جدول رقم (١٢): مستويات تحقق عبارات محور المعوقات التقنية

م	مستوى التحقق / العبارات	عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا		المتوسط الوزني	درجة التحقق
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
١	ضعف مستوي البنية التحتية اللازمة لتطوير الإدارة الإلكترونية بالمدرسة	٢٥٦	٢١,٢٠٪	٤٢٧	٣٥,٣٠٪	٣٤٠	٢٨٪	١٦٤	١٣,٦٠٪	٢٣	١,٩٠٪	٣,٦٠	عالية
٢	ضعف في شبكات وسرعة الإنترنت اللازمة لتغطية الإدارة الإلكترونية بالمدرسة	٣٥٢	٢٩,١٠٪	٣٩٧	٣٢,٨٠٪	٣٢٣	٢٦,٧٠٪	٩١	٧,٥٠٪	٤٧	٣,٩٠٪	٣,٧٥	عالية
٣	نقص في عدد الملحقات اللازمة للحاسب الآلي من (طابعات – ماسحات ضوئية – ووحدات تخزين – لوحة مفاتيح – فارة – الشاشات – التطبيقات) لتطبيق الإدارة الإلكترونية	٢٢٩	١٨,٩٠٪	٣٦٨	٣٠,٤٠٪	٣٢٠	٢٦,٤٥٪	٢٢٣	١٨,٤٥٪	٧٠	٥,٨٠٪	٣,٣٨	متوسطة
٤	ضعف القدرة على ربط المدرسة بالإدارة التعليمية والوزارة إلكترونياً	١٩٠	١٥,٧٠٪	٣٢٠	٢٦,٤٠٪	٤١١	٣٤٪	١٨٥	١٥,٣٠٪	١٠٤	٨,٦٠٪	٣,٢٥	متوسطة
٥	ضعف القدرة على تكوين قواعد بيانات دقيقة متكاملة لبيئة المدرسة والمعنيين بها	١٠٠	٨,٣٠٪	٣٤٩	٢٨,٨٠٪	٤٢٤	٣٥٪	٢٨٥	٢٣,٦٠٪	٥٢	٤,٣٠٪	٣,١٣	متوسطة
٦	قلة الاهتمام بتحديث البرمجيات ومواكبة سرعة التغيرات المتلاحقة للحاسب الآلي	١٨٧	١٥,٥٠٪	٣١٥	٢٦٪	٤٩٨	٤١,١٥٪	١٤٥	١٢٪	٦٥	٥,٣٥٪	٣,٣٤	متوسطة

ومن الجدول السابق، يتضح ما يلي:

١- ضعف مستوي البنية التحتية اللازمة لتطوير الإدارة الإلكترونية بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٦٠)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي، وعدم اكتمال البنية التحتية للاتصالات والمعلومات، وغياب اكتمال الشبكات المعلوماتية وعدم تعميم التطبيقات والبرمجيات بصورة شاملة على تطوير الإدارة الإلكترونية بالمدرسة.

٢- ضعف في شبكات وسرعة الإنترنت اللازمة لتغطية الإدارة الإلكترونية بالمدرسة:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٧٥)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة عالية في الواقع الفعلي، والجهود الحكومية الرامية إلى تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية لم تستطع الاستفادة من إمكانيات التقنية؛ وذلك بسبب وجود معوقات تقنية تقف عائق في سبيل أي تقدم في المجال المعلوماتي، ومن أهمها ضعف مستوى شبكة الإنترنت والاتّصال السريع، فقد أكدت دراسة نور الهدى احمد محمد راشد (٢٠١٣) [٦٨].

٣- نقص في عدد الملحقات اللازمة للحاسب الآلي من (طابعات – ماسحات ضوئية – ووحدات تخزين – لوحة مفاتيح – فارة – الشاشات – التطبيقات) لتطبيق الإدارة الإلكترونية:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٣٨)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بصورة متوسطة في الواقع الفعلي، وهذا يعنى أن هناك نقصاً واضحاً في البنية الأساسية الأولية للإدارة الإلكترونية بالإضافة إلى سرعة تطور هذه التجهيزات وعدم وجود أسس واضحة للمفاضلة بينها نظراً للتعدد الكبير في الأنواع والنظم المختلفة، ولو أحسنت الدول النامية من صياغة وتفعيل البرامج والسياسات الملائمة لاستثمار معطيات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات المتطورة، لأصبح بمقدورها توظيف هذه التطبيقات في إحداث نقلة نوعية في مجمل القطاعات هي جميع أشكال المعلومات التي يراد إتاحتها مثل: وثائق، نماذج، صور، ملفات

---

[٦٨] نور الهدى احمد محمد راشد، **تطوير الإدارة الإلكترونية في التعليم العام في ضوء متطلبات المجتمع الشبكي**، مرجع سابق، ٢٠١٣، ص ١٤٣.

صوتية، ملفات فيديو، أخبار، معلومات عامة ... الخ، وهذا ما أكدته دراسة احمد حامد منصور(٢٠٠١)[٦٩].

٤- ضعف القدرة على ربط المدرسة بالإدارة التعليمية والوزارة إلكترونياً:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣.٢٥)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بصورة متوسطة، وهذا يعني أن هناك ضعفاً في الربط بين وزارة التربية والتعليم والمديرات والإدارات التعليمية والمدرسة إلكترونياً، وضعف في البنية الأساسية لخدمات الاتصالات الحديثة والأقمار الصناعية وشبكات الإنترنت والحواسيب الشخصية، وصعوبة الحصول على الخدمات المختلفة المقدمة إلكترونياً للمستفيدين من العملية التعليمية والتربوية.

٥- ضعف القدرة على تكوين قواعد بيانات دقيقة متكاملة لبيئة المدرسة والمعنيين بها:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,١٣)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة تتحقق بدرجة متوسطة؛ حيث أن تطور أنواع النظم المعلوماتية وقواعد البيانات، وازدهار تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات، سعى إلى تلبية احتياجات جديدة في المجالات الإدارية التربوية المختلفة، وكل منها يعمل على الإسهام بشكل أو بآخر في تحسين فاعلية الأداء الإداري بالمدرسة، وتقدم لمستوى البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وركيزة أساسية لبناء القدرات والمهارات وأنماط المعرفة، وتوظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية.

٦- قلة الاهتمام بتحديث البرمجيات ومواكبة سرعة التغيرات المتلاحقة للحاسب الآلي:

بلغ المتوسط الوزني للعبارة عند أفراد العينة (٣,٣٤)؛ حيث يرى أفراد العينة أن العبارة متوسط في الواقع الفعلي؛ حيث أن شدة المنافسة في سوق الحواسيب وسرعة تطورها، والمشكلات التي تتعلق بتشغيل الأجهزة، وتحديث البرمجيات وأنظمة التشغيل، مما يؤكد قلة خبرة

---

[١] احمد حامد منصور، المدرسة الإلكترونية في بيئات التعلم، **المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المدرسة الإلكترونية**، كلية البنات جامعة عين شمس، في الفترة من ٢٩-٣١ أكتوبر، ٢٠٠١، ص٢٥٦.

وكفاءة القائمين على تطبيق الإدارة الإلكترونية، وخاصة في المهارات المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته.

خامساً: نتائج الدراسة الميدانية:

أسفرت الدراسة عن وجود أوجه قصور مرتبطة بتطبيق الإدارة الإلكترونية في مرحلة التعليم الأساسي بمدن القناة، وهي كالتالي:

- الافتقار إلى التخطيط السليم والرؤية الواضحة لعمليات لتطبيق الإدارة الإلكترونية بالمدارس.
- قصور في القوانين والتشريعات واللوائح التي تنظم تطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس.
- غياب ثقافة الإدارة الإلكترونية بين القيادات والمعلمين والإداريين بالمدارس.
- نقص الكوادر المتخصصة المؤهلة للتعامل مع الإدارة الإلكترونية بالمدارس.
- محدودية الدعم المالي للمباني والمعامل اللازم التي تستوعب تقنيات الإدارة الإلكترونية.
- قلة الميزانية المخصصة لصيانة وتصميم وتطوير برامج وتطبيقات الحاسب الآلي.
- قلة الحوافز المادية التشجيعية للمدارس التي تطبق الإدارة الإلكترونية.
- نقص الامكانيات المادية المخصصة للتدريب على مجال الإدارة الإلكترونية بالمدارس.
- ضعف الشراكة مع مؤسسات المجتمع المدني لدعم تطبيقات الإدارة الالكترونية.
- ضعف مستوي البنية التحتية اللازمة لتطوير الإدارة الإلكترونية بالمدارس.
- ضعف في شبكات وسرعة الإنترنت اللازمة لتغطية تطبيق الإدارة الالكترونية بالمدارس.
- قلة الاهتمام بتحديث البرمجيات ومواكبة سرعة التغيرات المتلاحقة للحاسب الآلي ونقص في عدد الملحقات اللازمة للحاسب الآلي.
- محدودية اعتماد القيادات التربوية على المعلومات والتقارير المستخدمة الإلكترونية في صناعة القرار واتخاذه.

Abstract: The study aimed to monitor the reality of electronic administration in basic education schools in the Canal cities. It also aimed to present a proposed vision to confront the obstacles of electronic administration in the basic education stage in the Canal cities. The study tools consisted of a questionnaire addressed to principals and teachers in the basic education stage in the Canal cities in order to investigate the reality of electronic management and its obstacles. The study revealed deficiencies related to the application of electronic administration in the basic education stage in the Canal cities.