الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية وتفسير نتائجها

بعد أن انتهت المؤلفة في الفصل السابق من تناول إدارة المدرسة الثانوية وأهدافها وبعض المشكلات التي تواجهها وقد تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية ،بالإضافة إلى عرض ومناقشة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموجودة بالمدرسة الثانوية ومبررات وجودها ومعوقات الأخذ بها ،كذلك واقع استخدام الحاسب الآلي داخل الإدارة المدرسية جاء الفصل الحالي ليتناول إجراءات الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها، بهدف التعرف على واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في المدارس الثانوية العامة، وإيجاد بعض السبل لتطوير أدائها، وكذلك كشف بعض الصعوبات التي تواجه تطبيقها من وجهة نظر عينة الدراسة.

ويحتوي هذا الفصل على بناء أداة الدراسة، وطريقة اختيار عينة الدارسة، وحساب صدق أداة الدراسة، والمعالجة الإحصائية لنتائجها.

أولاً – أهداف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية إلى كشف واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية، والصعوبات التي تعترضها، وإيجاد بعض السبل لتطوير أدائها في المدارس الثانوية العامة، من خلال آراء ومقترحات أعضاء وحدة المعلومات والإحصاء، وذلك من خلال المحاور الآتية:

١- استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة.

٢- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٣- واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٤- صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية.

٥- واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية.

أ - مدير المدرسة.

ب- وكيل المدرسة.

ثانياً – أداة الدراسة:

وتتمثل أداة الدراسة في الاستبانة *Questionnaire* التي تعد أداة يستخدمها المشتغلون بالبحوث التربوية على نطاق واسع للحصول على حقائق عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل، وإجراء البحوث التي تتعلق بالاتجاهات والآراء.(١) والاستبانة وسيلة للحصول على إجابات على عدد من الأسئلة أو العبارات المكتوبة في نموذج يعد لذلك، ويقوم المجيب بملئه بنفسه.(٢)

١- إعداد الأداة في صورتها الأولية:

نظراً لأن الاستبانة أداة ووسيلة الدراسة الحالية لجمع الآراء والمقترحات حول نظام الحكومة الإلكترونية في التعليم، والمتمثل تطبيقه في المدرسة الثانوية من خلال وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة، فقد تم إعداد الاستبانة من خلال:

١- الإطلاع على البحوث والدراسات النظرية والميدانية في هذا المجال.

٢- دراسة القرارات والنشرات الوزارية التي أصدرتها وزارة التربية والتعليم.

٣- الإطار النظري للدراسة.

---

١) ديوبولد، فان دالين (١٩٧٧): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل، مراجعة سيد احمد عثمان، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ٤٣١.

٢) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية، ص ٢٤٦.

وقد تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية مكونة من خمسة محاور، تحتوي على (٦٥) عبارة لعينة الدراسة ككل. وتشترك العينة بالكامل من (مديرين - وكلاء - مدخلي بيانات) في أربعة محاور منها. ويخصص المحور الرابع وهو "واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية" بمحوريه الفرعيين (أ)، (ب) إلى كل من مدير المدرسة ووكيلها، حيث يوجه المحور الفرعي (أ) إلى مدير المدرسة، والمحور الفرعي (ب) إلى وكيل المدرسة.

وأثناء فترة إعداد الاستبانة تم عرضها على السادة المختصين أكثر من مرة لأخذ آرائهم فيها، وتم تعديلها بناء على مقترحاتهم حتى وصلت إلى صورتها الأولية تمهيداً لعرضها على السادة المختصين، وبالفعل تم عرض الاستبانة على مجموعة من المختصين.

وهم أساتذة من تخصصات أصول التربية، والتربية المقارنة والإدارة التعليمية وتكنولوجيا التعليم من جامعات (المنيا - أسيوط - عين شمس)، وذلك لإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى كفاية محاور الاستبانة.
- مدى انتماء العبارات للمحاور.
- إضافة أو حذف العبارات غير المناسبة.
- الصياغة اللغوية للعبارات.
- إبداء أي مقترحات إضافية على الاستبانة.

وقد روعي أن يكون في نهاية كل محور من محاور الاستبانة عبارة مفتوحة حتى تتاح فرصة لإضافة عبارات أخرى من قبل المختصين لم ترد في الأداة.

وقد وضعت المؤلفة معياراً في ضوئه تستطيع تعديل الاستبانة، يتلخص في إذا وافقت نسبة ٨٠٪ من المختصين على حذف أو إضافة شيء بالأداة، تقوم المؤلفة بالتغيير وبالفعل وجدت المؤلفة شبه إجماع من السادة المختصين على تعديل صياغة عبارات المحور الخامس "صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية" لجعل عباراته سلبية أو بصيغة

النفي، لكي يمثل صعوبة، وكذلك تبادل أماكن محوري الاستبانة الرابع والخامس، بحيث يصبح محور "صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية" المحور الرابع للاستبانة ويصبح محور "واجبات إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية" المحور الخامس للاستبانة، تمهيدا لفصل المحور الخامس إلى محوريه الفرعيين (أ)، (ب)، هذا وقد جاءت باقي التعديلات بالاستبانة سواء أكانت استبدال عبارة أم إضافة أخرى أراء فردية لبعض المختصين عرضتها المؤلفة على السادة المختصين وتم الاقتناع بها وتغييرها.

وفي ضوء آراء السادة المختصين تم إجراء التعديلات المقترحة، والموضحة بالجدول التالي:

جدول (٥)

التغييرات التي تم اقتراحها لتعديل الصورة الأولية للاستبانة

رقم المحور	حذف	إضافة	إعادة صياغه
الأول عبارة رقم (٩)	الاتصال بشبكة الانترنت.	توزيع الطلاب علي الاقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.	
الثاني عبارة (١١)		توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة	
الرابع			إعادة صياغة عبارات المحور بأكمله حتى تكون عبارات سلبية
الخامس			المحور الفرعي(١) جعل العبارة الاولي مكان الثانية والعكس.

٢- وصف الأداة في شكلها النهائي:

بعد إجراء التعديلات السابقة التي أشار إليها المختصين تم إعادة ترتيب العبارات والمحاور كما وردت في الصورة النهائية للاستبانة، وأصبحت مكونة من أربعة

محاور تحتوى على (٥٢) عبارة، وذلك لعينة مدخلي البيانات، وخمسة محاور تحتوي على (٨٥) عبارة لعينة الوكلاء، وخمسة محاور تحتوي على (٦٠) عبارة لمديري المدارس، وذلك بعد أن تم فصل المحور الخامس "واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى (أ). (ب) وهما محوران فرعيان

(أ) يتعلق بواجبات مدير المدرسة في الإشراف على الوحدة.

(ب) يتعلق بواجبات وكيل المدرسة في الإشراف على الوحدة.

وبالتالي تم توزيع محاور وعبارات الاستبانة على النحو التالي:

جدول (٦)

محاور الاستبانة وعدد عباراتها في صورتها الأولية والنهائية

المحـــــــاور	عدد عبارات الاستبانة في صورتها الأولية	عدد عبارات الاستبانة في صورتها النهائية
١- استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة.	٩	٩
٢- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية .	١٠	١١
٣- واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية .	١٣	١٣
٤- صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية .	٢٠	٢٠
٥- واجبات إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية المحور الفرعي (أ) مدير المدرسة .	٧	٦ ١٧
(ب) وكيل المدرسة	٥	٥
٦- ما مقترحاتك لإثراء تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية في المدرسة الثانوية ؟	سؤال مفتوح	

وتجدر الإشارة هنا أن الاستبانة قد تضمنت مقدمة بها تعريف بطبيعة الدراسة والتعليمات التي يرجي اتباعها من المستجيبين في الإجابة عن عبارات الاستبانة. وتنوعت أساليب استخدام مفرداتها ما بين المغلقة التي يجاب عنها بوضع علامة (√) أمام الخانة المناسبة وفقاً للتدرج المكون من ثلاثة مستويات: عالية،ومتوسطة، ومنخفضة. كما وضعت المؤلفة عبارة مفتوحة في نهاية كل محور حتى يتمكن المستجيب من إضافة أي عبارة أخرى مناسبة للمحور، لم يتم ذكرها ضمن العبارات المقدمة وتعبر عن وجهة نظره. وفي نهاية الاستبانة تم وضع سؤال مفتوح ،لإضافة أي مقترحات من قبل العينة لتطوير تطبيق الحكومة الإلكترونية داخل المدرسة الثانوية. وبهذا أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي قابلة للتطبيق.

صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الأداة هي "المقدرة على قياس ما وضعت لقياسه".[١] ويستخدم الباحثون عادة أسلوبين للتحقق من صدق أدواتهم، أولها هو التحليل المنطقي لمكونات الموضوع الذي يستهدف قياسه، ثم يقابل بين هذه المكونات وعناصر الأداة، فإذا تطابقا كانت الأداة صادقة.[٢] وللتحقق من صدق الاستبانة الحالية، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المختصين من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية.

---

١) أحمد محمد الطيب (١٩٩٩):التقويم والقياس النفسي والتربوي، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، ص ٢٠٩

٢) جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم: مرجع سابق، ص ٢٧١

ثالثاً – عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا من جميع المراكز التسعة بالمحافظة والقرى التابعة لها، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من المديرين والوكلاء ومدخلي البيانات بالمدارس الثانوية العامة بمحافظة المنيا، وهم أعضاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس وقد تم عرض عدد مدارس الثانوي العام بكل إدارة تعليمية، وعدد العينة المسحوبة منها، ونسبة تمثيل العينة بالنسبة للمجتمع الأصلي لكل إدارة تعليمية على حده، والنسبة الكلية للمحافظة، وذلك ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٧)

عينة الدراسة والمجتمع الأصلي بمحافظة المنيا

م	الإدارة التعليمية	عدد المدارس "مجتمع الأصل"	العينة المختارة	نسبة التمثيل
١-	إدارة المنيا التعليمية.	١٩	١١	%٥٨
٢-	ادارة سمالوط التعليمية .	٧	٥	%٧١
٣-	ادارة مطاي التعليمية.	٣	٣	% ١٠٠
٤-	إدارة بني مزار التعليمية.	٩	٥	%٥٦
٥-	إدارة مغاغة التعليمية .	٧	٤	% ٥٧
٦-	ادارة العدوي التعليمية.	٢	٢	% ١٠٠
٧-	ادارة ابو قرقاص التعليمية .	٧	٥	% ٧١
٨-	ادارة ملوي التعليمية .	١٣	٥	% ٣٨
٩-	إدارة دير مواس التعليمية	٦	٣	% ٥٠
	المجموع	٧٣مدرسة	٤٣ مدرسة	%٥٩

ويلاحظ من جدول (٨) أن العينة تمثل ٥٩٪ من المجتمع الأصلي، وهي نسبة كبيرة مما يوفر الثقة في العينة المسحوبة، والاعتماد على النتائج المستخرجة من الاستجابات والقابلية للتعميم على محافظة المنيا بأكملها، كما بلغت عينة الدراسة (١٦١) مستجيبا تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث كان عدد مدخلي البيانات (٨١) فرداً، وعدد المديرين (٤٣) فرداً، وعدد الوكلاء (٣٧) فرداً.

رابعاً – تطبيق أداة الدراسة:

استغرق التطبيق الميداني لأداة الدراسة المكونة من الاستبانات الثلاث على عينة الدراسة حوالي شهرين ابتداء من ٢٠٠٧/٣/١ إلى ٢٠٠٧/٤/٢٧، حيث قامت المؤلفة بالتطبيق في محافظة المنيا، والمراكز والقرى التابعة لها.

خامساً – المعالجة الإحصائية:

بعد أن تم تطبيق الاستبانة، وتفريغ الاستجابات في جداول وفقا لمحاور الاستبانة، تمت المعالجة الإحصائية كما يلي:

- تم حساب تكرارات استجابات أفراد العينة تحت بدائل الاستجابة المختلفة الموجودة بالاستبانة سواء كانت الاستجابات هي تطبيق بدرجة (عالية – متوسطة – منخفضة) أم درجة الأهمية (عالية – متوسطة – منخفضة) أو درجة الصعوبة (عالية – متوسطة – منخفضة)، ويرمز لهذه التكرارات بالرمز (ك).
- أعطيت أوزان نسبية لكل بديل من البدائل الثلاثة السابقة، وكانت على النحو الآتي: (٣ – ٢ – ١).
- تم حساب التكرارات ونسبة متوسط الاستجابة للعبارات المختلفة للمحاور، وكل محور على حده باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة متوسط الاستجابة} = \frac{\text{مج ك ١} \times ٣ + \text{مج ك ٢} \times ٢ + \text{مج ك ٣} \times ١}{\text{ن} \times ٣}$$

١- حيث مج ك١ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الأول: توجد بدرجة عالية.

٢- مج ك٢ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الثاني: توجد بدرجة متوسطة.

٣- مج ك٣ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الثالث: توجد بدرجة منخفضة.

٤- كما تم حساب (كا^{٢}) للمحاور لحساب دلالة الفروق بين التكرارات باستخدام برنامج spss.

عند تفسير النتائج استعانت المؤلفة بنسب متوسط الاستجابة لعبارات ومحاور الاستبانة لكل فئة من فئات العينة وللعينة ككل، كما تم استخراج حدود الثقة لها، والتي تساوي للمديرين (٠.٨١) كحد أعلى للثقة، و(٠.٥٣) كحد أدني للثقة، وكانت للوكلاء (٠.٨٢) كحد أعلى للثقة و(٠.٥١) كحد أدنى للثقة، وكانت حدود الثقة لمدخلي البيانات (٠.٧٧) كحد أعلى للثقة، و (٠.٥٦) كحد أدني للثقة، أما بالنسبة للعينة ككل فكانت حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، وحدود الثقة إلدنيا (٠.٥٩).

فإذا كانت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات مساوية الحد الأعلى للثقة فما فوق يدل على الموافقة بأن درجة التطبيق أو درجة الأهمية أو درجة الصعوبة حسب نوع الاستجابة للمحور توجد بدرجة عالية، أما إذا كانت نسبة متوسط الاستجابة توجد بين حدود الثقة العليا والدنيا، فمعني ذلك أن الاستجابة متوسطة، أي أن العبارة توجد في

الواقع الفعلي بدرجة متوسطة، وإن كانت نسبة متوسط الاستجابة مساوية الحد الأدنى للثقة وأقل فهذا يدل على أن العبارة المراد قياسها توجد في الواقع الفعلي بدرجة منخفضة.

وفيما يلي عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وفق تصنيف محاور الاستبانة الواردة في جدول (١):

وستقوم المؤلفة في الصفحات التالية بعرض نتائج تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة، مع عرض نتائج كل محور على حده، ونتائج كل فئة من فئات العينة داخل المحور.

المحور الأول – استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرين – وكلاء – مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل حول استخدامات الحاسب الآلي في إدارة المدرسة في الجدول التالي:

جدول (٨)

توزيع استجابات فئات العينة حول استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأى العينة	حالة
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١- إعداد الجداول الدراسية.	٠,٦٧	٠,٧٠	٠,٦٤	٠,٦٦	٤	كا٢ = ٣,٣٩ غير دالة
٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.	٠,٥٦	٠,٦٢	٠,٥٧	٠,٥٨	٨	
٣- إعداد اختبارات المدرسة.	٠,٧٥	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٨	٢	
٤- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.	٠,٦٧	٠,٦٧	٠,٥٥	٠,٦١	٧	
٥- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة.	٠,٧٨	٠,٨٨	٠,٧٧	٠,٨٠	١	
٦- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية.	٠,٦٦	٠,٦٥	٠,٦٠	٠,٦٣	٦	
٧- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب.	٠,٦٧	٠,٧٥	٠,٦١	٠,٦٦	٤	
٨- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة.	٠,٥١	٠,٦٣	٠,٥٤	٠,٥٥	٩	
٩- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.	٠,٧١	٠,٨٢	٠,٦٩	٠,٧٢	٣	
١٠- نسبة متوسط الاستجابة.	٠,٦٦	٠,٧٣	٠,٦٤	٠,٦٦		
١١- حدود الثقة الحد الأعلى للثقة الحد الأدنى للثقة	٠,٨١ ٠,٥٣	٠,٨٢ ٠,٥١	٠,٧٧ ٠,٥٦	٠,٧٤ ٠,٥٩		

أشارت الدراسة النظرية إلى أن استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية يعد من أولى التطبيقات منذ أن دخل الحاسب إلي البيئة المدرسية، وتشمل هذه التطبيقات عدداً من الخدمات، منها: شئون الموظفين، والشئون المالية، وشئون الطلاب، والامتحانات والتقويم والسجلات والجداول المدرسية، والإرشاد التربوي، وشئون إدارة المكتبات، وإنتاج المطبوعات التعليمية، والأعمال المكتبية اليومية وغيرها، وفي هذا المحور تم ذكر بعض استخدامات الحاسب الآلي، وذلك بهدف معرفة درجة استخدام الإدارة المدرسية

للحاسب. ومحاولة ربط ذلك بتطبيق الحكومة الإلكترونية. على اعتبار أن هذا قد يعطي مؤشراً على درجة تطبيق الحكومة الإلكترونية. وذلك لأن الحاسب الآلي هو أحد أهم أدوات الحكومة الإلكترونية. فإذا لم يكن هناك استخدام فعلي للحاسب الآلي داخل المدرسة. فكيف يكون عليه تطبيق الحكومة الإلكترونية؟

وبنظرة متفحصة إلى جدول (٩) لكل فئة من فئات العينة نجد الآتي:

(أ) المديرون:

بنظرة عامة إلى نتائج عبارات هذا المحور. يتضح أن متوسط استجابة عينة المديرين حول هذا المحور تتراوح ما بين (٠.٧٨) و (٠.٥٦) وهذه النسب تقع بين حدود الثقة. مما يدل على أن هذه الاستخدامات تحدث في الواقع الفعلي .عدا العبارة (٨) التي كانت نسبة متوسط الاستجابة لها أقل من حدود الثقة .ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات . تبعاً لنسبة متوسط الاستجابة وكانت كما يلي :

جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣). (٥). (٩) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور. وقد تم ترتيبهم - تنازلياً - كما يلي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة (بنسبة ٠.٧٨).

٢- إعداد اختبارات المدرسة (بنسبة ٠.٧٥).

٣- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠.٧١).

وهذا يعني أن مديري المدارس يرون أن هذه الأعمال هي أكثر استخدامات الحاسب الآلي في المدرسة. وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المرحلة الثانوية وأهميتها من ناحية وإلى زيادة عدد الطلاب من ناحية أخرى. مما يستدعي القيام بتوزيع الطلاب على الفصول

وعلى الأقسام العلمية والأدبية عن طريق الحاسب الآلي. أما بالنسبة إلى "إعداد اختبارات المدرسة"، فقد يرجع ذلك إلى تعليمات الوزارة التي تفرض ضرورة أن تكون الامتحانات مجهزة عن طريق الكمبيوتر، ومطبوعة وليست بخط اليد، مما يوفر اختبارات أكثر وضوحا وجودة للطلاب.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٧) متوسطة بنسبة (٠,٦٧) للعبارات الثلاث، وهذه العبارات هي:
  - إعداد الجداول الدراسية.
  - إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.
  - تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب.

مما يدل على وجود هذه الاستخدامات في الواقع الفعلي بدرجة متوسطة، ولكن بدرجة أقل من الاستخدامات السابقة. فبالنظر إلى العبارة الأولى "إعداد الجداول الدراسية"، فقد يرجع ذلك إلى أن من يقوم بإعداد الجدول سواء كان من المدرسين أم الإداريين بالمدرسة، لا يمتلك مهارات التعامل مع الحاسب الآلي، أو إذا توفرت لديه هذه المهارات؛ لا تتوفر البرامج المناسبة لإعداد الجدول عن طريق الحاسب، فيتم إعداده يدوياً.

أما بالنسبة للعبارة الثانية "إعداد الميزانية السنوية"، فقد يرجع ذلك إلى احتمالية قيام مدير المدرسة بإعداد الميزانية بنفسه، باعتباره ذا خبرة، وحرصه على عدم إشراك الآخرين معه، ويقوم بذلك يدوياً كما تعود.

أما بالنسبة إلى "تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب" فقد يرجع ذلك إلى أن نسبة من المدرسين لا يستهان بها لا تجيد استخدام الحاسب الآلي، بالإضافة إلى القيام

بأعمال الكنترول بالطريقة اليدوية. كما أن إدارة المدرسة لا تحث المعلمين على استخدام الحاسب في إدخال درجات الطلاب.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٦)، (٢) على الترتيب (٠.٦٦) (٠.٥٦) والعبارتان مرتبتان - تنازلياً - فيما يلي:

١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠.٦٦).

٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (بنسبة ٠.٥٦).

جاءت العبارتان السابقتان أقل استخدامات الحاسب الآلي مقارنة بالعبارات السابقة، مما يدل على أن حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية، وتسجيل حضور الطلاب وغيابهم لا يتم غالباً باستخدام الحاسب الآلي وقد يرجع ذلك إلى أن حصر احتياجات المدرسة المختلفة، يتم في الغالب بواسطة مسئول العهدة بالمدرسة، كما أن عهدة المدرسة غالباً ما تكون مسجلة في سجلات ورقية، وغالباً ما يكون مسئول العهدة على غير معرفة كافية بالحاسب الآلي، بالإضافة إلى عدم توفر البرامج (*Software*) التي تلاءم هذا العمل، أما بالنسبة لتسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة ففي الغالب يتم ذلك يدوياً، نظراً لوجود عدد كبير من المعاونين (السكرتارية) في المدرسة وفي غالبية الأحيان يكون عددهم أكثر من احتياج المدرسة لهم، مما قد يضطر مدير المدرسة أن يسند إليهم أعمال تسجيل حضور وغياب الطلاب، وإخطار أولياء الأمور بحالة أبنائهم ليضمن تشغيلهم، ويتفادى وجود (بطالة مقنعة) داخل المدرسة، بالإضافة إلى خلو مكاتبهم من أجهزة الحاسب الآلي.

في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٨) وهي "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة" منخفضة بنسبة (٠,٥١)، لوقوعها أقل من حدود الثقة الدنيا (٠,٥٣)، وقد يرجع ذلك إلى أن المدرسة ما زالت تعتمد على الوسائل اليدوية في إرسال أو استقبال ما يخصها من رسائل أو نشرات أو قرارات وغير ذلك. ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة (أسمه بدير، ١٩٩٦) من أن الاتصال بين الإدارات والمديريات التعليمية يتم عن طريق البريد اليدوي. بالإضافة إلى استخدام الأساليب التقليدية في العمل الإداري، وأن أهم معوقات تطبيق التكنولوجيا الإدارية في التعليم يكمن في الموارد المالية غير الكافية، والكوادر البشرية غير المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا الإدارية الجديدة وكذلك الاهتمام بالقوانين والروتين أكثر من الاهتمام بالإنجاز والتجويد. (١)

وبنظرة إجمالية إلى نتائج المديرين حول هذا المحور، نجد أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات المذكورة جاءت متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا وحدود الثقة الدنيا، وهي (٠,٨١) كحد أعلى، و (٠,٥٣) كحد أدنى، وترى المؤلفة أن هذا قد يرجع إلى عدم اهتمام مديري المدارس باستخدام الحاسب الآلي في أداء بعض الأعمال الخاصة بالمدرسة. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (روبرت مانلي *Robert manley*، ٢٠٠١) التي توصلت إلى أن مديري المدارس مع السنوات القليلة من الخبرة الإدارية، تمكنوا من إيجاد مفهوم محدود المدى نحو الحاسبات واستخدامها في مهامهم اليومية، مما يستدعي التدريب من خلال الجلسات الرسمية وغير الرسمية، مما قد يساعد في تقويم مهارات مديري المدارس في استخدامهم للحاسب الآلي. (٢)

---

١) أسمه بدير عبده: مرجع سابق.

2) Robert manley: Op cit, P. 140.

(ب) الوكلاء:

يتضح من الجدول السابق أن عينة الدراسة من الوكلاء قد أقرت جميع عبارات محور "استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة" بدرجة متوسطة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها ٧٣٪ وهذه النسبة تقع بين الحد الأعلى للثقة (٠.٨٢) والحد الأدنى للثقة (٠.٥١) ، وقد تم تقسيم عبارات المحور للوكلاء حسب نسبة متوسط الاستجابة إلى أعلى الاستخدامات استجابة، وأوسطها، وأقلها كما يأتي تفصيلاً فيما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٥) وهي "تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة" أعلى من الحد الأعلى للثقة وهو (٠.٨٢)، مما يعني أن المدرسة تقوم بتوزيع الطلاب على الفصول باستخدام الحاسب الآلي وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس.
- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) مساوية للحد الأعلى للثقة، وهما:
- إعداد اختبارات المدرسة (بنسبة ٠.٨٢).
- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٢)

مما يدل على تنفيذ هذه الأعمال في الواقع بدرجة عالية، وأن إعداد الاختبارات وتوزيع الطلاب على الأقسام المختلفة يتم آلياً، عن طريق الحاسب الآلي، وذلك ما جاء متفقاً أيضاً مع مديري المدارس.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٧) متوسطة لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠,٨٢)، وحدود الثقة الدنيا (٠,٥١) وهي مرتبة تنازلياً – كما يلي:

١- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة ٠,٧٥).

٢- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠,٧٠).

٣- إعداد الميزانية السنوية المدرسية (بنسبة ٠,٦٧).

ويعني ذلك أن هذه الاستخدامات توجد في الواقع الفعلي بدرجة متوسطة ويلاحظ من استجابة وكلاء المدارس اتفاقهم في رؤيتهم لهذه الاستخدامات مع رأي مديري المدارس، وأن هذه الأعمال هي نفسها التي أقرها المديرون.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (٦)، (٨) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهي مرتبة – تنازلياً – كما يلي:

١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠,٦٥).

٢- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة (بنسبة ٠,٦٣).

٣- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (بنسبة ٠,٦٢).

ويدل ذلك على وجود هذه الاستخدامات في الواقع بدرجة متوسطة، وإن كان بدرجة أقل من الاستخدامات السابقة، ويأتي ذلك متفقاً مع نتائج مديري المدارس، على حين جاءت عبارة "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة" متوسطة لدى الوكلاء، في حين جاءت منخفضة لدى المديرين، وقد يرجع هذا الاختلاف بين استجابة العينتين، إلى أن الوكيل باعتباره المسئول عن وحدة المعلومات والإحصاء،قد يعي أكثر من المدير آلية

الاتصال عن طريق الإنترنت، ويقوم هو بعمل ذلك، وبالتالي يري من وجهة نظره أن هذا الاستخدام يتم بدرجة متوسطة، في حين يري المدير عكس ذلك.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج الوكلاء حول هذا المحور، نجد أن استجاباتهم حول العبارات المختلفة للمحور جاءت متوسطة،حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٣)، وهذه النسبة تقع بين الحد الأعلى للثقة (٠.٨٢)، والحد الأدنى للثقة (٠.٥١) وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات حسب أعلى الاستخدامات استجابة وأوسطها، وأقلها، ويلاحظ اتفاق نتائج عينتي الدراسة من الوكلاء والمديرين حول هذا المحور، مما يبرهن على عدم وجود فروق جوهرية بينهم.

(ج) مدخلي البيانات:

تنوعت نسبة متوسط الاستجابة لعينة مدخلي البيانات حول العبارات المختلفة لهذا المحور، وذلك كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٥) مساوية للحد الأعلى للثقة (٠.٧٧) مما يبرهن على وجود هذه الأعمال داخل المدرسة بدرجة عالية، والعبارتين هما:
  - إعداد اختبارات المدرسة .(بنسبة ٠.٧٧)
  - تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة .(بنسبة ٠.٧٧)

وقد لاحظت المؤلفة ذلك بالفعل من خلال المناقشات الميدانية التي تمت أثناء عملية تطبيق أداة الدراسة، من أن معظم المدرسين يقومون باستخدام الحاسب الآلي في إعداد اختبارات المدرسة، وإن كان ذلك يتم ودياً ، ودون توجيه من إدارة المدرسة.

كذلك تأتي نسبة الاستجابة لعبارة "تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة" عالية، متفقاً بذلك مع نتائج كل من (المديرين والوكلاء)، وقد يرجع ذلك إلى أن المدرسة عادة ما تحتاج إلى قوائم مختلفة بأسماء الطلاب، مرتبة حسب تاريخ الميلاد أو المنطقة السكنية، أو دخل الأسرة أو الترتيب الأبجدي لاسم الشخص أو اسم العائلة وحيث إن هذه القدرة تتوفر في الحاسب الآلي، فإن إدارة المدرسة باستطاعتها عمل أي قائمة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٧)، (٩) متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا للعينة وهي (٠.٧٧)، وحدود الثقة الدنيا وهي (٠.٥٦) وقد تم ترتيبها – تنازلياً – فيما يلي:

١- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠.٦٩).

٢- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠.٦٤).

٣- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة ٠.٦١).

مما يدل على أن هذه الاستخدامات تحدث في الواقع العملي بدرجة متوسطة وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، ووكلاء المدرسة مختلفاً معهم في العبارة الأولي، وهي" توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة"، حيث جاءت نسبة الاستجابة لها عالية لدى الوكلاء، وقد يرجع ذلك إلى أن إدارة المدرسة غالباً ما تحتاج ملفات أو سجلات للطلاب تحتوي المعلومات الأساسية لكل طالب، مثل اسم الطالب، ومكان الميلاد، وتاريخه، والعنوان الدائم ومهنة الأب ودخل الأسرة، وغير ذلك من البيانات التي تحتاج إليها خلال المراحل الدراسية للطالب.

- أما بالنسبة لوضع الجداول الدراسية ،فيعتبر الجدول الدراسي وتنظيمه للطلاب عملية شاقة جداً ،ولا غنى عن استخدام الحاسب الآلي في تنظيمها، وهناك العديد من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار عند وضع الجدول الدراسي وهي :
  - توزيع الطلاب على قاعات الدراسة حسب حجم استيعابها.
  - رغبة القائمين على التدريس في اختيار بعض المواعيد المناسبة .
  - عدم التضارب في المواعيد، بحيث لا ينشغل الطلاب مع أكثر من أستاذ أو في أكثر من قاعة في وقت واحد.
- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٦) ، (٢) متوسطة، وكانت على الترتيب (٠,٦٠)، (٠,٥٧) والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – كما يلي:
  ١- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠,٦٠).
  ٢- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة (٠,٥٧).

مما يدل على وجود هذه الاستخدامات بدرجة متوسطة في الواقع ، ولكن بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد يرجع ذلك إلى القيام بهذه الأعمال يدوياً، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من مديري ووكلاء المدارس حول هذه العبارات.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتان (٤)، (٨) أقل من الحد الأدنى للثقة وهو (٠,٥٦) حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة لهما على الترتيب (٠,٥٥)، (٠,٥٤) وهذا يعني عدم تحقق هذه الاستخدامات في الواقع، وقد تم ترتيب العبارتين – تنازلياً – كما يلي:
  ١- إعداد الميزانية السنوية (بنسبة ٠,٥٥).

٢- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة (بنسبة ٠.٥٤).

جاءت الاستجابة للعبارة الأولي منخفضة، وذلك لا يتعارض كثيراً مع نتائج المديرين والوكلاء، حيث جاءت استجاباتهم تجاه نفس العبارة متوسطة تميل إلى عدم التحقق، مما يؤكد عدم استخدام الحاسب الآلي في إعداد ميزانية المدرسة.

في حين جاءت استجاباتهم منخفضة للعبارة الثانية، مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، مما يؤكد عدم استخدام إدارة المدرسة للحاسب في تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة، وقد يرجع ذلك إلى القيام بها يدوياً كما سبق الإشارة.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج مدخلي البيانات حول هذا المحور، نجد أن استجاباتهم تجاه العبارات المذكورة قد تنوعت بين ما تحقق بدرجة عالية، ومتوسطة، ومنخفضة حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٦٤) وهذه النسبة تقع بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، وبشكل عام جاءت استجابات مدخلي البيانات لا تختلف كثيراً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء وإن كانت أقرب إلى الواقع.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا^2 للمحور، تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة على المحور ككل.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٥) عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة للعينة ككل وهي (٠.٧٤) مما يدل على تحققهما في الواقع بدرجة عالية والعبارتين مرتبتين – تنازلياً – كما يلي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة. (بنسبة ٠.٨٠)

٢- إعداد اختبارات المدرسة. (بنسبة ٠.٧٨)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده، مما يؤكد قيام إدارة المدرسة بهذه الأعمال في الواقع عن طريق الحاسب الآلي.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات الآتية متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠,٧٤) وحدود الثقة الدنيا (٠,٥٩)، مما يعني أنها تتحقق في الواقع بدرجة متوسطة، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - كما يلي:

١- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة (بنسبة ٠,٧٢).

٢- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب (بنسبة (٠,٦٦).

٣- إعداد الجداول الدراسية (بنسبة ٠,٦٦).

٤- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية (بنسبة ٠,٦٣).

٥- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة (بنسبة ٠,٦١).

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده، ومترتباً عليها أيضاً، مما يبرهن على قيام إدارة المدرسة باستخدام الحاسب الآلي في القيام بهذه الأعمال.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٢) وهي "تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة" منخفضة، لوقوعها أدنى حدود الثقة للعينة ككل وهي (٠,٥٩) وذلك يدل على عدم تحقق هذه العبارة في الواقع، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج فئات العينة منفردة (مديرين - وكلاء - مدخلي البيانات) حيث جاءت استجاباتهم تجاه هذه العبارة متوسطة بدرجة ضعيفة.

- كذلك جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٨) وهي "تنظيم المراسلات الصادرة والواردة" منخفضة، مما يعني عدم تحقق هذا الاستخدام في الواقع، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج عينتي (المديرين – مدخلي البيانات).

تعليق على نتائج محور استخدام الحاسب الآلي في إدارة المدرسة:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت استجابة كل فئة من فئات العينة على حده، والعينة ككل للمحور متوسطة، وكانت على التوالي (٠.٦٦، ٠.٧٣، ٠.٦٤، ٠.٦٦).

٢- حصلت العبارتان الخاصتان بإعداد اختبارات المدرسة، وتسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة على أعلى نسبة استجابة من وجهة نظر جميع فئات العينة، مما يوضح أنهما أكثر استخدامات الحاسب الآلي في المدرسة.

٣- حصلت بعض العبارات على نسبة استجابة منخفضة، وهذا يعني عدم تحققها في الواقع ،وهذه العبارات هي:

- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.
- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة.
- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.

وإجمالاً يمكن ترتيب عبارات المحور الأول حسب درجة تطبيقها من وجهة نظر العينة ككل – تنازلياً – كالتالي:

١- تسجيل الطلاب وتوزيعهم على الفصول المختلفة.

٢- إعداد اختبارات المدرسة.

٣- توزيع الطلاب على الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.

٤- تسجيل أعمال السنة الخاصة بالطلاب.

٥- إعداد الجداول الدراسية.

٦- حصر احتياجات المدرسة من أثاث وكتب ومختبرات ومعامل ووسائل تعليمية.

٧- إعداد الميزانية السنوية للمدرسة.

٨- تسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة.

٩- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة.

٢- المحور الثاني- أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون – وكلاء – مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل حول محور "أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية" في الجدول التالي:

جدول (٩)

توزيع استجابات فئات العينة حول أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة			الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١-القضاء علي الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم .	٠,٧٨	٠,٨٢	٠,٧٦	٠,٧٨	٩	كا٢ = ٣,٥٦ غير دالة
٢- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات او المدارس وبعضها .	٠,٨١	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٣	٦	
٣- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة .	٠,٩١	٠,٨٩	٠,٨٤	٠,٨٧	١	
٤- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف علي نقاط القوة والضعف أولا بأول.	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٧٤	٠,٧٨	٩	
٥- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة علي الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر .	٠,٨٥	٠,٩٢	٠,٨٤	٠,٨٦	٣	
٦- التعرف علي المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها	٠,٧٦	٠,٧٧	٠,٦٨	٠,٧٢	١١	
٧- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد .	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٣	٠,٨٣	٦	
٨- القضاء علي ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .	٠,٨٤	٠,٩٠	٠,٨٦	٠,٨٧	١	
٩- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٧٥	٠,٨٠	٨	
١٠- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة .	٠,٨٧	٠,٩١	٠,٨٤	٠,٨٦	٣	
١١- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة .	٠,٨٨	٠,٨٩	٠,٨٠	٠,٨٤	٥	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٨٣	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٢		
حدود الثقة: الحد الأعلى	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٤		
الحد الأدني	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٥٦	٠,٥٩		

(أ)-المديرون:

يتضح من نتائج المحور السابق أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات جاءت أعلى حدود الثقة العليا، في حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦)

أقل من الحد الأعلى للثقة، ولتفسير نتائج المحور، تم تقسيم العبارات إلى ثلاث مجموعات حسب درجة أهميتها كما يلي.

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٥)، (١٠)، (١١) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبها- تنازلياً - كما يلي:

١- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة. (بنسبة ٠.٩١)

٢- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة. (٠.٨٨)

٣- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة (بنسبة ٠.٨٧)

٤- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.(بنسبة (٠.٨٥)

وقد يرجع هذا إلى اقتناع مديري المدارس بأن تطبيق الحكومة الإلكترونية ،وإنشاء قواعد للبيانات داخل المدرسة، سيساعد في التخطيط للمدرسة، كذلك المساهمة بفاعلية في عملية صنع واتخاذ القرار، والتعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة، بالإضافة إلى توفير الخدمات التعليمية بسهولة ويسر، باعتبار أن أحد أهداف الحكومة الإلكترونية هو توصيل الخدمات للجمهور من المتعاملين مع الحكومة في أماكن تواجدهم بالشكل والأسلوب الأمثل، والسرعة والكفاءة المناسبة، وذلك ما أكدته نتائج دراسة (عونية طالب أبو سنينة ٢٠٠٢) من أن تقديرات مديري ومديرات المدارس لمحور "إيجابيات الإدارة الالكترونية "لديها كانت عالية.(١) مما يؤكد اقتناع مديري المدارس بأهمية الحكومة الإلكترونية في

(١) عونيه طالب ابو سنينة : مرجع سابق ، ص٣٦٦.

التعليم، ذلك بالإضافة إلى نتائج دراسة (حمدى حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد، ٢٠٠٤) حيث أشارت إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم المصري سوف يساعد كثيراً في التسريع ببرامج التطوير والتحديث المنشود، وأن من أهم الإسهامات المتوقع تحقيقها من الحكومة الإلكترونية في الواقع توفير المعلومات الحديثة حول المؤسسة التعليمية ،وما يطرأ عليها من تغييرات في السياسة والأهداف والبرامج واللوائح، وتسهيل حصول الراغبين عليها في أي وقت، بالإضافة إلى تطوير نظم وبرامج إعداد وتدريب المعلمين عامة، ومعلمي الحاسب الآلي خاصة. (٢)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٧)، (٨)، (٩) أعلى من حدود الثقة العليا للمحور والتي بلغت ٠,٨١، وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – كما يلي:

١- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .(بنسبة ٠,٨٤)

٢- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .(بنسبة ٠,٨٤)

٣- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد. (بنسبة ٠,٨٣)

وقد يرجع ذلك إلى فهم مديري المدارس واستيعابهم لضرورة تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم، باعتبارها مدخلاً معاصراً لتطوير وتحديث المنظمات التعليمية والقضاء على المشكلات الإدارية التي تعاني منها باستخدام التقنيات الحديثة، ودور الحكومة الإلكترونية في خفض الأخطاء المصاحبة للعمل، وتقليل معدلات الهدر في الوقت والناجم عن انشغال الإدارات المدرسية والتعليمية في حل المشكلات أو عقد مقابلات أو إعطاء معلومات يمكن لطالبها الحصول عليها بسهولة وعن طريق الحكومة الإلكترونية، مما يوفر الوقت للمدرسة للقيام بمهام التخطيط والتطوير والمتابعة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

(١) حمدي حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد: مرجع سابق، ص٧٤.

- في حين جاءت عبارة (٢) وهي "تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو بين المدارس وبعضها" مساوية للحد الأعلى للثقة بنسبة (٠.٨١)، وقد يرجع ذلك إلى عدم توفر الإمكانيات اللازمة من شبكات ربط وإنترنت، يساعد على ربط المدارس ببعضها وبالإدارات التعليمية، بالرغم من أن أحد أهداف الحكومة الإلكترونية الأساسية هو التواصل بين واضعي السياسية التربوية وبين مديري المدارس والمعلمين، وكذلك المرونة في وضع اللوائح والأنظمة التربوية، وتجنب إصدار القرارات الإدارية التي تعوق المسيرة التربوية، لكي يستطيع مديري المدارس التحرك الإيجابي في إطارها.
- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦) متوسطة لوقوعها أدنى حدود الثقة العليا (٠.٨١) وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - كما يلي:

١- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي، والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (بنسبة ٠.٨٠)

٢- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم. (نسبة ٠.٧٨)

٣- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها. (نسبة ٠.٧٦)

وهذا يعني أن هذه العبارات تمثل درجة أهمية متوسطة للحكومة الإلكترونية، وقد يرجع ذلك إلى عدم وعي مديري المدارس بالقدر الكافي لأهداف الحكومة الإلكترونية، ومدي أهمية تطبيقها في التعليم.

فالبنسبة للعبارة الأولي وهي "إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي ،والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول" فقد جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة (بنسبة ٠.٨٠)، مما جاء مختلفاً بذلك عما ذكره (عبد الرؤوف الروابده، ٢٠٠٣) من أن الحكومة الإلكترونية تتيح فرصاً أكبر لمتابعة ما يجري في كل جوانب العملية التعليمية من أنشطة، والتعرف أولاً بأول على نقاط القوة والضعف التي قد يتم بها الأداء اليومي للعمل التعليمي من كافة جوانبه، مما ييسر عمليات المراجعة والتقويم المستمر ويساعد على توفير قدر عال من الشفافية ووضوح الرؤيا. (١)

- في حين جاءت العبارة الثانية وهي "القضاء على الواسطة والمحسوبية وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم" بنسبة استجابة (٠.٧٨) وقد ترجع هذه النتيجة إلى عدم اقتناع مديري المدارس بالقدر الكافي أنه باستطاعة الحكومة الإلكترونية القضاء على الواسطة والمحسوبية، ورأيهم بأنها ظاهرة منتشرة داخل الهيكل الإداري المصري يصعب حلها، وذلك ما لمسته المؤلفة أثناء التطبيق الميداني وحديثها إلى أفراد العينة، وذلك ما يتناقض مع أهداف الحكومة الإلكترونية التي تسعي إلى تحقيق الشفافية والديمقراطية ،وإتاحة المعلومات للجميع، والمعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من خلال تعاملهم مع الأجهزة الحكومية ،وإعلامهم بكل المعلومات والحقائق عن المشكلات والقرارات ومستويات الأداء المختلفة.

وبالنظر إلى العبارة الثالثة وهي "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" فقد حصلت على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٦)

---

١) عبد الرؤوف الروابده: مرجع سابق، ص١٧.

ويرجع ذلك إلى عدم استيعاب أفراد العينة من المديرين لدور تطبيق الحكومة الإلكترونية ووجود قواعد البيانات بالمدرسة ،وسرعة كشف المشكلات والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج عينة المديرين، نجدهم قد اقروا جميع عبارات المحور السابق، بأنها تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٣) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي تم تقديره بنسبة (٠.٨١)، وقد تم تفسير عبارات المحور حسب نسبة متوسط الاستجابة، من خلال تقسيمها إلى أعلى العبارات أهمية، وأوسطها.

(ب)-الوكلاء:

بنظره عامة إلى نتائج المحور السابق ، يتضح أن نسبة متوسط الاستجابة لأغلب العبارات جاءت أعلى حدود الثقة العليا ، بإستثناء عبارة (٦) جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة ، مما يدل على أهمية العبارات المذكورة بدرجة كبيرة . وفيما يلي عرض لهذه العبارات حسب نسبة متوسط الاستجابة.

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٥)، (٨)، (١٠)، (١١) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبها – تنازلياً – كما يلي:

١- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر. (نسبة ٠.٩٢)

٢- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة. (نسبة ٠.٩١)

٣- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب.(نسبة ٠.٩٠)

٤- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة (بنسبة ٠.٨٩).

٥- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة (نسبة ٠.٨٩).

ويرجع ذلك إلى اقتناع وكلاء المدارس بأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم، وقدرتها على توصيل الخدمات بسهولة أكبر للمواطنين وأولياء الأمور المتعاملين مع المدرسة، بالإضافة إلى أهمية وجود قواعد للبيانات داخل المدرسة تضم بيانات عن كافة عناصر المنظومة التعليمية، وتفيد صانعي القرار داخل المدرسة وخارجها في التخطيط الجيد، ومحاولة حل المشكلات القائمة، وإمكانية التطوير على أساسها، ويلاحظ اتفاق الوكلاء والمديرين في استجاباتهم تجاه هذه العبارات، باستثناء عبارة "القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب" التي حصلت على نسبة استجابة (٠.٩٠)، مما جاء مختلفاً مع رأي مديري المدارس وقد يفسر ذلك بأن وكيل المدرسة باعتباره رئيس وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، على قناعة تامة بأن أحد أهم أهداف الحكومة الإلكترونية تقليل التعامل الورقي داخل المدرسة، والذي يكون سبباً في ضياع الوقت والجهد والتعرض للتلف والضياع، وأن تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم والذي تمثله وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، والتي بدورها تهدف إلى بناء قواعد للبيانات داخل المدرسة تساعد كثيراً في القضاء على تكدس الأوراق بالمكاتب.

- كما حصلت العبارات (٢)، (٤)، (٧)، (٩) على نسبة متوسطة استجابة أعلى من حدود الثقة العليا (٠.٨٢) وقد تم ترتيبهم - تنازلياً - كما يلي:

١- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها. (نسبة ٠.٨٦)

٢- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (نسبة ٠.٨٦)

٣- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد .(نسبة ٠.٨٤)

٤- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل .(نسبة ٠.٨٤)

يلاحظ من استجابات وكلاء المدارس تجاه هذه العبارات، اتفاقهم مع مديري المدارس على أن جميع هذه العبارات تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية ، وإن كانت العبارة الأولي ، وهي "إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي ، والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول" قد حصلت على نسبة استجابة أعلى لدى الوكلاء بينما حصلت على نسبة استجابة متوسطة للمديرين، وذلك الاختلاف بين الوكلاء والمديرين، قد يرجع - كما سبق الإشارة - إلى أن وكيل المدرسة باعتباره رئيس وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدرسة، على دراية كافية بأهداف الحكومة الإلكترونية وأهمية تطبيقها داخل المدرسة ، وكذلك المشاكل التي تعترضها.

كما حصلت العبارة (١) وهي "القضاء على الواسطة والمحسوبية وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور والمهتمين بالتعليم" على نسبة استجابة مساوياً للحد الأعلى للثقة (٠.٨٢) مما يدل على اقتناع الوكلاء بأهمية الحكومة الإلكترونية في القضاء على الواسطة والمحسوبية، ولكن ليس بدرجة أهمية بقية العبارات وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى اقتناعهم بأن الواسطة ظاهرة منتشرة داخل الهيكل الإداري المصري، ويصعب التغلب عليها بسهولة.

- في حين جاءت العبارة (٦) وهي "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" متوسطة بنسبة (٠.٧٧)، لوقوعها أدنى حدود الثقة العليا، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج مديري المدارس، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى عدم استيعاب عينة الدراسة من الوكلاء العلاقة ما بين تطبيق الحكومة الإلكترونية وإنشاء قواعد البيانات في المدرسة وسرعة كشف المشكلات والتغلب عليها.

وبنظرة إجمالية إلى نتائج عينة الوكلاء، نجدهم قد أقروا جميع عبارات المحور السابق، بأنها تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٦) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٨٢)، وقد جاءت استجاباتهم في الأغلب متفقة مع نتائج المديرين.

(جـ) مدخلي البيانات:

يتضح من الجدول السابق اتفاق معظم أفراد عينة الدراسة من مدخلي البيانات على أهمية هذا المحور بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٠) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٧٧) وذلك نتيجة لاتفاقهم على أهمية جميع عبارات المحور، وقد تم تقسيم عبارات المحور حسب نسب متوسط الاستجابة إلى أعلى العبارات استجابة، وأوسطها، وأقلها كما يلي:

- حصلت العبارة (٨) وهي "القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب" على أعلى نسبة استجابة قدرها (٠.٨٦) وقد يرجع ذلك إلى إدراك مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء لأهداف الحكومة الإلكترونية، والتي تركز على تقليل التعامل الورقي ، والاتجاه نحو التعامل إلكترونياً، وذلك نظراً لأن مدخلي البيانات يقع علي

عاتقهم عبء إنشاء قواعد للبيانات، فقد يكونوا مدركين أكثر من غيرهم في الوحدة لهذه الأهمية.

- كما حصلت العبارات (٢)، (٣)، (٥)، (١٠) على نسبة متوسط استجابات (٠.٨٤) أعلى من الحد الأعلى للثقة وهذه العبارات هي:

١- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها.

٢- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة.

٣- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر.

٤- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة.

وهذا يدل على أن هذه العبارات تمثل أهمية لتطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظرهم، ويلاحظ اتفاق نتائج مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء حول هذه العبارات.

كما جاءت العبارة (١١) وهي "توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة" مساوية للحد الأعلى للثقة. (بنسبة ٠.٨٠)

قد يرجع ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات أن إدارة المدرسة تستفيد من البيانات التي يقومون بإدخالها في اتخاذ القرار داخل المدرسة.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٤)، (٦)، (٩) متوسطة، لوقوعها أدنى حدود الثقة العليا وهي مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم. (بنسبة ٠.٧٦)

٢- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .(بنسبة ٠.٧٥)

٣- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٤)

٤- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها .(بنسبة ٠.٦٨)

ويدل ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات لهذه العبارات بأنها تمثل أهمية متوسطة للحكومة الإلكترونية، فبالنسبة للعبارة الأولي فقد جاءت نسبة الاستجابة لها متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك كما سبق الإشارة إلى عدم اقتناع عينة الدراسة بأن تطبيق الحكومة الإلكترونية يستطيع القضاء على الواسطة والمحسوبية، وأنها ظاهرة يصعب التغلب عليها.

أما بالنسبة لعبارة "تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي" فقد ترجع تلك الاستجابة المتوسطة إلى أن عملية إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية نفسها تعاني الكثير من الأخطاء، من أهمها على سبيل المثال: أن الطلاب والمعلمين قد يكتبون بيانات خاطئة في استمارتهم، مما يجعل هذا الخطأ ينتقل بالتبعية لقاعدة البيانات، هذا بالإضافة إلى الخطأ الذي ينتج عن عملية الإدخال أحياناً، وعدم وجود المراجع الذي بدوره قد يصحح بعض الأخطاء، ذلك مما يشكك بعض الشيء في أهمية الحكومة الإلكترونية، باعتبارها وسيلة للقضاء على الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي.

بنظرة إجمالية إلى نتائج هذا المحور، يتضح اتفاق معظم أفراد عينة الدراسة من مدخلي البيانات على أهمية هذا المحور بدرجة كبيرة، حيث حصل المحور على نسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٨٠) وهذه النسبة تزيد عن الحد الأعلى للثقة الذي بلغ (٠.٧٧) ذلك نتيجة لاتفاقهم على أهمية جميع عبارات المحور.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا^{2} للمحور تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور ككل.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لجميع عبارات المحور عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة العليا ، والتي قدرت بـ (٠.٧٤)، فيما عدا عبارة (٦) حيث حصلت على نسبة استجابة متوسطة، مما جاء متفقاً مع نتائج كل فئة من فئات العينة على حده وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – فيما يلي:

١- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة .(بنسبة ٠.٨٧)

٢- القضاء على ظاهرة تكدس الأوراق بالمكاتب .(بنسبة ٠.٨٧)

٣- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة. (بنسبة ٠.٨٦)

٤- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة على الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر .(بنسبة ٠.٨٦)

٥- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة .(بنسبة ٠.٨٤)

٦- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد. (بنسبة ٠.٨٣)

٧- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها (بنسبة ٠.٨٣)

٨- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي. (بنسبة ٠.٨٠)

٩- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف على نقاط القوة والضعف أولاً بأول .(بنسبة ٠.٧٨)

١٠- القضاء على الواسطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم .(بنسبة ٠.٧٨)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة لعبارة "التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها" متوسطة ،لحصولها على (٠.٧٢) وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى عدم استيعاب عينة الدراسة للعلاقة بين وجود قواعد بيانات الحكومة الإلكترونية وسرعة كشف المشكلات وحلها.

تعليق على نتائج محور أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة، وكانت على الترتيب (٠.٨٣، ٠.٨٦، ٠.٨٠، ٠.٨٢).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- حصلت العبارة (٦) في المحور، على نسبة استجابة متوسطة من وجهة نظر فئات العينة منفردة والعينة ككل، وهذه العبارة هي:

- التعرف على المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها.

المحور الثالث - واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون - وكلاء - مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل، حول محور واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجدول التالي:

جدول (١٠)

توزيع استجابات فئات العينة حول واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٨٩	٠,٨٦	٠,٩١	٠,٨٩	١	كا٢ = ١٠١٦ غير دالة
٢- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية .	٠,٧٨	٠,٧٨	٠,٧١	٠,٧٥	٦	
٣- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت" .	٠,٥٣	٠,٦١	٠,٥٠	٠,٥٣	١٢	
٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٢	٤	
٥- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٨٦	٠,٨٥	٠,٨٢	٠,٨٤	٢	
٦- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٢	
٧- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة .	٠,٧٦	٠,٧٢	٠,٦٤	٠,٦٩	٩	
٨- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية .	٠,٦٢	٠,٦٥	٠,٦١	٠,٦٢	١١	
٩- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة .	٠,٥٠	٠,٥٥	٠,٤٨	٠,٥٠	١٣	
١٠- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة .	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٦٥	٠,٦٧	١٠	
١١- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية .	٠,٧٤	٠,٧٦	٠,٧٠	٠,٧٢	٧	
١٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة ومحاولة حلها .	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٧٠	٠,٧٠	٨	
١٣- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار .	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨١	٥	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٧٤	٠,٧٥	٠,٧٠	٠,٧٢		
حدود الثقة: الحد الأعلى	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٤		
الحد الأدنى	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٥٦	٠,٥٩		

(أ) المديرون:

بنظرة عامة إلى نتائج هذا المحور، يتضح تنوع الاستجابة تجاه عباراته، بين ما تحقق بدرجة عالية، أومتوسطة، أو منخفضة، حيث تراوحت نسبة الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٩)، (٠.٦٢) للعبارات المحققة، في حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) أقل من حدود الثقة الدنيا، ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات تبعاً لنسبة متوسط الاستجابة، وكانت كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لبعض العبارات أعلى من حدود الثقة العليا، والتي قدرت بـ ٠.٨١، مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- يُتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٩)

٢- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٦)

٣- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٦)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٣)

تشير نسبة الاستجابة التي حصلت عليها هذه العبارات على تحققها في الواقع بدرجة عالية، حيث جاءت العبارة (١) في المرتبة الأولي بنسبة (٠.٨٩) مما يدل على أن إدخال بيانات المدرسة وتجهيزها يتم بواسطة مدخلي البيانات، وبذلك تتحقق أولى

اختصاصات وحدة المعلومات والإحصاء، كما جاءت العبارتان (٥)، (٦) بنسبة استجابة (٠.٨٦) مما يبرهن على تحقيق الوحدة للهدف الرئيسي من إنشائها، وهو توفير نظام معلومات عن الطلاب والمعلمين والعاملين بالمدرسة، وبالنظر إلى عبارة (٤) فيرجع تحققها إلى أن مدخلي البيانات بالوحدة يقومون بتحديث بيانات الحكومة الإلكترونية عند وقوع أي تغيير بها، على سبيل المثال: تحويل الطلاب أو المعلمين من مدرسة لأخرى أو بيانات الطلاب الباقين، وهكذا يتحقق الاختصاص الثاني من اختصاصات الوحدة وعموماً قد يشير ذلك إلى نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية في بعض جوانبها، وهي إنشاء قواعد بيانات تخص الطلاب والمعلمين وجميع هيئة إدارة المدرسة، ومراجعة هذه البيانات وتحديثها، بحيث تكون مطابقة للواقع باستمرار، كما أشار القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدارس.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (٧)، (١١)، (١٣) أقل من حدود الثقة العليا، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - فيما يلي:

١- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار (بنسبة ٠.٨٠)

٢- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية(بنسبة ٠.٧٨).

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٧٦)

٤- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية (بنسبة ٠.٧٤)

تدل نسبة الاستجابة التي حصلت عليها العبارات السابقة على تحققها في الواقع بدرجة متوسطة من وجهة نظر مديري المدارس، حيث حصلت العبارة (١٣) على نسبة (٠.٨٠) مقاربة للتحقق بدرجة عالية، ويشير ذلك إلى أن الاختصاص الثالث من اختصاصات وحدة المعلومات والإحصاء يتحقق في الواقع، كما جاءت العبارة (٢) متوسطة، ويدل ذلك على أن إدارة المدرسة لا تستفيد بالقدر الكافي من بيانات الحكومة الإلكترونية في التخطيط للمدرسة، وذلك لأن هذه البيانات تقتصر على بيانات الطلاب والمعلمين فقط، ولا توجد قاعدة بيانات كبرى تحتوي على كافة بيانات المدرسة لكي يتم استغلالها في التخطيط للمدرسة، أو اتخاذ القرار كما ذكر في عبارة (١١)، في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارة (٧) متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن توفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة غير مذكور في اختصاصات الوحدة، بالإضافة إلى عدم توافر برامج *Software* أو قواعد بيانات مجهزة لإدخال بيانات أخرى غير بيانات الطلاب والمعلمين بالمدرسة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٨)، (١٠)، (١٢) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣)، وإن كانت بدرجة أقل من العبارات السابقة، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - فيما يلي:

١- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة. (بنسبة ٠.٦٩)

٣- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية (بنسبة ٠.٦٢).

ويدل ذلك على تحقق هذه العبارات في الواقع بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن مفهوم الحكومة الإلكترونية وأهداف تطبيقها مازالت غير واضحة في أذهان مديري المدارس بالقدر الكافي، واقتصارها على مجرد قواعد بيانات تضم بيانات الطلاب والمعلمين فقط، وأن الاستفادة من هذه البيانات في حل المشكلات القائمة داخل المدرسة أو الحصول على بعض المؤشرات الإحصائية التي يستفاد منها في اتخاذ القرار، ليس وارداً في أذهان مديري المدارس، بالإضافة إلى عدم توافر الإمكانيات المادية من برامج وقواعد بيانات كما سبق الإشارة.

في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا، والتي قدرت بـ (٠.٥٣) والعبارتين مرتبتين - تنازلياً كما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٣)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٥٠)

عدم تحقق هذه العبارات في الواقع قد يرجع إلى عدة أسباب، منها: عدم توافر الإمكانات المادية من أجهزة وبرامج وقواعد للبيانات واتصال بشبكة الإنترنت، وكذلك عدم توافر خطوط *ISDN* (*) خطوط الربط الشبكي التي وفرتها الوزارة للربط بين المدارس والإدارات التعليمية والمديريات وكذلك المدارس وبعضها البعض، فمن المفترض أنه تم

*) خطوط ISDN هي "دوائر نقل المعلومات الرقمية لتكوين شبكة الحكومة الإلكترونية".

تركيب خط *ISDN* في مديرية التربية والتعليم وجميع إدارات المحافظة بسعة ١٢٨ ك بت/ث، ولكن واقعياً يتضح عدم إتاحة هذه الخدمة، بالإضافة إلى الرؤية الضيقة والفهم المحدود لماهية الحكومة الإلكترونية، حيث يحصرها أفراد العينة من المديرين في مفهوم ضيق، حيث يراها مجرد أداة لحفظ بيانات العاملين والطلاب في المدارس، وهي بذلك ليست وسيلة لتبادل البيانات والخبرات المعلوماتية بين المدارس وبعضها، والمدارس والإدارات التعليمية والمديرية والوزارة في حلقة متصلة تكون البيانات فيها سهلة التداول مما ييسر اتخاذ القرارات، كما أن وجود قاعدة بيانات عن البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة يعتبر أمراً ملحاً، فليس طبيعياً أن تنفصل المدرسة عن البيئة المحيطة وهي تعتبر ممثلة لها وذلك ما يخالف الفلسفة الرئيسة التي تقوم عليها الحكومة الإلكترونية، باعتبارها مصدراً للخدمات المقدمة للمواطنين باعتبارهم عملاء أو مستفيدون يرغبون في الحصول على تلك الخدمات، كما تهدف الحكومة الإلكترونية إلى تقديم خدمة متميزة بسهولة، وفي أسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة.

بنظرة إجمالية إلى نتائج المحور السابق من وجهة نظر المديرين، نجدهم قد أقروا معظم عبارات هذا المحور بين ما تحقق بدرجة عالية، أو متوسطة، حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٤) وهي تقع بين حدود الثقة العليا (٠.٨١)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣) وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى ثلاث مجموعات حسب نسبة متوسط الاستجابة.

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة، مما يعني عدم تحققهما في الواقع والعبارتان هما:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

(ب) الوكلاء:

بنظرة عامة إلى نتائج الوكلاء حول هذا المحور، يتضح تراوح العبارات بين ما تحقق بدرجة عالية لوقوعها أعلى حدود الثقة، أو ما تحقق بدرجة متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، وجاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٦) (٠.٥٥)، ولتفسير عبارات هذا المحور تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات حسب نسب الاستجابة وذلك كما يلي:

- جاءت نسب متوسط الاستجابة تجاه العبارات الآتية أعلى حدود الثقة العليا (٠.٨٢) مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً- كما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٦)

٢- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨٦)

٣- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٥)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٤)

٥- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

جاءت العبارتان (١)،(١٣) بنسبة استجابة (٠.٨٦) وذلك يدل على أن بيانات العاملين والطلاب بالمدرسة يتم تجهيزها وإدخالها والتأكد من صحتها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس حول هذه العبارات.

كما جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٥) عالية ، ويشير ذلك إلى وجود قاعدة بيانات تضم بيانات الطلاب داخل المدرسة، فى حين جاءت العبارتان (٤)، (٦) بنسبة استجابة (٠.٨٤)، وذلك يعني وجود قاعدة بيانات تضم بيانات العاملين فى إدارة المدرسة، بالإضافة إلى تحديث هذه البيانات أولاً بأول، ويتضح من إجابة الوكلاء لهذه العبارات اتفاقهم مع مديري المدارس، مما يؤكد تحقق هذه العبارات فى الواقع.

كما جاءت نسبة الاستجابة لباقي عبارات المحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا، مما يدل على تحققها فى الواقع بدرجة متوسطة، وقد تم تقسيم العبارات إلى مجموعتين حسب نسب متوسط الاستجابة كما يلي:

- جاءت نسبة متوسطة الاستجابة للعبارات (٢)، (٧)، (١٠)، (١١)، (١٢) متوسطة ، بنسب استجابة تتراوح ما بين (٠.٧٨)، (٠.٧١). وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - فيما يلي:

١- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٨).

٢- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية فى اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية. (بنسبة ٠.٧٦).

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٧٢)

٤- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٧١).

٥- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية فى الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة. (بنسبة ٠.٧١)

تدل نسب الاستجابة التي حصلت عليها هذه العبارات على تحققها فى الواقع بدرجة متوسطة، وقد يرجع ذلك إلى أن تطبيق الحكومة الإلكترونية ما زال حديث النشأة حيث بدأ العمل به فى العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣ فهو ما زال فى مراحله الأولى، ولم تتضح بعد الأهداف المرجو تحقيقها من تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم على المدى البعيد في أذهان القائمين عليه داخل المدرسة وهم مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء واقتصار مفهومها على مجرد قواعد بيانات للطلاب والمعلمين، كما سبق الإشارة. ويلاحظ هنا اتفاق وكلاء المدارس فى إجابتهم لتلك العبارات مع المديرين.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٣)، (٨)، (٩) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا للمحور، ولكن بنسبة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً – كما يلي:

١- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية (بنسبة ٠.٦٥).

٢- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠,٦١)

٣- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠,٥٥)

يدل ذلك على تحقق هذه العبارات فى الواقع بدرجة متوسطة، حيث جاءت إجابة الوكلاء تجاه العبارة(٨) متوسطة، مما جاء متفقاً مع رأي المديرين . وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانيات المادية وعدم توفر البرامج وقواعد البيانات اللازمة لإدخال هذا النوع من البيانات من ناحية، أو أن إنشاء قواعد بيانات حول المناهج والأنشطة والمكتبة ليس من اختصاصات الوحدة، ولم تطالب الوحدة بإدخال هذا النوع من البيانات من ناحية أخرى، بينما جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) متوسطة، في حين جاءتا منخفضتان لدي المديرين، وقد يبرهن ذلك بأن وكلاء المدارس باعتبارهم يرأسون الوحدة على دراية أكثر من المديرين بما يتم عمله داخلها، وأنه من المحتمل القيام بإدخال بعض البيانات عن البيئة المحلية المحيطة، وقيام بعض أفراد الوحدة بتبادل الخبرات مع أقرانهم من المدارس الأخرى، وقد يكون هناك سبباً آخر وهو محاولة وكلاء المدرسة تجميل شكل الوحدة وإظهارها على أفضل صورة حتى لو كانت مخالفة للواقع.

وإجمالاً جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠,٧٥) لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠,٨٢) وحدود الثقة الدنيا (٠,٥١) مما يعني تحقق هذا المحور بدرجة متوسطة، وبالنظر إلى عبارات المحور نجد تنوع إجابات الوكلاء تجاهها بين ما تحقق بدرجة عالية، أو متوسطة. ومن الملاحظ اتفاق الوكلاء مع المديرين فى الإجابة على معظم عبارات المحور، ولكن لم تظهر عبارات منخفضة التحقيق كما جاءت فى عينة المديرين.

(جـ) مدخلي البيانات:

جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه عبارات هذا المحور متنوعة، ما بين العالية والمتوسطة والمنخفضة، بمقارنتها بحدود الثقة العليا والدنيا، ولتفسير نتائج هذا المحور تم تقسيم عباراته إلى أربع مجموعات حسب نسب متوسط الاستجابة وذلك كالتالي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية أعلى من حدود الثقة العليا، مما يدل على تحققها فى الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - فيما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات لوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٩١)

٢- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

٣- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب فى وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٢)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٠)

٥- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨٠)

يتضح من العبارات السابقة اتفاق مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء فى الإجابة على هذه العبارات باعتبارها الأعلى تحققاً فى الواقع، وذلك يعني - كما سبق الإشارة - أن وحدة المعلومات والإحصاء تقوم بأداء عملها كما نص عليه القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، من إدخال بيانات الطلاب، والمعلمين وإدارة المدرسة فى قواعد

بيانات معدة لهذا الغرض، بالإضافة إلى التأكد من صحة البيانات ومطابقتها للواقع باستمرار، وتحديثها بإدخال بيانات الصف الأول ويتم ذلك غالباً كل عام.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٢)، (١١)، (١٢) متوسطة نظراً لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - كما يلي:-

١- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠,٧١)

٢- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية فى اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية. (بنسبة ٠,٧٠)

٣- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية فى الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة. (بنسبة ٠,٧٠)

تدل نسب الاستجابة لهذه العبارات على تحققها فى الواقع بدرجة متوسطة وذلك ما جاء متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة إلى أن بيانات الحكومة الإلكترونية الحالية غير كافية للاعتماد عليها فى عملية التخطيط للمدرسة، لاقتصارها على بيانات الطلاب والمعلمين فقط، ويترتب على ذلك - أيضاً - عدم استغلالها بالقدر الكافي فى الكشف عن المشكلات التي تواجه المدرسة، أو اتخاذ القرار.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٧)، (٨)، (١٠) متوسطة، ولكن بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم - تنازلياً - فيما يلي:

- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠,٦٥)

- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٤)
- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية. (بنسبة ٠.٦١)

وقد يرجع ذلك إلى رؤية مدخلي البيانات بأن إدارة المدرسة لا تستفيد بالقدر الكافي من بيانات الحكومة الإلكترونية فى عمل مؤشرات إحصائية لعدد الطلاب أو المعلمين يستفاد منها فى التخطيط للمدرسة. كما أن توفر نظام معلومات حول المباني والتجهيزات والمناهج والأنشطة والمكتبة بالمدرسة لا يعد من مهام وحدة المعلومات والإحصاء كما نص عليه القرار الوزاري الخاص بإنشائها. وبهذا تتفق استجابة مدخلي البيانات مع كل من المديرين والوكلاء حول هذه العبارات.

- فى حين ظهرت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) منخفضة. لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا التي قدرت بـ (٠.٥٦)، مما يدل على عدم تحققها فى الواقع، والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٠)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٤٨).

وذلك ما جاء متفقاً مع استجابات المديرين حول هذه العبارات . وقد يرجع ذلك إلى عدم توافر الإمكانيات المادية من إنترنت وقواعد للبيانات، بالإضافة إلى خطوط *ISDN* التي من المفترض أن تربط بين المدارس والإدارات فى ظل شبكة الحكومة

الإلكترونية، كذلك انحصار تطبيق الحكومة الإلكترونية فى مفهوم ضيق باعتبارها أداة لحفظ بيانات الطلاب والعاملين بالمدرسة، كما سبق الإشارة إلى ذلك.

بنظرة إجمالية إلى نتائج المحور السابق، يتضح اتفاق معظم أفراد العينة من مدخلي البيانات على تحقق المحور السابق بدرجة متوسطة، حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للمحور (٠.٧٠) وهى تقع ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، وقد تم تقسيم عبارات المحور إلى أربع مجموعات حسب أعلاها استجابة وأوسطها وأقلها.

- جاءت استجابة مدخلي البيانات متفقة مع نتائج كل من المديرين والوكلاء نحو العبارات الأعلى تحققاً فى الواقع، والعبارات متوسطة التحقق.
- اتفق كل من مدخلي البيانات والمديرين على عدم تحقق العبارتين (٣)، (٩) فى الواقع وهم على الترتيب:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا^2 للعينة ككل، تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة والتي قدرت بـ (٠.٧٤)، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٩)

٢- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب فى وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٤)

٣- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة. (بنسبة ٠.٨٤)

٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٢)

٥- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار. (بنسبة ٠.٨١).

٦- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء على البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٥)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل عينة على حده، مما يؤكد تحقق هذه العبارات فى الواقع بدرجة عالية، فى حين جاءت الاستجابة للعبارة (٢) بنسبة (٠.٧٥) أعلى من حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، بينما جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة لكل فئة من فئات العينة على حده، وقد يرجع ذلك إلى أنها كانت متوسطة بدرجة مقاربة للتحقق بدرجة عالية.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٤) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩)، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية فى اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية (بنسبة ٠.٧٢).

٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية فى الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة ، ومحاولة حلها. (بنسبة ٠.٧٠)

٣- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٩)

٤- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة على النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة. (بنسبة ٠.٦٧)

٥- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية. (بنسبة ٠.٦٢)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء ومدخلي البيانات، مما يؤكد تحقق هذه العبارات فى الواقع بدرجة متوسطة.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) منخفضة، لوقوعها أدني حدود الثقة الدنيا(٠.٥٩)، وقد تم ترتيب العبارتين – تنازلياً – فيما يلي:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت". (بنسبة ٠.٥٣)

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة. (بنسبة ٠.٥٠)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين ومدخلي البيانات، ويدل ذلك على عدم تحقق هذه العبارات فى الواقع، وأنه لا يتم تبادل الخبرات فيما بين المدارس وبعضها البعض ، أو الإدارات والمدارس، بالإضافة إلى عدم توفر نظام معلومات عن البيئة المحيطة

بالمدرسة، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانات من ناحية، والفهم المحدود لماهية الحكومة الإلكترونية من ناحية أخرى، كما سبق الإشارة إلى ذلك .

تعليق على نتائج محور واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية :

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، وكانت على الترتيب (٠,٧٤، ٠,٧٥، ٠,٧٠، ٠,٧٢).

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٤)، (٥)، (٦)، (١٣) عالية من وجهة نظر فئات العينة الثلاث، مما يدل على تحققها في الواقع بدرجة عالية، وهذه العبارات هي:

- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء.
- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء.
- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة.
- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها.

وقد يشير ذلك إلى نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية فى بعض جوانبها . وهو إنشاء قواعد بيانات تخص الطلاب والمعلمين، وجميع هيئة إدارة المدرسة، ومراجعة هذه البيانات وتحديثها باستمرار بحيث تكون مطابقة للواقع كما أشار القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢ بشأن إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء داخل المدارس ، وهذه نتائج طيبة تبعث على الأمل بوجود نواة جيدة للتطبيق يمكن التطويرعلى أساسها.

٤- جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارتين (٣)، (٩) منخفضة من وجهة نظر (المديرين – مدخلي البيانات) وكذلك العينة ككل، مما يدل على عدم تحققهما فى الواقع ، والعبارتان هما:

١- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت".

٢- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة.

ومما سبق يتضح أن المدارس الثانوية العامة فى محافظة المنيا تقوم بتطبيق الحكومة الإلكترونية فى مدارسها، من خلال وجود وحدة المعلومات والإحصاء، ولكن ليس بالصورة المأمولة أو المفروض أن يكون عليه تطبيق الحكومة الإلكترونية.

وبناء على المعطيات السابقة تكون المؤلفة قد أجابت على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الحالية الخاص بكشف واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية بالمدارس الثانوية العامة في شقه الميداني، وقد تبين أن هذا الواقع به عدة صعوبات تقف أمام التطبيق الجيد للحكومة الإلكترونية، وهذا ما سوف يجيب عنه المحور الرابع.

المحور الرابع: صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

تم تفريغ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرون – وكلاء – مدخلو بيانات) وكذلك العينة ككل، حول محور صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية فى الجدول التالي:

يبين جدول (١١)

استجابات فئات العينة حول الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	كا٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم خصوصا لدى إدارة المدرسة .	٠,٥٤	٠,٥٦	٠,٥٣	٠,٥٤	٢٠	كا٢ = ١,٢٦ غير دالة
٢- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة .	٠,٥٦	٠,٦٥	٠,٦٠	٠,٦٠	١٧	
٣-جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة .	٠,٦٤	٠,٧١	٠,٦٦	٠,٦٧	١٥	
٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة .	٠,٧٤	٠,٧١	٠,٦٩	٠,٧١	٨	
٥- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها .	٠,٦٧	٠,٧٧	٠٧٩	٠,٧٥	٤	
٦- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٩	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٧٠	١٠	
٧- هناك شعور بانه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم .	٠,٥٤	٠,٥٧	٠,٥٩	٠,٥٧	١٩	
٨- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في وقت محدد كل عام	٠,٦٤	٠,٥٨	٠,٥٦	٠,٥٩	١٨	
٩- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء .	٠,٦٦	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٦٨	١٤	
١٠- عدم توافر خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال .	٠,٦٦	٠,٧٢	٠,٨٢	٠,٧٥	٤	
١١- لا توجد اجهزة حاسب الي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى .	٠,٥٧	٠,٧٧	٠,٧٥	٠,٧١	٨	

تابع جدول (١١)

استجابات فئات العينة حول الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية

العبارة	نسبة متوسط الاستجابة				الترتيب حسب رأي العينة	ك٢
	للمديرين	للوكلاء	لمدخلي البيانات	للعينة ككل		
١٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة .	٠,٦٤	٠,٧٧	٠,٨١	٠,٧٦	٢	
١٣- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية .	٠,٧٠	٠,٧٧	٠,٧٥	٠,٧٤	٦	
١٤- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيدا لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٧	٠,٦٤	٠,٧٢	٠,٦٩	١٣	
١٥- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة .	٠,٧٤	٠,٧٧	٠,٧٤	٠,٧٤	٦	
١٦- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين في وحدة المعلومات والإحصاء في المدرسة .	٠,٧٥	٠,٨٢	٠,٧٥	٠,٧٧	١	
١٧- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها في إدخال البيانات	٠,٦٩	٠,٧٩	٠,٦٦	٠,٧٠	١٠	
١٨- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية .	٠,٦٥	٠,٦٥	٠,٥٩	٠,٦٢	١٦	
١٩- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولا بأول	٠,٦٣	٠,٦٨	٠,٧٤	٠,٧٠	١٠	
٢٠- لا تناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها .	٠,٦٩	٠,٧٥	٠,٨١	٠,٧٦	٢	
نسبة متوسط الاستجابة للمحور	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٦٩		
حدود الثقة : الحد الأعلى	٠,٨١	٠,٨٢	٠,٧٧	٠,٧٤		
الحد الأدنى	٠,٥٣	٠,٥١	٠,٥٦	٠,٥٩		

(أ) المديرون:

يتضح من الجدول السابق، أن نسبة متوسط استجابة عينة الدراسة من المديرين حول عبارات هذا المحور تتراوح ما بين (٠.٧٥) كحد أعلى للاستجابة، و(٠.٥٤) كحد أدني للاستجابة، وهذه النسب تقع بين حدود الثقة، مما يدل على أن جميع الصعوبات

المذكورة بالمحور تتحقق فى الواقع الفعلي بدرجة متوسطة، ولتفسير نتائج هذا المحور قامت المؤلفة بتقسيم عباراته إلى أربع مجموعات، تبعاً لنسب الاستجابة كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٤)، (١٣)، (١٥)، (١٦) أعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، وقد تم ترتيبهم - تنازلياً - فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧٤)

٣- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

٤- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٧٠)

ويعني ذلك أن العبارات السابقة تمثل أكثر الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر مديري المدارس، فقد جاءت العبارة (١٦) في المرتبة الأولي بنسبة استجابة قدرها (٠.٧٥)، وقد يرجع ذلك إلي رؤية مدير المدرسة بأن رئيس وحدة المعلومات والإحصاء لايقوم بتقييم أدائها ، ورفع تقارير دورية عن أداء العاملين بها بالإضافة إلى قلة زيارة ومتابعة مسئولي الإحصاء بالإدارات التعليمية للوحدات الإحصائية بالمدارس، وتقييم أداء أفرادها من مدخلي البيانات، وكذلك الوكيل باعتباره رئيساً للوحدة، فى حين حصلت العبارتان (٤)، (١٥) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٤)، وقد يرجع ذلك إلى أن بيانات الحكومة الإلكترونية لا يتم إرسالها عبر الإنترنت أو خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي التي وفرتها الوزارة ،للربط بين المدارس والإدارات

التعليمية ،والمديرية والوزارة ،والتي يتم إرسالها يدوياً عن طريق تخزينها في ديسكات أو إسطوانات .C.D، مما يعرضها للتلف والضياع أحياناً، بالإضافة إلى إقرار أعضاء الوحدة بعدم تلقيهم أي تدريبات خاصة بالحكومة الإلكترونية، وذلك ما تأكد للباحثة من خلال سؤالها لمسئولي الإحصاء بالمديرية، وكذلك الوزارة، ومعرفتها أن مديري المدارس وكذلك جميع أفراد الوحدة، لم يحصلوا على تدريب خاص بتطبيق الحكومة الإلكترونية، أو طريقة إدخال البيانات، وقد يرجع ذلك إلى التسرع في تطبيق الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدة المعلومات والإحصاء دون التمهيد لهما، وتدريب أعضائها، أو وضع تشريعات وقوانين توضح طبيعة عملها، وتحمي البيانات المنشورة من التعرض للاستغلال الخاطئ، مما يعطي مصداقية وثقة في الحكومة الإلكترونية، وذلك ما عبرت عنه العبارة (١٣) في حصولها على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٠)، على حين يعد اكتمال أطر التشريعات القانونية من العوامل الجوهرية لاكتمال وتقييم الحكومة الإلكترونية، إذاً فالمطلب ملح لإصدار التشريعات المناسبة، لتنظيم عمل الحكومة الإلكترونية، والتحقق من الهوية عبر الشبكات غير أن هذا يتطلب مجموعة من القضاة والمحاميين المؤهلين للتعامل مع هذا القطاع وفهم آلية عمله، حتى تكون لديهم المعرفة القضائية والفهم التقني لما ينطوي عليه التعامل الرقمي.(١)

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٥)، (٦)، (١٤)، (١٧)، (٢٠) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣) وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

(1) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق،ص١٥.

١- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٦٩)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها. (بنسبة ٠.٦٩)

٤- لا يوجد مستوي مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها. (بنسبة ٠.٦٧)

٥- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٦٧)

ونستنتج من ذلك أن العبارات السابقة تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، فقد حصلت الثلاث عبارات الأولى على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٩) فبالنسبة للعبارة (٦) فقد ترجع إلى تطبيق الحكومة الإلكترونية مباشرة دون التمهيد لها وشرح أهدافها وأهميتها وفائدتها للمدرسة وللنظام التعليمي للعاملين بالوحدة من ناحية وأولياء الأمور باعتبارهم عملاء أو أحد المستفيدين من تطبيق الحكومة الإلكترونية من ناحية أخرى، أما بالنسبة للعبارة (١٧) فقد ترجع إلى عدم فهم مديري المدارس لطبيعة دورهم الإشرافي على الوحدة، وماهية اختصاصاتهم، بالإضافة إلى عدم التدريب الجيد كما ذكر سابقاً، وذلك ما يجعل المديرين وأعضاء الوحدة يلجئون إلى الإدارة التعليمية في كل كبيرة وصغيرة تواجههم في أثناء عملهم، وبالنسبة للعبارة (٢٠) فقد ترجع إلى كمية

البيانات المطلوب إدخالها، سواء للطلاب أم المعلمين، التي تفوق قدرات مدخل واحد أواثنين للبيانات، كما يزيد من حجم المشكلة عدم تفرغ مدخلي البيانات لعمل الوحدة.

كما جاءت العبارتان (٥)، (١٤) بنسبة استجابة قدرها (٠.٦٧) وترجع العبارة الخامسة إلى عدم شعور مديري المدارس بحجم التمويل على مستوي الوحدة، نظراً لعدم توافر الإمكانيات المادية الكافية للمشروع، من أجهزة وبرامج وقواعد للبيانات حديثة من ناحية، وتلقيهم لبعض الحوافز المادية المشجعة على العمل من ناحية أخرى، مما يشعرهم بأهمية النظام، ويجعلهم أكثر تحمساً له، أما بالنسبة للعبارة (١٤) فغالباً ما ترجع إلى نقص الإمكانيات المتاحة بالمدرسة ، وقدم أجهزة الكمبيوتر الموجودة.

- كما جاءت نسب الاستجابة للعبارات (٣)، (٨)، (٩)، (١٠)، (١٢)، (١٨) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة، مما يدل على تحققها فى الواقع، وقد تم ترتيبهم - تنازلياً فيما يلي:

١- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٦)

٢- عدم توافر خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٦٦)

٣- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠.٦٥)

٤- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٦٤)

٥- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٦٤)

٦- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠.٦٤)

حصلت العبارتان (١)، (٢) على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٦) نظراً لارتباطهم ببعضهم البعض، وبسؤال عينة الدراسة أثناء التطبيق الميداني، تبين وجود خط تليفون خاص بالوحدة، وكذلك وجود خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي في أغلب المدارس ولكن تكمن المشكلة في الاستغلال الخاطئ للتليفون، واستخدامه في الاتصالات الشخصية بالإضافة إلى عدم عمل خطوط ISDN بالرغم من توفرها في أغلب المدارس، وذلك ما تبين من خلال سؤال مسئولي الإحصاء بالمديرية، من أن بعض المدارس في بعض الإدارات قامت بإلغاء خاصية ISDN وتحويلها إلى خطوط سنترال، ومن بين هذه الإدارات بني مزار وملوي، وذلك طبقاً لتقرير المتابعة الذي قام به مركز التطوير التكنولوجي المرفوع إلى الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي.(١)

كما حصلت العبارة (١٨) على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٥) وقد ترجع إلى شعور عينة الدراسة بعدم الاهتمام الكافي من قبل الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية ووحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس، نظراً لقلة توافر الإمكانيات اللازمة لها، وعدم تقديم بعض الحوافز المادية لأفراد الوحدة، ورؤيتهم بأن الوزارة قد اهتمت وتحمست في بداية الأمر لتطبيق الحكومة الإلكترونية كعادة تطبيق أي شئ جديد، ثم بدأت بإهمالها.

(١) وزارة التربية والتعليم، مركز التطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار: طلب مقدم للإدارة العامة للمعلومات والإحصاء بشأن إلغاء خاصية ISDN في بعض الإدارات التعليمية وتحويلها إلى خطوط سنترال.

فى حين حصلت العبارات الثلاث الأخيرة من المجموعة على نسبة استجابة قدرها (٠.٦٤)، فبالنسبة للعبارة (٣) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى قلة اتصال أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمدرسة بالإنترنت، وعدم وجود موقع خاص بالمدرسة يتم نشر البيانات من خلاله، بالإضافة إلى احتمالية وجود تعليمات من الوزارة بعدم قيام المدارس بنشر بياناتها مباشرة، أما العبارة (٨) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى رؤية مديري المدارس بأن إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وتسليمها يتغير موعده من عام لأخر، أما بالنسبة للعبارة (١٢) فقد اتضح من سؤال عينة الدراسة عدم وجود غرفة مخصصة للحكومة الإلكترونية، وقد ترجع النسبة التي حصلت عليها العبارة إلى أن مدخلي البيانات يأخذون من غرفة مناهل المعرفة بالمدرسة مقراً لهم وبالتالي جاءت نسبة الاستجابة لها متوسطة من وجهة نظر مديري المدارس.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٢)، (٧)، (١١)، (١٩) متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، ولكن بدرجة تحقق أقل من العبارات السابقة. وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً- فيما يلي:-

- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٦٣)
- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٥٧)
- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة. (بنسبة ٠.٥٦)

- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٤)
- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٤)

بالنظر إلى العبارة (١٩) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى وجود مشرفين من قبل الوزارة بالفعل يقومون بزيارة المدارس، ولكن ليس بصفة دورية، تعطي مؤشراً على اهتمام الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية، أما عبارة (١١) فقد ترجع إلى استغلال إدارة المدرسة لأجهزة الحاسب الموجودة بها في إدخال بيانات الحكومة الإلكترونية، ولكن لم يتم توفير أجهزة حديثة مخصصة فقط لإدخال البيانات.

- كذلك حصلت العبارة (٢) على نسبة متوسط استجابة قدره (٠.٥٦) يميل إلى عدم التحقق، وقد يرجع ذلك إلى وجود هيكل إداري للحكومة الإلكترونية داخل المدرسة بالفعل، ولكن يتم تغييره باستمرار كما في حالة مدخلي البيانات، أو أن اختصاصات كل فرد منه غير واضحة مما يؤدي إلى تداخل الاختصاصات وخاصة في دور كل من المدير والوكيل في الإشراف على الوحدة، في حين حصلت العبارتان (١)، (٧) على نسبة استجابة قدرها (٠.٥٤) تميل إلى عدم التحقق ويرجع ذلك إلى اقتناع أفراد الوحدة من المديرين بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية، مما جاء متفقاً مع نتائج المحور الثاني أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

(ب) الوكلاء:

بالنظر إلى نتائج المحور السابق، نجد اتفاق أفراد العينة من الوكلاء على أن جميع العبارات السابقة تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث تراوحت نسب متوسط الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٢)، (٠.٥٦)، ولتقديم تفسير حول إجابات الوكلاء المختلفة لهذه العبارات، تم تقسيمها إلى عدة مجموعات – كما يلي:

- جاءت العبارتان (١٦)، (١٧) كأعلى نسبة استجابة بين عبارات المحور، مما يدل على أنهما يمثلان صعوبة بدرجة كبيرة، وهم على الترتيب:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة. (بنسبة ٠.٨٢)

٢- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٧٩)

حيث جاءت العبارة (١٦) مساوية للحد الأعلى للثقة (٠.٨٢) مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، على الرغم أنه من المفترض أن أحد اختصاصات وكيل المدرسة تقييم أداء الوحدة، ورفع تقارير عنها لمدير المدرسة، وترى المؤلفة أن هذه الاستجابة قد ترجع إلى رؤية وكلاء المدارس، بأن المديرين لا يقومون بدورهم كما يجب فى الإشراف على الوحدة، وتقييم أداء العاملين بها، بالإضافة إلى عدم وجود نظام تقييمي واضح من أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية والمديرية لوحدات المعلومات والإحصاء بالمدارس. ذلك بالنسبة للعبارة الأولي. أما العبارة الثانية فقد ترجع إلى حداثة تطبيق الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة، وأنه ما زال هناك بعض التخبط من قبل

أفراد الوحدة ناتجاً من نقص الخبرة، يجعلهم يلجئون إلى الإدارة التعليمية والمديرية تفادياً لأي أخطاء قد تحدث، أو لإخلاء مسئوليتهم عند وقوع مشكلة.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٥)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٥) متوسطة بنسبة (٠.٧٧) للعبارات الخمس، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا والدنيا للمحور، وهذه العبارات هي:

١- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها.

٢- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى.

٣- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

٤- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية.

٥- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة.

ويرجع السبب وراء هذه الصعوبات - كما ذكر سابقاً - إلى عدم توفر الإمكانات المادية اللازمة لتطبيق الحكومة الإلكترونية، من توفير أجهزة الحاسب الآلي والبرامج وقواعد البيانات الحديثة، بالإضافة إلى عدم توفير مكان مخصص للوحدة، وعدم تقديم التدريب الكافي لأعضاء الوحدة من مديرين ووكلاء ومدخلي بيانات، ووضع إطار تشريعي يحمي بيانات الحكومة الإلكترونية من ناحية، ويعطي الثقة والمصداقية للمتعاملين معها من ناحية أخرى.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٣)، (٤)، (٦)، (١٠)، (٢٠) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وقد تم ترتيب هذه العبارات – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٧٢)

٣- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٧١)

٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧١)

٥- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٠)

جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٢٠) متوسطة مقاربة للتحقق بدرجة كبيرة، مما يؤكد أن وحدة المعلومات والإحصاء تعاني من نقص أعداد مدخلي البيانات بما لا يتناسب وأعداد الطلاب والمعلمين المطلوب إدخالها، وقد يرجع ذلك إلى نص القرار الوزاري الذي حدد حجم الوحدة من ٢-٥ أفراد حسب حجم المدرسة، ويكون لإدارة المدرسة حرية اختيار أعضاء الوحدة.

كما حصلت العبارة (١٠) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٢)، مما يدل على تواجد هذه الصعوبة بدرجة عالية، وبسؤال عينة الدراسة تبين أن هذه الخطوط الموجودة

لتربط بين المدارس والإدارات والمديريات التعليمية لعمل شبكة الحكومة الإلكترونية موجودة، ولكنها لم تعمل بعد - كما سبق الإشارة - إلى ذلك.

هذا وقد حصلت العبارتان (٣)، (٤) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧١)، مما يدل على أن بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة لم يتم إتاحتها من خلال مواقع المدارس بعد، بالإضافة إلى عدم توفر أنظمة تأمين قوية للبيانات تحفظها من التلف أو الضياع، ويرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى احتمالية عدم وجود مواقع خاصة بالمدارس، أو عدم وجود تعليمات بنشر البيانات من قبل الوزارة، ولكن واقعياً يتم استغلال بيانات المدارس فى عمل مؤشرات إحصائية يمكن الرجوع إليها من خلال موقع الوزارة التالي: http://services.moe.gov.eg، كما حصلت العبارة (٦) على نسبة (٠.٧٠) مما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، ذلك ما يؤكد عدم تلقي العاملين بالمدرسة وكذلك أولياء الأمور للتوعية المناسبة بأهداف وأهمية نظام الحكومة الإلكترونية ، والفائدة المرجوة منه، ودوره فى حل بعض المشكلات ، وتقديم بعض الخدمات.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٢)، (٩)، (١٤)، (١٨)، (١٩) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة، وقد تم ترتيب هذه العبارات - تنازلياً فيما يلي:

١- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٦٨)

٢- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة.(بنسبة ٠.٦٥)

٣- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٥)

٤- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٥)

٥- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٤)

يلاحظ أن عبارات هذه المجموعة قد حصلت على نسبة استجابة متقاربة، مما يدل على أنها تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية فى الواقع بنفس الدرجة، فقد جاءت العبارة (١٩) بنسبة استجابة قدرها (٠.٦٨)، وقد يرجع ذلك - كما سبق الإشارة - إلى قلة المتابعة المستمرة من قبل الوزارة لأعمال الحكومة الإلكترونية على مستوي وحدات المعلومات والإحصاء فى المدارس، أو أنها تتم علي فترات متفاوتة ذلك بالنسبة للعبارة (١٩)، أما بالنسبة لعبارة (٢) فقد ترجع نسبة الاستجابة التي حصلت عليها إلى وجود هيكل إداري بالفعل، ولكنه غير واضح بمعنى أنه متغير وغير ثابت كما ذكر سابقاً، ثم جاءت الصعوبة رقم (٩) بسبب استغلال خط التليفون المخصص لوحدة المعلومات والإحصاء فى الاستعمال الشخصي، مما تسبب فى مجيء فواتير عالية القيمة لإدارة المدرسة، تسببت في نزاع ما بين المدارس والإدارات على من يقوم بسدادها، وذلك ما وجدته المؤلفة من خلال تقصيها سبب المشكلة فى المدارس، وبالنظر إلى عبارة (١٨) فقد يرجع ذلك إلى قلة المتابعة المستمرة من قبل الوزارة لأعمال الوحدة، لتوفير الشعور لدى إدارة المدرسة باهتمام الدولة متمثلة فى الوزارة بالحكومة الإلكترونية، أما بالنسبة للعبارة(١٤) فقد ترجع إلى ضعف الإمكانات الموجودة بالمدرسة من الأصل، حتى لو تم استثمارها جيداً سيظل هناك بعض القصور أيضاً في تطبيق الحكومة الإلكترونية.

ويلاحظ من إجابات عينة الدراسة من الوكلاء حول هذه العبارات اتفاقهم إلى حد بعيد مع مديري المدارس.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٧)، (٨) متوسطة، بدرجة تميل إلى عدم التحقق، وقد تم ترتيبهم - تنازلياً - فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٥٨)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٧)

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٦)

وقد يرجع ذلك إلى أن مدخلي البيانات بالوحدة يقومون بتحديث البيانات كل عام بإدخال بيانات الصف الأول، أو إجراء أي تغير على البيانات سواء كان تحويل طالب أم مدرس من مدرسة لأخرى، وغير ذلك، ولكن ليس فى ميعاد محدد، كما أشار إلى ذلك أفراد العينة. أما بالنسبة للعبارتين (٧)، (١) فقد يرجع ذلك إلى اقتناع وكلاء المدارس بضرورة وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي مديري المدارس، وهذا ما تؤكده نتائج المحور الثاني من الدراسة الميدانية.

(ج) مدخلي البيانات:

بنظرة عامة إلى نتائج المحور السابق، يتضح تنوع الاستجابة تجاه عباراته، بين ما توجد بدرجة عالية، أو متوسطة ، أو منخفضة، حيث تراوحت نسب الاستجابة للعبارات ما بين (٠.٨٢)، (٠.٥٩) للعبارات المحققة، فى حين جاءت نسبة الاستجابة للعبارتين

(١)، (٨) منخفضة، لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا، ولتفسير هذه النتائج قامت المؤلفة بتقسيم عبارات المحور إلى عدة مجموعات، تبعاً لنسب متوسط الاستجابة وكانت كما يلي:

- جاءت نسب الاستجابة لبعض العبارات أعلى من حدود الثقة العليا، والتي قدرت بـ ٠,٧٧، مما يدل على وجودها في الواقع بدرجة كبيرة، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً فيما يلي:

١- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال.(بنسبة ٠,٨٢)

٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠,٨١)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوب إدخالها.(بنسبة ٠,٨١)

٤- لا يوجد مستوي مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها.(بنسبة ٠,٧٩)

جاءت العبارة (١٠) في المرتبة الأولي، وذلك ما أكدته الدراسة النظرية في سردها للصعوبات التي تعترض الحكومة الإلكترونية من واقع المكاتبات الرسمية و الفاكسات ما بين الوزارة و المديريات التعليمية،وكذلك ما بين مديرية التربية والتعليم والإدارات المختلفة للمحافظة،حيث تبين أثناء تطبيق المرحلة الأولى من الحكومة الإلكترونية قيام أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية بإلغاء خاصية *ISDN* و خصوصاً في إدارتي بني مزار و ملوي كما ذكر سابقاً طبقاً لتقرير المتابعة الذي قام به مركز التطوير التكنولوجي،وبسؤال

مدخلي البيانات تأكد وجود هذه الخطوط في بعض المدارس ولكن لم يتم تشغيلها بعد، على حين جاءت الصعوبة الثانية من عدم وجود غرفة مخصصة للحكومة الإلكترونية بنسبة استجابة قدرها (٠.٨١) وبسؤال عينة الدراسة من مدخلي البيانات تبين بالفعل عدم وجود غرفة مخصصة كما نص عليها القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، وأنهم يقومون بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية فى معامل الحاسب الآلي بالمدرسة، أو غرفة مناديل المعرفة، وبالنظر للصعوبة الثالثة جاءت نسبة الاستجابة لها (٠.٨١) أيضاً، وقد يرجع ذلك إلى وجود مدخل أو اثنين للبيانات فقط بكل مدرسة، مطالب بإدخال كم هائل من البيانات يؤدي بهم أحياناً نتيجة إلى السرعة إلى إدخال بيانات خاطئة، تمثل مشكلة بعد ذلك لمتخذ القرار، أما بالنسبة للصعوبة الرابعة فقد ترجع إلى الصعوبات التي تعترض أفراد الوحدة بسبب نقص الإمكانات المتوفرة لهم، بالإضافة إلى عدم تقديم الحوافز المادية المناسبة لهم.

ولا شك أن نقص التمويل يمثل عقبة كبيرة فى طريق تفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية،وهذا يتفق ودراسة كل من (مارك ماتيوس، كارل كيدويل، ١٩٩٩) ودراسة (أنجيرمالك نيل، دينيس ديل فيلد، ١٩٩٨) حيث أكدت الدراستان أن نقص التمويل الحكومي لشراء برامج الكمبيوتر الحديثة، وعدم وجود بنية تحتية مناسبة، بالإضافة إلى الصعوبات الخاصة بالتدريب، ذلك كله يقف عائقاً فى سبيل تحقيق طفرة نوعية فى مستوي تطوير التعليم. (1)

(1) Mark mathews, Karr Kidwell: Op cit.
- Angus Macneil, Dennis J. Delafield: Op cit.

بالإضافة إلى دراسة (أدري ج. فيشر، ١٩٩٨) التي أكدت أن نجاح أي مشروع يرتبط بما يقدم له من دعم حكومي "مساندة من الحكومة" كذلك ما يتوفر له من تدريب للكوادر الإدارية على المهارات المطلوبة لهذه النوعية من الإدارة.[1]

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١١)، (١٣)، (١٥)، (١٦) (١٩) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٧٧) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٦)، مما يدل على أنها تمثل صعوبات فى الواقع، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً فيما يلي:

١- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٧٥)

٢- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٥)

٣- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة.(بنسبة ٠.٧٥)

٤- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

٥- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٤)

حصلت العبارات السابقة على نسب استجابة مقاربة للتحقق بدرجة عالية، مما يعني أن وحدة المعلومات والإحصاء تعاني من نقص أجهزة الحاسب الآلي المتوفرة لها

(1) Adrie J. Visscher: Op cit

وعدم توفر القوانين والتشريعات التي تحمي بياناتها من التعرض للتلف والتخريب. كذلك غياب نظام تقييمي واضح لأداء العاملين بالوحدة من مدخلي البيانات سواء من داخل المدرسة متمثلاً فى الوكيل والمدير، أم من خارجها متمثلاً فى أقسام الإحصاء بالإدارات التعليمية، بالإضافة إلى نقص التدريب، وقد أرجعت المؤلفة ذلك كما أشارت مسبقاً إلى التطبيق السريع لنظام الحكومة الإلكترونية، وإنشاء وحدات الإحصاء بالمدارس وسرعة إدخال بيانات الطلاب والمعلمين لإنشاء قواعد بيانات بالوزارة، دون التمهيد لذلك بتهيئة المدارس للتطبيق من خلال تدريبهم وتوعيتهم، وتقديم بعض الحوافز المادية المشجعة على العمل، وذلك ما جاء متفقاً مع رأي كل من المديرين والوكلاء.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٣)، (٤)، (٦)، (٩)، (١٤)، (١٧) متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة العليا والدنيا، وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً فيما يلي:

١- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية (بنسبة ٠,٧٢)

٢- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠,٧١)

٣- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠,٧٠)

٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠,٦٩)

٥- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠,٦٦)

٦- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها فى إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٦٦)

حصلت الثلاث عبارات الأولى على نسب استجابة متقاربة تميل للتحقق بدرجة كبيرة، مما يعني أن أفراد وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة لا يستثمرون الإمكانيات المتاحة بالمدرسة لإنجاز عملهم كما يجب، كذلك عدم توفر خط تليفون خاص بالوحدة، وقد يرجع ذلك إلى ضعف الإمكانات المتوفرة للمدرسة، فأجهزة الحاسب الآلي غالباً ما تكون قديمة وبطيئة، وكذلك عدم توفر قواعد بيانات حديثة يتم استخدامها، بالإضافة إلى عدم توفر خط تليفون خاص بالوحدة لكل المدارس، وإن وجد يساء استغلاله، فى حين جاءت العبارة (6) لتعبر عن عدم توعية العاملين بالوحدة على ماهية وضرورة تطبيق الحكومة الإلكترونية، مما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء، أما بالنسبة لباقي عبارات المجموعة فقد حصلت على نسب استجابة متقاربة أيضاً، مما يدل على وجودها فى الواقع بنفس الدرجة، وترجع المؤلفة ذلك بالإضافة إلى جميع الصعوبات إلى التسرع بالتطبيق دون تهيئة المناخ المناسب له.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (٢)، (٧)، (١٨) متوسطة بدرجة مقاربة لعدم التحقق، وهذه العبارات مرتبة - تنازلياً - فيما يلي:

١- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة.(بنسبة ٠.٦٠)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٩)

٣- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠,٥٩)

بالنسبة للعبارة (٢) فقد ترجع إلى وجود هيكل إداري للوحدة بالفعل داخل المدرسة، مع معرفة أفراد الوحدة جهة الاختصاص المعنية بتطبيق الحكومة الإلكترونية فى كل من الإدارة والمديرية، ولكن قد يكون هناك تداخل فى الاختصاصات، بالإضافة إلي تغيير الأفراد القائمين على تطبيق الحكومة الإلكترونية باستمرار، مما قد يسبب لبساً أو عدم فهم فى بعض الأحيان لمن يتم التوجه إليه عند حدوث أية مشكلة.

أما بالنسبة للعبارة (٧) فترجعها المؤلفة إلى وجود اقتناع داخلي لدى مدخلي البيانات بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية على المستوي النظري، ولكن عملياً عندما طبقت دون توفير الإمكانيات اللازمة لها، جعلها تعاني من العديد من الصعوبات التي تسببت في حدوث مشاكل أحياناً، وذلك بدلاً من أن يكون تطبيق الحكومة الإلكترونية حلاً لبعض المشاكل الموجودة، أصبحت مصدراً إضافياً للمشاكل التي تعاني منها المدرسة. فى حين حصلت العبارة (١٨) على نسبة استجابة مقاربة لعدم التحقق، وقد يرجع ذلك إلى شعور مدخلي البيانات باهتمام الوزارة بنظام الحكومة الإلكترونية، ولكن ليس بصفة مستمرة، أو أن اهتمام الوزارة يكون فى فترة تحديث البيانات فقط، وذلك ما لاحظته المؤلفة أثناء المناقشات الميدانية مع أفراد العينة من مدخلي البيانات.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (١)، (٨) منخفضة، لوقوعها مساوية أو أدنى حدود الثقة الدنيا، والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام (بنسبة ٠,٥٦)

٢- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدى إدارة المدرسة. (بنسبة ٠.٥٣)

وذلك ما جاء متفقاً إلى حد كبير مع استجابة كل من المديرين والوكلاء، حيث حصلت العبارتان على نسبة استجابة متوسطة مقاربة لعدم التحقق لدى كل من المديرين والوكلاء، ويعني ذلك أن بيانات الحكومة الإلكترونية يتم تحديثها كل عام، بالإضافة إلى اقتناع عينة الدراسة بأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية، وذلك ما تؤكده نتائج الدراسة الميدانية فى محورها الثاني أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية.

(د) العينة ككل:

- بحساب كا^2 للعينة ككل، تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.
- جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة أو مساوية لها، والتي قدرت بـ (٠.٧٤) وهذه العبارات مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء فى المدرسة. (بنسبة ٠.٧٧)

٢- عدم تخصيص غرفة خاصة تسمى بوحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة. (بنسبة ٠.٧٦)

٣- لا تتناسب أعداد مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية وكمية البيانات المطلوبة إدخالها. (بنسبة ٠.٧٦)

٤- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها. (بنسبة ٠.٧٥)

٥- عدم توافر خطوط *ISDN* خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ، ولا يحدث بها أية أعطال. (بنسبة ٠.٧٥)

٦- عدم توافر القوانين والتشريعات المناسبة التي تحمي بيانات الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٤)

٧- عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات مسئولي وحدة المعلومات والإحصاء على إدخال البيانات ومعرفة البرامج الجديدة. (بنسبة ٠.٧٤)

وهذا يعني أن العبارات السابقة تمثل أكثر الصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية في المدرسة الثانوية، حيث جاءت العبارة (١٦) كأعلى نسبة استجابة للعينة ككل، مما يؤكد قلة وجود تقييم واضح لأداء العاملين بالوحدة، مما جاء متفقاً مع نتائج كل من المديرين والوكلاء، وقد يرجع ذلك إلى تداخل الاختصاصات ما بين مدير ووكيل المدرسة في دورهم الإشرافي على الوحدة من ناحية، بالإضافة إلى قلة إدراك كل منهم بالقدر الكافي لطبيعة عمله من ناحية أخرى، كما حصلت العبارتان (١٢)، (٢٠) على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٦)، وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج مدخلي البيانات، مما يعني أن مدخلي بيانات الحكومة الإلكترونية يعانون من عدم وجود مكان مخصص لهم، بالإضافة إلى قلة عددهم ، وكثرة الإستمارات المراد إدخالها مما يمثل عبئاً عليهم، كما جاءت باقي عبارات المجموعة لتمثل صعوبات للحكومة الإلكترونية، وجميعها ناتجة من نقص الإمكانيات وعدم التخطيط الجيد للحكومة الإلكترونية قبل تطبيقها، مما قد يتسبب ذلك في فشل نظام الحكومة الإلكترونية، وجدير بالذكرأن الحكومة الإلكترونية عندما تعجزعن أدا-

نشاطها بالصورة الملائمة، أو توفير الدعم اللازم لحل المشاكل التي صممت من أجلها أو عندما تتحمل الوزارة نفقات مرتفعة للغاية كلما احتاجت إلى تطويرها، فى تلك الحالة يصبح النظام فاشلاً. وقد أوضح (الأغا، ٢٠٠٤) بعض المجالات الرئيسة للمشاكل المسببة للفشل، معظمها يعتبر عوامل تنظيمية ترجع إلى المنظمة بصفة أساسية، نذكر منها:

التصميم: يفشل نظام الحكومة الإلكترونية عندما لا يسمح تصميمه باستيعاب المتطلبات الضرورية اللازمة لتحسين أدائه بصفة مستمرة، أو توفير المعلومات بالشكل المناسب لاستخدام متخذ القرار.

البيانات: يفشل النظام عندما يتضمن بيانات غير دقيقة، أو غير متسقة، حيث من المتوقع أن يفرز النظام مخرجات فى صورة معلومات غير مفيدة، أو غير كاملة أو مضللة لمستخدميه من متخذي القرار (١)

وذلك ما وجدته المؤلفة فى سؤالها لبعض المسئولين عن إدخال البيانات فى المدارس، فوجدت عدم فهم واضح لطريقة إدخال البيانات، ينتج عنها العديد من الأخطاء القاتلة، والأصعب من ذلك إدخال بيانات خاطئة مع العلم بذلك، ويرجع ذلك إلى الكم الهائل من البيانات المراد إدخالها، وضيق الوقت، وعدم الإعداد الكافي لمدخلي البيانات.

التشغيل: يفشل نظام الحكومة الإلكترونية عندما لا يستطيع إنتاج المعلومات فى التوقيت الملائم، أو عندما يعجز عن معالجة الحجم المطلوب من البيانات، وقد يرجع ذلك إلى انخفاض سرعة وطاقة أجهزة الحاسبات الآلية المستخدمة فى بناء نظام المعلومات. (٢)

---

(١) وفيق حلمي الأغا: مرجع سابق، ص ١٥.
(٢) وفيق حلمي الأغا: المرجع السابق، ص ١٥.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٩)، وهذه العبارات مرتبة تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة. (بنسبة ٠.٧١)

٢- لا توجد أجهزة حاسب آلي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى. (بنسبة ٠.٧١)

٣- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٠)

٤- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها في إدخال البيانات. (بنسبة ٠.٧٠)

٥- لا يوجد مشرفون من الوزارة يقومون بمتابعة أعمال الحكومة الإلكترونية أولاً بأول. (بنسبة ٠.٧٠)

وذلك ما جاء متفقاً مع نتائج كل عينة على حده، مما يؤكد أن هذه العبارات تمثل صعوبات في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية بدرجة متوسطة، ويرجع ذلك - كما ذكر سابقاً - إلى نقص الإمكانيات المتاحة من أجهزة وقواعد بيانات وخلافه، كذلك نقص التدريب والتوعية الكافية، بالإضافة إلى التسرع في التطبيق دون التخطيط له.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات التالية متوسطة، لوقوعها بين حدود الثقة، وإن كان بدرجة أقل من العبارات السابقة، وقد تم ترتيبهم – تنازلياً فيما يلي:

١- لا يتم استثمار الإمكانيات المتاحة جيداً لتطوير عمل الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٩)

٢- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٦٨)

٣- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة. (بنسبة ٠.٦٧)

٤- عدم وجود اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بنظام الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٦٢)

٥- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة. (بنسبة ٠.٦٠)

وذلك ما جاء متفقاً إلى حد ما مع نتائج كل فئة من فئات العينة منفردة، مما يعني أن هذه العبارات تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية.

- فى حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعينة ككل تجاه العبارات (١)، (٧) (٨) منخفضة، لوقوعها مساوية أو أدنى حدود الثقة الدنيا، وقد تم ترتيبهم تنازلياً – فيما يلي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام. (بنسبة ٠.٥٩)

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم. (بنسبة ٠.٥٧)

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠,٥٤)

ونستنتج من ذلك أن العبارات السابقة لا تمثل صعوبات فى طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث جاءت العبارة (٨) متفقة مع نتائج مدخلي البيانات، وقد يرجع ذلك إلى قيامهم بتحديث بيانات الحكومة الإلكترونية كل عام بإدخال بيانات الصف الأول، كما جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٧) منخفضة، على الرغم من حصولها على نسبة استجابة متوسطة لدى فئات العينة الثلاث، مما يبرهن على وجود قناعة بجدوى وأهمية الحكومة الإلكترونية، وقدرتها على حل بعض المشكلات الناتجة عن العمل اليدوي، وذلك ما أكدته العبارة (١) حيث جاءت متفقة مع نتائج مدخلي البيانات وكذلك المديرين والوكلاء إلى حد ما لحصولها على نسبة استجابة متوسطة مقاربة لعدم التحقق.

تعليق على نتائج محور صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

بعد تحليل وتفسير نتائج هذا المحور تتضح مجموعة من النقاط يمكن عرضها فيما يلي:

١- جاءت نسبة متوسط الاستجابة لفئات العينة منفردة والعينة ككل للمحور متوسطة، لوقوعها ما بين حدود الثقة، وكانت نسب الاستجابة للمحور على الترتيب (٠,٦٥، ٠,٧٠، ٠,٦٩)

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور.

٣- جاءت نسب متوسط الاستجابة لجميع عبارات المحور من وجهة نظر عينة الدراسة من المديرين متوسطة.

٤- جاءت نسبة الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٧)، (٨) منخفضة من وجهة نظر العينة ككل، مما يدل على عدم تحققها فى الواقع، والعبارات هي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام فى وقت محدد كل عام.

٢- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم.

٣- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدى إدارة المدرسة.

بعد الانتهاء من عرض نتائج المحور الرابع من الدراسة الميدانية، تكون المؤلفة قد قامت بتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية بالمدارس الثانوية العامة.

المحور الخامس - واجبات إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية:

(أ) مدير المدرسة:

تم تفريغ استجابات عينة مديري المدارس حول واجبات مدير المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء في الجدول التالي:

جدول (١٢) توزيع تكرارت استجابات عينة مديري المدارس حول واجبات مدير المدرسة في الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء .

العبارة	درجة تحقيق الواجب			نسبة متوسط الاستجابة	الترتيب
	عالية	متوسطة	منخفضة		
١- اختيار العاملين بوحدة المعلومات والإحصاء من مدخلي البيانات والمعاونين والسكرتارية .	٣٢	٩	٢	٠,٩٠	١
٢- الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة وفق أسلوب ومعايير واضحة .	٢٣	١٧	٣	٠,٨٢	٣
٣- المتابعة المستمرة لاعمال وحدة المعلومات والإحصاء .	٢٤	١٦	٣	٠,٨٣	٢
٤- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية .	١٥	١٨	١٠	٠,٧١	٥
٥- تيسير حصول العاملين بالوحدة علي دورات تدريبية علي الحكومة الإلكترونية .	١٨	٩	١٦	٠,٦٨	٧
٦- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها وحدة المعلومات والإحصاء في أداء مهام وظيفته.	١٦	١٥	١٢	٠,٧٠	٦
٧- الانتظام في حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس علي تطبيق الحكومة الإلكترونية .	٢٢	٨	١٣	٠,٧٤	٤
نسبة متوسط الاستجابة للمحور		٠,٧٧			
حدود الثقة:	الحد الأعلى للثقة			٠,٨١	
	الحد الأدنى للثقة			٠,٥٣	

يتضح من الجدول السابق، موافقة مديري المدارس على أن تكون الواجبات المذكورة بالمحور؛ هي الواجبات التي يقومون بها في الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء، ولتفسير نتائج المحور تم تقسيم عباراته إلى مجموعتين كما يلي:

- حيث جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (١)، (٢)، (٣) أعلى من حدود الثقة العليا للمحور، والتي قدرت بـ (٠,٨١)، وقد تم ترتيب العبارات - تنازلياً فيما يلي:

١- اختيار العاملين بوحدة المعلومات والإحصاء من مدخلي البيانات والمعاونين والسكرتارية. (بنسبة ٠,٩٠)

٢- المتابعة المستمرة لأعمال وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠,٨٣)

٣- الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة وفق أسلوب ومعايير واضحة. (بنسبة ٠,٨٢)

مما يعني أن مديري المدارس يقومون بهذه الواجبات فى الواقع بدرجة عالية، ويرجع ذلك إلى أن تشكيل وحدة المعلومات والإحصاء يصدر بقرار من مجلس إدارة المدرسة، وبالتالي يكون لمدير المدرسة الدور الرئيس فى اختيار أعضاء الوحدة والإشراف عليها، طبقاً للمادة الأولى من القرار الوزاري رقم (٩٩) لسنة ٢٠٠٢، الذي حدد عدد العاملين بالوحدة من ٢-٥ أفراد حسب حجم المدرسة، وتكون الوحدة تحت الإشراف المباشر لمدير المدرسة، ويلاحظ حصول العبارة (٢) وهى "المتابعة المستمرة لأعمال وحدة المعلومات والإحصاء" على نسبة استجابة قدرها (٠,٨٣) مما يعني تحققها بدرجة عالية وذلك ما جاء متناقضاً مع إقرار مديري المدارس لصعوبة عدم وجود نظام تقييم واضح لأداء العاملين فى وحدة المعلومات والإحصاء، وقد يرجع ذلك إلى قلة حصول مديري المدارس على دورات تدريبية توضح لهم طبيعة عملهم وواجباتهم تجاه الوحدة، ولذلك لا يعي مديرو المدارس دورهم التقييمي للوحدة ، أو ربما لعدم وجود استمارات خاصة بهذا الشأن.

- كما جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعبارات (٤)، (٥)، (٦)، (٧) متوسطة لوقوعها بين حدود الثقة العليا (٠.٨١) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥٣)، وجاءت مرتبة – تنازلياً – فيما يلي:

١- الانتظام فى حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس على تطبيق الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠.٧٤)

٢- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة فى تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية (بنسبة ٠.٧١)

٣- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها وحدة المعلومات والإحصاء فى أداء مهام وظيفته. (بنسبة ٠.٧٠)

٤- تيسير حصول العاملين بالوحدة على دورات تدريبية على الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة. (بنسبة ٠.٦٨)

وذلك يعني أن أداء مدير المدرسة لتلك الواجبات يأتي بدرجة متوسطة، وقد يفسر ذلك بأن فهم المدير لطبيعة دوره اقتصر فقط على الإشراف والمتابعة واختيار العاملين، وأنه غير مطالب بعمل أي شئ آخر، وقد يرجع ذلك إلى عدم وجود القرارات واللوائح التي توضح اختصاصات مدير المدرسة فى إشرافه على الوحدة، والواجبات التي يجب القيام بها، وكل ما ذكر فى قرار إنشاء وحدة المعلومات والإحصاء، هو تشكيل الوحدة الذي يتم من قبل مجلس إدارة المدرسة، ويكون مدير المدرسة مشرفاً عاماً على الوحدة باعتبارها كيان يتبع إدارة المدرسة، كما جاء فى الخلفية النظرية، وذلك ما جعل مدير المدرسة لا يعي بالضبط

طبيعة دوره، وكل ما يهمه هو إدخال البيانات ،وتسليمها إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة.

لذلك ترى المؤلفة من خلال ملاحظاتها الميدانية أن مشكلة مديري المدارس تكمن فى غموض دورهم فى الإشراف على الوحدة النابع من نقص المعلومات حول طبيعة عمل وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

وهنا قد نستدل بنتائج دراسة (يوسف جلال، ٢٠٠٢) عن علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري، حيث أوضحت الدراسة أنه لا توجد علاقة بين عدد سنوات الخبرة الإدارية لمدير المدرسة ،والقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري، وذلك ما جاء مخالفاً للتوقعات، ودلل على ذلك بأن الخبرة لدى هؤلاء المديرين ما هي إلا سنوات كربونية تتزايد خلالها عدد السنوات الزمنية على حين تتناقص بها الخبرة العملية الفعلية بمرور هذه السنوات، فبمرور السنوات يصير هؤلاء المديرون أكثر انصياعاً للتعليمات، واستجابة للظروف والضغوط الاجتماعية وتجاوباً مع التوجيهات، ويتعارض هذا مع مبادئ التفكير بطريقة ابتكارية، وهذا ما يعني أن مدير المدرسة كلما زادت خبرته الإدارية توقفت عملياته العقلية تدريجياً، وأصبح أكثر ميلاً للرضى بالواقع مهما كانت سلبياته [1]. وبالنظر إلى حال مديري المدارس الثانوية العامة، قد لا نجد لديهم استعداداً ذاتياً لتقبل التغيير والتطوير فى مستوي أدائهم، أو فى وضع البرامج التربوية والتعليمية التي تواكب تغيرات المستقبل، كما نجد أن الكثير منهم غير

---

(١) يوسف جلال يوسف (٢٠٠٢): "علاقة التفكير الناقد ووجهة التحكم والخبرة الإدارية بالقدرة على اتخاذ القرار التربوي الابتكاري لدى مديري المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة". مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، عدد ٤٨، يناير.

قادرين على استيعاب نظام الحكومة الإلكترونية، ومن ثم ينعكس ذلك على قدرتهم على الإدارة والإشراف على عمل وحدة المعلومات والإحصاء بالمدرسة.

(ب) وكيل المدرسة:

تم تفريغ استجابات عينة الوكلاء حول واجبات وكيل المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء في الجدول التالي:

جدول (١٣) توزيع تكرارت استجابات عينة الوكلاء حول واجبات وكيل المدرسة في الإشراف علي وحدة المعلومات والإحصاء

العبارة	درجة الواجب			نسبة متوسط الاستجابة	الترتيب
	عالية	متوسطة	منخفضة		
١- الإشراف علي عملية إدخال البيانات بالوحدة وفق القوانين واللوائح الرسمية الصادرة .	٢٤	٩	٤	٠,٨٥	٢
٢- تقويم أداء العاملين بالوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة.	١٧	١٤	٦	٠,٧٧	٥
٣- تلقي شكاوي ومقترحات العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتي لو تعارضت مع رأي وكيل المدرسة.	٢٢	١١	٤	٠,٨٣	٣
٤- الحرص علي حضور بعض الدورات التدريبية علي تطبيق الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة .	٢١	١١	٥	٠,٨١	٤
٥- أداء بعض أعمال مدير المدرسة الإشرافية علي وحدة المعلومات والإحصاء .	٢٢	١٤	١	٠,٨٦	١
نسبة متوسط الإستجابة للمحور	٠,٨٢				
حدود الثقة	الحد الأعلى للثقة ٠,٨٢ الحد الأدنى للثقة ٠,٥١				

يتبين من الجدول السابق، إقرار عينة الدراسة من الوكلاء لجميع العبارات المذكورة، بأنها تمثل واجبات لوكيل المدرسة فى الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء ولتفسير نتائج المحور السابق تم تقسيم عباراته إلى مجموعتين كما يلي:

- جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارات (١)، (٣)، (٥) عالية، لوقوعها أعلى حدود الثقة العليا التي قدرت بـ (٠.٨٢)، وتم ترتيبها – تنازلياً – كما يلي:

١- أداء بعض أعمال مدير المدرسة الإشرافية على وحدة المعلومات والإحصاء (بنسبة ٠.٨٦)

٢- الإشراف على عملية إدخال البيانات بالوحدة وفق القوانين واللوائح الرسمية الصادرة. (بنسبة ٠.٨٥)

٣- تلقي شكاوى ومقترحات العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتى لو تعارضت مع رأي وكيل المدرسة. (بنسبة ٠.٨٣)

مما يدل على أن العبارات السابقة تمثل أكثر الواجبات التي يقوم بها وكيل المدرسة تجاه الوحدة، حيث جاءت العبارة (٥) في المرتبة الأولي، وقد يرجع ذلك إلى أن وكيل المدرسة قد يقوم بأعمال مدير المدرسة في الإشراف على الوحدة فى حالة غيابه أو عدم انتظامه فى الحضور باعتباره رئيساً للوحدة ،وأكثر إلماماً بطبيعة عملها، والمشاكل التي تواجهها. أما العبارة (١) فترجع إلى أن مهمة وكيل المدرسة الأساسية باعتباره رئيساً للوحدة، تكمن فى الإشراف على عملية إدخال البيانات. كما نص القرار الوزاري الخاص بإنشاء الوحدة على ذلك، وتأتي العبارة (٣) بنسبة استجابة (٠.٨٣) لتؤكد قيام وكيل المدرسة بتلقي شكاوى العاملين بالوحدة ورفعها إلى مدير المدرسة حتى لو تعارضت معه

وقد يرجع ذلك إلى حرص وكيل المدرسة على التخلص من المشاكل التي تعترض عمل الوحدة، بالإضافة إلى العمل على تطويرها وتحسين أدائها.

- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة تجاه العبارتين (٢)، (٤) متوسطة لوقوعها ما بين حدود الثقة العليا (٠.٨٢) وحدود الثقة الدنيا (٠.٥١) والعبارتان مرتبتان – تنازلياً – فيما يلي:

١- الحرص على حضور بعض الدورات التدريبية على تطبيق الحكومة الإلكترونية أثناء الخدمة. (بنسبة ٠.٨١)

٢- تقويم أداء العاملين بالوحدة وفق أسلوب ومعايير واضحة. (بنسبة ٠.٧٧)

حيث جاءت العبارة (٤) بنسبة استجابة قدرها (٠.٨١) مقاربة للتحقق بدرجة عالية، وقد يرجع ذلك إلى حرص وكلاء المدارس على حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بتطبيق الحكومة الإلكترونية ولكنها غير متوفرة لهم، أما بالنسبة للعبارة (٢) فقد حصلت على نسبة استجابة قدرها (٠.٧٧) وهي أقل العبارات تحققاً في المحور، وقد يرجع ذلك- أيضاً- إلى قلة الدورات التدريبية التي توضح للوكلاء طبيعة دورهم الإشرافي الذي يعتبر التقييم جزءاً منه، وذلك ما اتضح للباحثة خلال المناقشات الميدانية مع أفراد العينة.

بنظرة إجمالية إلى نتائج هذا المحور، يتضح لنا موافقة كل من المديرين والوكلاء على جميع العبارات المذكورة بأنها تمثل واجبات يقومون بها فعلياً تجاه وحدة المعلومات والإحصاء.

٦- إجابة السؤال السادس: الخاص بمقترحات عينة الدراسة حول إثراء تطبيق الحكومة الإلكترونية فى المدرسة الثانوية العامة.

وضع في نهاية الاستبانة سؤال مفتوح يدور حول مقترحات العينة لتطوير تطبيق الحكومة الإلكترونية باعتبارهم أكثر دراية بالواقع العملي ، وبالفعل تم ذكر بعض المقترحات وهي مرتبة -تنازلياً- وفقاً لتكرارها ، والجدول التالي يعرض هذه المقترحات .

جدول (١٤) يبين تكرارات مقترحات العينة

الترتيب	العبارة	التكرار
١-	توفير التدريب الكافي لأعضاء وحدة المعلومات والإحصاء .	٤٢
٢-	توفير الأجهزة والبرامج الجديدة الخاصة فقط بالحكومة الإلكترونية	٣٠
٣-	توفير الحافز المادي للعاملين بالوحدة .	٢٩
٤-	تخصيص غرفة خاصة للحكومة الإلكترونية .	٢٨
٥-	تفرغ القائمين علي الحكومة الإلكترونية لعمل الحكومة الإلكترونية فقط .	١٨
٦-	المتابعة والرقابة المستمرة للمدارس من قبل الإدارة أو المديرية .	١١
٧-	توعية القائمين علي الوحدة بأهداف وأهمية الوحدة .	٥
٨-	تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية أولا بأول .	٤
٨-	زيادة عدد مدخلي البيانات .	٤
٨-	وجود موقع خاص بالمدرسة علي شبكة " الإنترنت " .	٤
٩-	توفير مدرس دائم لإدخال البيانات وليس مدرساً مؤقتاً.	٣
١٠-	وجود شبكة لربط المدرسة بالإدارة أو المديرية .	٢
١٠-	توفير قواعد بيانات مرنة .	٢

من الملاحظ أن هذه المقترحات المذكورة جاءت كعبارات في الاستبانة سواء كانت في محور الواقع أم محور الصعوبات ، ونظراً لأنها غير محققة في الواقع تم ذكرها من

قبل أفراد العينة كمقترحات يرجى تطبيقها لتطوير نظام الحكومة الإلكترونية . هذا بالإضافة إلى بعض المقترحات الأخرى التي ذكرت ولم تأخذ نسبة تكرار ولكنها مقترحات جادة وسيتم ذكر بعضها على سبيل المثال :

١- التخطيط والإعداد الجيد وليس التطبيق العشوائي للحكومة الإلكترونية.

٢- القيام بعملية إدخال البيانات في وقت محدد كل عام .

٣- تفعيل الحكومة الإلكترونية باعتبارها بنكاً للمعلومات متاحاً علي الإنترنت وإضافة إمكانية استخراج الشهادات للطلاب عن طريق الحكومة الإلكترونية استكمالاً لموضوع التنسيق عن طريق الإنترنت .

٤- التكامل بين المشاريع المختلفة الموجودة بالمدرسة خصوصاً بين مشروعي المدرسة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني ، وفي هذه النقطة بالتحديد لاحظت المؤلفة أثناء التطبيق الميداني أن كل مسئول على أحد هذه المشاريع ليس له صلة بالمشروع الآخر ، وكأنهم يعملون في جزر منعزلة ليس لهم علاقة ببعضهم البعض، رغم أن الهدف من أفكار هذه المشروعات متقاربة ومكملة لبعضها البعض.

- ومن خلال الجدول السابق نستنتج أن التدريب هو أهم الأساليب لتحسين عمل الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر العينة ككل ، فهم يشكون من قلة التدريب من قبل الوزارة ، ويرون أن هناك علاقة بين زيادة فاعلية الحكومة الإلكترونية وتدريبهم .

- كذلك توفير الحافز المادي ، ويعد هذا المقترح من أكثر المقترحات التي ركزت عليها العينة ، وهم يرون أنهم يبذلون جهداً كبيراً في العمل في هذه الوحدة .

بالإضافة إلى أعمالهم الأساسية مما يستدعي حصولهم على حافز مادي إضافي يشجعهم علي القيام بهذا العمل .

- كما أن المتابعة الجادة المستمرة من قبل المختصين تقع في مقدمة أساليب تحسين أداء العاملين بالوحدة حيث تساعدهم علي اكتساب الخبرة . وتطبيق بعض المبادئ والنظريات الحديثة عن طريق الإرشاد والتوجيه المخطط لتحسين أدائهم .