

الفصل الخامس

الدراسة الميدانية

مقدمة.

أولاً : إجراءات الدراسة الميدانية.

ثانياً : تحليل نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

مقدمة:

تناول البحث في الفصول السابقة الإطار النظري للتعليم الالكتروني بشكل عام، وقد اعتمدت الباحثة في رصد هذا الإطار على بعض المراجع المتخصصة، والدراسات ذات الصلة بهذا الموضوع، إلا أن المعلومات المتوفرة في هذا الصدد غير كافية لإعطاء صورة متكاملة وصادقة للتعبير عن التعليم الالكتروني بالمدرسة الثانوية العامة في مصر، ولذا كان من الأفضل أن تتجه الباحثة إلى القيام بدراسة ميدانية للتعرف على واقع التعليم الالكتروني داخل المدرسة الثانوية العامة بمدارس محافظة القليوبية، وكذلك التعرف على متطلبات تطبيقه، وتم إجراء الدراسة الميدانية في صورة استبانة لعينة عشوائية من مديري ووكلاء ومعلمي المدارس الثانوية العامة تقدم لأفراد هذه العينة، لكي نستكمل بها الصورة التي توصلنا إليها من خلال الدراسة النظرية.

أولاً : إجراءات الدراسة الميدانية :

وسارت على النحو التالي:

١ - الهدف من الدراسة الميدانية:

استهدفت الدراسة الميدانية ما يلي:

- أ- التعرف على واقع التعليم الالكتروني داخل المدارس الثانوية العامة في محافظة القليوبية، ومتطلبات تطبيق التعليم الالكتروني.
- ب- الوقوف على بعض المقترحات التي تساعد على تطبيق التعليم الالكتروني داخل المدارس الثانوية العامة.
- ت- وضع تصور مقترح في ضوء ما تسفر عنه الدراسة النظرية والميدانية.

٢ - تصميم وإعداد أدوات الدراسة الميدانية:

لقد مر تصميم وإعداد أدوات الدراسة الميدانية بعدة مراحل نعرضها فيما يلي:

- أ - المقابلات الشخصية: استخدمت الباحثة المقابلات الشخصية المفتوحة التي تم من خلالها جمع البيانات والمعلومات شفهاً من الأفراد العاملين بالمدرسة الثانوية العامة، بالإضافة إلى بعض الطلاب، وقد أجريت المقابلات مع الفئات الآتية:

- بعض مديري المدارس الثانوية العامة بمحافظة القليوبية.
 - بعض وكلاء المدارس الثانوية العامة بمحافظة القليوبية.
 - بعض المعلمين بالمدارس الثانوية العامة بمحافظة القليوبية.
 - بعض طلاب المدارس الثانوية العامة بمحافظة القليوبية.
- وقد توصلت المقابلات الشخصية - والتي كانت من النوع المفتوح - إلى بعض النتائج الخاصة بواقع التعليم الإلكتروني وهي كما يلي:
- المناخ السائد داخل المدارس لا يشجع الأفراد العاملين على العمل بنظام التعليم الإلكتروني.
 - مقاومة الأفراد العاملين للتجديدات التربوية التي يتم إدخالها على المدرسة الثانوية العامة.
 - وجود اختلافات في اتجاهات الأفراد العاملين نحو العمل بنظام التعليم الإلكتروني.
 - انخفاض مستوى الدافعية لدى المعلمين للعمل بنظام التعليم الإلكتروني بسبب عدم إعدادهم الإعداد الكافي للتعامل مع هذا النظام.
 - انخفاض مستوى الدافعية لدى مديري وكلاء المدارس للعمل بنظام التعليم الإلكتروني بسبب عدم تمكنهم من مهارات الإدارة الإلكترونية.
 - وجود بعض المشكلات مثل انخفاض أعداد أجهزة الكمبيوتر، وعدم كفاءة شبكات الإنترنت.
- ب- الإستبانة: استخدم البحث الحالي الإستبانة باعتبارها وسيلة للحصول على المعلومات عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل في المجتمع قيد الدراسة والتي تقوم على شكل عدد من العبارات يتطلب الإجابة عنها من قبل عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الدراسة، ومن ثم تعد الإستبانة من أهم وسائل البحث العلمي لجمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة موضع الدراسة كما أن من مبررات اختيار تلك الأداة للبحث الحالي ما يلي^(١):

(١) عبد الرحمن عدس: أساسيات البحث التربوي، دار الفرقان للنشر، عمان، ١٩٩٢، ص ١١٥.

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

- تتيح الإستبانة الفرصة للمستفتين أن يعبروا بطلاقة عن آرائهم دون حرج.
 - يمكن توزيع الإستبانة على عدد كبير من الأفراد المنتشرين في أماكن متعددة ومتباعدة، ومن ثم فهي تعتبر الأداة المناسبة لعينة البحث.
 - سهولة تحليل نتائج الإستبانة إحصائياً.
- وقد سار بناء الإستبانة على النحو التالى:

قامت الباحثة بصياغة الصورة المبدئية للإستبانة (*) فى ضوء الإطار النظرى للبحث، والإطلاع على بعض الاستبانات التى تم إستخدامها فى الدراسات السابقة، وتتضمن الإستبانة محورين هما:

- المحور الأول: واقع التعليم الالكترونى فى المدارس الثانوية العامة:
تكون فى صورته المبدئية من (١٩) سؤال تم عرضه على مجموعة من المحكمين (*) تمهيداً للنزول إلى الميدان وبأخذ ملاحظاتهم على الصورة المبدئية وإضافة عبارات أخرى أصبح المحور يتكون من (٥) أبعاد متمثلة فى (٢٦) عبارة.
- المحور الثانى : متطلبات تطبيق التعليم الالكترونى:

وتكون فى صورته المبدئية من (٦) أبعاد ويحتوى على (٦٩) عبارة تم عرضه على مجموعة المحكمين تمهيداً للنزول إلى الميدان وبأخذ ملاحظاتهم على الصورة المبدئية وحذف عبارات أصبح المحور يتكون من (٥) أبعاد متمثلة فى (٣١) عبارة.

- صدق الإستبانة: تعتبر الأداة صادقة إذا استطاعت قياس الظاهرة التى وضعت من أجلها أى أن الإستبانة الصادقة تقيس ما وضعت لقياسه، ويدل صدق الإستبانة على مدى تحقيقها للهدف الذى وضعت من أجله، فتكون وسيلة القياس صادقة إذا كانت تقيس ما تدعى قياسه، وصدق الإستبانة هو قدرتها على قياس ما وضعت من أجله أو السمة

(*) ملحق رقم (٢) الصورة المبدئية للإستبانة.

(*) ملحق رقم (١) يوضح أسماء السادة المحكمين على الإستبانة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

المراد قياسها ^(١)، كما أن صدق الإستبانة تعنى صحتها فى قياس ما تدعى أنها تقيسه ^(٢)، وللتأكد من صدق الإستبانة المستخدمة اتبعت الباحثة الطرق التالية:

- **صدق المحتوى:** ويقصد بصدق المحتوى أن تقوم بفحص مضمون الإستبانة فحصاً دقيقاً منظماً لتحديد ما إذا كان شاملاً على عينة ممثلة لميدان السلوك الذى يقيسه، ويعتمد على تحليل مجال الإستبانة تحليلاً دقيقاً منظماً للتأكد من أن جميع الجوانب الأساسية أمكن أن تغطيها عبارات الإستبانة تغطية ملائمة.

- **الصدق الذاتى:** قامت الباحثة بحساب الصدق الذاتى للإستبان عن طريق حساب الجذر التربيعى لمعامل الثبات، أى معامل الصدق الذاتى = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$. وبذلك يكون معامل الصدق الذاتى للمحور الأول واقع التعليم الالكترونى فى المدرسة

$$\text{الثانوية العامة} = \sqrt{0,85} = 0,92$$

ويكون معامل الصدق الذاتى للمحور الثانى متطلبات تطبيق التعليم الالكترونى فى المدرسة الثانوية العامة = $\sqrt{0,91} = 0,95$ ، ولمعامل الصدق الذاتى أهمية فى أنه يمثل الحد الأعلى لمعامل صدق الإستبانة.

- **صدق المحكمين:** للتأكد من صدق الإستبانة، قامت الباحثة بعرضه على نخبة من المحكمين لإعطاء رأيهم حول شمولية البنود من ناحية وملاءمة الفقرات للبنود الخاصة بها من ناحية أخرى ^(٣)، وقد بلغ عدد المحكمين (١٥) من أساتذة الجامعة، وقد تم تعديل بعض البنود فى ضوء المقترحات، وعلى أثر ذلك تم إعداد الإستبانة فى صورتها النهائية، وقد شملت التعديلات للمحررين ما يلى:

➤ المحور الأول: واقع التعليم الالكترونى فى المدارس الثانوية العامة، وتمثلت تعديلاته فى:

- إثراء فقرة المقدمة والخطاب الموجه للسادة مديرى ووكلاء ومعلمى المدرسة الثانوية العامة.
- اختصار عدد المتغيرات المذكورة فى البيانات الأولية حتى يتم تسهيل التعامل الإحصائى معها.

(١) رمزية الغريب: التقويم والقياس النفسى والتربوى، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٥، ص ٦٧٧.

(٢) عبد الله عبد الحى موسى: علم النفس التربوى، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨١، ص ٢٩٩.

(٣) عبد الرحمن عدس: مرجع سابق، ص ١١٥.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

- حذف الأسئلة المفتوحة، وزيادة عدد العبارات من (١٩) إلى (٢٦)، ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

جدول رقم (٣) يوضح أبعاد واقع التعليم الالكتروني

م	البعد	عدد العبارات	العبارات	
			من	إلى
الأول	المؤسسة التعليمية	٤	١	٤
الثاني	الدعم المالي والإداري	٦	٥	١٠
الثالث	المعلم	٥	١١	١٥
الرابع	الطالب والمقررات	٧	١٦	٢٢
الخامس	المكتبة الالكترونية	٤	٢٣	٢٦

- تغيير ترتيب الأبعاد حيث أصبح البعد الثاني هو الدعم المالي الإداري من رقم (٤) ليكون رقم (٢) بدلا من المعلم.
- ضم البعد الخاص بالطلاب والبعد الخاص بالمقررات ليصبحوا بعدا واحدا هو البعد الرابع الطالب والمقررات.
- تجزئة العبارة رقم (١) إلى أربع عبارات، وحذف العبارة رقم (٢) من بعد المؤسسة التعليمية.
- إضافة العبارات رقم (٦، ١٠) وهما كالتالي (هل تتوفر الشروط المناسبة لإيجاد بيئة الكترونية في المدرسة؟)، (هل يتم الاستعانة بالفنيين والاختصاصيين لمتابعة عمل أجهزة الحاسب والشبكة وصيانتها؟) إلى البعد الثاني الدعم المالي والإداري.
- إضافة العبارات رقم (١٢، ١٥) وهما كالتالي (هل يوجد معلم متخصص في الكمبيوتر وشبكات المعلومات في كل مدرسة؟)، (هل يستخدم المعلم الأجهزة والمعدات التكنولوجية في العملية التعليمية؟) إلى البعد الثالث المعلم، وتعديل العبارة رقم (٤) إلى (هل يمتلك المعلمين بالمدرسة مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس؟).
- إضافة العبارات رقم (١٨، ١٩) وهما كالتالي (هل يتابع الطلاب الدروس الالكترونية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة؟)، (هل يستخدم الطلاب تقنيات التعليم الالكتروني

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

مثل البريد الالكتروني، وغرف المحادثات ومؤتمرات الفيديو؟) إلى البعد الرابع الطالب والمقررات، وحذف العبارة رقم (١٠).

- إضافة العبارات رقم (٢٦، ٢٣) وهما كالتالي (هل يوجد بالمدرسة المكتبات الالكترونية؟)، و (هل تسمح المكتبة الالكترونية للطلاب ومعلمهم بنشر المواد التعليمية والأنشطة العلمية والثقافية؟) إلى البعد الخامس المكتبة الالكترونية.

➤ المحور الثاني: متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني بالمدرسة الثانوية: وتمت صياغة عبارات متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني وفقاً لطبيعة الدراسة الحالية، والإطار النظري وسار المقياس مكوناً من (٥) أبعاد متمثلة في (٣١) عبارة لمعرفة متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني في المدرسة الثانوية العامة لكل من (المدير - الوكيل - المعلم).

د- ثبات الاستبانة:

ويقصد به: أنه يعطى نفس النتائج تقريباً إذا أعيد تطبيقه على نفس الأشخاص في فترتين مختلفتين وفي نفس الظروف، و الاستبانة الثابتة تعطي نفس النتائج إذا قاست نفس الشيء مرات متتالية.

تم تطبيق الاستبانة على عينة إستطلاعية بلغ قوامها (٣٠) من مديري ووكلاء ومعلمي المرحلة الثانوية العامة وتم حساب معامل الثبات عن طريق معامل ألفا باستخدام برنامج SPSS تم الحصول على معامل الثبات للمحور الاول (واقع التعليم الالكتروني) = ٠,٨٥

وكذلك معامل ثبات المحور الثاني (متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني) = ٠,٩١ وفيما يلي جدول يوضح معامل الثبات والتباين لكل بعد.

جدول رقم (٤) يوضح معامل الثبات لكل محور وتباينه

المحور	معامل الثبات = r_{xx}	التباين σ^2_{xx}	$r_{xx} \times \sigma^2_{xx}$
الأول	٠,٨٥	٦٠٤,١٨	٥١٣,٥٥
الثاني	٠,٩١	١٨٩,٦١	١٧٠,٦٥
المجموع		٧٩٣,٧٩	٦٨٤,٢

ولحساب معامل ثبات الاستبانة كلها تم استخدام المعادلة التالية :

$$\text{مجم} \sigma^2_{xx} - \text{مجم} r_{xx} \times \sigma^2_{xx}$$

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

معامل الثبات "معامل ألفا العام" = ١ -] _____ (١)

ع^٢

حيث ع^٢ : تباين درجات الاستبانة ككل.

ر^٢ : معامل ثبات كل بعد حيث ه = ١ ، ٢

ع^٢ : تباين درجات كل بعد.

وبذلك يكون معامل ثبات الاستبانة

$$= 1 - \frac{684,2 - 793,79}{109,09} = 1 - \frac{604,18}{604,18}$$

معامل الثبات = ١ - ٠,١٨ = ٠,٨٢

٣- عينة البحث:

بعد اختيار عينة البحث من أصعب الأمور التي يقوم بها الباحث في العلوم الإنسانية والسلوكية بصفة عامة وفي العلوم النفسية والتربوية بصفة خاصة، وذلك لأنه لكي تمثل العينة خصائص المجتمع، فإنه ينبغي تحديد حجم مناسب لهذه العينة بالنسبة للمجتمع الأصلي المراد دراسة خصائصه، ولا توجد قواعد ثابتة لتحديد حجم العينة في كل البحوث، لأن حجم العينة يتوقف على طبيعة المجتمع الأصلي وعلى نوع البيانات، وبذلك يلجأ الباحث في إجرائه لبحثه إلى اختيار عينة محدودة العدد لا على المجتمع الأصلي بأكمله لأن إجراء البحث عليه بأكمله يعد أمراً صعب تحقيقه، كما أن الإحصاء قد بلغ من التقدم الآن درجة تستطيع معها الباحثة أن تستنتج من العينة الصغيرة المحدودة ما يمكن استنتاجه من المجتمع الأصلي بدرجة لا بأس بها من التأكد^(٢).

وتم استخدام أسلوب العينة العشوائية، حيث توصف بأنها عينة غير متحيزة، وذلك أيضاً لكبر حجم المجتمع الأصلي، وشملت عينة البحث مديري ووكلاء ومعلمي المدارس الثانوية العامة في عدد من المدارس الثانوية العامة تم اختيارها عشوائياً في عدد (٧) إدارات تعليمية على مستوى المحافظة، ويوضح الجدول الآتي ذلك بالتفصيل:

(١) أحمد الرفاعي محمد غنيم: تعميم معامل ألفا لحساب ثبات المقاييس ذات المفردات غير المتجانسة، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، ع ١٥، ١٩٩١، ص ٢٣٧.

(٢) محمود عبد الحليم منسى: القياس والإحصاء النفسي والتربوي، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٤، ص ٩.

جدول رقم (٥) يوضح

توزيع أفراد عينة المديرين والوكلاء والمعلمين من الإدارات بمحافظة القليوبية

الإدارة التعليمية	مجتمع الدراسة ^(١)			عدد الإصابات المطبقة					
	مديرين	وكلاء	معلمين	العينة الصحيحة					
				مديرين	%	وكلاء	%	معلمين	%
بنها	٢٥	١١٣	١١٦٤	١٤	٥٦	٢٤	٢١,٢	٩٣	٨
طوخ	١٣	٤٦	٧٠١	٧	٥٣,٨	٢٤	٥٢,٢	٦٥	٩,٣
شبين القناطر	٨	٤١	٤٢٩	٧	٨٧,٥	٢٠	٤٨,٨	٣٤	٧,٩
قليوب	١٤	٢٢	٣٦٥	١٣	٩٢,٩	٢٢	١٠٠	٥١	١٤
غرب شبرا	٧	١٩	٥٩٦	٧	١٠٠	١٢	٦٣,٢	٣٨	٦,٤
شرق شبرا	٥	١٦	٣٦٢	٢	٤٠	٧	٤٣,٨	١٥	٤,١
كفر شكر	٩	٣٧	٣٨٨	٨	٨٨,٩	١٥	٤٠,٥	٥٠	٢,٩
الإجمالي	٨١	٢٩٤	٤٠٠٥	٥٨	٧١,٦	١٢٤	٤٢,٢	٣٤٦	٨,٦

وعينة البحث في أى دراسة تتكون من مجموعة من الأفراد الذين يقع عليهم الاختيار لى يمثلوا خصائص المجتمع تمثيلاً تاماً، وقد تم اختيار عينة الدراسة في محافظة القليوبية وقد روعى في اختيارهم ما يلى:

- أن تمثل العينة الريف والحضر في محافظة القليوبية.
- أن تشمل مدارس العينة مدارس للبنين ومدارس للبنات وأخرى مشتركة .
- وتبلغ نسبة أفراد عينة المديرين والوكلاء والمعلمين في الإدارات بمحافظة القليوبية حوالى ١٠% بالنسبة للمجتمع الأصلي وهى نسبة ١٢,١% وهى نسبة مقبولة إحصائياً لإجمالي عدد المديرين والوكلاء والمعلمين في المدارس الثانوية في محافظة القليوبية،

(١) راجع فى ذلك:

- وزارة التربية والتعليم: كتاب الإحصاء السنوي ٢٠٠٥/٢٠٠٦، الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلى، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ص ٢٢٠ - ٢٣٥.
- مديرية التربية والتعليم بالقليوبية: بيانات إحصائية ٢٠٠٥/٢٠٠٦، إدارة الإحصاء والحاسب الآلى، القليوبية، ٢٠٠٦، ص ص ١٦٥ - ٢٢٤.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

وتم توزيع عدد (٥٢٨) استمارة موزعة على النحو التالي عدد (٥٨) للمديرين، وعدد (١٢٤) للوكلاء، وعدد (٣٤٦) للمعلمين.

٤- إجراءات تطبيق الإستبانة:

- سارت إجراءات تطبيق الإستبانة على النحو التالي:
- بعد وضع الإستبانة فى صورتها النهائية* تم تطبيقها على أفراد العينة فى المدة من ٢٠٠٧/٣/١ إلى ٢٠٠٧/٥/١٠.
- تم توزيع الاستبانات على أفراد العينة وعددهم (٥٦٠) استمارة إستبانة ، وقد بلغ عدد أفراد العينة التى تم إستيفاء إستماراتهم (٥٢٨).
- وقامت الباحثة بتوزيع الإستبانة بنفسها على المعلمين والوكلاء والمديرين فى المدارس الثانوية العامة وفق العينة المختارة من هذه المدارس وبعد قيام أفراد العينة بالإجابة قامت الباحثة بتجميع الاستمارات وتصنيفها حسب فئات العينة فى كل مدرسة.
- وبعد تطبيق الإستبانة على عينة البحث قامت الباحثة بتصحيح الاستجابات للمحور الأول واقع التعليم الالكترونى فى المدارس الثانوية على النحو التالى:

- نعم = ١

- لا = ٠

- قامت الباحثة بتصحيح الاستجابات للمحور الثانى متطلبات تطبيق التعليم الالكترونى على النحو التالى:

- موافق بدرجة كبيرة = ٣

- موافق بدرجة متوسطة = ٢

- موافق بدرجة ضعيفة = ١

* ملحق رقم (٣) الصورة النهائية للإستبانة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

- وهناك مجموعة من العقبات التي قابلت الباحثة أثناء تطبيق الإستبانة:
- رفض بعض مديري المدارس الثانوية العامة تطبيق الإستبانة في مدارسهم.
- عزوف البعض عن الإجابة عن الإستبانة.
- خوف البعض من الإجابة عن أسئلة الإستبانة.
- ضيق الوقت بالنسبة للبعض الآخر وبالتالي اعتذروا عن الإجابة عليها.
- إجهاد بعض المعلمات عن الإجابة عن أسئلة الإستبانة.

٥- المعالجة الإحصائية:

اعتمدت الباحثة في تحليلها الإحصائي للبيانات على استخدام برنامج الخدمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) والذي يعتبر من أدق الأساليب الإحصائية حالياً، وتم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- حساب التكرار والنسبة المئوية للاستجابات أفراد العينة.
- التقدير الرقمي = $(ك_١ \times ١) + (ك_٢ \times ٢) + (ك_٣ \times ٣)$
- حيث $ك_١$: مجموع تكرارات موافق بدرجة كبيرة.
- $ك_٢$: مجموع تكرارات موافق بدرجة متوسطة.
- $ك_٣$: مجموع تكرارات موافق بدرجة ضعيفة.

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{التقدير الرقمي}}{ن} \times ١٠٠$$

حيث $ن$ عدد أفراد العينة

- اختبار كا^٢ وذلك باستخدام برنامج SPSS.

ثانياً : تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

وجاء تحليل النتائج على النحو الآتي:

١- النسبة المئوية والأوزان النسبية:

أ- المحور الأول واقع التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية:

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

ويهدف هذا المحور إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني لدى مديري المدارس الثانوية العامة ووكلائها ومعلميها بمحافظة القليوبية ويندرج تحت هذا المحور خمسة أبعاد وفيما يلي عرض لنتائج كل بعد من هذه الأبعاد:

☒ البعد الأول: المؤسسة التعليمية:

ويندرج تحت هذا البعد (٤) عبارات تبدأ من (١-٤)، أنت هذه العبارات لتبرز واقع التعليم الإلكتروني في المؤسسة التعليمية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٦) يوضح

واقع التعليم الإلكتروني في المؤسسة التعليمية في المدرسة الثانوية

م	العبرة	نعم		لا		كا ^٢	البيانات
		ك	%	ك	%		
١	هل يتوفر بالمدرسة الثانوية العامة الأجهزة والمعدات التكنولوجية ؟	٥٠٨	٩٦,٢	٢٠	٣,٨	٤٥١	٠,٠١
٢	هل يوجد بالمدرسة مجموعة من البرمجيات (البرامج التشغيلية والبرامج التطبيقية) ؟	٤٥٢	٨٥,٦	٧٦	١٤,٤	٢٦٧,٨	٠,٠١
٣	هل يتوفر قنوات الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات " الإنترنت " ؟	٣٧٤	٧٠,٨	١٥٤	٢٩,٢	٩١,٧	٠,٠١
٤	هل يوجد شبكة محلية داخل المدرسة ؟	٢٠٠	٣٧,٩	٣٢٨	٦٢,١	٣١	٠,٠١

- العبرة رقم (١) والتي مؤداها أن "هل يتوفر بالمدرسة الثانوية العامة الأجهزة والمعدات التكنولوجية؟" وقد وافقت نسبة (٩٦,٢) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٣,٨) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٤٥١) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد وجود الأجهزة والمعدات التكنولوجية من أجهزة الحاسب الآلي وملحقاته داخل المدارس الثانوية العامة، وهذا يؤكد توفير البنية التحتية اللازمة لإدخال نظام التعليم الإلكتروني داخل المدارس الثانوية العامة.

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن " هل يوجد بالمدرسة مجموعة من البرمجيات (البرامج التشغيلية والبرامج التطبيقية) ؟ " وقد وافقت نسبة (٨٥,٦) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (١٤,٤) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢٦٧,٨) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه تتوفر البرمجيات اللازمة لاستخدام الكمبيوتر في المدارس، ولكن بنسب أقل من توافر أجهزة الكمبيوتر.
 - العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن " هل يتوفر قنوات الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات " الإنترنت ؟ " وقد وافقت نسبة (٧٠,٨) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٢٩,٢) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٩١,٧) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد وجود قنوات اتصال بالشبكة العالمية للإنترنت في المدارس الثانوية العامة، ولكن بنسبة أقل من توافر الأجهزة التكنولوجية والبرمجيات.
 - العبارة رقم (٤) والتي مضمونها أن " هل يوجد شبكة محلية داخل المدرسة ؟ " وقد وافقت نسبة (٣٧,٩) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٦٢,١) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٣١) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أن عدد قليل من المدارس الثانوية العامة يتوفر بها شبكات محلية داخل المدرسة.
- ومن التحليل السابق لعبارات البعد الأول نلاحظ أن :
- جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
 - المدرسة الثانوية العامة يتوافر بها البنية التكنولوجية من الأجهزة والمعدات والبرمجيات وشبكة الإنترنت مما يؤكد إمكانية تطبيق التعليم الإلكتروني، وإن كانت تعاني من نقص عدد هذه الأجهزة ونقص في الشبكات الداخلية داخل المدارس إلا أن ما هو موجود بالمدارس يكفي للتوجه نحو تطبيق التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية العامة.

ⓧ البعد الثاني: الدعم المالي والإداري:

ويندرج تحت هذا البعد (٦) عبارات تبدأ من (٥-١٠)، أتت هذه العبارات لتبرز واقع الدعم المالى والإدارى للتعليم الالكترونى فى المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول التالى:

جدول رقم (٧) يوضح

واقع الدعم المالى والإدارى للتعليم الالكترونى فى المدرسة الثانوية

م	العبرة	نعم		لا		كا ^٢	الدالة
		ك	%	ك	%		
١	هل يتم توفير مصادر التمويل التي تغطي نفقات التعليم الالكتروني ؟	١٦٧	٣١,٦	٣٦١	٦٨,٤	٧١,٣	٠,٠١
٢	هل تتوفر الشروط المناسبة لإيجاد بيئة الكترونية فى المدرسة؟	٢٩٠	٥٤,٩	٢٣٨	٤٥,١	٥,١	٠,٠١
٣	هل يستطيع مديرى المدارس استخدام التكنولوجيا الحديثة فى تنظيم وإدارة المدرسة؟	٢٤٦	٤٦,٦	٢٨٢	٥٣,٤	٢,٥	٠,٠١
٤	هل يتم تدريب قيادات المدرسة الثانوية على أساليب الإدارة الالكترونية؟	٢٧٦	٥٢,٣	٢٥٢	٤٧,٧	١,١	٠,٠١
٥	هل يوجد قاعدة بيانات لشئون العاملين بالمدرسة ؟	٣٩٩	٧٥,٦	١٢٩	٢٤,٤	١٣٨,١	٠,٠١
٦	هل يتم الاستعانة بالفنيين والاختصاصيين لمتابعة عمل أجهزة الحاسب والشبكة وصيانتها؟	٤٤٦	٨٤,٥	٨٢	١٥,٥	٢٥٠,٩	٠,٠١

- العبرة رقم (١) والتي مضمونها أن " هل يتم توفير مصادر التمويل التي تغطي نفقات التعليم الالكتروني ؟" وقد وافقت نسبة (٣١,٦) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٦٨,٤) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٧١,٣) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١ ، وهذا يؤكد على قلة كفاية مصادر التمويل التي تغطي نفقات التعليم الالكتروني.

- العبرة رقم (٢) والتي مؤداها أن " هل تتوفر الشروط المناسبة لإيجاد بيئة الكترونية فى المدرسة؟" وقد وافقت نسبة (٥٤,٩) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

(٤٥،١) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٥،١) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهذا يؤكد ندرة توافر الشروط المناسبة لإيجاد بيئة الكترونية في المدرسة الثانوية العامة لتطبيق نظام التعليم الالكتروني.

- العبارة رقم (٣) والتي مضمونها أن " هل يستطيع مديري المدارس استخدام التكنولوجيا الحديثة في تنظيم وإدارة المدرسة؟" وقد وافقت نسبة (٤٦،٦) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٥٣،٤) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢،٥) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهذا يؤكد قلة عدد مديري المدارس الذين يستطيعون استخدام التكنولوجيا الحديثة في تنظيم وإدارة المدرسة.

- العبارة رقم (٤) والتي مؤداها أن " هل يتم تدريب قيادات المدرسة الثانوية على أساليب الإدارة الالكترونية؟" وقد وافقت نسبة (٥٢،٣) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٤٧،٧) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١،١) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهذا يؤكد أنه يتم تدريب قيادات المدرسة الثانوية على أساليب الإدارة الالكترونية ولكن بصورة غير كافية، وتحتاج إلى توفير دورات تدريبية أكثر.

- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن " هل يوجد قاعدة بيانات لشئون العاملين بالمدرسة ؟ " وقد وافقت نسبة (٧٥،٦) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٢٤،٤) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١٣٨،١) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهذا يؤكد أنه يوجد بالمدرسة الثانوية العامة قواعد بيانات لشئون العاملين تشمل على البيانات الأساسية للعاملين بالمدرسة، وتعتبر خطوة أولى لتطبيق التعليم الالكتروني بالمدارس.

- العبارة رقم (٦) والتي مؤداها أن "هل يتم الاستعانة بالفنيين والاختصاصيين لمتابعة عمل أجهزة الحاسب والشبكة وصيانتها؟" وقد وافقت نسبة (٨٤،٥) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (١٥،٥) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢٥٠،٩) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠،٠١، وهذا يؤكد أنه يتم بالفعل القيام بعملية الصيانة لأجهزة الكمبيوتر ومعامل الشبكات من خلال الاستعانة بالفنيين والاختصاصيين فى هذا المجال.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الثانى نلاحظ أن:

- جميع قيم كاً لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
- المدارس تعاني من نقص فى مصادر التمويل التي تغطي نفقات التعليم الالكتروني، وعدم قدرة مديري المدارس على استخدام أساليب الإدارة الالكترونية وقلة تدريبهم عليها، وهذا يؤكد على أن تطبيق التعليم الالكتروني يحتاج إلى الاهتمام بالدعم المالى والادارى للمدرسة الثانوية.

ⓧ البعد الثالث: المعلم:

ويندرج تحت هذا البعد (٥) عبارات تبدأ من (١١-١٥)، أتت هذه العبارات لتبرز واقع معلم التعليم الالكتروني فى المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٨) يوضح واقع معلم التعليم الالكتروني فى المدرسة الثانوية

م	العبارة	نعم		لا		كا	تكرار
		ك	%	ك	%		
١	هل يوجد معلم حاسب آلي متخصص داخل المدرسة؟	٤٧٨	٩٠,٥	٥٠	٩,٥	٣٤٦,٩	٠,٠١
٢	هل يوجد معلم متخصص فى الكمبيوتر وشبكات المعلومات فى المدرسة؟	٤٢٥	٨٠,٥	١٠٣	١٩,٥	١٩٦,٤	٠,٠١
٣	هل يمتلك المعلمين بالمدرسة مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس؟	٢٥٧	٤٨,٧	٢٧١	٥١,٣	٠,٤	٠,٠١
٤	هل يتم تدريب المعلمين بالمدرسة على استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية؟	٣٣٢	٦٢,٩	١٩٦	٣٧,١	٣٥	٠,٠١
٥	هل يستخدم المعلم الأجهزة والمعدات التكنولوجية فى العملية التعليمية؟	٣٧٤	٧٠,٨	١٥٤	٢٩,٢	٩١,٧	٠,٠١

- العبارة رقم (١) والتي مؤداها أن "هل يوجد معلم حاسب آلي متخصص داخل المدرسة؟" وقد وافقت نسبة (٩٠,٥) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٩,٥)

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٣٤٦,٩) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يوجد معلمين حاسب آلي متخصصين داخل المدرسة الثانوية العامة يقومون بتدريس مادة الحاسب الآلي للطلاب.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن " هل يوجد معلم متخصص فى الكمبيوتر وشبكات المعلومات فى المدرسة؟ " وقد وافقت نسبة (٨٠,٥) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (١٩,٥) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١٩٦,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يوجد معلمين متخصصين فى الكمبيوتر وشبكات المعلومات - وهم اخصائى تكنولوجيا التعليم - ولكن بنسب أقل من وجود معلمين حاسب آلي متخصصين.

- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن " هل يمتلك المعلمين بالمدرسة مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة فى التدريس؟ " وقد وافقت نسبة (٤٨,٧) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٥١,٣) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٠,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أن عدد كبير من المعلمين لا يمتلكون مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة فى التدريس، وبالتالي يحتاجون للتدريب على مهارات التعليم الالكترونى.

- العبارة رقم (٤) والتي مضمونها أن "هل يتم تدريب المعلمين بالمدرسة على استخدام التكنولوجيا فى العملية التعليمية؟" وقد وافقت نسبة (٦٢,٩) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٣٧,١) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٣٥) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يوجد تدريب للمعلمين بالمدرسة على استخدام التكنولوجيا فى العملية التعليمية، ولكن بشكل غير كافى.

- العبارة رقم (٥) والتي مؤداها أن "هل يستخدم المعلم الأجهزة والمعدات التكنولوجية فى العملية التعليمية؟" وقد وافقت نسبة (٧٠,٨) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٢٩,٢) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٩١,٧) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يستخدم عدد كبير من المعلمين الأجهزة والمعدات التكنولوجية فى العملية التعليمية لتساعدهم فى شرح المواد المختلفة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الثالث نلاحظ أن:

- جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
- يوجد معلمين حاسب آلي متخصصين في مادة الحاسب الآلي وآخرين متخصصين في الكمبيوتر وشبكات المعلومات، ولكنهم يعانون من ضعف تدريبهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم، وضعف امتلاك المعلمين لمهارات التعليم الإلكتروني.

☒ البعد الرابع: الطالب والمقررات:

ويندرج تحت هذا البعد (٧) عبارات تبدأ من (١٦-٢٢)، أتت هذه العبارات لتبرز واقع الطالب والمقررات في ظل نظام التعليم الإلكتروني في المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٩) يوضح واقع الطالب والمقررات الإلكترونية في المدرسة الثانوية

م	العبارة	نعم		لا		كا ^٢	تكرار
		ك	%	ك	%		
١	هل يتم إعداد الطلاب قبل التحاقهم بنظام التعليم الإلكتروني؟	١٩٤	٣٦,٧	٣٣٤	٦٣,٣	٣٧,١	٠,٠١
٢	هل يتدرب الطلاب على نظام الاختبارات الإلكترونية؟	١٥٧	٢٩,٧	٣٧١	٧٠,٣	٨٦,٧	٠,٠١
٣	هل يتابع الطلاب الدروس الإلكترونية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة؟	٢٢٦	٤٢,٨	٣٠٢	٥٧,٢	١٠,٩	٠,٠١
٤	هل يستخدم الطلاب تقنيات التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني، وغرف المحادثات ومؤتمرات الفيديو؟	١٥٦	٢٩,٥	٣٧٢	٧٠,٥	٨٨,٤	٠,٠١
٥	هل يمكن تدريس المقررات الدراسية التقليدية بطريقة الكترونية؟	٣٦٩	٦٩,٩	١٥٩	٣٠,١	٨٣,٥	٠,٠١
٦	هل تم إعداد المقررات الدراسية بطريقة	٣٣٢	٦٢,٩	١٩٦	٣٧,١	٣٥	٠,٠١

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

الالكترونية بالوزارة؟						
٧	هل يوجد نظام متكامل عبر الانترنت لإدارة المقررات والاختبارات والتسجيل والمتابعة ؟	٢٢٢	٤٢	٣٠٦	٥٨	١٣,٤
		٠,٠١				

- العبارة رقم (١) والتي مضمونها أن " هل يتم إعداد الطلاب قبل التحاقهم بنظام التعليم الالكتروني؟ " وقد وافقت نسبة (٣٦,٧) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٦٣,٣) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٣٧,١) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه نادراً ما يتم إعداد الطلاب قبل التحاقهم بنظام التعليم الالكتروني.
- العبارة رقم (٢) والتي مؤداها أن "هل يتدرب الطلاب على نظام الاختبارات الالكترونية؟" وقد وافقت نسبة (٢٩,٧) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٧٠,٣) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٨٦,٧) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه قليلاً ما يتم إعداد الطلاب تدريبهم على نظام الاختبارات الالكترونية.
- العبارة رقم (٣) والتي مضمونها أن "هل يتابع الطلاب الدروس الالكترونية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة؟" وقد وافقت نسبة (٤٢,٨) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٥٧,٢) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١٠,٩) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يتابع بعض الطلاب الدروس الالكترونية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، أى أن بعض الطلاب يستخدمون نظام التعليم الالكتروني، ويستفيدون من المقررات المتاحة لهم.
- العبارة رقم (٤) والتي مؤداها أن "هل يستخدم الطلاب تقنيات التعليم الالكتروني مثل البريد الالكتروني، وغرف المحادثات، ومؤتمرات الفيديو؟" وقد وافقت نسبة (٢٩,٥) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٧٠,٥) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٨٨,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد قلة عدد الطلاب الذين يستطيعون استخدام تقنيات التعليم الالكتروني مثل البريد الالكتروني، وغرف الحوار، ومؤتمرات الفيديو فى العملية التعليمية.
- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن " هل يمكن تدريس المقررات الدراسية التقليدية بطريقة الكترونية؟" وقد وافقت نسبة (٦٩,٩) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة

- (٣٠,١) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٨٣,٥) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه يمكن تدريس معظم المقررات الدراسية التقليدية بطريقة الكترونية، وهذا مؤشر جيد لإمكانية تحويل المقررات الدراسية التقليدية إلى مقررات الكترونية.
- العبارة رقم (٦) والتي مؤداها أن "هل تم إعداد المقررات الدراسية بطريقة الكترونية بالوزارة؟" وقد وافقت نسبة (٦٢,٩) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٣٧,١) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٣٥) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أن بعض المقررات الدراسية التقليدية قد تم إعدادها بطريقة الكترونية فى الوزارة لكي تدرس داخل المدارس الثانوية العامة.
- العبارة رقم (٧) والتي مضمونها أن "هل يوجد نظام متكامل عبر الانترنت لإدارة المقررات والاختبارات والتسجيل والمتابعة؟" وقد وافقت نسبة (٤٢) من العينة عليها بنعم، فى حين أن نسبة (٥٨) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١٣,٤) وهى دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه قليلا ما يوجد إدارة الكترونية عبر الانترنت لإدارة المقررات والاختبارات والتسجيل والمتابعة، وهى تعتبر فى مرحلة الإعداد.
- ومن التحليل السابق لعبارات البعد الرابع نلاحظ أن:
- جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
- ندرة إعداد وتدريب الطلاب قبل التحاقهم بنظام التعليم الالكتروني، وقلة استخدام الطلاب لتقنيات التعليم الالكتروني، على الرغم أن نسبة كبيرة أجمعت على إمكانية تدريس المقررات الدراسية التقليدية بطريقة إلكترونية، وقد تم إعداد عدد من المقررات الكترونياً بالوزارة.

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

ويندرج تحت هذا البعد (٤) عبارات تبدأ من (٢٣-٢٦)، أتت هذه العبارات لتبرز واقع المكتبة الالكترونية في المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١٠) يوضح واقع المكتبة الالكترونية في المدرسة الثانوية

م	العبارة	نعم		لا		كا ^٢	الاحتمالية
		ك	%	ك	%		
١	هل يوجد بالمدرسة المكتبات الالكترونية؟	٨٣	١٥,٧	٤٤٥	٨٤,٣	٢٤٨,٢	٠,٠١
٢	هل توجد مكتبة الكترونية تساعد الطلاب على الوصول للمعلومات؟	٧٠	١٣,٣	٤٥٨	٨٦,٧	٢٨٥,١	٠,٠١
٣	هل يتم إعادة هيكلة المكتبات للسماح بنشر المعلومات الكترونيا ؟	٩٧	١٨,٤	٤٣١	٨١,٦	٢١١,٣	٠,٠١
٤	هل تسمح المكتبة الالكترونية للطلاب ومعلميهم بنشر المواد التعليمية والأنشطة العلمية والثقافية؟	١١٠	٢٠,٨	٤١٨	٧٩,٢	١٧٩,٧	٠,٠١

- العبارة رقم (١) والتي مؤداها أن "هل يوجد بالمدرسة المكتبات الالكترونية؟" وقد وافقت نسبة (١٥,٧) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٨٤,٣) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢٤٨,٢) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه نادراً ما توجد مكتبات الكترونية داخل المدارس الثانوية العامة فحتى الآن لن يتم إعداد المكتبات التقليدية ومصادرنا بطريقة الكترونية.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن "هل توجد مكتبة الكترونية تساعد الطلاب على الوصول للمعلومات؟" وقد وافقت نسبة (١٣,٣) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٨٦,٧) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢٨٥,١) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد ندرة وجود المكتبات الالكترونية التي تساعد الطلاب علي الوصول للمعلومات داخل المدرسة الثانوية العامة.

- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن "هل يتم إعادة هيكلة المكتبات للسماح بنشر المعلومات الكترونيا ؟" وقد وافقت نسبة (١٨,٤) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٨١,٦) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (٢١١,٣) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد ندرة وجود المكتبات الالكترونية التي تساعد الطلاب علي الوصول للمعلومات داخل المدرسة الثانوية العامة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

٠,٠١، وهذا يؤكد أنه قليلاً ما يتم إعداد المكتبات المدرسية وإعادة هيكلتها للسماح بنشر المعلومات إلكترونياً.

- العبارة رقم (٤) والتي مضمونها أن "هل تسمح المكتبة الالكترونية للطلاب ومعلميهم بنشر المواد التعليمية والأنشطة العلمية والثقافية؟" وقد وافقت نسبة (٢٠,٨) من العينة عليها بنعم، في حين أن نسبة (٧٩,٢) قد أجابت بلا، كما جاءت كا^٢ (١٧٩,٧) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠,٠١، وهذا يؤكد أنه نادراً ما تسمح المكتبات الالكترونية للطلاب ومعلميهم بنشر المواد التعليمية والأنشطة العلمية والثقافية بطريقة الكترونية.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الخامس نلاحظ أن:

- جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
- ندرة وجود المكتبات الالكترونية بالمدارس الثانوية العامة، وقلة إعادة هيكلة المكتبات للسماح بنشر المعلومات إلكترونياً، وضعف استخدام الطلاب للمكتبات الالكترونية والحصول على المعلومات إلكترونياً.

ومن التحليل السابق لعبارات المحور نلاحظ أن جميع قيم كا^٢ لعبارات المحور دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل المحور، مما يدل على وضوح عبارات المحور وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة، ويؤكد ذلك على أنه توجه نحو التعليم الالكتروني بالمدارس الثانوية ولكن في مراحله الأولى ويحتاج إلى تدعيم وتفعيل من قبل الحكومة بالاشتراك مع رجال الأعمال والشركات الكبرى، وتسعى الحكومة إلى تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية وقد قامت بتوفير عدد لا بأس به من أجهزة الحاسب في المدارس إلا أن هذا العدد يحتاج إلى أن يزيد، وتطبيق التعليم الالكتروني لا يعني توفير الأجهزة فقط وإنما يشمل إعداد المقررات الالكترونية، وتدريب الطلاب والمعلمين على

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

نظام التعليم الالكتروني، وكذلك تدريب إدارة المدرسة على نظام الإدارة الالكترونية، وكذلك توفير المكتبات الالكترونية التي تساعد الطلاب على الحصول على المعلومات الكترونياً.

ب- المحور الثاني: متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية:

ويهدف هذا المحور التعرف على متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية لدى مديري المدارس الثانوية ووكلائها ومعلمي المدارس الثانوية العامة بمحافظة القليوبية ويندرج تحت هذا المحور خمسة أبعاد وفيما يلي عرض لنتائج كل بعد من هذه الأبعاد:

✕ البعد الأول: المؤسسة التعليمية:

ويندرج تحت هذا البعد (٦) عبارات تبدأ من (١-٦)، أتت هذه العبارات لتبرز متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١١):

- العبارة رقم (١) والتي مضمونها أن "توفير المعامل الالكترونية والخدمات التكنولوجية بالمؤسسة التعليمية" جاءت في الترتيب الأول حيث كان وزنها النسبي (٢٥١,٥)، وتقديرها الرقمي (١٣٢٨)، وهي عبارة قوية، وكانت كافيًا لها (٢١٢,٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٧,٤ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٦,٧ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٥,٩ % من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة توفير المعامل الالكترونية والخدمات التكنولوجية بالمؤسسة التعليمية، وتعتبر البنية التحتية اللازمة لتحقيق متطلبات التعليم الالكتروني.

- العبارة رقم (٢) والتي مؤداها أن "توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات الإنترنت". " جاءت في الترتيب الثاني حيث كان وزنها النسبي (٢٤٣)، وتقديرها الرقمي (١٢٨٣)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كافيًا لها (١٦٣,٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٩,١ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة،

جدول رقم (١١)
يوضح متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني في المؤسسة التعليمية

م	العبارة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		التقدير الرقمي	الوزن النسبي	ك ^١	الدولة	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%					
١	توفير المعامل الالكترونية والخدمات التكنولوجية بالمؤسسة التعليمية.	٣٠٣	٥٧,٤	١٩٤	٣٦,٧	٣١	٥,٩	١٣٢٨	٧٥١,٥	٢١٢,٩	٠,٠٠١	١
٢	توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للمعاملات "الانترنت".	٣١٢	٥٩,١	١٣١	٢٤,٨	٨٥	١٦,١	١٢٨٣	٢٤٣	١٦٣,٦	٠,٠٠١	٢
٣	وجود فريق عمل يحسن تصميم الموقع بإمكانية تقنية مرنة .	٢٨٤	٥٣,٨	١٦٣	٣٠,٩	٨١	١٥,٣	١٢٥٩	٢٣٨,٤	١١٨,٥	٠,٠٠١	٤
٤	تأمين قواعد البيانات وتوفير الحماية من الاختراق والعبث بالنظام.	٢٧٩	٥٢,٨	١١٣	٢١,٤	١٣٦	٢٥,٨	١١٩٩	٢٢٧,١	٩١,٩	٠,٠٠١	٦
٥	تقديم دعم فني مستمر للمعلمين الذين يقومون بالتعليم الالكتروني.	٢٩٣	٥٥,٥	١٤٠	٢٦,٥	٩٥	١٨	١٢٥٤	٢٣٧,٥	١٢٢,٤	٠,٠٠١	٥
٦	وجود فريق عمل يحسن ترتيب المادة بطريقة تمكن الوصول لأعلى فائدة تربوية.	٢٨١	٥٣,٢	١٨٢	٣٤,٥	٦٥	١٢,٣	١٢٧٢	٢٤٠,٩	١٣٢,٩	٠,٠٠١	٣

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

و ٢٤,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٦,١% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات " الانترنت " وهو يعتبر أحد أهم متطلبات التعليم الإلكتروني في المدرسة الثانوية.

- العبارة رقم (٦) والتي مضمونها أن "وجود فريق عمل يحسن ترتيب المادة بطريقة تمكن الوصول لأعلى فائدة تربوية." جاءت في الترتيب الثالث حيث كان وزنها النسبي (٢٤٠,٩)، وتقديرها الرقمي (١٢٧٢)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (١٣٢,٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٣,٢% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٤,٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٢,٣% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة وجود فريق عمل يحسن ترتيب المادة بطريقة تمكن للوصول لأعلى فائدة تربوية حيث أنه بدون وجود هذا الفريق فلن يتم تطبيق التعليم الإلكتروني.

- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن "وجود فريق عمل يحسن تصميم الموقع بإمكانية تقنية مرنة." جاءت في الترتيب الرابع حيث كان وزنها النسبي (٢٣٨,٤)، وتقديرها الرقمي (١٢٥٩)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (١١٨,٥) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٣,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٠,٩% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٥,٣% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد علي وجود فريق عمل يحسن تصميم المواقع بإمكانية تقنية مرنة وهو أحد أهم متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني في أي مؤسسة تعليمية.

- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن "تقديم دعم فني مستمر للمعلمين الذين يقومون بالتعليم الإلكتروني." جاءت في الترتيب الخامس حيث كان وزنها النسبي (٢٣٧,٥)، وتقديرها الرقمي (١٢٥٤)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (١٢٢,٤) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٥,٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٦,٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٨% من أفراد العينة

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

وافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة تقديم دعم فني مستمر للمعلمين حتى يستطيعون القيام بعملية التعليم الالكتروني علي أكمل وجه.

- العبارة رقم (٤) والتي مؤداها أن "تأمين قواعد البيانات وتوفير الحماية من الاختراق والعبث بالنظام." جاءت في الترتيب السادس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٧,١)، وتقديرها الرقمي (١١٩٩)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (٩١,٩) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٢,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢١,٤% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٥,٨% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أن تأمين قواعد البيانات وتوفير الحماية من الاختراق والعبث بالنظام لها أهميتها للحفاظ علي نظام التعليم الالكتروني وقصور الانتفاع بالنظام علي المشتركين فيه.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الأول نلاحظ أن:

- جاءت عبارات البعد متمثلة في عبارة واحدة قوية، و(٤) عبارات متوسطة، وعبارة واحدة ضعيفة مما يدل على وضوح هذه العبارات وواقعيتها وتناسبها لأفراد العينة.
- جاءت جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.

وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفوقون على ضرورة توفير البنية التكنولوجية من الأجهزة والمعدات والبرمجيات والشبكات المحلية والعالمية، ووجود فريق العمل المدرب والمؤهل للتعامل مع التعليم الالكتروني، وهي متطلبات أساسية لتطبيق التعليم الالكتروني في المدرسة الثانوية العامة.

☒ البعد الثاني: الدعم المالى والإدارى:

ويندرج تحت هذا البعد (٧) عبارات تبدأ من (٧-١٣)، أنت هذه العبارات لتبرز متطلبات الدعم المالى والإدارى لتطبيق التعليم الإلكتروني فى المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١٢):

- العبارة رقم (٦) والتى مؤداها أن " تفعيل إدارة المدرسة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات فى إدارة وتنظيم الفصول المدرسية ". جاءت فى الترتيب الأول حيث كان وزنها النسبي (٢٣٨,٨)، وتقديرها الرقمية (١٢٦١)، وهى عبارة قوية، وكانت كلاً لها (١١٩,٤) وهى دالة

إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٢,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٣,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه لابد أن تقوم إدارة المدرسة باستخدام تكنولوجيا المعلومات فى إدارة وتنظيم الفصول المدرسية.

- العبارة رقم (٤) والتى مضمونها أن " توفير حماية بيانات المدرسة وتلبية مصالح ومطالب الطلاب والمعلمين ". جاءت فى الترتيب الثانى حيث كان وزنها النسبي (٢٣٨,١)، وتقديرها الرقمية (١٢٥٧)، وهى عبارة قوية، وكانت كلاً لها (١٣٢) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٦,٦% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٤,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٨,٦% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة توفير حماية بيانات المدرسة وتلبية مصالح ومطالب الطلاب والمعلمين وهو أحد أهم متطلبات الدعم الإدارى للمدرسة الثانوية.

- العبارة رقم (٥) والتى مؤداها أن " توفير الوعي الكامل لإدارة المدرسة عن كيفية تنظيم العملية الإلكترونية ". جاءت فى الترتيب الثالث حيث كان وزنها النسبي (٢٣٣,٥)، وتقديرها الرقمية (١٢٣٣)، وهى عبارة قوية، وكانت كلاً لها (٨٩) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٠,٢% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٣,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ١٦,٧% من أفراد

جدول رقم (١٢)
بوضح متطلبات تطبيق الدعم المالي والإداري للتعليم الإلكتروني في المدرسة الثانوية

م	العبارة	كبيرة		متوسطة		ضئيلة		التقدير الرقسي	الوزن النسبي	ك ^١	الدالة	النسبة المئوية
		ك	%	ك	%	ك	%					
١	توفير الدعم والمساندة لمعاملات التعليم الإلكتروني في أي وقت وأي مكان بتكلفة منخفضة.	٢٤٨	٤٧	١٣٨	٢٦,١	١٤٢	٢٦,٩	١١٦٢	٢٢٠,١	٤٤,٢	٠,٠٠١	٧
٢	توفير الدعم المالي للتعليم الإلكتروني من قبل الحكومة ورجال الأعمال.	٢١٤	٥٠	١٢٥	٢٣,٧	١٣٩	٢٦,٣	١١٨١	٢٢٣,٧	٦٦,٦	٠,٠٠١	٦
٣	توفير نظام متكامل عبر الإنترنت يشمل إدارة القورلت وأقوات الاتصال.	٢٥٦	٤٨,٥	١٦٥	٣١,٣	١٠٧	٢٠,٣	١٢٠٥	٢٢٨,٢	٦٤,١	٠,٠٠١	٥
٤	توفير حزمة بيانات المدرسة وتلبية مصالح ومطالب الطلاب والمعلمين.	٢٩٩	٥٦,٦	١٣١	٢٤,٨	٩٨	١٨,٦	١٢٥٧	٢٣٨,١	١٣٢	٠,٠٠١	٢
٥	توفير الوعي الكامل لإدارة المدرسة عن كيفية تنظيم العملية الإلكترونية.	٢٦٥	٥٠,٢	١٧٥	٣٣,١	٨٨	١٦,٧	١٢٣٣	٢٣٣,٥	٨٩	٠,٠٠١	٣
٦	تفعيل إدارة المدرسة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة وتنظيم القصور الدراسية.	٢٧٩	٥٢,٨	١٧٥	٣٣,١	٧٤	١٤	١٢٦١	٢٣٨,٨	١١٩,٤	٠,٠٠١	١
٧	توفير نماذج الكروية والأنشطة والأعمال الإدارية والتعليمية المختلفة داخل المدرسة.	٢٦٩	٥٠,٩	١٤٩	٢٨,٢	١١٠	٢٠,٨	١٢١٥	٢٣٠,١	٧٨	٠,٠٠١	٤

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد على ضرورة توفير الوعي الكامل لإدارة المدرسة عن كيفية تنظيم عملية التعليم الالكتروني وهو أحد أهم متطلبات الدعم الإداري للمدرسة الثانوية.

- العبارة رقم (٧) والتي مضمونها أن " توفير نماذج الكترونية للأنشطة والأعمال الإدارية والتعليمية المختلفة داخل المدرسة ". جاءت في الترتيب الرابع حيث كان وزنها النسبي (٢٣٠،١)، وتقديرها الرقمي (١٢١٥)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كا^٢ لها (٧٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٠،٩% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٨،٢% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٠،٨% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه يجب توفير نماذج الكترونية للأنشطة والأعمال الإدارية والتعليمية المختلفة داخل المدرسة.

- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن " توفير نظام متكامل عبر الانترنت يشمل إدارة المقررات وأدوات الاتصال ". جاءت في الترتيب الخامس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٨،٢)، وتقديرها الرقمي (١٢٠٥)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كا^٢ لها (٦٤،١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٤٨،٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣١،٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٠،٣% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة توفير نظام متكامل عبر الانترنت يشمل إدارة المقررات وأدوات الاتصال.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن " توفير الدعم المالي للتعليم الالكتروني من قبل الحكومة ورجال الأعمال ". جاءت في الترتيب السادس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٣،٧)، وتقديرها الرقمي (١١٨١)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (٦٦،٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٠% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٣،٧% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٦،٣% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة توفير الدعم المالي للتعليم الالكتروني من قبل الحكومة ورجال الأعمال وهو أحد أهم متطلبات الدعم المالي لعملية التعليم الالكتروني.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

- العبارة رقم (١) والتي مؤداها أن " توفير الدعم والمساندة لعمليات التعليم الالكتروني في أى وقت وأى مكان بتكلفة منخفضة " جاءت فى الترتيب السابع حيث كان وزنها النسبي (٢٢٠,١)، وتقديرها الرقعى (١١٦٢)، وهى عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (٤٤,٢) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤٧ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٦,١ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٦,٩ % من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه يجب توفير الدعم والمساندة لعمليات التعليم الالكتروني في أى وقت وفي أى مكان وبتكلفة منخفضة.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الثانى نلاحظ أن:

- جاءت عبارات البعد متمثلة فى (٣) عبارات قوية، و(٢) عبارة متوسطة ، و(٢) عبارة ضعيفة مما يدل على وضوح هذه العبارات وواقعيتها وتناسبها لأفراد العينة.
- جاءت جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.
- وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفقون على ضرورة توفير الوعي الكامل لإدارة المدرسة عن كيفية التعامل مع الادارة الالكترونية، وضرورة توفير الدعم المالى للتعليم الالكتروني سواء من خلال الحكومة أو من خلال رجال الأعمال والشركات الكبرى، وهى متطلبات أساسية لتطبيق التعليم الالكتروني وتقديم الدعم المالى والإدارى لمدرسة التعليم الثانوى العام.

⊗ البعد الثالث: المعلم:

ويندرج تحت هذا البعد (٦) عبارات تبدأ من (١٤-١٩)، أتت هذه العبارات لتبرز متطلبات معلم التعليم الالكتروني فى المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١٣):

جدول رقم (١٣)
يوضح متطلبات تطبيق معلم التعليم الالكتروني في المدرسة الثانوية

م	العبارة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		النقير الرقى	الوزن النسبى	ك	الدرجة	ن
		ك	%	ك	%	ك	%					
١	يستطيع المعلم استخدام الكمبيوتر في التعليم.	٣٤٠	٦٤,٤	١٥٧	٢٩,٧	٣١	٥,٩	١٣٦٥	٢٥٨,٥	٢٧٤,٣	٠,٠٠١	١
٢	يستطيع المعلم استخدام الانترنت وبرامج البريد الالكتروني .	٧٨٠	٥٣	١٦٠	٣٠,٣	٨٨	١٦,٧	١٢٤٨	٢٣٦,٤	١٠٧	٠,٠٠١	٥
٣	يتكّن المعلم من استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التدريس .	٣٠٠	٥٦,٨	١٥٧	٢٩,٧	٧١	١٣,٤	١٢٨٥	٢٤٣,٤	١٥٢,١	٠,٠٠١	٤
٤	يقوم المعلم ببناء الاختبارات الالكترونية وتقييم المعلمين .	٢٣٠	٤٣,٦	١٧٧	٣٣,٥	١٢١	٢٢,٩	١١٦٥	٢٢٠,٦	٢٣٠,٨	٠,٠٠١	١
٥	توفير دورات تدريبية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة وتدريبهم على التفاعل مع نظام التعليم الالكتروني.	٣٢٨	٦٢,١	١٥٣	٢٩	٤٧	٨,٩	١٣٣٧	٢٥٣,٢	٢٢٨,٨	٠,٠٠١	٣
٦	ضرورة وعي المعلمين بالتطورات في مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات .	٣٣٣	٦٣,١	١٦٤	٣١,١	٣١	٥,٩	١٣٥٨	٢٥٧,٢	٢٦٠,٣	٠,٠٠١	٢

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

- العبارة رقم (١) والتي مضمونها أن " يستطيع المعلم استخدام الكمبيوتر في التعليم." جاءت في الترتيب الأول حيث كان وزنها النسبي (٢٥٨,٥)، وتقديرها الرقمي (١٣٦٥)، وهي عبارة قوية، وكانت كافيًا لها (٢٧٤,٣) وهي دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١، وأن ٦٤,٤% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٩,٧% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٥,٩% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه يجب أن يستطيع المعلم استخدام الكمبيوتر في التعليم كأحد أهم متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بالنسبة للمعلم.
- العبارة رقم (٦) والتي مؤداها أن " ضرورة وعي المعلمين بالتطورات في مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات." جاءت في الترتيب الثاني حيث كان وزنها النسبي (٢٥٧,٢)، وتقديرها الرقمي (١٣٥٨)، وهي عبارة قوية، وكانت كافيًا لها (٢٦٠,٣) وهي دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١، وأن ٦٣,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣١,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٥,٩% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة وعي المعلمين بالتطورات في مجال الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات كأحد متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني المتعلقة بالمعلم في المدرسة الثانوية.
- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن " توفير دورات تدريبية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة وتدريبهم على التفاعل مع نظام التعليم الإلكتروني." جاءت في الترتيب الثالث حيث كان وزنها النسبي (٢٥٣,٢)، وتقديرها الرقمي (١٣٣٧)، وهي عبارة قوية، وكانت كافيًا لها (٢٢٨,٨) وهي دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١، وأن ٦٢,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٩% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٨,٩% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد علي ضرورة توفير دورات تدريبية لتدريب المعلمين أثناء الخدمة وتدريبهم علي التفاعل مع نظام التعليم الإلكتروني كأحد أهم متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني المتعلقة بالمعلم.
- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن " يتمكن المعلم من استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التدريس " جاءت في الترتيب الرابع حيث كان وزنها النسبي (٢٤٣,٤)،

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

وتقديرها الرقمي (١٢٨٥)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كائاً لها (١٥٢،١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٦،٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و٢٩،٧% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و١٣،٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد علي ضرورة أن يتمكن المعلم من استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التدريس وهي أحد أهم متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بالنسبة للمعلم.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن "يستطيع المعلم استخدام الانترنت وبرامج البريد الإلكتروني" جاءت في الترتيب الخامس حيث كان وزنها النسبي (٢٣٦،٤)، وتقديرها الرقمي (١٢٤٨)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كائاً لها (١٠٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و٣٠،٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و١٦،٧% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه يجب علي المعلم أن يستطيع استخدام الانترنت وبرامج البريد الإلكتروني حتى يستطيع القيام بعملية التعليم الإلكتروني علي أكمل وجه.

- العبارة رقم (٤) والتي مؤداها أن "يقوم المعلم ببناء الاختبارات الإلكترونية وتقييم المتعلمين". جاءت في الترتيب السادس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٠،٦)، وتقديرها الرقمي (١١٦٥)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كائاً لها (٣٣،٨) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٤٣،٦% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و٣٣،٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و٢٢،٩% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه يجب أن يستطيع المعلم القيام ببناء الاختبارات الإلكترونية وتقييم الطلاب.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الثالث نلاحظ أن:

- جاءت عبارات البعد متمثلة في (٣) عبارات قوية، و(٢) عبارة متوسطة، وعبارة واحدة ضعيفة مما يدل علي وضوح هذه العبارات وواقعيته وتناسبها لأفراد العينة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

- جاءت جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.

وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفوقون على ضرورة تمكن المعلم من استخدام أساليب التعليم الإلكتروني، وضرورة توفير دورات تدريبية لتدريب المعلمين على التفاعل مع نظام التعليم الإلكتروني، وهي متطلبات أساسية لتطبيق التعليم الإلكتروني وتقديم العون لمعلمي المدرسة الثانوية العامة.

☒ البعد الرابع: الطالب والمقررات:

ويندرج تحت هذا البعد (٦) عبارات تبدأ من (٢٠-٢٥)، وأنت هذه العبارات لتبرز متطلبات طالب ومقررات التعليم الإلكتروني في المدرسة الثانوية العامة ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١٤):

- العبارة رقم (٤) والتي مؤداها أن " تقديم مقررات تحتوى على محتوى جيد وإعداد واجهة تفاعل مناسبة لتقديم المحتوى." جاءت فى الترتيب الأول حيث كان وزنها النسبي (٢٢٦,٧)، وتقديرها الرقعى (١١٩٧)، وهى عبارة قوية، وكانت كا^٢ لها (٥٩) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤٥,١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٦,٦% من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ١٨,٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد على ضرورة تقديم مقررات تحتوي على محتوى جيد وإعداد واجهة تفاعل مناسبة لتقديم المحتوى ويعتبر أحد أهم متطلبات تطبيق المقررات لاللكترونية.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن " يدرّب الطلاب على التقويم الإلكتروني." جاءت فى الترتيب الثانى حيث كان وزنها النسبي (٢٢١,٢)، وتقديرها الرقعى (١١٦٨)، وهى عبارة متوسطة، وكانت كا^٢ لها (٤٣,٣) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤٦,٨% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٧,٧% من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ٢٥,٦% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما

جدول رقم (١٤)
يوضح متطلبات تطبيق التعليم الالكتروني للطلاب والمقررات الالكترونية في المدرسة الثانوية

م	العبارة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		التقدير الرقمي	الوزن النسبي	ك	الدالة	ب
		ك	%	ك	%	ك	%					
١	توفير جهاز حاسب لكل طالب داخل المدرسة.	٢٧١	٥١,٣	٩٢	١٧,٤	١٦٥	٣١,٣	١١٢٢	٢٢٠,١	٩٢,١	٠,٠١	٣
٢	يدير الطلاب على التقويم الالكتروني.	٢٤٧	٤٦,٨	١٤٦	٢٧,٧	١٣٥	٢٥,٦	١١٢٨	٢٢١,٢	٤٣,٣	٠,٠١	٢
٣	تصميم وبناء المقررات الالكترونية وتقديمها عبر الشبكة.	٢٢١	٤١,٩	١٧٠	٣٢,٢	١٣٧	٢٥,٩	١١٤٠	٢١٥,٩	٢٠,٤	٠,٠١	٤
٤	تقديم مقررات تحتوي على محتوى جيد وإعداد واجهة تفاعل مناسبة لتقديم المحتوى.	٢٣٨	٤٥,١	١٩٣	٣٦,٦	٩٧	١٨,٤	١١٩٧	٢٢٦,٧	٥٩	٠,٠١	١
٥	وجود مقررات الكترونية معتمدة على الانترنت ومقررات الكترونية غير معتمدة على الانترنت.	٢٠٥	٣٨,٨	١٨٢	٣٤,٥	١٤١	٢٦,٧	١١٢٠	٢١٢,١	١٢	٠,٠١	٢
٦	تقديم المقرر الدراسي كاملا وأساليب تعليمه من خلال الانترنت.	٢٢٩	٤٣,٤	١٥٢	٢٨,٨	١٤٧	٢٧,٨	١١٣٨	٢١٥,٥	٢٤	٠,٠١	٥

- يؤكد علي ضرورة أن يدرّب الطلاب علي التّقييم الإلكتروني ويعتبر أحد أهم متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني المتعلقة بالطالب.
- العبارة رقم (١) والتي مؤداها أن " توفير جهاز حاسب لكل طالب داخل المدرسة." جاءت في الترتيب الثالث حيث كان وزنها النسبي (٢٢٠,١)، وتقديرها الرقمي (١١٦٢)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كا^٢ لها (٩٢,١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥١,٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ١٧,٤% من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ٣١,٣% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أنه لكي يتم تطبيق التعليم الإلكتروني بالمدرسة الثانوية يجب توفير جهاز حاسب لكل طالب داخل المدرسة.
- العبارة رقم (٣) والتي مضمونها أن " تصميم وبناء المقررات الإلكترونية وتقديمها عبر الشبكة." جاءت في الترتيب الرابع حيث كان وزنها النسبي (٢١٥,٩)، وتقديرها الرقمي (١١٤٠)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (٢٠,٤) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤١,٩% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٢,٢% من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ٢٥,٩% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد ضرورة أن تصمم المقررات الإلكترونية وبعد ذلك يتم عرضها علي شبكة الانترنت لكي يستفيد منها الطالب والمعلم.
- العبارة رقم (٦) والتي مؤداها أن " تقديم المقرر الدراسي كاملاً وأساليب تقويمه من خلال الانترنت." جاءت في الترتيب الخامس حيث كان وزنها النسبي (٢١٥,٥)، وتقديرها الرقمي (١١٣٨)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (٢٤) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤٣,٤% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٨,٨% من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ٢٧,٨% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أن تقديم المقرر الدراسي كاملاً وأساليب تقويمه من خلال الانترنت جاء في مرتبة متدنية وذلك لأنه يمكن القيام بعمليات التّقييم داخل الفصول في المراحل الأولى من تطبيق التعليم الإلكتروني.

- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن " وجود مقررات الكترونية معتمدة على الانترنت ومقررات الكترونية غير معتمدة على الانترنت ". جاءت فى الترتيب السادس حيث كان وزنها النسبي (٢١٢,١)، وتقديرها الرقعى (١١٢٠)، وهى عبارة ضعيفة، وكانت كا^٢ لها (١٢) وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٣٨,٨ % من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٣٤,٥ % من أفراد العينة توافق عليها بنسبة متوسطة، و ٢٦,٧ % من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أن وجود مقررات معتمدة على الانترنت ومقررات غير معتمدة على الانترنت جاءت فى المرتبة الأخيرة لأن توفير المقررات الالكترونية وتوصيلها بأى شكل للطلاب يكفى فى المراحل الأولى من تطبيق التعليم الالكترونى.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الرابع نلاحظ أن:

- جاءت عبارات البعد متمثلة فى عبارة واحدة قوية، و(٢) عبارة متوسطة، و(٣) عبارات ضعيفة مما يدل على وضوح هذه العبارات وواقعيتها وتناسبها مع أفراد العينة.

- جاءت جميع قيم كا^٢ لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.

وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفوقون على ضرورة توفير أجهزة حاسب لكل الطلاب داخل المدرسة، كما ينبغى تقديم مقررات الكترونية تحتوى على محتوى جيد وإعداد واجهة تفاعل مناسبة لتقديمها للطلاب، وهى متطلبات أساسية لطالب التعليم الالكترونى والمقررات الالكترونية لتطبيق التعليم الالكترونى فى المدرسة الثانوية العامة.

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

☒ البعد الخامس: المكتبة الالكترونية:

ويندرج تحت هذا البعد (٦) عبارات تبدأ من (٢٦-٣١)، أتت هذه العبارات لتبرز متطلبات تطبيق المكتبة الالكترونية في المدرسة الثانوية ولعل ذلك يتضح من خلال الجدول رقم (١٥):

- العبارة رقم (٤) والتي مضمونها أن " وضع تشريعات قانونية لدعم حقوق الملكية الفكرية ". جاءت في الترتيب الأول حيث كان وزنها النسبي (٨،٢٣٢)، وتقديرها الرقمي (١٢٢٩)، وهي عبارة قوية، وكانت كلاً لها (٨،١٠٣) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٤،٢% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٤،٤% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢١،٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أن ضرورة وضع تشريعات قانونية لدعم حقوق الملكية الفكرية هي أحد أهم متطلبات تطبيق المكتبة الالكترونية.

- العبارة رقم (٣) والتي مؤداها أن " تؤمن المكتبة الالكترونية من الحوادث المفاجئة والأخطاء البرمجية ". جاءت في الترتيب الثاني حيث كان وزنها النسبي (٣،٢٣١)، وتقديرها الرقمي (١٢٢١)، وهي عبارة قوية، وكانت كلاً لها (٦،١١٥) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥٥،٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٠،٦% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٤،١% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد على ضرورة تأمين المكتبة الالكترونية من الحوادث المفاجئة والأخطاء البرمجية حتى يمكن الانتفاع بالمصادر الموجودة بالمكتبة الالكترونية في أي وقت.

- العبارة رقم (٢) والتي مضمونها أن " إعادة تصميم المكتبات بما يتناسب مع عرض ونشر وتوزيع المعلومات ". جاءت في الترتيب الثالث حيث كان وزنها النسبي (٧،٢٢٦)، وتقديرها الرقمي (١١٩٧)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (٣،٧٥) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١، وأن ٥١،١% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٤،٤% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٤،٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد على ضرورة إعادة تصميم المكتبات بما

الفصل الخامس

جدول رقم (١٥)
يوضح متطلبات تطبيق المكتبة الالكترونية في المدرسة الثانوية

م	العبارة	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		التقدير الرقمي	الوزن النسبي	ك ^١	الدالة	النسبة
		ك	%	ك	%	ك	%					
١	توفير مكتبة الكترونية تساعد الطلاب على الوصول إلى المعلومات الكترونياً . إعادة تصميم المكتبات بما يتناسب مع عرض ونشر وتوزيع المعلومات.	٢٧١	٥١,٣	١٠٣	١٩,٥	١٥٤	٢٩,٢	١١٧٣	٢٢٢,٢	٨٤,٣	٠,٠٠١	٢٢٢,٢
٢	تأمين المكتبة الالكترونية من الحوادث المفاجئة والأخطاء البرمجية.	٢٧٠	٥١,١	١٢٩	٢٤,٤	١٢٩	٢٤,٤	١١٩٧	٢٢٦,٧	٧٥,٣	٠,٠٠١	٢٢٦,٧
٣	وضع تشريعات قانونية لدعم حقوق الملكية الفكرية .	٢٩٢	٥٥,٣	١٠٩	٢٠,٦	١٢٧	٢٤,١	١٢٢١	٢٣١,٣	١١٥,٦	٠,٠٠١	٢٣١,٣
٤	الاتصال بقواعد البيانات والورقات الالكترونية والمكتبات الرقمية المتاحة على الانترنت .	٢٨٦	٥٤,٢	١٢٩	٢٤,٤	١١٣	٢١,٤	١٢٢٩	٢٣٢,٨	١٠٣,٨	٠,٠٠١	٢٣٢,٨
٥	تنوع الخدمات التعليمية التي تقدمها المكتبة الالكترونية لتشمل الاتصال المباشر Online بالمكتبات الالكترونية.	٢٦٠	٤٩,٢	١٤١	٢٦,٧	١٢٧	٢٤,١	١١٨٩	٢٢٥,٢	٦٠,٧	٠,٠٠١	٢٢٥,٢
٦		٢٦٤	٥٠	١٣٥	٢٥,٦	١٢٩	٢٤,٤	١١٩١	٢٢٥,٦	٦٦,١	٠,٠٠١	٢٢٥,٦

الفصل الخامس الدراسة الميدانية

يتناسب مع عرض ونشر وتوزيع المعلومات، أي القيام بعمليات الرقمنة للمصادر الورقية وهي أحد أهم متطلبات تطبيق المكتبة الالكترونية.

- العبارة رقم (٦) والتي مؤداها أن "تنوع الخدمات التعليمية التي تقدمها المكتبة الالكترونية لتشمل الاتصال المباشر Online بالمكتبات الالكترونية." جاءت في الترتيب الرابع حيث كان وزنها النسبي (٢٢٥,٦)، وتقديرها الرقمي (١١٩١)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (٦٦,١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥٠% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٥,٦% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٤,٤% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد علي أهمية تنوع الخدمات التعليمية التي تقدمها المكتبة الالكترونية لتشمل الاتصال المباشر بالمكتبات الالكترونية الأخرى والاستفادة من المصادر الموجودة بها.

- العبارة رقم (٥) والتي مضمونها أن "الاتصال بقواعد البيانات والدوريات الالكترونية والمكتبات الرقمية المتاحة على الانترنت." جاءت في الترتيب الخامس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٥,٢)، وتقديرها الرقمي (١١٨٩)، وهي عبارة متوسطة، وكانت كلاً لها (٦٠,٧) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٤٩,٢% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ٢٦,٧% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٤,١% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد أن من أهم متطلبات تطبيق المكتبة الالكترونية هي الاتصال بقواعد البيانات والدوريات الالكترونية والمكتبات الرقمية المتاحة على الانترنت.

- العبارة رقم (١) والتي مؤداها أن "توفير مكتبة الكترونية تساعد الطلاب على الوصول إلى المعلومات الكترونياً" جاءت في الترتيب السادس حيث كان وزنها النسبي (٢٢٢,٢)، وتقديرها الرقمي (١١٧٣)، وهي عبارة ضعيفة، وكانت كلاً لها (٨٤,٣) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، وأن ٥١,٣% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة كبيرة، و ١٩,٥% من أفراد العينة توافق عليها بدرجة متوسطة، و ٢٩,٢% من أفراد العينة توافق بدرجة ضعيفة، مما يؤكد علي ضرورة توفير مكتبة الالكترونية تساعد الطلاب علي الوصول إلي المعلومات الكترونياً.

ومن التحليل السابق لعبارات البعد الخامس نلاحظ أن:

- جاءت عبارات البعد متمثلة في (٣) عبارات قوية، و(٢) عبارة متوسطة، وعبارة واحدة ضعيفة مما يدل على وضوح هذه العبارات وواقعيتها وتناسبها لأفراد العينة.
- جاءت جميع قيم كاً لعبارات البعد دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل البعد، مما يدل على وضوح عبارات البعد وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة.

وهذا يدل على أن أفراد العينة يتفقون على ضرورة توفير مكتبات الكترونية تساعد الطلاب على الوصول إلى المعلومات الكترونياً، ووضع التشريعات القانونية الخاصة بها، كما يجب أن تؤمن المكتبة الالكترونية من الحوادث المفاجئة والأخطاء البرمجية، وهي متطلبات أساسية للمكتبة الالكترونية لتطبيق التعليم الالكتروني في المدرسة الثانوية العامة.

ومن التحليل السابق لعبارات المحور نلاحظ أن العبارات جاءت متمثلة في (١٠) عبارات قوية، (١٣) عبارات متوسطة، (٨) عبارة ضعيفة، مما يدل على وضوح عبارات المحور وواقعيتها وتناسب صياغتها مع أفراد العينة، كما كانت جميع قيم كاً لعبارات المحور دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل المحور.

ويؤكد ذلك على وجود مجموعة من المتطلبات لتطبيق التعليم الالكتروني في مدارس التعليم الثانوى العام فى مصر، ويجب الإيفاء بها حتى يمكن تفعيل التعليم الالكتروني داخل مدارس التعليم الثانوى العام، وقد تمثلت هذه المتطلبات فى متطلبات متعلقة بالمؤسسة التعليمية، ومتطلبات متعلقة بالدعم المالى والادارى للمؤسسة التعليمية، ومتطلبات متعلقة بمعلم التعليم الالكتروني، ومتطلبات متعلقة بالمقررات الالكترونية والطالب، ومتطلبات متعلقة بالمكتبات الالكترونية، وقد تم ترتيب هذه المتطلبات حسب أهميتها وفائدتها لعملية التعليم الالكتروني -على حسب استجابات أفراد العينة على الاستبانة - وتم إعداد قائمة بمتطلبات تطبيق التعليم الالكتروني ملحق رقم (٤)، حتى يمكن الإيفاء بهذه المتطلبات على

الفصل الخامس = الدراسة الميدانية

مراحل نظرا لأن مصر من الدول النامية التى لا تستطيع الوفاء بهذه المتطلبات كلها فى وقت واحد وإنما يمكن أن يتحقق على مراحل.

ومما سبق يتضح أن الدراسة الميدانية توصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها:

١. جاءت جميع قيم كا^٢ لعبارات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ ، مما يؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات الواقعية والتكرارات المتوقعة لكل عبارات الاستبانة.
٢. جاءت الاستبانة فى صورة عبارات قوية، وعبارات متوسطة، وعبارات ضعيفة، مما يؤكد على وضوح العبارات وتناسبها لأفراد العينة.
٣. يوجد بالمدارس الثانوية العامة أجهزة الحاسب الآلى وبرمجياته وهذا يؤكد على ضرورة توفير البنية التكنولوجية اللازمة لإدخال نظام التعليم الالكترونى.
٤. تتوافر بالمدارس الثانوية العامة إمكانية الاتصال بشبكة الانترنت.
٥. تعاني معظم المدارس الثانوية العامة من عدم توافر شبكات محلية لتيسير العمل داخل المدرسة.
٦. تعاني معظم المدارس الثانوية العامة من قلة توفير مصادر التمويل الخاصة بالتعليم الالكترونى.
٧. قلة تدريب مديري المدارس الثانوية العامة على أساليب الإدارة الالكترونية.
٨. توجد قواعد بيانات لمعظم العاملين بالمدارس الثانوية العامة.
٩. يوجد معلمين حاسب آلى متخصصين فى مادة الحاسب الآلى.
١٠. يوجد معلمين متخصصين فى الكمبيوتر وشبكات المعلومات داخل المدارس الثانوية العامة.
١١. قلة امتلاك المعلمين لمهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة فى التدريس.
١٢. توجد دورات تدريبية لتدريب المعلمين على استخدام أساليب التعليم الالكترونى فى العملية التعليمية، ولكن يوجد عدد كبير من المعلمين لم يدرب بعد.
١٣. قلة خبرة الطلاب قبل التحاقهم بنظام التعليم الالكترونى.

١٤. ندرة متابعة الطلاب للدروس الالكترونية بطريقة متزامنة أو غير متزامنة بالمدارس الثانوية العامة.
١٥. قلة استخدام الطلاب لتقنيات التعليم الالكتروني مثل البريد الالكتروني، وغرف المحادثات ومؤتمرات الفيديو.
١٦. تم إعداد بعض المقررات الدراسية بطريقة الكترونية بوزارة التربية والتعليم.
١٧. ندرة وجود مكتبات الكترونية داخل المدارس الثانوية العامة.
١٨. يتم إعادة هيكلة المكتبات على فترات متفاوتة وذلك للسماح بنشر المعلومات الكترونياً.