جامعـة المنصــورة
كليـــة التربية
–

معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في المدارس الثانوية (للبنين) في مدينة الرياض.

إعـداد
الباحث/ حسين بن مشبب سعييد القحطاني
دكتوراه مناهج وطرق تدريس الفلسفة في كلية التربية
معلم في وزارة التعليم –الرياض بالمملكة العربية السعودية

إشراف
أ د/ رياض عبد الرحمن الحسن
أستاذ المناهج وطرق الحاسب الالى
كلية التربية جامعة الملك سعود

مجـــلة كلـــية التربية – جامعـــة المنصـــورة
العدد ١١١ – يوليو ٢٠٢٠

معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في المدارس الثانوية (للبنين) في مدينة الرياض

حسين بن مشبب سعييد القحطاني

الملخص:

استهدفت هذه الدراسة معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في المدارس الثانوية (للبنين) في مدينة الرياض. وتألفت عينة الدراسة من ثلاثة وثمانين معلما, وجمعت البيانات من خلال تطبيق استبانة على عينة الدراسة من المعلمين وتألفت الاستبانة من (٢٠) فقرة لمحور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني و(٨) فقرات لمحورالمعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني, ومن خلال المعالجة الاحصائية المناسبة أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على وجود تسعة من معوقات استخدام التعليم الإلكتروني وأبرزها تتمثل في العبارات رقم (٢٣ ، ٢٢ ، ١٤ ، ٢٤ ، ٢٧) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة وكذلك أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على وجود سبعه من المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني وأبرزها تتمثل في العبارات رقم (١ ، ٨ ، ٧ ، ٢ ، ٦) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة. وقد تم التوصل الى بعض التوصيات في ضوء نتائج الدراسة.

مقدمة:

مر العالم بعدة ثورات كان لها تأثيرا كبيرا على جميع مجالات الحياة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعلمية والتربوية؛ فكانت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر، ثم جاءت الثورة الإلكترونية في الثمانينات من القرن العشرين التي أدت إلى تطور صناعة الحاسبات الآلية، والبرمجيات، والأقمار الصناعية، وظهر ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات والتي تعنى الحصول على المعلومات بصورها المختلفة ومعالجتها وتخزينها واستعادتها وتوظيفها عند اتخاذ القرارات، وتوزيعها بواسطة أجهزة تعمل إلكترونيا ويعد ذلك تحولا من العصر الصناعي إلى العصر المعلوماتي أو عصر المعرفة.

في ضوء التحديات التي تواجهه العملية التعليمية التربوية التي من بينها التطور المطرد في تقنيات التعليم, أصبح التعليم الالكتروني مطلباً لا بديل عنه في العملية التعليمية التربوية , الأمر الذي يتطلب من المؤسسات التعليمية الوعي بايجابيات التعليم الالكتروني وإعداد الخطط والبرامج التي تستهدف تنمية وعي جميع أفراد المؤسسة التعليمية.

ولا يعد التعليم الالكتروني نوعاً من الترف أو الرفاهية، ولكنه ضرورة تفرضها الكثير من المشاكل التعليمية التي تواجه المؤسسات التعليمية في الوقت الحالي والتي يأتي في مقدمتها الطلب

المتزايد على التعليم، والحاجة إلى دمج المستحدثات التقنية، والحاجة إلى التعلم المستمر، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (الهادي، ٢٠٠١).

وهناك دلائل تشير إلى أن تجربة التعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية قد بدأت في تحقيق المطلوب منها، فقد تم تطبيق برنامج المناهج الدراسية المعتمدة من قبل وزارة التربية و التعليم على الأقراص المدمجة في المدارس في بعض المناطق والمدن بالمملكة مثل الرياض والجبيل والمدينة المنورة والقصيم، وقد تم طرح التجربة بشكل موسع اعتبارا من العام الدراسي ١٤٢٩ / ١٤٣٠هـ ، حيث شرعت الوزارة في توفير أجهزة الكترونية لا تتجاوز أوزانها (٨٠٠) جرام متضمنة (٣٠٠) كتاب لجميع المراحل الدراسة ومن ضمنها المرحلة الثانوية (سعيد, ٢٠١٠).

ولا تختلف المناهج الدراسية في الأقراص المدمجة عن المناهج المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم، ويحتوي القرص إلى جانب الكتب الدراسية الالكترونية، مكتبة كاملة تفاعلية غنية بالوسائط المتعددة تضم مجموعة من ومقاطع الصوت والصورة. تكمن فكرة البرنامج الأساسية في تقريب المسافة بين المعلم والطالب، وإدخال نوع من التشويق للطالب المتلقي لمساعدة المعلم على تطوير المناهج بالطريقة التي يراها مناسبة، وتعد هذه الخطوة ايجابية وهي ضمن خطة إستراتيجية كاملة للتحول الرقمي(الكثيري,٢٠١٠).

وفي العصر الحالي والذي يسمى بالعصر الرقمي سوف يصبح بإذن الله التعليم معتمداً على المدرسة الإلكترونية والتي تعتمد على التقنية الحديثة من أجهزة حاسب وشبكات داخلية وشبكات الإنترنت. ويمكن القول أن عالم اليوم هو عالم مليء بالصور والصوت عبر الوسائط التقنية المتعددة

لهذا أصبحت المعرفة ليست فقط عملية نقل المعلومات من المعلم إلى الطالب بل أيضاً كيفية تلقي الطالب لهذه المعرفة من الناحية الذهنية . فالتعليم الإلكتروني يمكن الطالب من تحمل مسؤولية أكبر في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف والتعبير والتجربة فتتغير الأدوار حيث يصبح الطالب متعلماً بدلاً من متلق والمعلم موجهاً بدلاً من ناقلا.

كما ويشير (Bird, 2007) إلى أن التعليم الإلكتروني يتضمن مجموعة استخدامات عديدة لتسهيل عملية التدريس والتعليم، وهذه الاستخدامات تنتقل من وسائل تكنولوجية بسيطة إلى وسائل أكثر تعقيداً أو تقدماً بما يتيح فرصة التعليم للطلاب في أي مكان وفي أي زمان وفقاً لقدراتهم الخاصة ووفقاً لسرعاتهم في التعليم.

ومن ثم أصبح من الأهمية بمكان الكشف عن معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني، لما لأثرها من أهمية في تطوير العمليات التعليمية، وتنمية المهارات التربوية المختلفة للطالب. ونظراً لما يوليه التعليم من أهمية في المملكة العربية السعودية، حيث يرى القائمون على شؤون التعليم أنه بالتعليم تصبح المملكة في ركب التقدم العلمي الذي يساعد على النهوض بها من أجل تحقيق نهضة علمية رائدة يمكن أن يحتذي بها جيرانها من البلاد العربية والإسلامية.

مشكلة البحث:

على الرغم من أهمية المعلم في العملية التعليمية بوجه عام، إلا أن أهميته تزداد وتصبح أكثر وضوحاً في التعليم الإلكتروني، حيث أن هذا النوع من التعليم لا يحتاج إلى شيء بقدر حاجته إلى المعلم الماهر المتقن لأساليب واستراتيجيات التعليم الإلكتروني، المتمكن من مادته العلمية الراغب في التزود بكل ما هو جديد في مجال تخصصه، المؤمن برسالته أولاً ثم بأهمية التعلم المستمر (لال، ٢٠٠٨) وإلى جانب هذا فإن التعليم الإلكتروني ليس مجرد مناهج رقمية وأجهزة حاسبات محمولة، بل هو أوسع وأكبر من ذلك.

ولهذا تصدى البحث الراهن إلى الكشف عن معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من خلال وجهة نظر شريحة من المعلمين في المدارس الثانوية (للبنين) في مدينة الرياض.

وعليه، يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال التالي:

ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في المدارس الثانوية (للبنين) في مدينة الرياض؟

أسئلة البحث:

أجاب هذا البحث عن الأسئلة التالية:

س١: ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية؟

س٢: ما درجة أهمية معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض؟

أهمية البحث:

نظرا لحداثة التعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية وخاصة في التعليم العام (المرحلة الثانوية) ولقلة الدراسات والبحوث في هذا المجال يمكن تحديد أهمية البحث النظرية والعملية في النقاط التالية:

١) الكشف عن معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض ومحاولة إيجاد حلول لها.
٢) تحديد أبرز معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض.
٣) لفت وتوجيه أنظار الباحثين والمهتمين بأدبيات التعليم الالكتروني إلى دراسة واقع التعليم الالكتروني في مدارسنا.
٤) المساهمة في الكشف عن واقع المعوقات التطبيقية للتعليم الالكتروني أمام المسئولين في الإدارة والقائمين على التطوير في وزارة التربية والتعليم من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة لتذليل المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس.
٥) أن النتائج التي قد يسفر عنها البحث الراهن ربما تساعد القائمين على تحسين العمليات التعليمية؛وعلى تعميم التعليم الإلكتروني في شتى مراحل التعليم المختلفة بدون معوقات لتطبيقه.

أهدف البحث

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١) معرفة معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
٢) تحديد درجة أهمية معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية : اقتصر البحث على دراسة المعوقات التطبيقية للتعليم الالكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين مدينة الرياض, وكذلك على تحديد درجة أهمية هذه المعوقات في تطبيق التعليم الالكتروني.

الحدود الزمانية والمكانية : اقتصر البحث على وجهة نظر بعض معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الرياض في تطبيق التعليم الالكتروني وسيتم إجراء البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٣٠/ ١٤٣١ هـ.

مصطلحات البحث :

معوقات: يعرفها إبراهيم (٢٠٠٣) : معوقات عاقه,خالفه,والمراد مخالفة الشيء للأصل حتى يمنع استمراره في مجراه الطبيعي, وقيل عاقه الشيء أي خالفه.

التعريف الإجرائي: يقصد بالمعوقات في هذا البحث مجموعة المشكلات أو الصعوبات المتعلقة بتطبيق التعليم الالكتروني والتي تعيق معلمي مدارس الثانوية العامة بمدينة الرياض من تطبيقه.

التعليم الالكتروني: يعرفه برودبنت (٢٠٠٣) (Broadbent,2003) بأنه مجال للتعليم والتدريب والمعلومات, ويتضمن ذلك المصطلح التعليم والتدريب والمعلومات المنظمة, التي نتلقها بوساطة الحاسوب سواء عبر الانترنت أو الانترانت أو CD-Rom .

الدراسات السابقة:

تناولت مجموعة من الدراسات دمج التقنية في التعليم كما تناولت واقع التعليم الالكتروني وتعليم الحاسب الآلي في التعليم ومن تلك الدراسات:

وحددت دراسة (الدوسري ,١٤٢٦) التي هدفت إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في مجال استخدام الحاسب الآلي في التدريس، وقد استخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (٧٩) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بالرياض، وكانت أهم النتائج أن من أهم الحاجات التدريبية في مجال برامج الحاسب الآلي التطبيقية كانت في استخدام برامج معالجة النصوص.

واهتمت دراسة بورستورف ولو (Borstorff & Lowe ,2006) بالاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني والذي أصبح أكثر أساليب التعليم شيوعاً بالجامعات والمؤسسات التعليمية المختلفة. كما يقوم التعليم عن بعد على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تقديم المناهج الدراسية والبرامج التعليمية المختلفة. ونظراً للتطور الكبير في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني والتغير في مهام المعلمين والمناهج الدراسية فقد أصبح من الهام التعرف على المتعلمين وقناعتهم لهذا النوع من التعليم ومدى فاعليته. وتكونت عينة الدراسة من ١١٣ طالباً والذين تم تطبيق استبيان للتعرف على قناعتهم بالتعليم الإلكتروني.

وأوضحت نتائج الدراسة أن ٨٨% من أفراد العينة أظهروا اتجاهات إيجابية وخبرات موجبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني، ونصح ٧٩% منهم الآخرين باستخدام هذا النوع من التعليم. بينما تركزت أوجه قصور وعوائق هذا النوع من وجهة نظر الطلاب في الحاجة إلى المزيد من التواصل مع المعلمين والطلاب الآخرين حيث اقترحت الإناث المزيد من التواصل مع المعلمين ووضوح

تعليمات الاستخدام، بينما طلب الذكور والطلاب الأصغر سناً المزيد من التواصل مع الطلاب الآخرين.

وحاولت دراسة هوانج ولوا (Huang & Liaw ,2007) التعرف على فاعلية الذات والاستقلال والدافعية لاستخدام التعليم الإلكتروني واستكشفت الدراسة العلاقات المتبادلة بين أربعة متغيرات من متغيرات الاتجاهات وهي فاعلية الذات، استقلالية المتعلم، الدافعية الداخلية Intrinsic Motivationوالدافعية الخارجية Extrinsic motivation تجاه التعليم الإلكتروني. وتكونت عينة الدراسة من (١١٦) طالباً جامعياً (من ٤٧ الذكور، ٦٩ من الإناث) في إحدى جامعات تايوان. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن متغير استقلال المتعلم يعتبر أقوى المنبئات بالدافعية الداخلية (مسئول عن ٥٧٪ من التباين في الدافعية الداخلية) والدافعية الخارجية (مسئول عن ٦١٪ من التباين في الدافعية الخارجية). بينما لم يمكن التنبؤ بالدافعية الداخلية أو الخارجية من خلال فاعلية الذات المدركة بالرغم من وجود علاقة دالة إحصائياً بين فاعلية الذات والدافعية الخارجية.

وهدفت دراسة ماهديزاده وزملائه (Mahdizadeh, *et al.* ,2008) إلى التعرف على العوامل التي يمكن في ضوئها تفسير استخدام المعلمين لبيئات التعلم الإلكتروني في التعليم العام. وتكونت عينة الدراسة من ١٧٨ مدرساً في أقسام مختلفة في مدرسة بهولندا وقام الباحثون بإعداد استبيان للتعرف على العوامل المحددة لاستخدام التعليم الإلكتروني. وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات وآراء أعضاء هيئة التدريس تلعب الدور الحاسم في استخدام بيئات التعلم الإلكتروني بالجامعات حيث تمثل ٤٣ ٪ من التباين في متغير استخدام بيئات التعلم الإلكتروني.كما أوضحت الدراسة أهمية إدراك أعضاء هيئة التدريس لقيمة فائدة بيئات التعلم الإلكتروني في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

وفي دراسة لال (٢٠٠٨) والتي هدفت للكشف عن الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية في ضوء بعض المتغيرات التالية: التخصص العلمي، والخبرة في مجال العمل، وحضور ندوات تعليمية في مجال التقنيات، تم تصميم استبانه الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني وحساب خصائصها السيكومترية من صدق وثبات. كما تكونت عينة البحث من (٤٦٢) معلماً ومعلمة من معلمي المدارس الثانوية في مدينة جدة. وقد انتهت النتائج إلى أن اتجاه معلمي التخصص العلمي ذوي خبرة أقل من ٥ سنوات في مجال العمل والذين يحضرون ندوات تعليمية في مجال التقنيات نحو التعليم الإلكتروني أكثر إيجابية.

التعليق على الدراسات :

- استخدمت الدراسات السابقة المنهج الوصفي المسحي والمنهج التجريبي والشبه التجريبي.
- نتائج الدراسات أعطت تصورا عاما عن استخدام الحاسب الآلي في التعليم وعلاقة هذا الاستخدام ببعض المتغيرات كان من أهمها دور المعلم في تفعيل الحاسب الآلي في التعليم ، وعوامل تعزيز ايجابية هذا الدور، وقد كان عنصر تأهيل المعلم وتدريبه أكثر النقاط التي أشارت إليها نتائج تلك الدراسات ، حيث أن المعلم المؤهل والمدرب على أساسيات وتطبيقات الحاسب الآلي التعليمية هو الأكثر تفعيلاً للتعليم الالكتروني وتطبيقه.
- إن بعض الدراسات التي اهتمت باتجاهات المعلمين نحو استخدام التعليم الالكتروني أكدت على اثر التدريب في اتجاه استخدام وتطبيق التعليم الالكتروني وتجاوز معوقاته.
- تدعم بعض الدراسات السابقة أهمية توفر البيئة الداعمة والمشاركة من خلال الدعم الإداري والفني للمعلم.
- حاولت بعض الدراسات السابقة بيان أهمية مشاركة المعلمين في الأبحاث والدراسات التربوية حول معوقات تطبيق التعليم الالكتروني.
- نظرا لحداثة التعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية وخاصة في التعليم العام (المرحلة الثانوية) ومن خلال هذه الدراسة الحالية التي ستحاول الكشف عن معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض وتحديد أبرز معوقات تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية أيضا من خلال وجهة نظر المعلمين بمدينة الرياض.

الإطار النظري

يعد دمج التعليم الالكتروني في العملية التعليمية من أهم الاتجاهات الحديثة التي توصل إليها العلم من تقنيات متقدمه التي أصبح لها اثر في التعليم بمختلف مستوياته ومراحله، فهذه التقنية فرضت واقعاً جديداً على المفاهيم التربوية بصفة عامة وعلى عملية التعليم بصفة خاصة، وأحدثت تغيرات جذرية في كافة عناصر المنظومة التعليمية، فتغير الدور التقليدي للمعلم والطريقة التي يتعلم بها الطلاب وطرق التواصل والتفاعل المتبادل بين جميع أفراد المنظومة التعليمية من معلم ومتعلم ومدير ومطور وأولياء أمور، وتغير أيضا شكل وطريقة عرض المحتوى التعليمي وعناصر المنهج وطرق التقويم بما يتلاءم مع هذه التقنية.

ومنح التعليم الالكتروني المتعلم الفرصة لتحمل مسئولية تعلمه، وإكسابه المهارات التي تؤهله للمنافسة العالمية، وتمكينه أيضا من الربط بين ما يتم تعلمه وما يتم عمله. ويتطلب والتوظيف

الفعال للتعليم الالكتروني تشجيع أنواع جديدة من مهارات التدريب والدراسة لدى كل من المتعلم والمعلم، من حيث القدرة على إيجاد المصادر المقبولة والفاعلة للمعرفة، والقدرة على تقويم مدى جودتها (الشهراني ,٢٠٠٧).

يعد التعليم الالكتروني من أهم تطبيقات تقنيات المعلومات في مجال التعليم، فهو يقوم أساسا على ما توفره تلك التقنيات من أدوات متمثلة في الحاسوب والانترنت والوسائط المتعددة، التي كانت سبباً في انتشاره وتطوره. والمتتبع للكتابات والأبحاث والدراسات في مجال التعليم الالكتروني ، يجد أن هناك العديد من المصطلحات التي تصب في مجملها فيما يعرف بالتعليم الالكتروني " E-Learning".

وعرض (الشهراني ,٢٠٠٧) تعريف آخر عد فيه التعلم الالكتروني مدخلاً إبداعيا لتوجيه الوسائط الالكترونية والتصميم الجيد والتمركز حول المتعلم وبيئة التعلم التفاعلية لأي فرد في أي وقت، في أي مكان من خلال دمج الانترنت والتكنولوجيا الرقمية بالتوافق مع مبادئ التصميم التعليمي.

وفي ضوء العرض السابق للتعريفات المختلفة للتعليم الالكتروني يمكن تعريفه بأنه تلك المنظومة المتكاملة القائمة على الدمج الفعال للمستحدثات التقنية بالتوافق مع مبادئ التصميم التعليمي في عمليتي التعليم والتعلم والتدريب، سواء تمت عملية التعليم أو التدريب بصورة متزامنة أو غير متزامنة، بما يحقق التفاعل المتبادل بين جميع عناصر المنظومة ويحقق التواصل القوي بين ما يتم تعلمه وما يتم عمله، وذلك وفقاً لقدرات وإمكانات المتعلم والمتدرب في أي وقت وفي أي مكان.

أهمية التعليم الالكتروني وضرورة الحاجة إليه

توجد مجموعة من المتطلبات والحاجات التي فرضها العصر الحالي، التي تجعل التعليم الالكتروني الخيار الاستراتيجي، ومن هذه الحاجات (الفليح ،٢٠٠٤)(Al-Karam,2001) :

الحاجة إلى التعلم المستمر والحاجة إلى التعلم المرن والحاجة إلى التواصل والانفتاح على الآخرين,كما أن الحاجة لتوفير فرص تعليمية لكل شخص، وكذلك الحاجة لاكتساب المهارات والمؤهلات الجديدة لهذا العصر، من أهم المتطلبات التي فرضها هذا العصر، التي جعلت التعلم الالكتروني هو الطريق الذي يؤهل للمستقبل بالإضافة إلى التوجيه الحالي لجعل التعليم غير مرتبط بالمكان والزمان وان يكون تعلم مدى الحياة وأن يكون تعلم مبني على الحاجة الحالية.

ويضاف إلى ما سبق أن التعلم الالكتروني (الموسى ، المبارك ، ٢٠٠٥) :

- يساعد المتعلم بالاعتماد على النفس، وإيجاد نوع من المتعلمين المسئولين عن تعلمهم .

- يتيح المزيد من الفرص والاختيارات لتعليم كبار السن.
- يرفع العائد من الاستثمار بتقليل تكلفة التعليم.
- يكسر الحواجز النفسية بين المعلم والمتعلم.
- يشبع حاجات وخصائص المتعلم.
- دمج تقنيات التعليم في كافة الأنشطة والبرامج التعليمية.
- يعد المتعلمين بما يمكنهم من التعامل مع الحاسوب والانترنت وتطبيقاتهما.

متطلبات التعليم الالكتروني :

يتطلب نجاح التعليم الالكتروني في البداية التخطيط السليم للاستفادة منه، وتوفير عدد من المتطلبات الضرورة سواء في المجالات المادية أو البشرية أو بناء المقررات والمناهج . وقد اتفق كل من (الشناق وبنى دومي ,٢٠٠٥) و(الحيلة ,٢٠٠٤) و(وديع ,٢٠٠٤) و(الفليح ,٢٠٠٤) ، على وجود مجموعة من العوامل التي يجب مراعاتها عند التخطيط للتعليم الالكتروني ومنها:

- ضرورة اتخاذ القرار المستوى السياسي مصحوباً بخطة متكاملة لدمج التعليم الالكتروني.
- اشتراك القطاع الخاص في بناء أسس التدريب والتعليم الالكتروني.
- بناء رؤية وخطة للتعليم الالكتروني، وذلك وفق فلسفة المنهج وتحديد الأدوار وفق الإمكانات المتاحة.
- دمج العناصر التقنية المطلوبة لخفض كلفة التعليم الالكتروني، وترسيخ الخبرات المحلية وذلك لضمان ربط التجربة التعليمية بثقافة المجتمع واحتياجاته.

وللتعلم الالكتروني مجموعة من المتطلبات لابد من توافرها لحصول على مميزاته أو ايجابياته وتحقيق فاعليته في العملية التعليمية، ويمكن تصنيف تلك المتطلبات إلى (وديع ، ٢٠٠٤) و (Broadbent , ٢٠٠٢):

- متطلبات خاصة بالمؤسسات التعليمية.
- متطلبات خاصة بالمستخدمين.
- متطلبات خاصة بطرق التدريس والتقويم.

بعض تجارب تطبيق التعليم الالكتروني :

يعد الاستعداد المسبق لدمج التعليم الالكتروني هو التحدي الرئيس لمعظم الدول التي تسعى إلى دمجه والاستفادة منه، ويتطلب ذلك التعرف على التجارب السابقة في مختلف دول العالم في هذا المجال، ودراسة وتحليل تلك التجارب، وذلك من اجل التعرف على الخطوات الإجرائية للتوظيف

الفعال للتعليم الالكتروني، وكذلك معرفة جوانب التمييز بكل تجربة ، والاستفادة منها في ضوء ظروف المجتمع والبيئة المحيطة. وعلى الرغم من حداثة ظهور التعليم الالكتروني ، إلا أن هذا النوع من التعليم بدأ ينتشر انتشاراً واسعاً في العالم، وبخاصة في المجتمعات الغربية، حيث تشير الإحصائيات إلى أن حجم سوق التعليم الالكتروني في العالم يقدر بـ (١١) مليار دولار سنوياً، تتركز نسبة مابين ٦٠- ٧٠ ٪ منها في الولايات المتحدة الأمريكية.أما بالنسبة لأوروبا فتشير الإحصائيات إلى أن (٣٠٪) من التعليم والتدريب المهني في أوروبا بصفة يتم الكترونياً، كما تصل الإيرادات من التعليم الالكتروني في بعض الدول الأوروبية إلى (١٠٠٪) في العالم،كما هو الحال في كل من فنلندا وفرنسا وألمانيا واسبانيا(الرئيس، ٢٠٠٤).

وفي اليابان بدأت تجربة التعليم الالكتروني في عام١٩٩٤بمشروع شبكة تلفزيون تبث المواد الدراسية التعليمية بوساطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب، من خلال كابلات كخطوة أولى للتعليم عن بعد. وفي عام ١٩٩٥بدأ مشروع اليابان المعروف باسم " مشروع المائة مدرسة " ، حيث تم تجهيز المدارس بالانترنت، بهدف تجريب وتطوير الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية من خلال تلك الشبكة.

وفي عام ١٩٩٥أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم، تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي، لخدمة التعليم مدى الحياة في كل مقاطعة يابانية ، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية، إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات، ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين وأعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية الجديدة، وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية ١٩٩٦/١٩٩٧حيث اقر إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية، ودعم الدراسة بتقنيات التعليم الجديدة، وكذلك دعم كافة النشاطات المتعلقة بالتعليم عن بعد، وكذلك دعم دمج شبكات الانترنت في المعاهد والكليات التربوية، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الالكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية (الراشد ,٢٠٠٣).

أما كندا فبدأت مشروع دمج الانترنت في التعليم عام ١٩٩٣، وقد توافر العديد من الجهود الرائدة لدعم ومساندة ودمج تقنيات المعلومات في التعليم في كندا، ومن هذه الجهود على سبيل المثال، مكتب تقنيات التعليم وشبكة المدارس وتطوير شبكة عن بعد لمراكز التميز ودعم جهود الجمعية الكندية للتعلم من بعد. وبالإضافة إلى ذلك تم دعم الكثير من المشروعات والبرامج والتجارب المخصصة للتعليم الالكتروني، في كثير من القطاعات المحلية الكندية، وقد خصصت

الحكومة الكندية مبلغ (٣٠) مليون دولار ، للتوسع في مشروع "School Net" كما أن القطاع الصناعي . الراعي الرئيس للمشروع . بدأ في عام ١٩٩٥برنامج لحث ودعم وتدريب المعلمين على الأنشطة الصفية المبنية على استخدام الانترنت في التعليم.(الهادي ، ٢٠٠٥, وديع ، ٢٠٠٤).

أما تجربة الولايات المتحدة الأمريكية, ففي بداية التسعينات من القرن الماضي بدأت حركة تطور الانترنت، باعتبارها أداة اتصال فعالة، وفي ظل ذلك التطور تزايد الاهتمام بالتعليم الالكتروني ففي عام ١٩٩٣م أصبح (٩٨٪) من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسوب لكل (٩) متعلمين، وفي عام ١٩٩٥ أكملت جميع مدارس الولايات المتحدة الأمريكية خططها لتطبيق الحاسوب في مجال التعليم. وبدأت الولايات في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد، وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة المتعلمين أيضاً، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية، من أجهزة حاسوب وشبكات تربط المدارس مع بعضها، إضافة إلى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزءاً من المنهج الدراسي ويمكن القول أن إدخال الحاسوب في التعليم وتطبيقاته لم تعد خطة وطنية بل هو أساس في المناهج كافة.

والمتتبع لمشروعات وبرامج التعليم الالكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية يلاحظ أنها تتصف بعدد من الخصائص المشتركة وهي:

- الشمولية والتكامل: حيث تقدم درجات وشهادات تعليمية كاملة.
- الاعتماد كلياً على تقنيات المعلومات والاتصالات لتقديم المحتوى.
- تمثل البرامج التعليمية المتاحة التطبيقات التربوية الناجحة للمدخل التربوي والتقنية الحديثة في التعليم الالكتروني.

أما ماليزيا ففي عام ١٩٩٦، وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية خطة تقنية شاملة, هدفت إلى جعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة ، وقد رمز لهذه الخطة (Vision 2020) ومن أهم أهداف هذه الخطة إدخال الحاسوب والاتصال بالانترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس. وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة (المتعلقة بالتعليم) قبل حلول عام ٢٠٠٠، ولكن نتيجة للهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام ١٩٩٧لم يتم إكمالها . ومع ذلك فقد بلغت نسبة المدارس المتصلة بالانترنت في ديسمبر ١٩٩٩أكثر من (٩٠٪) ، وفي الفصول الدراسية (٤٥٪) . وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنيات في الفصول الدراسية " المدارس الذكية " (Smart Schools) ن وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد.

أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس وجامعات ماليزيا بشبكة من الألياف البصرية السريعة، التي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو (الراشد ، ٢٠٠٣).

أما بالنسبة للدول العربية فنظراً لتزايد الاهتمام بقطاع التعليم الالكتروني من قبل مؤسسات حكومية وخاصة في عدد من الدول العربية فان حجم الإنفاق في هذا القطاع بدأ يزيد خلال الأعوام القليلة الماضية إذ قدر حجم الإنفاق العربي فيه بـ ١٥ مليون دولار ومن المتوقع أن يرتفع إلى (٥٠- ٦٠) مليون خلال الأعوام القادمة، كما أن النمو السنوي للإنفاق في التعليم الالكتروني يصل إلى ٢٥٪ سنوياً (الرئيس ، ٢٠٠٤) وتأتي دولة الإمارات العربية المتحدة في مقدمه الدول العربية من حيث الإنفاق والاستثمار في مجال التعليم الالكتروني، حيث تشير الإحصائيات إلى أن حجم سوق التعليم الالكتروني في دولة الإمارات بلغ نحو (٦) ملايين دولار أمريكي خلال عام ٢٠٠٣، ومن المتوقع أن يزيد خلال السنوات الخمس القادمة ليصل إلى (٢٤) مليون دولار بنهاية عام ٢٠٠٨. وتعد المملكة الأردنية من الدول العربية الأولى المتبنية لفكرة التعليم الالكتروني، حيث أطلقت مبادرة لتطوير التعليم بصفة عامة، ويمثل التعليم الالكتروني جزءاً من هذه المبادرة التي تهدف إلى تحسين مستوى التعليم من خلال الاستفادة من تقنيات الاتصال والمعلومات، وتوظيفها في مجال التعليم.

وفي المملكة العربية السعودية فان تجربة التعليم الالكتروني التي بدأ تطبيق برنامج المناهج الدراسية المعتمدة فيها من قبل وزارة التربية والتعليم على الأقراص المدمجة على المدارس في بعض المناطق والمدن، وتم طرح التجربة بشكل موسع اعتباراً من العام الدراسي ١٤٢٩/١٤٣٠هـ.

الجانب المنهجي:

منهج الدراسة:

في هذه الدراسة تم استخدم المنهج الوصفي المسحي نظراً لطبيعة البحث وأهدافه. والمنهج الوصفي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة ويصفها وصفاً دقيقاً معبراً عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، والجانب المسحي يتم من خلاله جمع المعلومات والبيانات عن المجال المراد دراسته ووصف واقعة، ويستخدم في هذا المجال أدوات البحث العلمية المختلفة للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة مثل الإستبانة التي تم عن طريقها الحصول على إجابات معلمي المدارس الثانوية أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبانه المعدة خصيصا للدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية للبنين في مدينة الرياض للفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٣٠/ ١٤٣١هـ، وبلغ حجم مجتمع الدراسة ثلاثة آلاف وسبع مائة وسبعة وأربعون (٣٧٤٧) معلماً (دليل التعليم العام،١٤٣٠) وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية, حيث بلغ عدد أفراد العينة ثلاثة وثمانين معلما يعملون في مدارس التعليم العام بالمرحلة الثانوية للبنين بمدينة الرياض وستقصر نتائج البحث على المدارس التي أخذت منها عينة البحث.

أداة الدراسة:

تم تصميم أداة الدراسة التي من خلالها أمكن تحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها، بما يتماشى مع منهج البحث المستخدم؛ وتمثلت الأداة المستخدمة في استبانه تكونت من الأجزاء التالية:

الجزء الأول: ويختص بالمعلومات العامة عن المعلم وما يتعلق بالمتغيرات المستقلة للدراسة التي شملت التخصص، والمؤهل، والدورات في مجال الحاسب الآلي وغيرها.

أما الجزء الثاني من الإستبانة فقد تكون من محورين وهما:

١. محورالمعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني ويشتمل على (٨) عبارات.
٢. محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ويشتمل على (٢٠) عبارة.

ويقابل كل فقرة من فقرات المحورين سلم يحمل العبارات التالية (كبيرة – متوسطة – ضعيفة – غيرعائق)وقد تم إعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجات ليتم معالجتها إحصائياً على النحو الآتي كبيرة (٤) درجات ، متوسطة (٣) درجات ، ضعيفة (٢) درجتان ، غير عائق (١) درجة واحدة.

صدق أداة الدراسة:

أ – الصدق الظاهري للأداة: تم عرض الإستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الدراسة في قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود, وعلى عدد من التربويين و المشرفين في وزارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض, وتم إجراء عدد من التعديلات اللازمة وفق آراء المحكمين على بنود الإستبانة لتأكد من صدق أداة الدراسة, وفي ضوء ذلك تم إعداد أداة هذه الدراسة بصورتها النهائية.

ب – صدق الاتساق الداخلي للأداة: بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم توزيع أداة الدراسة على العينة المختارة في مدينة الرياض، وبلغت الاستبيانات الموزعة (١٢٠) استبانه، وبلغت الاستبيانات المسترجعة (٩٥) استبانه بنسبة (٨٧%)؛ وتم استبعاد (١٢) استبانه لنقص في بياناتها.

ليصبح المجموع النهائي للاستبيانات (٨٣) استبانه، والتي تمثل (٧٣%) تقريباً من المجموع الكلي للاستبيانات الموزعة على عينة الدراسة.

بعد تطبيقها ميدانياً وعلى بيانات العينة تم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما يوضح ذلك الجدول رقم ١, والجدول رقم ٢ .

الجدول رقم (١) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الأول بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	**٠,٦٣٩	٥	**٠,٥٨٧
٢	**٠,٦٢٩	٦	**٠,٧٤٥
٣	**٠,٦٠١	٧	**٠,٨٤٢
٤	**٠,٥٤٩	٨	**٠,٧٠١

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٢) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني بالدرجة الكلية للمحور

رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور
١	**٠,٦٢٦	١١	**٠,٦٩٤
٢	**٠,٦٠٦	١٢	**٠,٧٤٦
٣	**٠,٧١٦	١٣	**٠,٧٥٠
٤	**٠,٦٩٦	١٤	**٠,٥٨١
٥	**٠,٦١٧	١٥	**٠,٤٨٥
٦	**٠,٣٢٤	١٦	**٠,٦٢١
٧	**٠,٧٠٧	١٧	**٠,٦٨٤
٨	**٠,٧٦٥	١٨	**٠,٦٣١
٩	**٠,٥٩٨	١٩	**٠,٦٠١
١٠	**٠,٦٣١	٢٠	**٠,٦٦٦

** دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجدولين (١) و (٢) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوي الدلالة (٠,٠١) فأقل مما يدل على صدق اتساقها مع محاورها.

ثبات أداة الدراسة: لقياس مدى ثبات أداة الدراسة (الإستبانة) تم استخدم (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha (α)) للتأكد من ثبات أداة الدراسة، حيث طبقت المعادلة على العينة لقياس الصدق البنائي والجدول رقم (٣) يوضح معاملات ثبات محاور أداة الدراسة.

جدول رقم (٣) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

محاور الإستبانة	عدد العبارات	ثبات المحور
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	٨	٠,٨٣
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني.	٢٠	٠,٩٢
الثبات العام	٢٨	٠,٩٢

يتضح من الجدول رقم (٣) أن معاملات الثبات لمحاور الدراسة عالية حيث تراوحت بين (٠,٨٣ و ٠,٩٢) وبلغ معامل الثبات العام (٠,٩٢) وهذا يدل على أن الإستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

أساليب المعالجة الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS).وذلك بعد أن تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة ، تم حساب المدى(٤-١=٣)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي(٣/٤= ٠,٧٥) بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يأتي:

- من ١ إلى ١,٧٥ يمثل (غير عائق) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.
- من ١,٧٦ وحتى ٢,٥٠ يمثل (ضعيفة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.
- من ٢,٥١ وحتى ٣,٢٥ يمثل (متوسطة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.
- من ٣,٢٦ وحتى ٤,٠٠ يمثل (كبيرة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

وقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية للأفراد عينة الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.

وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

١) المتوسط الحسابي الموزون (المرجح) " Weighted Mean " وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات مفردات عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الأساسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي موزون.

٢) المتوسط الحسابي " Mean " وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات مفردات عينة الدراسة عن المحاور الرئيسة (متوسط متوسطات العبارات)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.

٣) تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات مفردات عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات مفردات عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

٤) تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغيراتهم الشخصية والوظيفية التي تنقسم إلى فئتين.

٥) اختبار (ف) تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مفردات عينة الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغيراتهم الشخصية والوظيفية التي تنقسم إلى أكثر من فئتين.

٦) اختبار شيفيه (Scheffe) للتعرف على اتجاه الفروق نحو أي فئة من فئات المتغيرات. وذلك بعد أن بين اختبار تحليل التباين الأحادي وجود فروق بين فئات هذه المتغيرات موضع الدراسة.

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني؟

للتعرف على المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ٤ لتطبيق التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	(درجة الحاجة)				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		النسبة %	غير عائق	ضعيفة	متوسطة	كبيرة			
١	عدم كفاية الأجهزة	ك	١١	٤	٣٥	٣٣	٣,٠٨	٠,٩٩٠	١
		%	١٣,٣	٤,٨	٤٢,٢	٣٩,٨			
٨	لا أجد التدريب الملائم على تطبيق التعليم الالكتروني في التعليم	ك	١٢	١٣	٢٢	٣٦	٢,٩٩	١,٠٨٨	٢
		%	١٤,٥	١٥,٧	٢٦,٥	٤٣,٤			
٧	لا أجد الدعم الفني الملائم (مثل الصيانة ، وقطع الغيار)	ك	١٤	٧	٢٧	٣٤	٢,٩٩	١,٠٩٤	٣
		%	١٧,١	٨,٥	٣٢,٩	٤١,٥			
٢	البرمجيات الضرورية غير متوفرة	ك	٩	٨	٤١	٢٤	٢,٩٨	٠,٩١٦	٤
		%	١١,٠	٩,٨	٥٠,٠	٢٩,٣			
٦	لا أجد الدعم الإداري الملائم	ك	١٥	١٣	٢٠	٣٤	٢,٨٩	١,١٤٤	٥
		%	١٨,٣	١٥,٩	٢٤,٤	٤١,٥			
٣	عدم توافر دخول ملائم إلى الانترنت	ك	١٠	١٦	٣٢	٢٤	٢,٨٥	٠,٩٨٣	٦
		%	١٢,٢	١٩,٥	٣٩,٠	٢٩,٣			
٥	لا يوجد وقت كاف للتحضير والتخطيط	ك	٩	٢١	٢٧	٢٥	٢,٨٣	٠,٩٩١	٧
		%	١١,٠	٢٥,٦	٣٢,٩	٣٠,٥			
٤	لا أشعر بثقة كافية في امتلاك مهارات استخدام أدوات التعليم الالكتروني	ك	٣٣	٢٣	١٩	٨	٢,٠٢	١,٠١٢	٨
		%	٣٩,٨	٢٧,٧	٢٢,٩	٩,٦			
المتوسط العام							٢,٨٣	٠,٦٩	

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٦ يتضح أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على أن هناك معوقات متعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني بمتوسط (٢,٨٣ من ٤) وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات المقياس الرباعي (من ٢,٥١ إلى ٣,٢٥) وهي الفئة التي تشير إلى خيار متوسطة في أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج أن هناك تفاوت في موافقة أفراد عينة الدراسة على المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني حيث تراوحت ما بين موافقتهم بدرجة متوسطة على بعض المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني وموافقتهم بدرجة ضعيفة على بعض المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني ما بين (٢,٠٢ إلى ٣,٠٨) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الثانية والثالثة من فئات المقياس الرباعي واللتين تشيران إلى (ضعيفة / متوسطة) على التوالي على أداة الدراسة, مما يوضح التفاوت في موافقة أفراد عينة الدراسة على المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني حيث يتضح من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على وجود سبعه من

المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني وأبرزها تتمثل في العبارات رقم (١ ، ٨ ، ٧ ، ٢ ، ٦) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة وهي:

" عدم كفاية الأجهزة " في المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة بمتوسط (٣,٠٨ من ٤) وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه الغامدي (١٤٢١) و سوليفان (Sullivan , 2003) بأن أهم المعوقات في توظيف الحاسب كانت لعدم توفر أجهزة الحاسب بدرجة كافية.و" لا أجد التدريب الملائم على تطبيق التعليم الالكتروني في التعليم " في المرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة بمتوسط (٢,٩٩ من ٤). وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج كلا من العريني (١٤٢٤) و الصالح (١٤٢٤) والحسن (١٤٢٥) والغامدي (١٤٢١) و الدوسري (١٤٢٦) في أن أكثر المعوقات التي تحد من استخدام المعامل هو عدم وجود التدريب الكافي للمعلمين في مجال استخدام شبكة معمل الحاسب الآلي.

السؤال الثاني: " ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني "؟

للتعرف على معوقات استخدام التعليم الإلكتروني تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم٤.

جدول رقم (٤) استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	(درجة الحاجة)				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		النسبة %	غير عائق	ضعيفة	متوسطة	كبيرة			
٢٣	استخدام السبورة الذكية	ك	٩	١٢	١٣	٤٦	٣,٢٠	١,٠٧٢	١
		%	١١,٣	١٥,٠	١٦,٣	٥٧,٥			
٢٢	استخدام بعض البرامج الموجودة في السبورة الذكية	ك	٩	١٣	٢٠	٤٠	٣,١١	١,٠٤٢	٢
		%	١١,٠	١٥,٩	٢٤,٤	٤٨,٨			
١٤	تصميم صفحة الكترونية خاصة بي على الانترنت	ك	٧	١٥	٢٧	٣٢	٣,٠٤	٠,٩٦٨	٣
		%	٨,٦	١٨,٥	٣٣,٣	٣٩,٥			
٢٤	استخدام التقنية للتعاون مع معلمين آخرين أو طلاب غير قريبين مني	ك	٩	١٦	٣٠	٢٦	٢,٩٠	٠,٩٨٢	٤
		%	١١,١	١٩,٨	٣٧,٠	٣٢,١			
٢٧	مساعدة طلابي على	ك	٦	٢١	٣٣	٢٢	٢,٨٧	٠,٨٩٩	٥

	حل العقبات التي تواجههم في الدرس في بيئة تقنية	%	٧,٣	٢٥,٦	٤٠,٢	٢٦,٨			
٢٦	استخدام برامج الحاسب الآلي لتطوير طرق تدريس المادة	ك	١٤	١٠	٣٤	٢٤	٢,٨٣	١,٠٤٠	٦
		%	١٧,١	١٢,٢	٤١,٥	٢٩,٣			
٢٥	استخدام الحاسب الآلي لتخزين درجات طلابي وتقويم أدائهم الأكاديمي على مدى العام الدراسي	ك	١٣	١٨	٣٠	٢١	٢,٧٢	١,٠٢٢	٧
		%	١٥,٩	٢٢,٠	٣٦,٦	٢٥,٦			
٢١	تنظيم البيانات والملفات التي تهمتي باستخدام برامج الحاسب	ك	١٨	١٩	١٧	٢٧	٢,٦٥	١,١٦٤	٨
		%	٢٢,٢	٢٣,٥	٢١,٠	٣٣,٣			

تابع جدول رقم (٤)استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	(درجة الحاجة)				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		النسبة %	غير عائق	ضعيفة	متوسطة	كبيرة			
٢٠	استخدام الحاسب الآلي للعرض المرئي	ك	٢٧	١٤	١٣	٢٨	٢,٥١	١,٢٦٩	٩
		%	٣٢,٩	١٧,١	١٥,٩	٣٤,١			
١٦	البحث عن مصدر أساسي للمعلومات على الانترنت واستخدامها عند تدريس الطلاب	ك	١٩	٢٣	٢٧	١٣	٢,٤١	١,٠١٨	١٠
		%	٢٣,٢	٢٨,٠	٣٢,٩	١٥,٩			
١٨	الدخول علي المنتديات المتخصصة لطلب مساعدة فنية	ك	١٦	٣٠	٢٤	١٢	٢,٣٩	٠,٩٦٦	١١
		%	١٩,٥	٣٦,٦	٢٩,٣	١٤,٦			
١٧	استخدام برامج الحاسب الآلي لرصد درجات الطلاب في شكل بياني (وورد، اكسل)	ك	٢٥	١٨	٢٤	١٥	٢,٣٥	١,١٠٤	١٢
		%	٣٠,٥	٢٢,٠	٢٩,٣	١٨,٣			
١٥	١٥.الرجوع إلي مواقع زرتها وأعجبني وذلك باستخدام المفضلة bookmark	ك	٢٣	١٧	٣١	١٠	٢,٣٥	١,٠٢٧	١٣
		%	٢٨,٤	٢١,٠	٣٨,٣	١٢,٣			
٢٨	إدارة الفصل أثناء استخدام الحاسوب	ك	٢٩	١٩	٢١	١٣	٢,٢٢	١,١٠٠	١٤
		%	٣٥,٤	٢٣,٢	٢٥,٦	١٥,٩			
١٠	إرسال ملف كمر فق	ك	٣٩	١٩	١٣	١١	١,٩٥	١,٠٨٨	١٥

	للبريد الالكتروني	%	٤٧,٦	٢٣,٢	١٥,٩	١٣,٤			
١٩	حفظ الملفات علي قرص مدمج CD-ROM	ك	٤٣	١٤	١٢	١٣	١,٩٤	١,١٤٨	١٦
		%	٥١,٨	١٦,٩	١٤,٥	١٥,٧			
١٣	البحث في بعض المواقع التعليمية الخاصة بالمعلمين	ك	٣٨	٢٤	٧	١٣	١,٩٤	١,٠٩٣	١٧
		%	٤٦,٣	٢٩,٣	٨,٥	١٥,٩			
٩	إرسال بريد الكتروني	ك	٤٣	١٣	١٤	١٢	١,٩٤	١,١٣٧	١٨
		%	٥٢,٤	١٥,٩	١٧,١	١٤,٦			
١٢	استخدام إحدى محركات البحث (Google or Alta vista) للبحث عن مواقع تناسب تخصصي	ك	٤٢	١٦	١٠	١٣	١,٩٣	١,١٣٨	١٩
		%	٥١,٩	١٩,٨	١٢,٣	١٦,٠			
١١	حفظ الملفات في الحاسب الآلي	ك	٤٨	١٥	١٢	٧	١,٧٣	١,٠٠٧	٢٠
		%	٥٨,٥	١٨,٣	١٤,٦	٨,٥			
المتوسط العام							٢,٤٥	٠,٦٨	

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٤ يتضح أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة ضعيفة على أن هناك معوقات تواجه استخدام التعليم الإلكتروني بمتوسط (٢,٤٥ من ٤) وهو متوسط يقع في الفئة الثانية من فئات المقياس الرباعي (من ١,٧٦ إلى ٢,٥٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار ضعيفة على أداة الدراسة.

ويتضح من النتائج أن هناك تفاوت في موافقة أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام التعليم الإلكتروني حيث تراوحت ما بين موافقتهم بدرجة متوسطة على بعض على معوقات استخدام التعليم الإلكتروني وموافقتهم على عدم وجود بعض معوقات استخدام التعليم الإلكتروني، حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ما بين (١,٧٣ إلى ٣,٢٠) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الأولى والثالثة من فئات المقياس الرباعي واللتين تشيران إلى (غير عائق / متوسطة) على التوالي في أداة الدراسة مما يوضح التفاوت في موافقة أفراد عينة الدراسة على معوقات استخدام التعليم الإلكتروني حيث يتضح من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة متوسطة على وجود تسعة من معوقات استخدام التعليم الإلكتروني وأبرزها تتمثل في العبارات رقم (٢٣ ، ٢٢ ، ١٤ ، ٢٤ ، ٢٧) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة فقد جاءت العبارة رقم (٢٣) وهى " استخدام السبورة الذكية " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة بمتوسط (٣,٢٠ من ٤). وقد يكون سبب في ذلك أن هذه التقنية حديثة على المدارس موضع الدراسة.وقد جاءت العبارة رقم (٢٢)

وهى" استخدام بعض البرامج الموجودة في السبورة الذكية " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة متوسطة بمتوسط (٣,١١ من ٤)..

وجاءت العبارة رقم (٢٧) وهى" مساعدة طلابي على حل العقبات التي تواجههم في الدرس في بيئة تقنية " بالمرتبة الخامسة من حيث موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بمتوسط (٢,٨٧ من ٤). وهذا قد يعود إلى أن المعلمين الذين دربوا على استخدام الحاسب الآلي بشكل منفصل عن طرق التدريس, ولم يتدربوا على كيفية استخدام هذه المهارات عند التدريس.

ويتضح من النتائج أن أفراد عينة الدراسة موافقون بدرجة ضعيفة على وجود عشرة من معوقات استخدام التعليم الإلكتروني وأبرزها تتمثل في العبارات رقم (١٢ ،٩ ، ١٣ ، ١٩ ، ١٠) حيث تعد هذه العبارات من أساسيات استخدام الحاسب الآلي لدى المعلمين ولمعرفتهم السابقة لها, والتي تم ترتيبها تصاعدياً حسب موافقة أفراد عينة الدراسة عليها بدرجة ضعيفة .

السؤال الثالث: هل هناك فروق دالة إحصائياً بين آراء أفراد عينة الدراسة نحو متغيرات الدراسة بناءً على بياناتهم الشخصية والوظيفية؟

أولا: الفروق باختلاف متغير الدرجة العلمية

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الدرجة العلمية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير الدرجة العلمية وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ٥.

الجدول رقم (٥) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير الدرجة العلمية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٦٩,٤٣٤	٢	٣٤,٧١٧	١,١٠٩	٠,٣٣٥
	داخل المجموعات	٢٥٠٥,١٦٨	٨٠	٣١,٣١٥		
	المجموع	٢٥٧٤,٦٠٢	٨٢			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٢٣٧,٠٣٧	٢	١١٨,٥١٨	٠,٦١٦	٠,٥٤٢
	داخل المجموعات	١٥١٩٠,٥٨٥	٧٩	١٩٢,٢٨٦		
	المجموع	١٥٤٢٧,٦٢٢	٨١			
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	بين المجموعات	٧٣٢,٥٧٢	٢	٣٦٦,٢٨٦	١,١١٩	٠,٣٣٢
	داخل المجموعات	٢٦١٩١,٠٩١	٨٠	٣٢٧,٣٨٩		
	المجموع	٢٦٩٢٣,٦٦٣	٨٢			

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٥ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغيرات المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير الدرجة العلمية.

ثانيا: الفروق باختلاف متغير التخصص

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير التخصص وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١٩.

الجدول رقم (٦) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير التخصص

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٦٤٦,٧٩٠	٧	٩٢,٣٩٩	١,٥٧٠	٠,١٢٤
	داخل المجموعات	١٩١٥,١١٣	٧٤	٢٥,٨٨٠		
	المجموع	٢٥٦١,٩٠٢	٨١			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	١٠١٨,٢٨٤	٧	١٤٥,٤٦٩	٠,٧٤١	٠,٦٣٨
	داخل المجموعات	١٤٣٣١,٩٣٨	٧٣	١٩٦,٣٢٨		
	المجموع	١٥٣٥٠,٢٢٢	٨٠			
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	بين المجموعات	٣٧٣١,٩١٤	٧	٥٣٣,١٣١	١,٧٠٣	٠,١٢١
	داخل المجموعات	٢٣١٧٠,١٩٦	٧٤	٣١٣,١١١		
	المجموع	٢٦٩٠٢,١١٠	٨١			

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم٦ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير التخصص.

ثالثا: الفروق باختلاف متغير الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال الحاسب

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال الحاسب تم استخدام اختبار ت(Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ٢٠.

الجدول رقم (٧) نتائج اختبار ت(Independent Sample T-test)

للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير الالتحاق بدورة تدريبية

المحور	الالتحاق	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	نعم	٦٩	٢٢,٩١	٥,٥٩٣	١,٦٦١	٠,١٠١
	لا	١٤	٢٠,٢١	٥,٢٨٠		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	نعم	٦٨	٤٨,٧٩	١٣,٦٧٩	٠,٠٧٢	٠,٩٤٣
	لا	١٤	٤٨,٥٠	١٤,٩٠٩		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	نعم	٦٩	٧١,٠٠	١٨,٢٦٦	٠,٤٢٨	٠,٦٧٠
	لا	١٤	٦٨,٧١	١٧,٩٢٠		

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٧ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني ، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير الالتحاق بالدورات التدريبية في مجال الحاسب.

رابعا: الفروق باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة طبقاً إلى اختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ٨ .

الجدول رقم (٨) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٦٣,١٧٥	٢	٣١,٥٨٨	٠,٩٤٧	٠,٣٩٣
	داخل المجموعات	٢٢٦٧,١٩١	٦٨	٣٣,٣٤١		
	المجموع	٢٣٣٠,٣٦٦	٧٠			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٤٧١,٩٥٤	٢	٢٣٥,٩٧٧	١,٢٥٦	٠,٢٩١
	داخل المجموعات	١٢٥٨٥,٨٨٩	٦٧	١٨٧,٨٤٩		
	المجموع	١٣٠٥٧,٨٤٣	٦٩			
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	بين المجموعات	١١٣٧,٧٦١	٢	٥٦٨,٨٨٠	١,٧٠١	٠,١٩٠
	داخل المجموعات	٢٢٧٣٨,٥٤٩	٦٨	٣٣٤,٣٩٠		
	المجموع	٢٣٨٧٦,٣١٠	٧٠			

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٨ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب.

خامسا: الفروق باختلاف متغير عدد سنوات التدريس

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد سنوات التدريس تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد سنوات التدريس وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم٩.

الجدول رقم (٩) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد سنوات التدريس

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	١١٣,٠٩٣	٣	٣٧,٦٩٨	١,٢١٠	٠,٣١٢
	داخل المجموعات	٢٤٦١,٥١٠	٧٩	٣١,١٥٨		
	المجموع	٢٥٧٤,٦٠٢	٨٢			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٣٣٣,٣٩٨	٣	١١١,١٣٣	٠,٥٧٤	٠,٦٣٤
	داخل المجموعات	١٥٠٩٤,٢٢٤	٧٨	١٩٣,٥١٦		
	المجموع	١٥٤٢٧,٦٢٢	٨١			
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	بين المجموعات	٤٦٥,٥٩٧	٣	١٥٥,١٩٩	٠,٤٦٣	٠,٧٠٩
	داخل المجموعات	٢٦٤٥٨,٠٦٥	٧٩	٣٣٤,٩١٢		
	المجموع	٢٦٩٢٣,٦٦٣	٨٢			

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٩ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير عدد سنوات التدريس.

سادسا: الفروق باختلاف متغير نوع المبنى

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير نوع المبنى استخدام اختبار ت (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١٠ .

الجدول رقم (١٠) نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test) للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير نوع المبنى

المحور	نوع المبنى	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	حكومي	٥٣	٢٤,٣٢	٥,٠٢٦	٤,٢٠٥	**٠,٠٠٠
	مستأجر	٢٨	١٩,٤٦	٤,٧٨٠		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	حكومي	٥٣	٥٠,٠٦	١٢,٩٣٢	٠,٩٢٨	٠,٣٥٦
	مستأجر	٢٧	٤٧,٠٤	١٥,٢٩٨		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	حكومي	٥٣	٧٤,٣٨	١٦,٠٦٥	٢,٣٤٩	*٠,٠٢١
	مستأجر	٢٨	٦٤,٨٢	١٩,٧٦٠		

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

* فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٢٣ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل بين استجابات أفراد عينة الدراسة الذين مبنى مدرستهم حكومي واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين مبنى مدرستهم مستأجر في محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني. بينما يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ٢٣ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل بين استجابات أفراد عينة الدراسة الذين مبنى مدرستهم حكومي و استجابات أفراد عينة الدراسة الذين مبنى مدرستهم مستأجر في محوري معوقات تطبيق التعليم الالكتروني والمعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين مبنى مدرستهم حكومي.

سابعا: الفروق باختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف:

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One

Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١١.

الجدول رقم (١١) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفنـــي والإداري لتطبيـــق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٣٥٢,٢١٨	٢	١٧٦,١٠٩	٦,٣٣٩	٠,٠٠٣**
	داخل المجموعات	٢٢٢٢,٣٨٥	٨٠	٢٧,٧٨٠		
	المجموع	٢٥٧٤,٦٠٢	٨٢			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٥٠٠,٦٦٨	٢	٢٥٠,٣٣٤	١,٣٢٥	٠,٢٧٢
	داخل المجموعات	١٤٩٢٦,٩٥٤	٧٩	١٨٨,٩٤٩		
	المجموع	١٥٤٢٧,٦٢٢	٨١			
معوقـات تطبيـق التعلـيم الالكتروني	بين المجموعات	١٧٣٣,٠٧٦	٢	٨٦٦,٥٣٨	٢,٧٥٢	٠,٠٧٠
	داخل المجموعات	٢٥١٩٠,٥٨٧	٨٠	٣١٤,٨٨٢		
	المجموع	٢٦٩٢٣,٦٦٣	٨٢			

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم١١ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محوري معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف. ولكن يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محوري المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني باختلاف متغير عدد الأجهزة في الصف، ولتحديد اتجاه الفروق بين كل فئتين من فئات عدد الأجهزة في الصف حول الاتجاه نحو هذا المحور تم استخدم اختبار " شيفيه " وجاءت النتائج موضحة في الجدول رقم ١٢ .

الجدول رقم (١٢) نتائج اختبار " شيفيه " للفروق في فئات عدد الأجهزة في الصف

المحور	عدد الأجهزة	ن	المتوسط	لا يوجد	اقل من ٥ أجهزة	من ٥ إلى ١٠ أجهزة
المعوقـات المتعلقـة	لا يوجد	٦٧	٢٣,٣٦	–	**	

بالـــدعم الفنـــي والإداري لتطبيـــق التعليم الإلكتروني	اقل من ٥ أجهزة	١١	١٧,٢٧		–	
	من ٥ إلى ١٠ أجهزة	٥	٢١,٨٠			–

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٢ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين لا توجد أجهزة في صفوفهم واتجاهات أفراد عينة الدراسة الذين توجد أقل من ٥ أجهزة في صفوفهم في محور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا توجد أجهزة في صفوفهم.

ثامنا: الفروق باختلاف متغير توصيل الأجهزة بالانترنت

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير توصيل الأجهزة بالانترنت تم استخدام اختبار ت (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم١٣ .

الجدول رقم (١٣) نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test)

للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير توصيل الأجهزة بالانترنت

المحور	وصول الأجهزة	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	نعم	٧	١٩,٥٧	٦,٣٢١	١,٥٥٢-	٠,١٢٥
	لا	٧١	٢٢,٩٧	٥,٤٥٩		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	نعم	٦	٣٩,٨٣	٢١,٢٦٤	١,٧٣٦-	٠,٠٨٧
	لا	٧١	٤٩,٨٣	١٢,٨٢٢		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	نعم	٧	٥٣,٧١	٢٩,٠٢٧	٢,٧٧٢-	**٠,٠٠٧
	لا	٧١	٧٢,٨٠	١٥,٩٩٦		

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٣ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين أجهزتهم متصلة بالانترنت واتجاهات أفراد عينة الدراسة الذين أجهزتهم غير متصلة بالانترنت في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، معوقات استخدام التعليم الإلكتروني.

ولكن يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين أجهزتهم متصلة بالانترنت واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين أجهزتهم غير متصلة بالانترنت في محور معوقات تطبيق التعليم الالكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين أجهزتهم غير متصلة بالانترنت.

تاسعا: الفروق باختلاف متغير وجود مختبرات الحاسوب في المدرس

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير وجود مختبرات الحاسوب في المدرسة تم استخدام اختبار ت (Independent Sample T-test)وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١٤ .

الجدول رقم (١٤) نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test)

للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير مختبرات الحاسوب في المدرسة

المحور	وجود المختبرات	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	نعم	٨٠	٢٢,٢٩	٥,٥٧٤	٠,٩٢٧-	٠,٣٥٧
	لا	٢	٢٦,٠٠	٧,٠٧١		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	نعم	٧٩	٤٨,٢٠	١٣,٥٩٥	٢,١٣٨-	*٠,٠٣٦
	لا	٢	٦٩,٠٠	١٢,٧٢٨		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	نعم	٨٠	٦٩,٨٩	١٧,٨٦٤	١,٩٦١-	٠,٠٥٣
	لا	٢	٩٥,٠٠	١٩,٧٩٩		

* فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٤ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يرون أنه توجد مختبرات حاسوب في المدرسة و استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يرون أنه لا توجد مختبرات حاسوب في المدرسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني.

ولكن يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يرون أنه توجد مختبرات حاسوب في المدرسة واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين يرون أنه لا توجد مختبرات حاسوب في المدرسة في محور

معوقات استخدام التعليم الإلكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا توجد مختبرات حاسوب في المدرسة.

عاشرا: الفروق باختلاف متغير اصطحاب الطلاب إلى مختبر الحاسوب :

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) لتوضيح دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم١٥

الجدول رقم (١٥) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) للفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لاختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	١٥١,٦٤٦	٣	٥٠,٥٤٩	١,٧٠٥	٠,١٧٣
	داخل المجموعات	٢٣١٢,٢٥٧	٧٨	٢٩,٦٤٤		
	المجموع	٢٤٦٣,٩٠٢	٨١			
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	١٨٧٨,٥٠٥	٣	٦٢٦,١٦٨	٣,٦١٧	*٠,٠١٧
	داخل المجموعات	١٣٣٢٩,٠٥١	٧٧	١٧٣,١٠٥		
	المجموع	١٥٢٠٧,٥٥٦	٨٠			
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	بين المجموعات	٣٦٣٨,٨١٦	٣	١٢١٢,٩٣٩	٤,١٧٣	**٠,٠٠٩
	داخل المجموعات	٢٢٦٧١,٥٨٦	٧٨	٢٩٠,٦٦١		
	المجموع	٢٦٣١٠,٤٠٢	٨١			

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

* فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٥ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محوري المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني باختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب إلى مختبر الحاسوب.

ولكن يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني باختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب ، ويتضح أيضا من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في

محور معوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب، ولتحديد صالح الفروق بين كل فئتين من فئات متغير عدد مرات اصطحاب الطلاب حول الاستجابة نحو هذا المحور استخدم الباحث اختبار " شيفيه " وجاءت النتائج موضحة في الجدول رقم١٦.

الجدول رقم (١٦) نتائج اختبار شيفيه للفروق في فئات عدد مرات اصطحاب الطلاب

المحور	عدد المرات	ن	المتوسط	مره يوميا	مره أسبوعيا	مرة شهريا	لااصطحبهم ابد
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	مره يوميا	٣	٤٣,٦٧	–			
	مره أسبوعيا	٨	٥٧,٦٣		–	*	
	مرة شهريا	١٥	٤٠,٤٠			–	
	لا اصطحبهم ابد	٥٥	٥٠,٢٧				–
الكلي	مره يوميا	٤	٥٠,٧٥	–	**		*
	مره أسبوعيا	٨	٧٨,٥٠		–	*	
	مرة شهريا	١٥	٦٢,٢٠			–	*
	لا اصطحبهم ابد	٥٥	٧٣,٦٥				–

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

* فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٦ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة أسبوعياً واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة يومياً في محور معوقات تطبيق التعليم الالكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة أسبوعياً.

كما يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة أسبوعياً واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة شهرياً في محورمعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، والمعوقات بصورة عامة لصالح أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة أسبوعياً.

كما يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين لا يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب أبداً واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب مرة شهرياً أو مرة

يومياً في المعوقات بصورة عامة لصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا يصطحبون الطلاب إلى مختبر الحاسوب أبداً.

الحادي عشر: الفروق باختلاف متغير أمكانية الحصول على زيارة المختبر

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير أمكانية الحصول على زيارة المختبر تم استخدام اختبارت(Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١٧ .

الجدول رقم (١٧) نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test)

للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا لمتغير إمكانية الحصول على زيارة المختبر

المحور	الإمكانية	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	صعب	٣٢	٢٣,٩١	٥,٩٤٣	١,٩١٧	٠,٠٥٩
	سهل	٥٠	٢١,٥٠	٥,٢٧٧		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	صعب	٣٢	٤٨,٦٦	١٣,٣٩٦	٠,١٧٥-	٠,٨٦٢
	سهل	٤٩	٤٩,٢٠	١٤,٠٤٢		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	صعب	٣٢	٧٢,٥٦	١٧,١٩٠	٠,٦٩١	٠,٤٩٢
	سهل	٥٠	٦٩,٧٢	١٨,٧٨٦		

يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم ١٧عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني باختلاف متغير إمكانية الحصول على زيارة المختبر.

الثاني عشر: الفروق باختلاف متغير تشجيع الطلاب على استخدام الحاسب

للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المدارس وفقا لاختلاف متغير تشجيع الطلاب على استخدام الحاسب تم استخدام اختبار ت (Independent Sample T-test)وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم ١٨ .

الجدول رقم (١٨) نتائج اختبار ت (Independent Sample T-test)

للفروق بين إجابات أفراد عينة الدراسة وفقا متغير تشجيع الطلاب على استخدام الحاسب

المحور	تشجيع	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	الدلالة
المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني	نعم	٤٣	١٩,٧٠	٥,٣٩٦	٥,٣٩١-	٠,٠٠٠**
	لا	٤٠	٢٥,٤٣	٤,١٥٠		
معوقات استخدام التعليم الإلكتروني	نعم	٤٢	٤٥,٧٤	١٥,٢٥٧	٢,٠٧٥-	٠,٠٤١*
	لا	٤٠	٥١,٩٠	١١,٤٤٢		
معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	نعم	٤٣	٦٤,٣٧	١٩,٤٧٧	٣,٤٦٦-	٠,٠٠١**
	لا	٤٠	٧٧,٣٣	١٣,٨٨١		

* فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ فأقل

** فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين لا يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب في محور معوقات استخدام التعليم الإلكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب. ولكن يتضح من خلال النتائج الموضحة أعلاه وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ فأقل في استجابات أفراد عينة الدراسة الذين يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب واستجابات أفراد عينة الدراسة الذين لا يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب في محاور المعوقات المتعلقة بالدعم الفني والإداري لتطبيق التعليم الإلكتروني، ومعوقات تطبيق التعليم الالكتروني لصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا يشجعون الطلاب على استخدام الحاسب.

أولا: التوصيات

في ضوء نتائج هذه الدراسة فانه يمكن استخلاص عدد من التوصيات وهي:

- ضرورة إعداد برامج تدريبية تلبي حاجات المعلم وتقدم حلولاً للمعوقات التي تواجهه عند تطبيق استخدام التعليم الالكتروني.
- الحاجة إلى إعداد برامج تدريبية خاصة بتطبيق استخدام التعليم الالكتروني وفقاً لمجال تخصص المعلم، بحيث تقدم نماذج وأمثلة تساعد المعلم في وضع تصور للمحتوى عند تحضير الدروس.

- العمل على تأمين الأجهزة والمعامل وأدوات تقنية التعليم في المدارس، وزيادة عددها لمساعدة المعلمين على تطبيق استخدام التعليم الالكتروني في التعليم.

ثانيا: مقترحات لدراسات مستقبلية:

- دراسة لتصميم برامج تدريبية في مجال الحاسب الآلي وتطبيقاته في مجال التعليم الكتروني لمعلمي السعودية.
- إجراء دراسة متعمقة لاحتياجات المعلمين عند وضع تصور للمحتوى الدراسي باستخدام تطبيق التعليم الإلكتروني.
- وضع أفكار لطرق واستراتيجيات جديدة تساعد المعلم على استخدام وتطبيق التعليم الالكتروني في التعليم.

المراجع العربية:

أحمد, أحمد إبراهيم (٢٠٠٣) . *الجودة الشاملة في الإدارة التعليمية والمدرسية* . الإسكندرية : دار الوفاء.

حسن ، تحسين (٢٠٠٣م) *التعليم الالكتروني* . الندوة الدولية الأولى للتعليم الالكتروني في الفترة من ٢١-٢٣ /٤/٢٠٠٣م ، مدارس الملك فيصل . السعودية .

الحيلة ، محمد (٢٠٠٤م) . *التكنولوجيا التعليمية والمعلومات* ، الإمارات .دار الكتاب الجامعي.

الراشد ، فارس (٢٠٠٣م) . *التعليم الالكتروني* : واقع طموح .ورقة عمل مقدمه لندوة التعليم الالكتروني .الرياض مدارس الملك فيصل ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م.

الرئيس، عبد الله (٢٠٠٤م) *التعليم الالكتروني في العالم العربي*: الواقع والطموح ، الشركة العمانية للاتصالات، عمان.

الشهراني،عامر (٢٠٠٧م) . *الجودة في التعليم فضاء التربية والتكوين* .جامعة الملك خالد . أبها.

عزيز، نادي (٢٠٠٠م) *الانترنت وعولمة التعليم وتطويره* "، مجلة التربية ، العدد ١٣٣-١٣٤ ،اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم، قطر.

الفليح ، خالد (٢٠٠٤م) . *التعليم الالكتروني* . اللقاء الثاني لتقنية المعلومات والاتصالات في التعليم. المملكة العربية السعودية .وزارة التربية والتعليم . ٢٧ صفر إلى ربيع الأول ١٤٢٥هـ .

الموسي ، عبد الله (٢٠٠٢م) *التعليم الالكتروني مفهوم وخصائصه وعوائقه* " ن ندوة مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية.

الموسى، عبد الله المبارك ، احمد (٢٠٠٥م) . *التعليم الالكتروني* : الأسس والتطبيقات . الرياض . مكتبة الملك فهد الوطنية.

الهادي ، محمد (٢٠٠٥م) . *التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت*. القاهرة . الدار المصرية اللبنانية.

وديع ، سالي (٢٠٠٤م) .*معايير تصميم وإنتاج برامج الاختبارات الالكترونية في التعليم عبر الشبكات*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلوان. كلية التربية.

الحسن ، إبراهيم بن عبد الله .(١٤٢٥) . *دراسة واقع استخدام معمل الحاسب الآلي في تجربة المدارس السعودية الرائدة بمدينة الرياض* . رسالة ماجستير غير منشورة . قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

الدوسري ، عبد الله .(١٤٢٦) . *الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في مجال استخدام الحاسب الآلي في التدريس* . رسالة ماجستير غي منشورة. قسم التربية، كلية التربية جامعة الملك سعود: الرياض تم استرجاعه في ١٤٣١/٤/٧هـ على الرابط : http://www.ksu.edu.sa/edr/links/details2.php?title .

الصالح ، بدر بن عبد الله .(١٤٢٤) . *مستقبل تقنية التعليم ودورها في إحداث التغيير النوعي يف طرق التعليم والتعليم* . مركز البحوث التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود الرياض.

عبد العزيز، أسامه بن إسماعيل .(١٤٢٥) .معوقات تدريس الحاسب الآلي في المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. رسالة التربية وعلم النفس ، ع ٢٣ ، ص ٩-٥٢.

العريني ، محمد عبد العزيز . (١٤٢٤) . *استخدام الحاسب الآلي والانترنت في التعليم الثانوي الواقع والمأمول*. رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا : السودان .

الغامدي ، جار الله احمد .(١٤٢١) .*واقع الحاسوب في التعليم الثانوي العام دراسة وصفية تحليلية*. رسالة ماجستير غير منشورة . قسم التربية الإسلامية والمقارنة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

المحيسن ، إبراهيم عبد الله .(١٤٢٠) .*تعليم المعلوماتية في التعليم العام في المملكة العربية السعودية : أين نحن الآن ؟ وأين يجب أن نتجه ؟* : نظرة دولية مقارنة . مجلة جامعة الملك سعود .م١٥ ، ص ٥٨٩ . ٦٣٨.

لال, زكريا(٢٠٠٨) *الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى معلمي ومعلمات المدارس الثانوية*

بمدينة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية.كلية التربية . جامعة أم القرى :مكة المكرمة.

الزعبي، سليم ومطر، منى (١٩٩٤). *الحوسبة التعليمية*, دراسة حول إدخال الحاسب الإلكتروني إلى المدارس الفلسطينية، وحدة تقنية المعلومات في التعليم (ط١)، مركز عبد الرحمن زعرب للتربية التعليمية، جامعة بيت لحم، فلسطين.

ابن دومى ,حسن؛ الشناق , محمد (٢٠٠٥) . أثر تجربة التعليم الالكتروني في المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء , المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

البيطار, حمدي محمد محمد (٢٠٠٩). صعوبات التعلم المعتمد على الانترنت لمعلمي التعليم الفني الصناعي والتقني واتجاههم نحوه . رسالة التربية وعلم النفس , (٣٢), ٤١ – ٦٥.

جمبي , كمال بن منصور (١٩٩٥) . واقع تدريس الحاسوب في المرحلة الثانوية في مدينتي مكة المكرمة وجدة. رسالة الخليج العربي (٥٦) , ١٤٧ – ١٧٩.

دسوقي , أحمد أحمد شعبان (٢٠٠٦) . أساسيات الحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم , الرياض : مكتبة الرشد.

سعيد , نادية (٢٠١٠, ٧يناير).التعليم الالكتروني من الحقيقة الى الافتراضية.المعرفة,١٧٨ , ٧١-٧٩.

سلامة , عبد الحافظ محمد (١٤٢٥) . تطبيقات الحاسوب في التعليم ,الرياض : دار الخريجي للنشر والتوزيع.

سلامة , عبد الحافظ (١٩٩٨) . مدخل إلى تكنولوجيا التعليم . الطبعة (ط ٢) . الأردن : دار الفكر.

سيلز ، بار بار (١٩٩٨) . تكنولوجيا التعليم (التعريف ومكونات المجال) ترجمة : بدر الصالح . الرياض: مكتبة الشقري.

الصالح , بدر عبد الله (٢٠٠٧) . متطلبات دمج التعلم الالكتروني عن بعد في الجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء المجال. رسالة التربية وعلم النفس , (٢٩) , ٣٥ – ٦٣.

الطوبجي , حسين (١٩٨٧) . وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم . (ط ٨) . الكويت : دار القلم.

العضياني , حمد بن ناصر بن عبد الواحد (١٤٣٠) . معوقات استخدام الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت في التعليم العام بمنطقة الرياض من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي. رسالة ماجستير (غير منشورة) ,كلية التربية , جامعة الملك سعود.

الغديان , عبد المحسن عبد الرزاق (٢٠٠٩). التفاعل في التعليم الالكتروني : وجهات نظر طلاب وطالبات تقنية المعلومات والحاسب الآلي في الجامعة العربية المفتوحة بمدينة الرياض . رسالة التربية وعلم النفس , (٣٢) , ١١٩ – ١٥٣.

الفالح, مريم بنت عبد الرحمن بن محمد (٢٠٠٨). دمج التعليم الالكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة الشاملة (تصور مستقبلي) . رسالة التربية وعلم النفس , (٣٢) , ١٩١ – ٢٣٧.

الكثيري , سعود بن ناصر (٢٠١٠) .مواصفات جودة المواقع الالكترونية لمدارس التعليم العام نموذج مقترح, ورقة عمل مقدمة ضمن فعاليات اللقاء السنوي الخامس عشر للجمعية السعودي للعلوم التربوية والنفسية (جستن): تطوير التعليم رؤى , ونماذج ,ومتطلبات المنعقد في الرياض بتاريخ ٥–٦ يناير ٢٠١٠.

ندوة تطبيقات الحاسوب التربوية . (١٩٨٧) . تطبيقات الحاسوب التربوية , الرباط : المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة .

لال، زكريا يحيى (٢٠٠٨). ثقافة التعليم الإلكتروني، الرياض :**المجلة العربية**،٣٧٩.

دليل التعليم العام (١٤٣٠). الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنين), إدارة تقنية المعلومات, قسم الإحصاء.

يوسف, ماهر إسماعيل (١٩٩٩) . من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم . الرياض : مكتبة الشقري.

الهادي, محمد (٢٠٠٥).التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت .القاهرة.الدار المصرية اللبنانية.

المراجع الأجنبية :

Al-Alwani, Abdulkareem Eid . (2005) . *Barriers to Integrating Information Technology in Saudi Arabia Science Education*. A letterof doctorate unpublished University of Kansans .

Borstorf, P. & Lowe, S. (2006). *E-learning, attitudes and behaviors of end-users. Allied Academics International Conference*. Academy of Educational Leadership.

Bird, L. (2007). The 3(c) Design Model for Networked Collaborative E-Learning: A Tool for Novice Designers. **Innovations in Education and Teaching International,** 44, Is su E.2: 153-167.

Broadbent, Brooke(2003).Tips to Help Decide if Your Organization is Ready for E-learning,(online) Available at:http://www.elearnspace.com

Hillenburg, K.; Cederberg, R.; Gray, G.; Hurst, C.; Johnson, G. & Potter, B. (2006). *E-learning and the future of dental education: Opinions of administrators and information technology specialist.* European Journal of Dental Education, 10(3): 169-177.

Ho, W. (2007). *Music student's perception of the use of multi-media technology at the graduate level in Hong Kong higher education*. Pacific Education Review, 8(1): 12-26

Reynolds, P.; Rice, S. & Uddin, M. (2007). *Online learning in dentistry: The changes in undergraduate perceptions and attitudes over a four year period*. British Dental Journal, 293(7): 419-429.