

إعداد :

أ / منال عبد الرحمن محمد سفر
المحاضر بكلية الآداب والعلوم الإدارية
جامعة أم القرى بمكة المكرمة

البحث التاسع عشر :

**معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة
القفذة من وجهة نظر المعلمين**

" معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين "

أ / علي بن حبني محمد الزهراني

طالب دكتوراه تخصص تقنيات تعليم

• ملخص الدراسة :

في ضوء تطورات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، وتزايد التحديات المعاصرة التي تواجه المعلمين والمعلمات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، كانت هذه الدراسة محاولة للتعرف على معوقات التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة التعليمية من وجهة نظر المعلمين ، ووضع التوصيات للتغلب على معوقات التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية .

تنبع مشكلة الدراسة من وجود الكثير من المعوقات لاستخدام التعليم الإلكتروني في ميدان التربية والتعليم ، وتمثل هذه المعوقات في عدم توفر الوسائل والأدوات والبرمجيات ، التي تساعد المعلم على الاستفادة من التقنيات الحديثة في مجال التدريس ، وتهدف الدراسة إلى: التعرف على معوقات التعليم الإلكتروني ، معرفة الفروق بين وجهة نظر المعلمين والمعلمات حول محاور الدراسة ، والتوصل إلى النتائج والتوصيات.

واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي ، لجمع البيانات ومناقشتها وتفسيرها ، واعتمدت على أخذ آراء عينة عشوائية من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة ، وكانت نتائج الدراسة على كما يلي :

- ◀ المعدل العام لتأثير المعوقات في مجال الأجهزة والأدوات ، بلغ المتوسط الحسابي العام (٢.٧) .
- ◀ المعدل العام لتأثير المعوقات في المجال الإداري بلغ المتوسط الحسابي العام (٣.١) .
- ◀ المعدل العام لمعوقات التعليم الإلكتروني في مجال التصميم جاء بدرجة تأثير بمتوسط (٣.٢٩) .
- ◀ المعدل العام في محور المجال التعليمي ، يأتي بدرجة تأثير عالية ، بمتوسط حسابي (٣.٤٨) .

وهذا يدل على تجانس استجابات عينة الدراسة ، مما يدل على توافقهم على أن محاور الدراسة تعد من أهم معوقات التعليم الإلكتروني التي ينبغي البحث عن الحلول المناسبة لها ، للإفادة من التعليم الإلكتروني في التعليم الثانوي .

وأوصى الباحث بالتركيز على توفير الدعم المادي لتوفير الأجهزة والأدوات ، وإقامة الدورات التدريبية لصقل مهارات التعليم الإلكتروني لدى المعلمين والمعلمات .

Abstract

Title: "Challenges For Using Electronic Learning In Secondary Stage At Al Qunfozah Governorate From Teachers Perspective".

Preface:

on the light of electronic and distant learning developments, the increasing of modern challenges that face teachers at the field of information and telecommunication technology, this study tries to recognize the challenges for using electronic learning in secondary stage at Al Qunfozah governorate from teachers perspective. Find the recommendations to overcome recognize the challenges for using electronic learning in secondary stage in the kingdom of Saudi Arabia.

The study problem: the problem of the study is due to most challenges for using electronic learning at the field of education, these challenges are due to less tools, programs and procedures that help teachers to benefit from modern technology at the teaching field.

Objective: the study aims at recognition of electronic learning challenges, the difference between male and female teachers about the study axes to reach the results and recommendations.

Methodology: the study used the descriptive methodology to collect, analyze, and explain data.

Sample: random sample of secondary stage teachers at Al Qunfoza governorate.

Results:

1. the general average of challenges effect at the field of tools and equipment reached the mean of (2.7).
 2. the general average of challenges effect at the field of administration reached the mean of (3.1).
 3. the general average of challenges effect at the field of designation was moderate with the mean of (2.7).
 4. the general average of challenges effect at the field of education was strong and reached the mean of (2.7).
- this indicates the correspondence of sample members opinions, it means that the axes of the study are considered the main challenges of electronic learning that must be solved to benefit from electronic learning at secondary stage.

Recommendations:

- 1- to provide financial support for tools and equipments, .
- 2- to hold training courses that increase the skills of electronic learning for male and female teachers.

• مقدمة :

لقد شهد هذا العصر تطورات كبيرة في مجال الاتصال وتكنولوجيا التعليم ألقت بظلالها على عمليتي التعلم والتعليم ، فتضاعفت المعلومات ، وكثر الطلب على التعليم ، وتغير مفهوم التعليم من التعليم التقليدي إلى التعليم التكنولوجي الذي يقدم من خلال الوسائط المتعددة ، بطرق تفاعلية ، وأكثر جاذبية ، وأقل تكلفة ، ولا تقيده عوائق الزمان والمكان .

وأصبحت الحاجة إلّية ضرورة ملحة ، فهناك العديد من العوامل الداعية إلى الاهتمام بالتعليم الإلكتروني كالانفجار المعرفي ، والانفجار السكاني ، وكثرة الطلب على التعليم ، ونقص أعضاء هيئة التدريس ، ولتغلب على الظروف البيئية والظروف المادية ، وظروف العمل ، وغير ذلك .

إن التعليم الإلكتروني يحقق التواصل بين المعلم والمتعلم ، ويتيح للطالب الفرصة في أبداء رأيه ويزيد من فاعلية التعلم ، والترابط بين الطلاب من خلال المنتديات والحوار والنقاش عبر شبكة الإنترنت ، ويساعد الطالب على تنويع أدوات التعلم بما يناسبه في أي زمان ومكان .

• الإحساس بالمشكلة :

لقد عايش الباحث العملية التعليمية ، والتي تعاني من الأسلوب التقليدي والذي يعتمد على الطباشير والسبورة ، والإلقاء الممل ، والندرة في استخدام الوسائل التعليمية الحديثة في جميع المواد الدراسية ، وبما أن المملكة العربية السعودية تسعى إلى تذليل الصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني ، والإفادة منه في جميع مراحل التعليم ، حاول الباحث أن يساهم في تذليل تلك الصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني في التعليم العام بإلقاء الضوء على تلك المعوقات من خلال هذه الدراسة .

• مشكلة الدراسة :

تحدد مشكلة الدراسة في في السؤال الرئيسي التالي : ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين ؟

ويمكن الإجابة على هذا التساؤل من خلال الأسئلة الفرعية التالية :

- ◀ ما معوقات التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات ؟.
- ◀ ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المجال الإداري ؟.
- ◀ ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المجال التصميمي ؟.
- ◀ ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المجال التعليمي ؟.
- ◀ هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) حول محاور الإستبانة ، تعزى إلى اختلاف الجنس ؟.

• أهداف الدراسة :

- تهدف الدراسة إلى دراسة النقاط التالية :
- ◀ التعرف على معوقات التعليم الإلكتروني من خلال مناقشة محاور الدراسة

- « معرفة الفروق بين وجهة نظر المعلمين والمعلمات حول محاور الدراسة .
« التوصل إلى التوصيات بناءً على نتائج الدراسة .

• أهمية الدراسة :

- تكتسب الدراسة أهميتها من النقاط التالية :
« يعد التعليم الإلكتروني ذا أهمية لدى الدول والشعوب المتقدمة .
« تقدم الدراسة للباحثين رؤية واضحة عن أهم معوقات التعليم الإلكتروني .
« توجه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم إلى حل معوقات التعليم الإلكتروني في الميدان التربوي
« تفتح آفاق الدراسات والبحوث حول التعليم الإلكتروني .

• مصطلحات الدراسة :

المعوقات : جمع عوق ، ومنه الإعاقة عن فعل الشيء ، يقول (أبن منظور:دت) :
رجل عوق : لا خير عنده ، والجمع أعواق، وعاقه عن الشيء يعوقه عوقا : صرفه وحبس ، ومنه التعويق والاعتياق وذلك إذا أراد أمرا فصرفه عنه صارف والعوق الأمر الشاغل ، وعوائق الدهر الشواغل من أحداثه ، والتعويق التثبيط " ص ٢٨٩ . وتعرف المعوقات إجرائيا : بأنها مجموعة من المعضلات والصعوبات المادية والفنية والتصميمية ، والتعليمية التي تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في الموقف التعليمي .

• التعليم الإلكتروني :

يعرف (الكلوب : ١٩٣٣) التعليم الإلكتروني بأنه : "عملية منهجية لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف محددة تقوم على نتائج الأبحاث في مجالات المعرفة المختلفة باستخدام جميع الموارد والمصادر المتاحة البشرية وغير البشرية للوصول إلى أعلى كفاية وفاعلية" ص ٣٩ .

يقول (زين الدين : ١٤٢٩) يقصد بالتعليم الإلكتروني " تقديم المعلومات والمعارف إلى المتعلم عبر جميع الوسائط الإلكترونية متضمنا شبكة الإنترنت والأقمار الصناعية ، وشرطة التسجيل والفيديو التعليمية القنوات الفضائية وأقراص الليزر ، والكمبيوتر التعليمي " ص ٥٦ .

و يقصد بالتعليم الإلكتروني إجرائيا: عملية منهجية لتصميم التعليم وتقديم المعلومات والمعارف إلى المتعلم عبر وسائط الإلكترونية متعددة ، تضم الإنترنت ، والأقمار الصناعية ، وشرطة الفيديو ، والأقراص المدمجة والكمبيوتر التعليمي .

المرحلة الثانوية : هي تلك المرحلة التي تلي المرحلة المتوسطة وفترة الدراسة فيها ثلاث سنوات تشمل المستويات : العاشر والحادي عشر والثاني عشر ، وهي مرحلة ثقافية عامة هدفها تربية النشء تربية إسلامية في جميع الجوانب مع مراعاة خصائص نموه ليكون عضوا نافعا في البيئة التي يعيش فيها (الأخت : ١٤٢٧ ، ١٨٦)

• حدود الدراسة :

- « الحدود المكانية: اقتصر هذه الدراسة على المعلمين التربويين بالمرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة
- « الحدود الزمانية: أعدت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٠/١٤٣١هـ.
- « الحدود الموضوعية: اقتصر هذه الدراسة على معرفة معوقات استخدام التعليم الإلكتروني بالمرحلة الثانوية بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين .

• الإطار النظري :

• البحث الأول : التعليم الإلكتروني

- تطور التعليم الإلكتروني: لقد تطور التعليم الإلكتروني نتيجة لتقدم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وقد مر تطور التعليم الإلكتروني بثلاثة أجيال:
- « الجيل الأول : بدأ "منذ بداية الثمانينات حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل من خلالها فردي بين الطالب والمعلم مع التركيز على دور الطالب" (عبد الحميد: ٢٠١٠، ١٧)
 - « الجيل الثاني : بدأ مع بداية استعمال الانترنت حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية وتطور معها المحتوى لحد معين وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها إفرادية إلى كونها جماعية ليشارك فيها عدد من الطلاب مع معلم محدد (عبد الحميد: ٢٠١٠، ١٨)
 - « الجيل الثالث : بدأ مع بداية مفهوم التجارة الإلكترونية والأمن الإلكتروني في أواخر التسعينات من القرن الماضي وتزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة وتكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية (عبد الحميد: ٢٠١٠، ١٨) مما أصبح التعليم الإلكتروني يحتل مكانته في ساحات الجامعات العالمية العريقة ويلقى القبول لدى الجامعات الناشئة في العالم العربي .

• مفهوم التعليم الإلكتروني :

يعد مفهوم التعليم الإلكتروني من المفاهيم الحديثة ، يقول (الموسي : ١٤٢٣ هـ) "التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة" ص ٦.

إن التعليم الإلكتروني بمفهومه الشامل يحوي جميع الوسائط المتعددة التي تعتمد على التقنيات الحديثة ، ويوفر الصوت والصورة ، ويوفر عنصر التفاعل المتزامن وغير المتزامن عبر شبكات ، ونوافذ الإنترنت . وهو استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتيا وجماعيا

وجعله محور المحاضرة، بدءاً من التقنيات المستخدمة للعرض داخل الصف الدراسي من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالمدرسة الذكية والصفوف الافتراضية التي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الإنترنت وتقنيات الفيديو التفاعلي.

بناءً على هذا التعريف فإن التعلم الإلكتروني يتم في ثلاث بيئات مختلفة وهي التعلم الشبكي المباشر، التعلم الشبكي المتمازج والتعلم الشبكي المساند ونقل عملية التعليم من مجرد التلقين من قبل المعلم وعملية التخزين من قبل الطالب إلى العملية الحوارية التفاعلية بين الطرفين هي الهدف الذي نطمح الوصول إليه لتحسين مستوى التعليم.

إن التعلم 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 خبير، ويمكن تفعيل أدوار التعلم الإلكتروني من خلال الوسائط المتعددة، وهي من أهم مصادره (الموسى: ١٢٣، ١٢٢-١٢٣).

- ◀◀ القرص المدمج (CD).
- ◀◀ الشبكة الداخلية (Internet).
- ◀◀ الشبكة العالمية للمعلومات (Internet).
- ◀◀ مؤتمرات الفيديو (Video Conferences).
- ◀◀ المؤتمرات الصوتية (Audio Conferences).
- ◀◀ الفيديو التفاعلي (Interactive Video).

• خصائص التعليم الإلكتروني:

- ◀◀ للتعليم الإلكتروني العديد من الخصائص التي تخلق منه بيئة تعليمية مشوقة للمتعلم، فمن هذه الخصائص ما يلي (أستيتية: ٢٠٠٧، ٢٨٥):
- ◀◀ يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم وزملائه.
- ◀◀ يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي) و (التعلم التعاوني) داخل الفصل.
- ◀◀ يتميز التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان.
- ◀◀ يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية تعلمية فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر كإجراء التجارب الخطرة ومعامل الكيمياء ومواقع الانفجارات البركانية.
- ◀◀ يستطيع المتعلم التعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد، التعلم المستمر مدى الحياة.
- ◀◀ يتواءم التعليم الإلكتروني مع وجود إدارة إلكترونية ذات مسئولية قانونية.
- ◀◀ يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم إلى توفر تقنيات معينة مثل الحاسوب وملحقاته والانترنت والشبكات المحلية.

- « قلة تكلفة التعليم الإلكتروني بالمقارنة بالتعليم التقليدي .
- « سهولة تحديث البرامج والمواقع الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات

• أنواع التعليم الإلكتروني :

ينقسم التعليم الإلكتروني إلى قسمين على النحو التالي :

• القسم الأول : التعليم الإلكتروني المتزامن .

وهو تعليم الكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد حيث يتم بينهم التفاعل أخذاً ورداً ، فيكون الحوار والنقاش مباشرة على الخط ، من خلال خدمة الأنترنت وتوظيف الفيديو صوتاً وصورةً ، وكذلك خدمة الشات (Text Chat)

• القسم الثاني : التعليم الإلكتروني غير المتزامن .

وهو تعليم الكتروني من خلال ما يتم تخزينه على شبكة الإنترنت ، بحيث يتم اطلاع الطالب على المادة العلمية في أي وقت ومن أي مكان في العالم حسب الوقت المناسب لظروفه العلمية والعملية ، ويتم الدعم الإلكتروني من خلال تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني ولوحات الإعلانات ، وقوام النقاش ، والمنتديات .

ويتميز التعليم الإلكتروني بأنه متحرر من التزامن ، " فيمكن للمعلم أن يضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي ، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم ، ويتم التعلم الإلكتروني باستخدام المنطين في العالب " (آل محيا : ١٤٢٩ ، ٤١)

أهداف التعليم الإلكتروني: تنبع أهداف التعليم الإلكتروني من الواقع المتجدد في عالم التجديد التربوي في العالم ، حيث حدد الاتحاد الدولي واليونسكو عام (١٩٩٧م) أهداف التعليم الإلكتروني ، والتي من أهمها :

- « يساهم في إنشاء بيئة تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس ثقافة بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين .
- « تنمية الاتجاه الإيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل أولياء الأمور والمجتمعات المحلية .
- « محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية والواقعية داخل البيئة المدرسية واستخدام مصادر الشبكة للتعامل معها وحلها
- « إعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات ، ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات ، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم وإعداد شخصيات عقلانية واعية .
- « منح الجيل الجديد متسع من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصاً لا محدودة اقتصادياً وثقافياً وعلمياً واجتماعياً " (الاتحاد الدولي : ٢٠٠٧ ، ٥)

ويمكن الإشارة إلى أن أهداف التعليم الإلكتروني تسعى إلى إيجاد بنية تحية لنظم الاتصالات والتعليم الإلكتروني بشكل يسهل عملية التعليم الإلكتروني وإكساب المعلم والمتعلم القدرة على التفاعلية مع تقنيات التعليم الإلكتروني وتنمية قدرات ومهارات المتعلم التقنية بما يكفل قدرته على التعلم الذاتي من خلال التعليم الإلكتروني ، ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين الأوساط العمرية المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية ، والحفاظ على القيم والهوية العربية والإسلامية .

• فوائد التعليم الإلكتروني:

- إن تعدد فوائد التعليم الإلكتروني جعلته ضرورة عصرية، وحلا جذرياً لكثير من مشكلات التعليم في كثير من مجتمعات العالم ، ويمكن إيراد فوائد التعليم الإلكتروني في النقاط التالية : (الراضي : ٢٠١٠ ، ٩٠ - ٩٣)
- « زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلبة والمدرسة ، من خلال البريد الإلكتروني ، وغرف الحوار
- « المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب ، من خلال المنتديات وغرف الحوار والنقاش .
- « الإحساس بالمساواة وإتاحة الفرصة للطلاب أن يدلي برأيه في أي وقت دون حرج .
- « سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت خارج أوقات العمل الرسمية .
- « إمكانية تحويل الطريقة التدريسية، فمن الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب.
- « ملائمة مختلف أساليب التعليم ، التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة
- « توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع مما يلئم ظروف المتعلم .
- « الاستمرارية في الوصول إلى المناهج ، حيث يمكن الحصول على المعلومة في الوقت المناسب
- « عدم الاعتماد على الحضور الفعلي وتخطي حاجز الزمن والمكان .
- « سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب فقد وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم .
- « تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم كاستلام الواجبات وأرسال التوجيهات من خلال البريد الإلكتروني .
- « تقليل حجم العمل في المدرسة ، حيث توفرت أدوات تحليل الدرجات والنتائج والاختبارات .

• معوقات التعليم الإلكتروني:

- إن معوقات التعليم الإلكتروني يجب أن تؤخذ في الحسبان عند البدء في تنفيذ التعليم الإلكتروني ، فهناك ترابط مباشر بين انتشار وقوة وسائل الاتصال بشبكة الانترنت والمحتوى الإلكتروني بشكل عام ، ولو نظرنا للبلدان العربية ، نلاحظ ضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع وقلتها وعدم كفاءتها بالمقارنة بالوسائل

وحلول الاتصال بالدول الغربية المتقدمة وهذا يلعب دور سلبي في نشر وزيادة المحتوى الإلكتروني باللغة العربية ويؤدي إلى ضعف انتشار الكثير من التطبيقات التي تزيد من حجم المحتوى العربي المخصص للتعليم الإلكتروني وبالرغم من حماس القائمين على التعليم الإلكتروني، فإن هذا النوع من التعليم لا ينفك من بعض المعوقات، ومنها:

« المعوقات المادية: وتتمثل في عدم اكتمال تغطية مدارس التعليم الإلكتروني بخاصية الانترنت فائق السرعة ADSL و المشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الانترنت.

« وعدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفا كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلائم البرامج المتطورة.

« المعوقات البشرية: إذ أن هناك شح بالمعلم الذي يجيد "فن التعليم الإلكتروني"، وأنه من الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم وكذلك عدم تحفيز القائمين على الإشراف على معمل التعليم الإلكتروني بالحافز المادي مثل بقية الأخصائيين.

ويعد نقص الخبرة لدى الأشخاص القائمين على البرامج التعليمية وعدم التحاقهم بالدورات و المؤتمرات في الدول العالمية والمتقدمة، من أخطر معوقات التعليم الإلكتروني ، وكذلك صعوبة تأقلم المعلمين والطلاب مع هذا النوع من التعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير يعد عامل أساسي في تأخر التعليم الإلكتروني في البلاد العربية .

ويذكر سالم (٢٠٠٤ م) مجموعة من المعوقات التي تحول دون بلوغ التعليم الإلكتروني هي (سالم ٢٠٠٤: ٣١٦- ٣١٧):

- « ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية .
- « عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة .
- « عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب .
- « التكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية .

وهناك بعض معوقات التعليم الإلكتروني (سلامه ٢٠٠٨: ١٢٤- ١٢٥):

- « عدم وجود معايير ثابتة للمناهج والمقررات التعليمية الإلكترونية .
- « عدم وضوح الأنظمة وأساليب التعليم الإلكتروني .
- « عدم استجابة المتعلمين مع هذا النمط الجديد .
- « عدم توفر الكادر البشري المدرب لإعداد المقررات للتعليم الإلكتروني .
- « الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعلم باستخدام الانترنت .
- « عدم توفر الوعي الكافي عند أفراد المجتمع لهذا النوع من التعلم .

« التكلفة المادية لإعداد المقررات ، وتدريب المعلمين والمتعلمين ، وتوفير الأجهزة
« عدم توفر الخصوصية والسرية ، تحدث الهجمات على المواقع الرئيسية في
الإنترنت ، وتهدد المحتوى والامتحانات .

ويمكن أن نلخص إلى أهم المعوقات للتعليم الإلكتروني ، المعوقات الإدارية
وعدم وعي المجتمع بأهمية التعليم الإلكتروني ، وعدم وجود الدورات التدريبية
للمعلمين والمعلمين المعنيين بالتعليم الإلكتروني ، وعدم صقل مهاراتهم للتعامل
مع تقنيات التعليم الحديثة ، وعدم وجود الأنظمة القانونية التي تحمي حقوق
التأليف والنشر ، ومعاقبة الانتهاكات واختراق المواقع الإلكترونية وعدم توفر
البنية التحتية للاتصالات التكنولوجية ، وعدم توفر البرمجيات التعليمية
وقواعد المعلومات والبيانات الرقمية .

• البحث الثاني : تطبيقات التعليم الإلكتروني

التعليم بالحاسب الآلي : ساهمت التطورات الحديثة في مجال التقنيات في
ظهور العديد من الأدوات والوسائل التعليمية ، أهمها الحاسب الآلي ، فقد
استخدم الحاسب كأداة للتدريس ، وكوسيلة تعليمية ، وكالنظام للاختبارات
ولرصد الدرجات ، بل تجاوز هذه التطبيقات إلى مجالات أخرى عديدة ، تعود
على الطالب بالفائدة المطلوبة ، كالتعليم بالحاسوب ، والتعليم المبرمج .

ويتميز الحاسب الآلي في التعليم بالقدرات التالية :

- « يعتبر الحاسب أداة من أدوات التفكير وتنمية مهاراته .
- « يساعد على العمل التطبيقي عن طريق المحاكاة أو التمثيل الفعلي للموقف .
- « يساعد على عملية تفريد التعليم ، حيث يمكن تقديم التعليم المناسب لكل تلميذ حسب مستواه أو قدرته ، وحاجاته وميوله ، والسرعة التي تناسبه .
- « يساعد على انتقال عمليتي التعليم والتعلم إلى داخل المنازل بدلا من الدروس الخصوصية .
- « يحرر المعلم من عناء الأعباء الاعتيادية ويتيح له إمكانيات أكبر لتركيز الجهد والانتباه للطلاب بشكل أكثر فاعلية .
- « يساعد الحاسب على الفهم والاستيعاب خصوصا في الكثافات الطلابية الكبيرة ، حيث تتدنى فاعلية دور المعلم .
- « يقوم الحاسب بأداء العمليات الحاسوبية الاعتيادية الطويلة والمعقدة ، التي تستغرق وقتا طويلا ، وجهدا كبيرا ، إذا ما أديت بواسطة التلاميذ ، مما يوفر الوقت والجهد على التلميذ ليستثمر في عمليات تعليم وتعلم أخرى .
- « يعمل الحاسب كأداة أو وسيلة تعليمية تسمح بالتفاعل ، فالتلاميذ يمكنهم أن يسألوا ويتلقوا الإجابة عن تساؤلاتهم ، كما توجه إليهم هم أيضا الأسئلة من جانب الحاسب الذي يحكم بشكل فوري على إجاباتهم عنها ، ويوجههم ، ويعمل على ترشيد مسارات تفكيرهم وتوجيهها نحو الوجهة الصحيحة .

« يمتاز الحاسب عن الكتاب وغيره من الصفحات المطبوعة في أنه يمكنه أن يقلد أو يحاكي المواقف الحياتية التي يصعب تمثيلها أو تقليدها من خلال الصفحات المطبوعة .

التعليم بالانترنت :لقد شهد التعليم بواسطة الإنترنت تطوراً غير مسبوق في السنوات الأخيرة ، فأصبح بوسع الباحث أن يتجول في مكتبات العالم ، والمتعلم يتلقى تعليمه من أفخم جامعات العالم ، والإنترنت غنية بمصادر المعلومات في كل تخصص ، ويمكن من خلالها متابعة المستجدات على الساحة التربوية .

ونرى اليوم دور الإنترنت في نشر العلم والمعرفة ، من خلال الجامعات ومراكز البحث العلمي ، ولذا كان " لزما على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ أجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة في هذا العصر " (السلطان ٢٠٠٨، ٨٠) وأن يعمل على توفير البيئة الافتراضية للتعليم بالإنترنت في جميع مراحل التعليم .

وقد ساهمت شبكة الانترنت العالمية في نشر التعليم الجامعي ، وظهر جيل الجامعات العالمية المفتوحة ، والتعليم عن بعد بنوعية المتزامن وغير المتزامن ، ودخل في هذا المضمار العديد من الدول المتقدمة ، منها على سبيل المثال : كندا حيث بدأت بمشروع استخدام الإنترنت في التعليم في عام ١٩٩٣م ، وكوريا بدأت التعليم عبر الإنترنت عام ١٩٩٦م في المدارس الابتدائية الكورية ، ثم توسع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية ، ثم الكليات والجامعات ، وكذلك بدأ ربط لمدارس بالانترنت في كثير من دول العالم ، ومنها الدول العربية .

• الفيديو التفاعلي :

إن الفيديو التفاعلي أحد مستحدثات تكنولوجيا التعليم التي تقدم المعلومات السمعية والبصرية وفقا لاستجابات المتعلم ، وفيه يتم عرض الصوت والصورة من خلال شاشة عرض تعد جزءا من وحدة متكاملة تتألف من جهاز الكمبيوتر ووسائل لإدخال البيانات وتخزينها .

ويمكن تعريف الفيديو التفاعلي بأنه: "برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة تتكون من تتابعات حركية وإطارات ثابتة ، وأسئلة وقوائم ، وتكون استجابات المتعلم عن طريق الكمبيوتر هي المحددة لعدد تتابع لقطات أو مشاهد الفيديو ، وعليها يتأثر شكل وطبيعة العرض .

وبناء على ما سبق يتضح أن الفيديو التفاعلي هو دمج بين تكنولوجيا الفيديو والكمبيوتر من خلال المزج والتفاعل بين المعلومات التي تتضمنها شرائط واسطوانات الفيديو ، وتلك التي يقدمها الكمبيوتر ، لتوفير بيئة تفاعلية تتمثل في تمكن المتعلم من التحكم في برامج الفيديو متناسقة مع برامج الكمبيوتر باستجاباته واختيارات وقراراته .

وساهمة التطورات التقنية الحديثة في تقدم التعليم الإلكتروني ، ومن أهم هذه التقنيات الفيديو التفاعلي والذي يعد من الاتجاهات الحديثة في نفوذ

التعليم الإلكتروني ، ويوفر البيئة التفاعلية التي لا غنى عنها للتوسع في التعليم الإلكتروني .

ويمتاز الفيديو التفاعلي بقدرته على الربط بين الفيديو والحاسوب ، بحيث يتمكن المتعلم من التحكم في عرض الفيديو التفاعلي ، وكذلك التحكم في لقطات الفيديو ، والمؤثرات الصوتية ، اختيار الألوان المناسبة ، وتحديد مدى الفترة الزمنية للعرض ، والإعداد المناسبة للرسوم والصور المصاحبة

ولقد أشارت بعض الدراسات : " أن التلاميذ يستعملون الفيديو التفاعلي لايتعلمون أكثر ولكنهم يتعلمون أسرع ويحتفظون بالمعلومات لمدة أطول وأن اكتساب المهارات عن طريق الفيديو التفاعلي يمكن أن يختصر المدة الزمنية المقدره لأداء تلك المهارات وذلك بالمقارنة بطرق أخرى لتعلم المهارة " (عبد الحميد : ٢٠١٠ ، ٦٢) وذلك مما يعزز مفهوم الفيديو التفاعلي والحاجة إليه في هذا النوع من التعليم .

• خصائص الفيديو التفاعلي :

- يتسم الفيديو التفاعلي بالميزات التالية :
- ◀ جمع بين ميزات كل من الفيديو والكمبيوتر من خلال البرامج التعليمية لكل منها .
- ◀ يسهم في إيجاد المشاركة الإيجابية الفعالة بين المتعلم والبرنامج .
- ◀ يسهم في توفير زمن المتعلم .
- ◀ يراعي خصائص المتعلم وحاجاته المختلفة .
- ◀ يساعد على إتقان التعلم ، لما يقدمه من تغذية راجعة وتعزيز فوري لاستجابات المتعلم .

• المقرر الإلكتروني :

يعد أهم الوسائل في التعليم الإلكتروني ، ولا يمكن الاستغناء عنه ، فهو يمثل حلقة الوصل بين المعلم وطلابه بما يحمله من مادة علمية يرجع إليها الجميع تعلمًا وتعليمًا ، ومنه تستقى المعرفة والتطبيقات العملية ويتميز المقرر الإلكتروني بالرقمية حيث يستطيع المعلم والطالب الإطلاع عليه من خلال الشبكة العالمية ، وسرعة الوصول إلى المعلومة ، وطباعته ، ونقله وإضافة المؤثرات الصوتية ، وإضافة الألوان المناسبة ، وإرساله إلكترونياً ، ومعاودة الإطلاع عليه في أي وقت وأي مكان ولكي يؤدي المقرر الإلكتروني الفائدة المرجوة منه فلا بد أن تتوفر فيه الخصائص التالية (الملاح : ٢٠١٠ ، ٨٩ - ٩٠)

- ◀ دقة المحتوى وسلامته العلمية .
- ◀ استخدامه لأنشطة تعليمية مناسبة .
- ◀ التسلسل والتتابع المنطقي للدروس .
- ◀ إن يراعي تحقيق أهداف معينة .
- ◀ الاستخدام المناسب للألوان والأصوات .
- ◀ إمكانية طبع أي جزء منه .

- « أن يوفر تغذية راجعة للطلاب .
- « أن تكون التغذية الراجعة الموجبة أكثر جاذبية من التغذية الراجعة السالبة .
- « أن يتيح للطلاب إمكانية العودة لمراجعة أي جزء .

• الفصول الافتراضية :

تعريف الفصول الافتراضية : تتعدد مسميات الفصول الافتراضية ، فهناك من يسميها بالفصول الالكترونية ، والفصول الذكية وفصولا لانترنت ، وهي أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية الانترنت تمكن المعلمين نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بطلابه من خلال تقنيات متعددة ، كما أنها تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحلال واجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والاطلاع على خطوات سيره في الدرس والدرجة التي حصل عليها .

وتقسم إلى قسمين : أدوات وفصول تزامنية ، وأدوات وفصول غير تزامنية ويعتبر استخدام الفصول الافتراضية التفاعلية في التعليم الالكتروني من الوسائل الرئيسية في تقديم المحاضرات على الانترنت ، ولقد طورت عدة مؤسسات عالمية متخصصة في تكنولوجيا التعليم فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المدرس والطالب: ويشكل عام يتألف الفصل الافتراضي من المكونات التالية:

- « خاصية التخاطب المباشر (بالصوت فقط أو بالصوت والصورة
- « التخاطب الكتابي Text Chat
- « السبورة الالكترونية e-Board
- « المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين المدرس والطلبة أو بين الطلبة) Application Sharing
- « إرسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المدرس وطلبه Transfer File
- « متابعة المدرس وتواصله لكل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة في آن واحد Private Message
- « خاصية استخدام برامج العرض الالكتروني Slides PowerPoint
- « خاصية استخدام برامج عرض الأفلام التعليمية Video Clips
- « خاصية توجية الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها Poll Users
- « خاصية توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرس للطلبة Follow me
- « خاصية إرسال توصيلة لأي متصفح لطالب واحد أو أكثر Synchronize Web
- « خاصية السماح لدخول أي طالب أو إخراجه من الفصل Ban Users
- « خاصية السماح أو عدمه للكلام Clear Talk
- « خاصية السماح للطباعة Print Options
- « خاصية تسجيل المحاضرة (الصوتية والكتابية) Lecture Recording

• الدراسات السابقة :

١ . دراسة الشربيني وياسر (٢٠٠٣م):

عنوان الدراسة : تكنولوجيا الاتصالات الحديثة والوسائط المتعددة في نظم التعلم من بعد : تجربة المعهد القومي للاتصالات ، وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على تجربة المعهد القومي للاتصالات حيث تم تنظيم دورة للتعليم عن بعد بالاشتراك مع الاتحاد الدولي للاتصالات في الدول العربية لمدة ثمانية أسابيع وشملت عينة الدراسة (٢٢) طالباً من سبع دول عربية هي مصر وليبيا وفلسطين والسودان وسوريا وتونس واليمن ، وأعد محتوى الدورة على برامج (WebCT) ويتم دخول الطالب عن طريق اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به ، يساند ذلك البرنامج البريد الإلكتروني كوسيلة للاتصال بين الطلبة والمعلمين إلى جانب استخدام التخاطب الصوتي والكتابي . وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها :

« تم تبادل ١٠٠ رسالة الكترونية أسبوعياً بين الأستاذ وطلابه في المتوسط تدور حول المحتويات العلمية للدورة .

« أكثر من ٩٠٪ من الطلبة حصلوا على درجات أعلى من ٨٥٪

٢ . دراسة البيريك (١٤٢٢هـ):

عنوان الدراسة : التعليم الإلكتروني : تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح ، وهدفت الدراسة إلى التطرق إلى التعليم الإلكتروني من خلال بعض الكتابات النظرية والبرامج الإلكترونية المقدمة عبر الشبكة العالمية للمعلومات ، وهدفت الدراسة إلى كيفية تطوير المحاضرة عن طريق الوسائل التعليمية الحديثة بالتركيز على الشبكة العالمية للمعلومات ، بطريقة تجعل عملية التعلم تشاركية تقضي على سلبية التعلم الفردي الذي قد يسبب عزلة المتعلم عن زملائه .

٣ . دراسة الخبراء (٢٠٠٤م) :

عنوان الدراسة : " معوقات استخدام الإنترنت في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض "

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم معوقات استخدام الإنترنت في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود، وقد تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالجامعة الذي بلغ عددهم (١٣١) عضواً من تخصصات مختلفة ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي ، وعدم تهيئة الطلاب لاستخدام الإنترنت في الأغراض التعليمية وعدم توفر خطة للتعليم عن طريق الإنترنت في التعليم العالي ، وقلة وجود بيانات باللغة العربية يمكن الاستفادة منها في التعليم ، وعدم وجود حوافز مادية لاستخدام التقنية في التعليم ، وعدم وجود معامل كافية في الجامعة تقدم خدمة الإنترنت ، وقلة الاختصاصيين في مجال الانترنت .

٤. دراسة محمد وآخرون (٢٠٠٦م)

عنوان الدراسة : " معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية " وهدفت الدراسة إلى الكشف عن معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية بالأردن ، والتعرف على أثر الكلية والجنس والخبرة في الانترنت في هذه المعوقات ، وقد استخدم الباحث الاستبانة ، حيث بلغت عينة الدراسة (٦٠٠) طالب في مرحلة البكالوريوس وأظهرت الدراسة النتائج التالية :

- ◀◀ تعزى المعوقات إلى الجامعة وإلى التعليم الإلكتروني وإلى الطالب نفسه .
- ◀◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لصالح الإناث في متغير الجنس .
- ◀◀ وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الخبرة في الانترنت .
- ◀◀ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الكلية (التخصص) .

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في كونها تركز على تحديد المعوقات في المرحلة الجامعية ، بينما تحاول الدراسة الحالية تحديد المعوقات للتعليم الإلكتروني في المرحلة الثانوية من التعليم العام .

٥. دراسة السرطاوي (٢٠٠١م)

وعنوان الدراسة : " معوقات الحاسوب وتعليمه في المدارس الحكومية بمحافظات شمال فلسطين من وجهة نظر المعلمين والطلبة "

هدفت الدراسة إلى معرفة معوقات تعلم الحاسوب وتعليمه في المدارس الحكومية بمحافظات شمال فلسطين من وجهة نظر المعلمين والطلبة ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣) معلماً ومعلمة و(٩٣٠) طالباً ، واستخدمت الاستبانة أداة لدراسته ، وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر المعوقات هي :

- ◀◀ عدم توفر خدمة الإنترنت في المدرسة .
- ◀◀ ضعف تشجيع الطلبة للإطلاع على مصادر حديثة أخرى في مجال الحاسوب إلى جانب الكتاب المدرسي المقرر .
- ◀◀ عدم مواكبة البرامج العربية المستخدمة مع تكنولوجيا الحاسوب الحديثة

• التعليق على الدراسات السابقة :

تناولت الدراسات السابقة ، موضوعات مختلفة تسهم في ترسيخ البنية التحتية للتعليم الإلكتروني ، وركزت على الحاسوب ، والتعليم المفتوح والتعليم عبر الانترنت ، أما هذه الدراسة فركزت على المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمحافظة القنفذة التعليمية . ولقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في تحديد بعض مفردات معوقات التعليم الإلكتروني وكذلك تحديد محاور الدراسة ، وكيفية معالجتها .

• إجراءات الدراسة :

• منهج الدراسة :

تستخدم هذه الدراسة المنهج الوصفي ، لجمع البيانات وتحليلها وتبويبها يذكر العساف (١٩٩٦، ص٩) : أن المنهج الوصفي يستخدم لمعرفة بعض الحقائق

التفصيلية عن واقع الظاهرة المدروسة ، ويحدد المشكلات ذات الصلة بالظاهرة ويعمل على إصدار أحكام لمعالجة المشكلات الظاهرة .

• عينة الدراسة :

عينة عشوائية من معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة القنطرة ، وتم توزيع (١٦٠) استبانة على عينة الدراسة ، عاد منها (١٢٤) استبانة ، واستبعد منها (١٣) استبانة لعدم اكتمالها ، وتم تحليل (١٢١) استبانة ، ومن ثم جمعها وتحليلها واستخراج النتائج وتفسيرها ، بواقع (٨٥) نسخة للذكور ، و(٣٦) نسخة للإناث .

• أداة الدراسة :

قام الباحث باستخدام الاستبانة كأداة لإجراء الدراسة ، نظراً لطبيعة هذه الدراسة من حيث الجهد والإمكانات وانتشار أفراد مجتمع الدراسة في أماكن متباعدة ومختلفة ، يقول عبيدات : " إن الاستبانة من الأدوات الملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين وللحصول على حقائق عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل ، فضلاً عن أنها وسيلة ميسرة لجمع البيانات اللازمة " (عبيدات : ٢٠٠٣ ، ١٤٥)

• خطوات بناء أداة الدراسة :

- قام الباحث ببناء الاستبانة ، ثم عرضها على المحكمين المختصين وبعد الحذف والتعديل ، تكونت من المحاور التالية :
- ◀ المحور الأول : معوقات التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات ويتكون من ١٣ فقرة .
 - ◀ المحور الثاني : معوقات استخدام التعليم الإلكتروني الإدارية ويتكون من ١١ فقرة .
 - ◀ المحور الثاني : معوقات استخدام التعليم الإلكتروني الفنية ويتكون من ١٣ فقرة .
 - ◀ المحور الثالث : معوقات استخدام التعليم الإلكتروني التعليمية من ١٤ فقرة .

• صدق الأداة :

يعد صدق الأداة من أهم مراحل الدراسة حيث يعتمد الباحث من خلالها جمع المعلومات والبيانات ، والصدق يعني أن تقيس الأداة ما وضعت له بالفعل يقول عبيدات : " إن الصدق من الشروط الضرورية التي ينبغي توافرها في الأداة التي تعتمدها الدراسة ، ... وتكون صادقة إذا كان بمقدورها أن تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه ، ويشير أنه إذا وافق الخبراء على أن الأداة ملائمة لما وضعت من أجله ، فإنه يمكن الاعتماد على حكمهم " (عبيدات : ٢٠٠٣ ، ١٩٦)

• ثبات الأداة :

تم حساب الثبات بطريقة " الفا كرونباخ " وجد أن قيمته تساوي " ٩٧٪ " وهذه القيمة مرتفعة وتشير إلى أن أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات ، وبالتالي يمكن تطبيقها لإجراء الدراسة .

• الأساليب الإحصائية المستخدمة :

للاجابة على تساؤلات الدراسة :

« التكرارات والنسب المئوية لتوضيح خصائص أفراد مجتمع الدراسة .

« معامل ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات .

« المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لتوضيح استجابات أفراد مجتمع الدراسة.

• عرض ومناقشة النتائج .

قام الباحث بعرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها في ضوء المعالجة الإحصائية :

• آلية تفسير النتائج :

اعتمد الباحث لتفسير النتائج على مقياس ليكارت الخماسي حيث يشير الرقم ١ = قليلة جداً (أقل من ١.٨٠) ، ٢ = قليلة (١.٨٠ إلى ٢.٥٩) ، ٣ = متوسطة (٢.٦٠ إلى ٣.٣٩) ، ٤ = عالية (من ٣.٤٠ إلى ٤.١٩) ، ٥ = عالية جداً (٤.٢٠ إلى ٥) .

• إجابة السؤال الأول : ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات؟

استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات المعلمين والمعلمات بالمرحلة الثانوية لمعرفة مدى وجود معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات ،، وبيان ذلك في الجدول رقم (١)

جدول (١) : نتائج إجابة السؤال الأول

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التأثير	ترتيب
١	يتوفر مقر كافٍ لتقنيات التعليم في المدرسة	2.79	1.210	متوسطة	٣
٢	يوجد قاعات كافية لأجهزة الحاسب الآلي	2.72	1.246	متوسطة	٤
٣	تتوفر شبكة حاسبات في المدرسة	2.71	1.313	متوسطة	٥
٤	يوجد خدمة الإنترنت عالية السرعة بمعدل سرعة (modem)	2.41	1.376	قليلة	١٠
٥	يتوفر حاسب آلي بمواصفات حديثة لدى المعلم.	2.33	1.319	قليلة	١١
٦	يوجد جهاز العرض (داتا شو) Data show	3.16	1.348	متوسطة	٢
٧	تتوفر شاشة عرض تفاعلية (السبورة البيضاء)	2.63	1.566	متوسطة	٦
٨	يتوفر موقع للمدرسة على الشبكة العنكبوتية (الانترنت)	2.62	1.365	متوسطة	٧
٩	توفر البرامج التعليمية المساندة للمقررات الدراسية	2.56	1.151	قليلة	٩
١٠	يتواجد متخصص في تقنيات التعليم	2.61	1.446	متوسطة	٨
١١	توفر أجهزة الحاسوب بمواصفات حديثة للطلاب .	2.31	1.264	قليلة	١٢
١٢	يوجد بالمدرسة أمين مصادر التعلم .	3.69	1.348	عالية	١
١٣	توفر المقررات الإلكترونية في المدرسة .	2.24	1.291	قليلة	١٣
	المعدل العام	2.6750	77126	متوسط	

ومن خلال الجدول رقم (١) نلاحظ مايلي :

« إن درجة تأثير معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات متوسطة حيث بلغ المعدل العام لاستجابات المعلمين والمعلمات (٢.٧) والانحراف المعياري (٠.٨) .

« حصلت العبارة رقم (١٢) على درجة تأثير عالية ، بمتوسط حسابي (٣.٦٩) .

- « حصلت العبارات (١٠، ٨، ٧، ٣، ٢، ١، ٦) على درجة تأثير متوسطة ،
بمتوسطات حسابية تتراوح ما بين (٢.٦١ - ٣.١٦) .
« حصلت العبارات (١٣، ١١، ٥، ٤، ١٠) على درجة تأثير قليلة ، بمتوسطات
حسابية تتراوح ما بين (٢.٢٤ - ٢.٥٦) .

• التعليق على نتائج السؤال الأول :

- « نلاحظ أن التأثير العام لمعوقات التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة
والأدوات ، يأتي بدرجة متوسطة تواجه المعلمين والمعلمات في التعليم
الثانوي ، وهذا يدلنا أن المعلمين والمعلمات يواجهون تحديات استخدام
تكنولوجيا المعلومات والاتصال .
« العبارات التي حصلت على درجة تأثير عالية ، ومتوسطة تدلنا على أهمية
توفير (قاعات كافية ، وشبكة حاسبات آلية ، وجهاز العرض (داتا شو)
السبورة البيضاء (التفاعلية) ، وموقع للمدرسة على الشبكة العالمية
وتواجد متخصص في تقنيات التعليم بالمدرسة) ، حيث يعد عدم توفرها
معوقات تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي .
« العبارات ذات درجة تأثير قليلة هي (توفر حاسب آلي لدى المعلم ، وخدمة
الانترنت بالمدرسة ، وتوفير الحاسبات بمواصفات حديثة لدى بعض الطلاب
وتوفر المقررات الإلكترونية في المدرسة) .

• إجابة السؤال الثاني : ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المجال الإداري ؟

استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات المعلمين
والمعلمات بالمرحلة الثانوية لمعرفة مدى وجود معوقات استخدام التعليم
الإلكتروني في مجال الإداري ، وبيان ذلك في الجدول (٢)

جدول (٢) : نتائج إجابة السؤال الثاني

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التأثير	ترتيب
١	عدم وجود قاعة لدى الإدارة المدرسية بخدوى التعليم الإلكتروني	2.33	1.323	قليلة	١١
٢	عدم وجود الدعم المالي اللازم للتعليم الإلكتروني في مدرستك	3.16	1.533	متوسطة	٥
٣	عدم تقديم الخدمات لمساندة التعليم الإلكتروني في المدرسة	2.94	1.386	متوسطة	١٠
٤	عدم توفر مواصفات الأجهزة والبرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني	3.13	1.435	متوسطة	٧
٥	عدم جذب شركات متخصصة لتقديم خدمة التعليم الإلكتروني	3.29	1.632	متوسطة	٢
٦	عدم تحديد الوقت الكافي في الجدول المدرسي للتعليم الإلكتروني	3.31	1.516	متوسطة	١
٧	عدم تكليف معلم متخصص في تقنيات التعليم الإلكتروني	3.13	1.559	متوسطة	٧
٨	عدم توفر خبرة كافية لدى المعلم لإدارة التعليم الإلكتروني	3.16	1.420	متوسطة	٥
٩	عدم تقديم الخطط التطبيقية اللازمة للتعليم الإلكتروني	3.18	1.489	متوسطة	٤
١٠	عدم إدارة نظم التعليم الإلكترونية المتوفرة على الشبكة .	3.29	1.497	متوسطة	٢
١١	عدم إدارة نظم الاختبارات الإلكترونية في المدرسة	3.12	1.503	متوسطة	٨
١٢	عدم إدارة نظم التسجيل في مقررات التعليم الإلكتروني	3.24	1.478	متوسطة	٣
١٣	عدم إدارة الفصول الافتراضية في المدرسة	3.31	1.365	متوسطة	١
١٤	عدم إدارة الواجبات المنزلية في المدرسة	3.14	1.398	متوسطة	٦
١٥	عدم إدارة الإرشاد الطلابي في المدرسة	2.98	1.440	متوسطة	٩
	المعدل العام	3.1369	1.1479	متوسط	

ومن خلال الجدول رقم (٢) نلاحظ مايلي :

- « نلاحظ أن المعدل العام لتأثير المعوقات في المجال الإداري أيضاً جاءت بدرجة
متوسطة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٣.١) وبانحراف معياري (١.١)

- « جميع العبارات من (٢ - ١٥) جاءت بدرجات ذات تأثير متوسط بمتوسطات حسابية ما بين (٢.٩٤ - ٣.٣١) وانحراف معياري ما بين (١.٣٩ - ١.٥٦).
- « العبارة رقم (١) جاءت بدرجة تأثير قليلة ، بمتوسط حسابي (٢.٣٣) وانحراف معياري (١.٣).

• التعليق على نتائج السؤال الثاني :

- « نلاحظ من الجدول رقم (٢) بأن المعدل العام جاء بمعدل متوسط ، وأن معظم العبارات جاءت بدرجة تأثير متوسطة ماعدا عبارة واحدة جاءت بدرجة تأثير قليلة ، وهذا يدلنا على اتفاق عينة الدراسة على أن عبارات المعوقات المتعلقة بالمجال الإداري تعد من معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي.
- « العبارة التي حصلت على درجة تأثير قليلة هي العبارة التي تدل على القناعة لدى الإدارة المدرسية بجدوى التعليم الإلكتروني ، وهذا مؤشر جيد للتغلب على معوقات التعليم الإلكتروني في التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية .

• إجابة السؤال الثالث : ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال التصميم؟

استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات المعلمين والمعلمات بالمرحلة الثانوية لمعرفة مدى وجود معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال التصميم. وبيان ذلك في جدول (٣)

جدول (٣) : نتائج إجابة السؤال الرابع

٢	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التأثير	ترتيب
١	عدم توفر صيانة الأجهزة والأدوات اللازمة للتعليم الإلكتروني	3.53	1.495	عالية	٢
٢	لا يمتلك معلم تقنيات التعليم مهارات التعليم الإلكتروني	3.03	1.414	متوسطة	١٣
٣	عدم توفر تصميم البيئة المناسبة للتعليم الإلكتروني	3.45	1.472	عالية	٣
٤	عدم توفر الأجهزة والأدوات المتوافقة مع التحديثات الحديثة	3.44	1.443	عالية	٤
٥	عدم تتوفر خدمة الإنترنت عالية السرعة في المدرسة.	3.21	1.516	متوسطة	١٠
٦	عدم توفر التصميمات اللازمة لمحتدات التعليم الإلكتروني	3.19	1.457	متوسطة	١١
٧	عدم توفر البرمجيات والتصميمات المناسبة للمقرر الإلكتروني	3.29	1.417	متوسطة	٧
٨	عدم توفر تحديثات البرامج التعليمية لمواكبة المستحدثات المعاصرة	3.19	1.434	متوسطة	١١
٩	عدم توفر البريد الإلكتروني لدى الطلاب	3.24	1.528	متوسطة	٨
١٠	لا يمتلك الطلاب المهارات الكافية لاستخدام التعلم الإلكتروني	3.22	1.417	متوسطة	٩
١١	عدم توفر المهارات اللازم لدى الطلاب في استخدام الحاسب الآلي	3.18	1.396	متوسطة	١٢
١٢	عدم توفر مهارات تصميم وسائط التعليم الإلكتروني لدى المعلم	3.31	1.391	متوسطة	٦
١٣	عدم توفر مهارات تصميم وسائط التعليم الإلكتروني لدى الطلاب	3.40	1.406	عالية	٥
١٤	عدم وجود مختص في تصميم مواقع الإنترنت	3.55	1.478	عالية	١
	المعدل العام	3.2999	1.16969	متوسط	

ومن خلال الجدول رقم (٣) نلاحظ مايلي :

- « المعدل العام لمعوقات التعليم الإلكتروني في مجال التصميم جاء بدرجة تأثير بمتوسط (٣.٢٩) وانحراف معياري (١.١٦٩).
- « العبارات التالية (١ ، ٣ ، ٤ ، ١٣ ، ١٤) جاءت بدرجة تأثير عالية ، بمتوسطات حسابية ما بين (٣.٤ - ٣.٦) ، وانحرافات معيارية ما بين (١.٤ - ١.٥).

« العبارات التالية (٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢) جاءت بدرجة تأثير متوسطة ، بمتوسطات حسابين ما بين (٣.٠٣ – ٣.٣١) وانحراف معيار (١.٤) .

• التعليق على نتائج السؤال الثالث :

« نلاحظ بأن المعدل العام جاء بدرجة متوسطة ، مما يدلنا على اتفاق أفراد الدراسة ، بأن مفردات المجال تعد من المعوقات في طريق التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي في المملكة العربية السعودية .

« نلاحظ من خلال الجدول رقم (٣) بأن العبارات التي حصلت على درجات تأثير عالية هي (صيانة الأجهزة ، تصميم البيئة المناسبة للتعليم الإلكتروني ، عدم توافر الأجهزة والأدوات المتوافقة مع التحديثات الجديدة ، عدم توفر مهارات التصميم وسائط التعليم الإلكتروني لدى الطلاب ، عدم وجود مختص في تصميم مواقع الإنترنت) ، مما يدلنا على أهمية تذليل تلك الصعوبات بشكل فوري .

« نلاحظ من خلال الجدول رقم (٣) أيضاً بأن العبارات التي حصلت على درجات تأثير متوسطة هي عدم توفر (امتلاك معلم التقنيات مهارات التعليم الإلكتروني ، خدمة الإنترنت بسرعة فائقة ، تصميم منتديات التعليم ، تحديث البرامج التعليمية المعاصرة ، البريد الإلكتروني لدى الطلاب ، مهارات التعليم الإلكتروني لدى الطلاب ، مهارات التصميم لدى المعلم) .

• إجابة السؤال الرابع : ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال التعليم؟
استخدم الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات المعلمين والمعلمات بالمرحلة الثانوية لمعرفة مدى وجود معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المجال التعليمي. وبيان ذلك في جدول (٤)

جدول (٤): نتائج إجابة السؤال الرابع

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التأثير	ترتيب
١	عدم وجود أهداف واضحة للتعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي	3.60	1.387	عالية	٤
٢	لا توجد خطة واضحة للتعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي	3.61	1.422	عالية	٣
٣	قلة الدورات التدريبية للمعلمين على التعليم الإلكتروني	3.63	1.566	عالية	٢
٤	عدم وجود دورات تدريبية للطلاب على التعليم الإلكتروني	3.72	1.588	عالية	١
٥	لا يوجد المحتوى التعليمي التفاعلي على موقع المدرسة .	3.51	1.561	عالية	٨
٦	قلة العروض التعليمية المشوقة للطلاب .	3.31	1.409	متوسطة	١٣
٧	عدم وجود خدمة حجب المواقع غير الأخلاقية	3.04	1.525	متوسطة	١٤
٨	قلة إقبال الطلاب على التعليم الإلكتروني	3.40	1.333	عالية	١١
٩	عدم مساهمة الأسرة في توفير الوسائل اللازمة للتعليم الإلكتروني	3.55	1.366	عالية	٧
١٠	لا تتوفر نوافذ الخجلات الكترونية على موقع المدرسة الإلكتروني	3.55	1.431	عالية	٧
١١	لا تحتوي المكتبة الإلكترونية البيانات والمعلومات والصور الكافية .	3.59	1.441	عالية	٥
١٢	التركيز في المقرر الإلكتروني على الجانب النظري أكثر من التطبيقي	3.56	1.284	عالية	٦
١٣	المقرر الإلكتروني لا يحقق مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب	3.32	1.337	متوسطة	١٢
١٤	ضعف المقرر الإلكتروني في تحقيق احتياجات الطلاب	3.47	1.285	عالية	٩
١٥	عدم مراعاة المقرر الإلكتروني لميول الطلاب	3.45	1.366	عالية	١٠
	المعدل العام	3.4883	1.135	عالية	

ومن خلال الجدول رقم (٤) نلاحظ مايلي :

- ◀ المعدل العام في محور المجال التعليمي ، يأتي بدرجة تأثير عالية ، بمتوسط حسابي (٣.٤٨) وانحراف معياري (١.١٣) .
- ◀ العبارات التالية (١، ٢، ٤، ٥، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٤، ١٥) جاءت بدرجة تأثير عالية ، وبمتوسطات حسابية (٣.٤٠ - ٣.٧٢) ، وانحرافات معيارية (١.٣٣ - ١.٥٨) .
- ◀ العبارات التالية (٦، ٧، ١٣) جاءت بدرجة تأثير متوسطة ، وبمتوسطات حسابية (٣.٠٤ - ٣.٣٢) ، وانحرافات معيارية (١.٣٤ - ١.٥٢) .

• التعليق على نتائج السؤال الرابع :

- ◀ نلاحظ من خلال نتائج إجابات السؤال الرابع بأن العبارات جاءت بدرجات تأثير عالية ومتوسطة ، وهذا يدلنا على أن أفراد الدراسة متفقين على عبارات المجال تعد معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الثانوي
- ◀ العبارات التي حصلت على درجة تأثير عالية تؤكد على أن المعوقات تتمثل في عدم توفر (أهداف واضحة للتعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي الدورات التدريبية للمعلمين على التعليم الإلكتروني ، المحتوى التعليمي التفاعلي ، قلة إقبال الطلاب على التعليم الإلكتروني وقلة مساهمة الأسرة في توفير الوسائل اللازمة للتعليم الإلكتروني ، تركيز المقرر الإلكتروني على الجانب النظري ، وعدم مراعاة المقرر الإلكتروني لميول الطلاب) .
- ◀ العبارات التي حصلت على درجة تأثير متوسطة تؤكد على أن المعوقات هي عدم توفر (العروض التعليمية المشوقة ، حجب المواقع غير الأخلاقية ، مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب) .

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وجهة نظر المعلمين والمعلمات تجاه محاور الدراسة؟
- للإجابة على السؤال السابق استخدم الباحث : اختبار (ت) لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة حول معوقات استخدام التعليم العام في التعليم الثانوي بالملكة العربية السعودية في مجال (الأجهزة والأدوات ، المجال الإداري التصميم ، والمجال التعليمي) تبعا لمتغير الجنس (ذكر / أنثى) .
- والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) : الفروق بين وجهة نظر المعلمين والمعلمات حول محاور الدراسة

الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المتوسط	العدد	الجنس	المحور
٠.٠٥	٠.٠٠٩	٢.٥	٢.٨	٨٥	ذكور	معوقات التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات
دالة			٢.٤	٣٦	إناث	
	٠.٩٦	٠.٠٥-	٣.١	٨٥	ذكور	معوقات التعليم الإلكتروني في المجال الإداري
غير دالة			٣.١	٣٦	إناث	
	٠.٨٠	٠.٢٥	٣.٣	٨٥	ذكور	معوقات التعليم الإلكتروني في مجال التصميم .
غير دالة			٣.٣	٣٦	إناث	
	٠.٥٦	٠.٥٩	٣.٥	٨٥	ذكور	معوقات التعليم الإلكتروني في المجال التعليمي
غير دالة			٣.٤	٣٦	إناث	

من الجدول (٥) يتضح أنه :

- ◀ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محور معوقات التعليم الإلكتروني في مجال الأجهزة والأدوات

عند مستوى دلالة (٠,٠٠٩)، وذلك لصالح الذكور، وأعتقد أن هذا الاختلاف يرجع إلى طبيعة البيئة التعليمية، فقد تكون الثقافة الإلكترونية قليلة لدى المعلمات، وكذلك عدم توفر الأجهزة والأدوات بالقدر المطلوب.

« لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) حول محاور الدراسة في المجال (الإداري ، والتصميمي ، والتعليمي) ، مما يؤكد أهمية السرعة في معالجة تلك المشكلات ، ومحاولة التغلب على تلك المعوقات في سبيل التعليم الإلكتروني في مدارس البنين والبنات في التعليم الثانوي بالملكة العربية السعودية .

• النتائج والتوصيات .

• نتائج الدراسة :

من خلال استعراض استجابات أفراد الدراسة ومناقشتها و تفسيرها كانت نتائج الدراسة على كما يلي :

« وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة في مجال الأجهزة والأدوات لصالح المعلمين .

« عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة في المجال الإداري .

« عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة في المجال التصميمي .

« عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى عينة الدراسة في المجال التعليمي .

• توصيات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة يمكن الإشارة إلى الأخذ بالتوصيات التالية:

« التركيز على توفير الدعم المادي لتوفير الأجهزة والأدوات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي بالملكة العربية السعودية .

« تقديم الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات في مجال إدارة الفصول الافتراضية ، والتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد ، والإفادة من الدورات

التدريبية التي تقام بالمركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد .

« تقديم الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات في مجال تصميم التعليم الإلكتروني ، لإتقان مهارات التعليم الإلكتروني والقدرة على التعامل مع

برامج التصميم لتحسين البيئة التعليمية ، وتطوير دور الوسائل التعليمية الرقمية .

« أهمية وجود أهداف واضحة للتعليم الإلكتروني ، والتوازن بين جانبي المقرر الإلكتروني النظري والتطبيقي ، وأن يكون المقرر مراعيًا لميول الطلاب وقدراتهم ، والتأكيد على دور الأسرة في توفير وسائل التعليم الإلكتروني .

« إجراء المزيد من الدراسات المماثلة على المراحل الدراسية الأخرى .

« الإفادة من نتائج هذه الدراسة في تطوير التعليم الإلكتروني بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية .

• مراجع الدراسة :

- ابن منظور، جمال الدين : لسان العرب ، (دب) ، دار صادر بيروت لبنان .
- الاتحاد الدولي واليونسكو : الانترنت في التعليم ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة العالم العربي ومجتمع المعلومات ، تونس ، الفترة من ٤ - ٧ مايو .
- الأختار ، عبد الرحمن عبد الله ، و عسان شكري : معوقات استخدام تقنيات التعليم والوسائل التعليمية في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف ، من وجهة نظر المعلمين والمديرين والمشرفين التربويين ، مجلة كلية المعلمين ، ج ٦ ، العدد ٢ ، رجب ١٤٢٧ هـ .
- أستيتية ، دلال ملحس ، وعمر موسى سرحان : تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني ط ١ ، دار وائل ، الأردن ، ٢٠٠٧ م .
- آل محيا ، عبد الله يحيى حسن : أثر استخدام الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، المناهج طرق التدريس ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ١٤٢٩ هـ .
- الخبراء ، ياسر عبد الله (٢٠٠٤م) : " معوقات استخدام الانترنت في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض
- الراضي ، أحمد علي : التعليم الإلكتروني ، ط ١ ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الأردن ، ٢٠١٠ م
- زين الدين ، محمد محمود : أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس الإعدادية المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مجلة البحوث والدراسات في الآداب والعلوم والتربية ، العدد ٩ ، محم ، ١٤٢٩ هـ ، كلية المعلمين جدة .
- سالم ، أحمد محمد : تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني ، مكتبة الرشد ، الرياض ٢٠٠٤ م
- السرطاوي ، عادل فايز (٢٠٠١م) : معوقات تعلم الحاسوب وتعليمه في المدارس الحكومية بمحافظات شمال فلسطين من وجهة نظر المعلمين والطلبة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس .
- سلامه ، عبد الحافظ محمد : مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، ط ٤ ، دار الخريجي للنشر والتوزيع ، الرياض ، ٢٠٠٨ م
- السلطان ، عبدالعزيز عبد الله ، وعبد القادر عبد الله : الإنترنت في التعليم ، مشروع المدرسة الإلكترونية
- الشريبي ، أحمد وياسر ، عبد الباسط (١٤٢٣ هـ) : تكنولوجيا الاتصالات الحديثة والوسائل المتعددة في نظم التعلم عن بعد : تجربة المعهد القومي للاتصالات ، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم والتعليم عن بعد بدمشق خلال الفترة ١٥ - ١٧ يوليو ٢٠٠٣ م ، متوفر على الموقع (<http://www.ituarabic.org/E-Education>)
- عبد الحميد ، عبد العزيز طلبة : التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم ، ط ١ ، المكتبة المصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة ، ٢٠١٠ م .

- عبد الحميد ، عبد العزيز طلبة : التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم
١. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، المنصورة، ٢٠١٠م
- عبيدات ، ذوقان : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه : دار الفكر ، عمان ، الأردن
٢٠٠٣م .
- القصاص ، مهدي محمد ، أنتاج المقررات الإلكترونية ، مجلة التعليم الإلكتروني ، العدد
الرابع ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٨م ، موقع المجلة :
http://193.227.51.209/mag/show_topic.php?id=2
- الكلوب ، بشير عبد الرحيم : التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم ، ط٢ ، دار الشروق
بيروت ، ١٩٣٣م .
- المبارك ، أحمد عبد العزيز : أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة
العالمية " الإنترنت " على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال
بجامعة الملك سعود ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود ،
الفصل الدراسي الثاني ١٤٢٤ / ١٤٢٥ هـ .
- المبيريك ، هيفاء بنت فهد (١٤٢٢هـ) : التعليم الإلكتروني : تطوير طريقة المحاضرة في
التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح - ورقة عمل مقدمة
لندوة مدرسة المستقبل ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، ١٦ - ١٧ / ٨ / ١٤٢٣ هـ ، متوفر
على الموقع <http://www.ksu.edu.sa/seminsrs/future-school/index2.htm>
- متوفر على الموقع : . www.pssso.org.sa/arabic/pssolibrary/nadwa01/nadwat/pdf/23.pdf
- محمد ، جبرين ، والشيخ ، عاصم ، وعطية ، وأنس : معوقات استخدام التعلم الإلكتروني
من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج ٧ ، ع ٤
٢٠٠٦م .
- الملاح ، محمد عبد الكريم : المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم رؤية تربوية ، ط١
، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠م
- الموسى ، عبد الله عبد العزيز : التعليم الإلكتروني مفهومه... خصائصه... فوائده... عوائقه
، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ١٦ - ١٧ / ٨ / ١٤٢٣ هـ جامعة الملك
سعود
- الموسى ، عبد الله وأحمد المبارك : التعليم الإلكتروني : الأسس والتطبيقات ، الرياض
٢٠٠٥م .

