

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 الدراسة، 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 أحمد عثمان، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ص ٤٣١.

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

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 في تطبيق الحكومة الإلكترونية" المحور الخامس للاستبانة، تمهيداً لفصل المحور الخامس إلى محوريه الفرعيين (أ)، (ب)، هذا وقد جاءت باقي التعديلات بالاستبانة سواء أكانت استبدال عبارة أم إضافة أخرى آراء 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 صياغة
الأول عبارة رقم (٩)	الاتصال بشبكة الانترنت.	توزيع الطلاب علي الأقسام العلمية والأدبية بالمدرسة.	
الثاني عبارة (١١)		توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة	
الرابع			إعادة صياغة عبارات المحور بأكمله حتي تكون عبارات سلبية.
الخامس			المحور الفرعي (أ) جعل العبارة الأولي 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

وتجدر الإشارة هنا أن الاستبانة قد تضمنت مقدمة مقامة بها تعريف بطبيعة الدراسة والتعليمات التي يري 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 المؤلفه عبارة مفتوحة في نهاية كل محور حتى يتمكن المستجيب من إضافة أي عبارة أخرى مناسبة للمحور، لم يتم ذكرها ضمن العبارات المقدمة وتعبّر 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 تطابقت 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 خيرى 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-	إدارة سمالوط التعليمية .	٧	٥	%٧١
٣-	إدارة مطاي التعليمية.	٣	٣	% ١٠٠
٤-	إدارة بني مزار التعليمية.	٩	٥	%٥٦
٥-	إدارة مغاغة التعليمية .	٧	٤	% ٥٧
٦-	إدارة العدوي التعليمية.	٢	٢	% ١٠٠
٧-	إدارة ابو قرقاص التعليمية .	٧	٥	% ٧١
٨-	إدارة ملوي التعليمية .	١٣	٥	% ٣٨
٩-	إدارة ديرمواس التعليمية	٦	٣	% ٥٠
	المجموع	٧٣ مدرسة	٤٣ مدرسة	%٥٩

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

- ١- حيث مج ك ١ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الأول: توجد بدرجة عالية.
- ٢- مج ك ٢ = مجموع تكرارات استجابات أفراد العينة للعبارات على البديل الثاني: توجد بدرجة متوسطة.
- ٣- مج ك ٣ = 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 المؤلف بـنسب 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 أدنى للثقة، وكانت للوكلاء (٠.٨٢) كحد أعلى للثقة و(٠.٥١) كحد أدنى للثقة، وكانت حدود الثقة لدخلي البيانات (٠.٧٧) كحد أعلى للثقة، و(٠.٥٦) كحد أدنى للثقة، أما بالنسبة للعينة ككل فكانت حدود الثقة العليا (٠.٧٤)، وحدود الثقة الدنيا (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 (٧):

وستقوم المؤلف 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 تفريخ استجابات فئات العينة الثلاث (مديرين – وكلاء – مدخوليين) 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

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

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

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 وضوحاً 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 تحت 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 تلائم هذا العمل، أما بالنسبة لتسجيل حضور وغياب الطلاب بالمدرسة ففي الغالب يتم ذلك يدوياً، نظراً لوجود عدد كبير من معاونين (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 المؤلف 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.

- 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 اتفاهم 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 عيني 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 للعينه 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 الأولى، 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 للطلاب.

٢- تنظيم المراسلات الصادرة والواردة للمدرسة (بنسبة ٠,٥٤).

جاءت الاستجابة للعبارة الأولى 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 كلاً 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، ومرتباً 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.

جدول (٩)

توزيع استجابات فئات العينة حول أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية

الترتيب حسب رأي العينة	نسبة متوسط الاستجابة				العبارة	
	للإدارة	للمدخلى البيانات	للكولاء	للمديرين		
١٢ ٣,٥٦ = ٢ غير دالة	٩	٠,٧٨	٠,٧٦	٠,٨٢	٠,٧٨	١- القضاء علي الوساطة والمحسوبية، وذلك من خلال المعاملة المتكافئة لجميع المواطنين من أولياء الأمور، والمهتمين بالتعليم .
	٦	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٦	٠,٨١	٢- تحقيق الاتصال الفعال والسريع بين المدارس والإدارات أو المدارس وبعضها .
	١	٠,٨٧	٠,٨٤	٠,٨٩	٠,٩١	٣- استفادة إدارة المدرسة من البيانات المتاحة في التخطيط الجيد للمدرسة .
	٩	٠,٧٨	٠,٧٤	٠,٨٦	٠,٨٠	٤- إتاحة فرص أفضل لمتابعة الأداء اليومي للعمل المدرسي والتعرف علي نقاط القوة والضعف أولا بأول.
	٣	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٩٢	٠,٨٥	٥- تيسير حصول المتعاملين مع المدرسة علي الخدمات التي يحتاجون إليها بسهولة ويسر .
	١١	٠,٧٢	٠,٦٨	٠,٧٧	٠,٧٦	٦- التعرف علي المشكلات الفنية والإدارية والعقبات التي تحدث في المدرسة وسرعة حلها
	٦	٠,٨٣	٠,٨٣	٠,٨٤	٠,٨٣	٧- تقليل معدلات الهدر في الوقت والجهد .
	١	٠,٨٧	٠,٨٦	٠,٩٠	٠,٨٤	٨- القضاء علي ظاهرة تكديس الأوراق بالمكاتب .
	٨	٠,٨٠	٠,٧٥	٠,٨٤	٠,٨٤	٩- تقليص الأخطاء المصاحبة للعمل المدرسي .
	٣	٠,٨٦	٠,٨٤	٠,٩١	٠,٨٧	١٠- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة .
	٥	٠,٨٤	٠,٨٠	٠,٨٩	٠,٨٨	١١- توفير كم أكبر من البيانات يستفاد منها في اتخاذ القرار داخل المدرسة .
		٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٣	نسبة متوسط الاستجابة للمحور
		٠,٧٤	٠,٧٧	٠,٨٢	٠,٨١	حدود الثقة: الحد الأعلى
		٠,٥٩	٠,٥٦	٠,٥١	٠,٥٣	الحد الأدنى

(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 الإلكترونية" لديها كانت عالية.^(١) مما يؤكد اقتناع مديري المدارس بأهمية الحكومة الإلكترونية في

(١) عونية طالب أبو سنينة : مرجع سابق ، ص ٣٦٦.

التعليم، ذلك بالإضافة إلى نتائج دراسة (حمدي 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 المتوقعة 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 تكس 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 لطالبيها الحصول عليها بسهولة وعن طريق الحكومة الإلكترونية، مما يوفر الوقت للمدرسة للقيام بهام التخطيط والتطوير والمتابعة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

(١) حمدي حسن عبد الحميد، عبد الفتاح جودة السيد: مرجع سابق، ص ٧٤.

- 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 السياسة 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. (نسبة ٠.٨٠)

٢- القضاء على الوساطة 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، ومدى أهمية تطبيقها في التعليم.

فالبنسبة للعبارة الأولى 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 والتقييم المستمر ويساعد على توفير قدر عال من الشفافية ووضوح الرؤيا. (١)

- في حين جاءت العبارة الثانية وهي "القضاء على الوساطة 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 الوساطة 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 تسعى 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، ص ١٧.

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 أقرروا 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 الديانات يستفاد منها في التعامل مع مشكلات المدرسة المختلفة. (نسبة ٠.٩١)
- ٣- القضاء على ظاهرة تكديس 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 تكس 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 تكس 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:

- 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 أقرروا 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.

(ج) 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 تكديس 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

عائقهم 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 الوساطة 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 الأولى 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 الوساطة 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 استماراتهم، 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:

- ١- بحساب كاسي للمحور تبين أنها غير دالة، أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثلاث حول بدائل الاستجابة للمحور ككل.
- ٢- 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 تكديس 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)

جدول (١٠)

توزيع استجابات فئات العينة حول واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية

الترتيب حسب رأي العينة	نسبة متوسط الاستجابة				العبارة	
	للإجابة ككل	لمدخلي البيانات	للكلاء	للمديرين		
كأ = ١,١٦ غير دالة	١	٠,٨٩	٠,٩١	٠,٨٦	٠,٨٩	١- يتم تجهيز البيانات اللازمة لنظام المعلومات وتدقيقها وإدخالها بواسطة مدخلي البيانات بوحدة المعلومات والإحصاء .
	٦	٠,٧٥	٠,٧١	٠,٧٨	٠,٧٨	٢- تعد خطة المدرسة الثانوية بناء علي البيانات والمعلومات المتاحة من الحكومة الإلكترونية .
	١٢	٠,٥٣	٠,٥٠	٠,٦١	٠,٥٣	٣- يوجد تبادل خبرات معلوماتية بين إدارة المدرسة وإدارات المدارس الأخرى عن طريق شبكة المعلومات "الإنترنت" .
	٤	٠,٨٢	٠,٨٠	٠,٨٤	٠,٨٣	٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير علي بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها
	٢	٠,٨٤	٠,٨٢	٠,٨٥	٠,٨٦	٥- يتوفر نظام معلومات عن الطلاب في وحدة المعلومات والإحصاء .
	٢	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٤	٠,٨٦	٦- يتوفر نظام معلومات عن هيئة إدارة المدرسة وأعضاء هيئة التدريس بالمدرسة
	٩	٠,٦٩	٠,٦٤	٠,٧٢	٠,٧٦	٧- يتوفر نظام معلومات يشمل المباني والتجهيزات الموجودة بالمدرسة .
	١١	٠,٦٢	٠,٦١	٠,٦٥	٠,٦٢	٨- يتوفر نظام معلومات حول المناهج والأنشطة والمكتبة والتنظيمات المدرسية .
	١٣	٠,٥٠	٠,٤٨	٠,٥٥	٠,٥٠	٩- يتوفر نظام معلومات حول البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة .
	١٠	٠,٦٧	٠,٦٥	٠,٧١	٠,٦٩	١٠- يتم أخذ بعض المؤشرات الإحصائية الدالة علي النمو والتطور لعدد الطلاب عن طريق قاعدة بيانات المدرسة .
	٧	٠,٧٢	٠,٧٠	٠,٧٦	٠,٧٤	١١- يستفاد من هذه المؤشرات الإحصائية في اتخاذ القرار داخل المدرسة الثانوية .
	٨	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٧١	٠,٦٩	١٢- يستفاد من بيانات الحكومة الإلكترونية في الكشف عن بعض المشكلات داخل المدرسة ومحاولة حلها .
	٥	٠,٨١	٠,٨٠	٠,٨٦	٠,٨٠	١٣- يتم التأكد من صحة البيانات ودقتها ومطابقتها للواقع باستمرار .
	٠,٧٢	٠,٧٠	٠,٧٥	٠,٧٤	نسبة متوسط الاستجابة للمحور	
	٠,٧٤	٠,٧٧	٠,٨٢	٠,٨١	حدود الثقة:	
	٠,٥٩	٠,٥٦	٠,٥١	٠,٥٣	الحد الأعلى الحد الأدنى	

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)

- 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 فى 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 فى وحدة المعلومات والإحصاء. (بنسبة ٠.٨٥)
- ٤- يتم تسجيل كافة ما يطرأ من تغيير على بيانات التلاميذ والعاملين بالمدرسة فور حدوثها. (بنسبة ٠.٨٤)

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 جاءت منخفضة لدى 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.

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 الكافى فى الكشف عن المشكلات التى 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 في عمل مؤشرات إحصائية لعدد الطلاب أو المعلمين يستفاد منها في 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.

- في حين ظهرت نسبة متوسط الاستجابة للعبارتين (٣)، (٩) منخفضة، لوقوعها أدنى حدود الثقة الدنيا التي قدرت ب (٠.٥٦)، مما يدل على عدم تحققها في 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 الإمكانات المادية من إنترنت وقواعد للبيانات، بالإضافة إلى خطوط ISDN التي من المفترض أن تربط بين المدارس والإدارات في 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 كلاً للعينة ككل، تبين أنها غير دالة ، أى 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:

المحور الرابع: صعوبات تطبيق الحكومة الإلكترونية:

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

يبين جدول (١١)

استجابات فئات العينة حول الصعوبات التي تعوق تطبيق الحكومة الإلكترونية

ك أ	الترتيب حسب رأي العينة	نسبة متوسط الاستجابة			العبارة	
		للبيانات المدخلى	للكلاء	للمديرين		
كأ = ١,٢٦ غير دالة	٢٠	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٦	٠,٥٤	١- عدم توفر القناعة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية في التعليم خصوصاً لدى إدارة المدرسة .
	١٧	٠,٦٠	٠,٦٠	٠,٦٥	٠,٥٦	٢- لا يوجد هيكل إداري واضح لبرنامج الحكومة الإلكترونية يتم الرجوع إليه عند أية مشكلة .
	١٥	٠,٦٧	٠,٦٦	٠,٧١	٠,٦٤	٣- جميع بيانات الحكومة الإلكترونية الخاصة بالمدرسة والمعلمين والطلبة وجميع العاملين بالمدرسة غير متاحة على الإنترنت مباشرة .
	٨	٠,٧١	٠,٦٩	٠,٧١	٠,٧٤	٤- لا يوجد نظام تأمين قوي للبيانات ضد أية اختراقات أو سرقة .
	٤	٠,٧٥	٠,٧٩	٠,٧٧	٠,٦٧	٥- لا يوجد مستوى مناسب من التمويل الحكومي لمشروع الحكومة الإلكترونية يضمن فاعليتها .
	١٠	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٧٠	٠,٦٩	٦- عدم توفر التوعية المناسبة للعاملين بالمدرسة وأولياء الأمور والمجتمع المحيط بأهمية وضرورة الحكومة الإلكترونية .
	١٩	٠,٥٧	٠,٥٩	٠,٥٧	٠,٥٤	٧- هناك شعور بأنه لا جدوى من تطبيق الحكومة الإلكترونية وتفضل العمل بالأسلوب القديم .
	١٨	٠,٥٩	٠,٥٦	٠,٥٨	٠,٦٤	٨- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في وقت محدد كل عام .
	١٤	٠,٦٨	٠,٧١	٠,٦٥	٠,٦٦	٩- عدم توافر خطوط التليفونات الخاصة بوحدة المعلومات والإحصاء .
	٤	٠,٧٥	٠,٨٢	٠,٧٢	٠,٦٦	١٠- عدم توافر خطوط ISDN خطوط الربط الشبكي بالمدرسة ولا يحدث بها أية أعطال .
	٨	٠,٧١	٠,٧٥	٠,٧٧	٠,٥٧	١١- لا توجد أجهزة حاسب الي خاصة بإدخال بيانات الحكومة الإلكترونية وليس لها استخدامات أخرى .

المذكورة بال محور تتحقق فى الواقع الفعلي بدرجة متوسطة، ولتفسير نتائج هذا المحور قامت المؤلفه 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 قوى 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) فى المرتبة الأولى بنسبة استجابة قدرها (٠.٧٥)، وقد يرجع ذلك إلى رؤية مدير المدرسة بأن رئيس وحدة المعلومات والإحصاء لا يقوم 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 الخاطيء، 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 والمحامين 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:

(١) محمود بن ناصر الريامي: مرجع سابق، ص ١٥.

البيانات المطلوب إدخالها، سواء للطلاب أم المعلمين، التي تفوق قدرات مدخل واحد أو اثنين 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 في 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 مسئول الإحصاء بالمديرية، من أن بعض المدارس فى 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 لقلّة توافر الإمكانيات اللازمة لها، وعدم تقديم بعض الحوافز المادية لأفراد الوحدة، ورؤيتهم بأن الوزارة قد اهتمت وتحملت فى 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 فى 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)

أفراد الوحدة ناتجاً من نقص الخبرة، يجعلهم يلجئون إلى الإدارة التعليمية والمديرية تفادياً لأي أخطاء قد تحدث، أو لإخلاء مسؤوليتهم 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 الإمكانيات 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 مديريين 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 ضرورة الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠,٧٠)
- جاءت نسبة الاستجابة للعبارة (٢٠) متوسطة مقارنة 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

للربط 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 بالمدارس 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 في 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 بالمدارس وكذلك أولياء الأمور للتوعية المناسبة بأهداف وأهمية نظام الحكومة الإلكترونية، والفائدة المرجوة منه، ودوره في 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 في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية في 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 في 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 في الاستعمال الشخصي، مما تسبب في مجيء فواتير عالية القيمة لإدارة المدرسة، تسببت في نزاع ما بين المدارس والإدارات على من يقوم بسدادها، وذلك ما وجدته المؤلفة من خلال تفصيها سبب المشكلة في 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 في الوزارة بالحكومة الإلكترونية، أما بالنسبة للعبارة (١٤) فقد ترجع إلى ضعف الإمكانيات 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 اتفاهم 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 القناة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم خصوصاً لدي إدارة المدرسة. (بنسبة ٠,٥٦)

وقد يرجع ذلك إلى أن مدخلى البيانات بالوحدة يقومون بتحديث البيانات كل عام بإدخال بيانات الصف الأول، أو إجراء أى تغيير 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 رأى مديري المدارس، وهذا ما تؤكد نتائى المحور الثانى من الدراسة الميدانية.

(ج) مدخلى البيانات:

بنظرة عامة إلى نتائى 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 الأولى، وذلك ما أكدته الدراسة النظرية في سردها للصعوبات التي تعترض الحكومة الإلكترونية من واقع المكاتبات الرسمية والفاكسات ما بين الوزارة والمديريات 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* وخصوصاً في إدارتي بني مزارو وملوي 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 في معامل الحاسب الآلي بالمدسة، أو غرفة مناهل 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 الإمكانيات المتوفرة لهم، بالإضافة إلى عدم تقديم الحوافز المادية المناسبة لهم.

ولا شك أن نقص التمويل يمثل عقبة كبيرة في طريق تفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية، وهذا يتفق ودراسة كل من (مارك ماتيس، كارل كيدويل، ١٩٩٩) ودراسة (أنجيرماك 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 في سبيل تحقيق طفرة نوعية في مستوى تطوير التعليم.^(١)

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

٦- لا تمنح لإدارة المدرسة الصلاحيات الكافية للتعامل عند أية مشكلة تواجهها في 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 الإمكانيات 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 ضرورة 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 المؤلفه 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)

- 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 مسؤولي 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 فى 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 فى 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 الإستثمارات 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 فى فشل نظام الحكومة الإلكترونية، وجدير بالذكر أن الحكومة الإلكترونية عندما تعجز عن أداء

- 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 في طريق تطبيق الحكومة الإلكترونية.
- في حين جاءت نسبة متوسط الاستجابة للعينة ككل تجاه العبارات (١)، (٧)، (٨) منخفضة، لوقوعها مساوية أو أدنى حدود الثقة الدنيا، وقد تم ترتيبهم –
تتارلياً – فيما يلي:
- ١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في 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 القناة بجدوى وأهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية فى التعليم

خصوصاً لدى إدارة المدرسة. (بنسبة ٥٤,٠٠)

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 الثالث، مما يبرهن على وجود قناة 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 مقارنة 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 (٦٥,٠٠، ٧٠,٠٠، ٦٩,٠٠)

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئات العينة الثالث 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 في الواقع، والعبارات هي:

١- لا يتم تحديث بيانات الحكومة الإلكترونية بانتظام في 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 في 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 في تطبيق الحكومة الإلكترونية:

(أ) مدير المدرسة:

تم تفريغ استجابات عينة مديري المدارس حول واجبات مدير المدرسة في

الإشراف على وحدة المعلومات والإحصاء في الجدول التالي:

- 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 الرئيسى 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 في حضور بعض الدورات التدريبية الخاصة بمديري المدارس على تطبيق الحكومة الإلكترونية. (بنسبة ٠,٧٤)

٢- رفع تقارير واقعية عن المشكلات التي تواجه إدارة المدرسة في تطبيق الحكومة الإلكترونية إلى الإدارة التعليمية التابعة لها المدرسة أو المديرية (بنسبة ٠,٧١)

٣- الاستعانة ببعض البيانات والمعلومات التي توفرها وحدة المعلومات والإحصاء في 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 في إشرافه على الوحدة، والواجبات التي يجب القيام بها، وكل ما ذكر في 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 في الخلفية النظرية، وذلك ما جعل مدير المدرسة لا يعي بالضبط

طبيعة دوره، وكل ما يهيمه 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 المديرين أكثر انصياعاً للتعليمات، واستجابة للظروف والضغوط الاجتماعية وتجاوباً مع التوجيهات، ويتعارض هذا مع مبادئ التفكير بطريقة ابتكارية، وهذا ما يعنى أن مدير المدرسة كلما زادت خبرته الإدارية توقفت عملياته العقلية تدريجياً، وأصبح أكثر ميلاً للرضى بالواقع مهما كانت سلبياته^(١). 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.

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) فى المرتبة الأولى، وقد يرجع ذلك إلى أن وكيل المدرسة قد يقوم بأعمال مدير المدرسة فى الإشراف على الوحدة فى حالة غيابه أو عدم انتظامه فى الحضور باعتباره رئيساً للوحدة، وأكثر إماماً 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.

- فى 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) مقارنة 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) وهى أقل العبارات تحققاً فى 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 في 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 أولاً 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

