

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الملك سعود  
كلية التربية  
قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم

## واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على ماجستير  
الآداب في التربية تخصص وسائل وتكنولوجيا التعليم

إعداد  
مشاعل عبد العزيز العبد الكريم  
٤٢٤٢٢١٢٩٣

إشراف الأستاذ الدكتور  
بدر بن عبد الله الصالح

الفصل الدراسي الثاني  
١٤٢٨-١٤٢٩ هـ

## إهداء

إلى من سار معي منذ بداية الطريق حتى هذه اللحظة وكان دافعاً لي لكل نجاح، إلى من بذل كل غالي ونفيس ليسعدني في هذه الحياة، إلى مصدر الأمان وراحة البال، إلى والدي الحبيب.

إلى روح القلب ونبض الحنان، إلى بلسم الجراح، إلى من صبرت وكافحت معي في هذه الحياة، إلى أعظم إنسانة في حياتي إلى والدتي الحبيبة.

إلى شريك حياتي، إلى من ساندني في إعداد هذه الرسالة دون كلل أو ملل، إلى زوجي الحبيب.

إلى غدي المشرق بإذن الله، إلى فلذات كبدي، إلى بنياتي الحبيبات.

إلى أخي الغالي وأخواتي الغاليات.....

أهدي هذه الرسالة التي أسأل الله فيها الصواب، وأن تكون نافعة لي ولغيري من طلاب وطالبات العلم، ولكل من أطلع عليها.

## شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه  
أجمعين....وبعد

تشكر الباحثة أولاً وأخيراً الله سبحانه وتعالى على نعمة العظيمة، وتحمده على  
فضله عليها بإتمام هذه الدراسة، وترجوه أن ينفعها بها وكل من يطلع عليها.

ويسرها أن تتقدم بأوفر وأبلغ معاني الشكر لكل من ساعدها في إعداد هذه  
الدراسة، وتخص بالذكر أستاذها الكريم الأستاذ الدكتور بدر بن عبد الله الصالح  
المشرف على هذه الرسالة، والذي أعطى هذه الدراسة الكثير من وقته وجهده، وكان  
داعماً معنوياً وموجهاً ومرشداً منذ البدء في الرسالة حتى إتمامها بشكلها  
النهائي، أسأل الله أن يجعل ذلك في ميزان حسناته.

وتشكر الباحثة الأساتذة الفضلاء المناقشين للرسالة على تكريمهم قبول مناقشة  
هذه الرسالة، الأستاذ الدكتور محمد بن سليمان المشيقح، والأستاذ الدكتور صالح بن  
مبارك الدباسي.

كما تتقدم بالشكر الجزيل لمدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، بجميع  
منسوبيها، لما قدموه من تعاون ومجهود مع الباحثة لدعم البحث العلمي والخروج  
بنتائج هذه الدراسة.

كما تتقدم الباحثة بالشكر الجزيل للأساتذة المحكمين على ما أعطوه من وقت  
وجهد لتحكيم أداة الدراسة.

وأيضاً تشكر جميع أساتذة كلية التربية عامة، وأساتذة قسم الوسائل وتكنولوجيا  
التعليم خاصة، وكافة الزميلات بقسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم.....

فجزا الله الجميع كل خير،،

عنوان الدراسة: واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة  
الرياض

إعداد الطالبة: مشاعل عبد العزيز العبد الكريم

المشرف: ا.د بدر بن عبد الله الصالح

## مستخلص الدراسة :

تمثلت مشكلة الدراسة في انه مازال التعليم الإلكتروني في بداياته المبكرة ، وهو بحاجة إلى مزيد من التجارب والبحث والدراسة (الموسى، ١٤٢٣ هـ، العويد والحامد، ١٤٢٤ هـ)، فالمتمأمل في واقع تقنية التعليم في المملكة يدرك تماماً بأن المجال بحاجة ماسة إلى جهود تطويرية مكثفة ومستمرة (الصالح، ١٤٢٠ هـ)، وباعتبار تجارب التعليم الإلكتروني في المملكة حديثة العهد ،لذا فإن دراستها يمكن أن يوفر معلومات مفيدة حول تلك التجارب بهدف استخلاص الدروس المستفادة منها ،ومن بين تلك التجارب في مجال التعليم الإلكتروني، تجربة التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض ، والكلية التقنية بالرياض ، وبعض المدارس الخاصة كمدارس الظهران ومدارس المملكة الأهلية بالرياض ومدارس الملك فيصل (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، ١٤٢٤ هـ). لذلك حاولت الدراسة الحالية معرفة واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بالرياض. وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة، والتعرف على أنماط استخدام التعليم الإلكتروني، وعلى الفروق في اتجاهات أفراد الدراسة نحو محاورها باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية، و التعرف على المجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني، وهدفت إلى التعرف على إيجابيات وسلبيات ومعوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة ،وسعت الدراسة لتحقيق أهدافها الإجابة عن الأسئلة التالية:-

- ١) ما مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة ؟
  - ٢) ما هي أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة؟
  - ٣) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الجنس وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
  - ٤) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير التخصص وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
  - ٥) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير المؤهل العلمي وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
  - ٦) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الخبرة وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
  - ٧) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الدورات التدريبية وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
  - ٨) ما مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني؟
  - ٩) ما إيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة ؟.
  - ١٠) ما معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة؟
- وجاءت أهم نتائج الدراسة كما يلي :

فيما يتعلق بمدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة، أن أهمها وجود موقع للمدرسة على الانترنت ،وتوفر شبكة إنترنت في المعامل ، وأنه لدى المعلمات معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك

الانترنت والبريد الإلكتروني، كما يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات، في حين أنه تبين عدم توافر جهاز حاسب آلي لكل طالب وطالبة في الفصل، وأن المعلم والمعلمة لا يطلبون من الطلاب أو الطالبات تسليم الواجبات على أقراص مدمجة. أما من ناحية أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة، فإنه من أهم أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة التعلم التعاوني.

وقد بينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,01 فأقل بين الذكور والإناث نحو (مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة، وأنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة) لصالح الإناث.

كما بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0,05 فأقل بين أفراد الدراسة نحو (مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة، وأنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة) باختلاف عدة متغيرات (التخصص، والمؤهل العلمي، والخبرة، وعدد الدورات التدريبية).

أما فيما يتعلق بمجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني بينت الدراسة أن أهم المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة هي مواد الحاسب الآلي. وأكثر المستويات استخداماً للتعليم الإلكتروني هي صفوف المرحلة الثانوية.

وفيما يتعلق بإيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني، أوضحت الدراسة أن أهم إيجابيات استخدامه، أنه يرفع من مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند المتعلم، وكذلك يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة، وهو يساعد المتعلم على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول كما أنه يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم ويزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم، أما بالنسبة لأبرز سلبيات استخدامه، وجود الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً، أيضاً كثرة استخدام الأجهزة الإلكترونية يؤثر سلباً على المتعلم، وحدوث الأعطال الفنية في الأجهزة تعيق العملية التعليمية، وأن تمضية وقت طويل أمام وسائل التقنية يزيد من العزلة الاجتماعية لدى المتعلم، وفيما يتعلق بمعوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على اثنين من المعوقات، يتمثلان في قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي لكل طالب وطالبة، وأيضاً كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام تعيق استخدام التعليم الإلكتروني، كذلك تبين أن أفراد الدراسة غير موافقين على العديد من سلبيات ومعوقات تطبيق التعليم الإلكتروني.

## فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	إهداء
ب	شكر وتقدير
ج	مستخلص الدراسة
هـ	فهرس الموضوعات
ز	فهرس الجداول
١	الفصل الأول: مدخل الدراسة
٢	مقدمة الدراسة
٣	مشكلة الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٤	أهمية الدراسة
٥	حدود الدراسة
٥	مصطلحات الدراسة
٦	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
٧	مقدمة
٨	مفهوم الاتصال
٨	أولاً: بعض أهم الأسس لتكنولوجيا التعليم
٨	- الاتصال التعليمي
٨	- التقنيات التعليمية
١٠	- تكنولوجيا التعليم
١١	- التصميم التعليمي
١١	ثانياً: الحاسب الآلي والإنترنت في التعليم
١٢	ثالثاً: التعليم الإلكتروني
١٣	- مفهوم التعليم الإلكتروني
١٤	- مجالات توظيف التعليم الإلكتروني في التعليم العام
١٦	- التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد
١٦	- التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي
١٧	- أنماط التعليم الإلكتروني
١٨	- الوسائط المتعددة
١٩	- أهداف التعليم الإلكتروني
٢٠	- ايجابيات التعليم الإلكتروني
٢٢	- سلبيات التعليم الإلكتروني

الصفحة	الموضوع
٢٣	- معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني
٢٤	التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية
٢٤	- دمج التقنية بالتعليم في مدارس المملكة العربية السعودية
٢٦	- مفهوم التعليم المدمج
٢٨	- المعلمون والتعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية
٢٩	- واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بالرياض
٣٣	- بعض النظريات حول التعليم الإلكتروني
٣٧	الفصل الثالث: الدراسات السابقة
٣٨	دراسات تتعلق باستخدام الحاسب الآلي في التعليم
٣٩	دراسات تتعلق باستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم
٤٣	مناقشة الدراسات السابقة
٤٥	الفصل الرابع: منهجية الدراسة وإجراءاتها
٤٦	- تمهيد
٤٦	أولاً: منهج الدراسة
٤٦	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
٤٦	ثالثاً: أداة الدراسة
٤٦	- بناء أداة الدراسة
٤٧	- صدق أداة الدراسة
٥٠	- ثبات أداة الدراسة
٥٠	رابعاً: إجراءات تطبيق أداة الدراسة
٥١	خامساً: أساليب المعالجة الإحصائية
٥٣	الفصل الخامس: تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها
٥٤	عرض تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها
٨١	الفصل السادس: نتائج الدراسة وتوصياتها
٨٢	ملخص نتائج الدراسة
٨٦	توصيات الدراسة
٨٧	اقتراحات لدراسات مستقبلية
٨٨	المراجع
٩٨	الملاحق

## فهرس الجداول

الصفحة	الموضوع	الجدول
٤٨	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (١)
٤٨	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور طرق التعليم الإلكتروني المستخدمة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (٢)
٤٨	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (٣)
٤٩	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (٤)
٤٩	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (٥)
٤٩	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور	الجدول (٦)
٥٠	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة الخاصة بالضباط	الجدول (٧)
٥٥	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس	الجدول (٨)
٥٥	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير التخصص الأكاديمي	الجدول (٩)
٥٥	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	الجدول (١٠)
٥٦	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة	الجدول (١١)
٥٦	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد الدورات التدريبية	الجدول (١٢)
٥٧	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (١٣)
٦٠	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (١٤)
٦٢	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني و متغير الجنس	الجدول (١٥)

الصفحة	الموضوع	الجدول
٦٢	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و متغير الجنس	الجدول (١٦)
٦٣	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني و متغير التخصص (علمي،أدبي)	الجدول (١٧)
٦٣	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و متغير التخصص (علمي،أدبي)	الجدول (١٨)
٦٤	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني و متغير المؤهل العلمي	الجدول (١٩)
٦٤	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و متغير المؤهل العلمي	الجدول (٢٠)
٦٤	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني و بين متغير الخبرة	الجدول (٢١)
٦٥	نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و بين متغير الخبرة	الجدول (٢٢)
٦٥	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين مدى استخدام التعليم الإلكتروني و متغير الدورات التدريبية	الجدول (٢٣)
٦٦	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و متغير الدورات التدريبية	الجدول (٢٤)
٦٦	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (٢٥)
٦٨	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (٢٦)
٧٠	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور إجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (٢٧)

الصفحة	الموضوع	الجدول
٧٣	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (٢٨)
٧٦	استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة	الجدول (٢٩)

### فهرس الملاحق

الصفحة	الموضوع	الملحق
٩٩	خطاب تسهيل مهمة الباحثة	الملحق (١)
١٠٠	خطاب مكتب الإشراف التربوي بالرياض الموجه لمدارس المملكة الأهلية بالرياض	الملحق (٢)
١٠١	خطاب الباحثة الموجه إلى محكمي أداة الدراسة	الملحق (٣)
١٠٣	أسماء محكمي أداة الدراسة	الملحق (٤)
١٠٥	أدوات الدراسة في صورتها النهائية	الملحق (٥)

# الفصل الأول مدخل الدراسة

## الفصل الأول مدخل الدراسة

### المقدمة :

شهدت السنوات الماضية تطورات علمية سريعة في تقنية المعلومات والاتصال مما جعل انتشارها وتطبيقاتها أمراً مألوفاً وشائعاً في العديد من مجالات الحياة اليومية للإنسان المعاصر، ومن بينها مجال التعليم.

وتعد الشبكة المعلوماتية العالمية ( الإنترنت ) أحد أهم التطورات في مجال تقنية المعلومات والاتصال، لما توفره من إمكانيات لا حصر لها، مما جعل التربويين يعيدون النظر في أساليب التعليم التقليدية، في محاولة لاستثمارها لرفع فاعلية وكفاءة النظام التعليمي.

وقد لاحظ المعلمون كيف يؤدي استخدام الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات في التعليم إلى بث الطاقة في نفوس الطلاب ، وجعل غرفة الصف بيئة تعليمية تتميز بمستوى عال من التفاعل، وتشجع الطلاب على العمل كأعضاء في فريق واحد ، وتنمي مهارات التفكير من خلال التعلم المعتمد على حل المشكلات، إضافة إلى تبادل المعرفة (وليز، Willis، ١٩٩٥ م) .

وقد أشار جيتس (Gates، ١٩٩٨م، ٣٠٢) إلى أن هناك تغييراً جوهرياً سوف يحدث في التعليم، فالفصول الدراسية ستظل كما هي غرماً للدراسة، ولكن التقنية ستغير الكثير من التفاصيل، فالتعلم داخل حجرة الدراسة سوف يتضمن عروضاً متعددة الوسائط، كما سيتضمن الواجب المنزلي استكشاف وثائق إلكترونية ونصوص دراسية، وسيجري تشجيع الطلاب على متابعة مجالات اهتمام خاصة.

وفي إطار سعي وزارة التربية والتعليم لتحقيق تطلعات المجتمع من أجل تعزيز قدرات أفراده ووصلها بآخر نتاجات المعرفة والتدفق المعلوماتي، تأتي الجهود متصلة لتعميم فكرة التعليم الإلكتروني الذي يعتبر من أحدث الطرق في عالم التدريب والتعليم، واتفق العديد من المتخصصين في المجال التقني (الدريعيان والعوهلي، ١٤٢٥هـ) وفي مجال التعليم والتدريب الإلكتروني (الضلعان، ١٤٢٥هـ).

على أن التعليم و التدريب الإلكتروني حقق نتائج إيجابية عالية خلال الأعوام القليلة الماضية في الكثير من دول العالم و منها المملكة خاصة بعد تطبيق مبدأ الحكومة الإلكترونية ومن ثم المبادرة التي قامت بها مدينة الرياض التي تم تصنيفها من أفضل مائة مدينة رقمية في العالم من خلال تشغيل أجهزة إرسال واستقبال إشارات الانترنت اللاسلكية (الواي فاي وواي ماكس) في بعض شوارع المدينة(الرياض، ١٤٢٥هـ).

وقد طبقت العديد من أساليب التعليم الحديثة في المملكة العربية السعودية حيث وضعت وزارة التربية والتعليم خطة شاملة لدمج التقنية في التعليم كما أكدت على ذلك الخطة العشرية للوزارة (١٤٢٥ - ١٤٣٥هـ) ، ومن أبرز المشاريع التي تضمنتها هذه الخطة ما يأتي:(وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ١٤٢٤هـ)

- مشروع عبدالله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي.

- مشروع تطوير المكتبات المدرسية إلى مراكز مصادر التعلم (LRC).
- مشروع المختبرات المحوسبة (Computer Based Labs).
- مشروع تأهيل طلاب المرحلة الثانوية في مجال المعلوماتية.
- مشروع مراكز التقنيات الرقمية.

مما أدى إلى تحولات في بعض أساليب التعليم والتعلم كان أحدها التعليم الإلكتروني حيث بدأ القطاع الأكاديمي يولي التعليم الإلكتروني اهتماماً خاصاً من خلال التعليم العام والعالى. فالتدريب الإلكتروني على مناهج الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي (ICDL) يطبق الآن بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن ضمن برنامج المهارات الشخصية وفي بعض الأقسام بجامعة الملك خالد (العوهلي، ١٤٢٥هـ).

### مشكلة الدراسة :

ما زال التعليم الإلكتروني في بداياته المبكرة ، وهو بحاجة إلى مزيد من التجارب والبحث والدراسة (الموسى، ١٤٢٣هـ، العويد والحامد، ١٤٢٤هـ)، فالتأمل في واقع تقنية التعليم في المملكة يدرك تماماً بأن المجال بحاجة ماسة إلى جهود تطويرية مكثفة ومستمرة (الصالح، ١٤٢٠هـ، ٣)، وباعتبار تجارب التعليم الإلكتروني في المملكة حديثة العهد ، لذا فإن دراستها يمكن أن يوفر معلومات مفيدة حول تلك التجارب بهدف استخلاص الدروس المستفادة منها ، ومن بين تلك التجارب في مجال التعليم الإلكتروني، تجربة التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض ، والكلية التقنية بالرياض ، وبعض المدارس الخاصة كمدارس الظهران ومدارس المملكة الأهلية بالرياض ومدارس الملك فيصل وغيرها (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ، ١٤٢٤هـ).

لذلك حاولت الدراسة الحالية معرفة واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض.

### أهداف الدراسة :

حاولت الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة.
٢. التعرف على أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة.
٣. التعرف على أثر الجنس (ذكور، إناث) على استخدام التعليم الإلكتروني.
٤. التعرف على أثر التخصص على استخدام التعليم الإلكتروني.
٥. التعرف على أثر المؤهل العلمي على استخدام التعليم الإلكتروني.
٦. التعرف على أثر الخبرة على استخدام التعليم الإلكتروني.
٧. التعرف على أثر الدورات التدريبية في مجال استخدام الحاسب الآلي على استخدام التعليم الإلكتروني.
٨. التعرف على مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة.

٩. التعرف على إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة.
١٠. تحديد معوقات تطبيقات التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة.

### أسئلة الدراسة :

حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :

١. ما مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة؟
٢. ما هي أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الجنس (ذكور، إناث) وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير التخصص (علمي ، أدبي) وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
٥. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير المؤهل العلمي ( بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه) وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الخبرة (أقل من خمس سنوات، أكثر من خمس سنوات) وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
٧. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متغير الدورات التدريبية ( في مجال الحاسب الآلي) وبين استخدام التعليم الإلكتروني؟
٨. ما مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة؟
٩. ما إيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة؟
١٠. ما معوقات تطبيقات التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة؟

### أهمية الدراسة :

نظراً لحدثة تجارب التعليم الإلكتروني في المملكة، فإن دراسة تلك التجارب واستخلاص الدروس المستفادة منها، يمكن أن يوفر معلومات مفيدة لتطوير هذا النوع من التعليم.

١. تحاول العديد من المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية تطوير أساليب وطرق التدريس والتعلم ، مما يستدعي دراسة واقع التعليم الإلكتروني في الميدان، لتوفير قاعدة معرفية يمكن أن تكون منطلقاً للباحثين ومتخذي القرار في أبحاث ومبادرات التعليم الإلكتروني .
٢. قلة الدراسات التي سلطت الضوء على تجارب قائمة في مجال التعليم الإلكتروني خصوصاً أن هذا النوع من التعليم لا يزال في بداياته في مدارس التعليم العام في المملكة.
٣. قد تشجع نتائج هذه الدراسة باحثين آخرين لإجراء دراسات جديدة تتناول جوانب أخرى في هذا الموضوع.

## حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة الحالية على التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٢٨ هـ

## مصطلحات الدراسة :

التعليم الإلكتروني:

عرّف كارلينر (9, 1998, Carliner) ، التعليم الإلكتروني بأنه تعلم يتم عن طريق الحاسب وأي مصادر أخرى على الحاسب تساعد في عملية التعليم والتعلم. حيث يقوم جهاز الحاسب في الدرس الإلكتروني بعرض المادة العلمية على الشاشة بناء على استجابة الطالب. ويطلب الحاسب من الطالب المزيد من المعلومات ويقدم له المادة المناسبة بناء على استجابته. ويمكن أن تكون المادة العلمية والاختبارات المصاحبة لها بسيطة - كما هي في الدرس التقليدي- ولكنها تكون على هيئة برنامج تعليمي على الحاسب. ويمكن أن تكون المادة العلمية نصاً أو رسوماً أو صوراً ثابتة أو متحركة أو صوتيات أو مرئيات أو هذه مجتمعة. وقد يتكون التعليم الإلكتروني من مقرر يشمل محاضرات تتم عن طريق اللقاءات المرئية على الإنترنت (videoconferencing) في مواعيد محددة كما هو الحال في المحاضرة التقليدية. ويمكن أن تكون صفحة على الإنترنت يصحبها مادة إضافية تشمل أشرطة فيديو للدروس السابقة، ومناقشات تتم خارج الصف عبر البريد الإلكتروني، واختبارات إلكترونية تسجل نتائجها آلياً في سجلات الطلاب.

التعريف الإجرائي للتعليم الإلكتروني :

أسلوب تعليمي يعتمد على استخدام التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطها المتعددة، مثل الأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني، وساحات الحوار والنقاش.

التعريف الإجرائي لواقع استخدام التعليم الإلكتروني :

دراسة الوضع الحالي لاستخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض من خلال معرفة:

- طرق التعليم الإلكتروني.
- تأثير متغيرات الجنس والتخصص والمؤهل العلمي والخبرة والدورات التدريبية على استخدام التعليم الإلكتروني.
- مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني.
- إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني.
- معوقات استخدام التعليم الإلكتروني.

## الفصل الثاني الإطار النظري

## الفصل الثاني الإطار النظري

### مقدمة:

يتميز عصرنا الحالي بالتقنية المتقدمة في مجال المعلوماتية ونظم الاتصالات، وإن التفاعل الإيجابي مع هذه التقنيات يساعد في التغلب على كثير من المشكلات التربوية، إذ يمكن عن طريق هذه التقنية ربط الجامعات والمدارس مع مراكز تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وإتاحة الحرية في الاتصالات بمصادر المادة التعليمية، ومواقع النشاط المختلفة ويعد الجيل الحالي من التقنيات بما هو أكثر من مجرد تحسين الإنتاجية التربوية ذلك أنه يؤدي إلى تغير نوعي في طبيعة عملية التعلم ذاتها، (فالتقنيات الجديدة لا تحسن من عملية التعامل فقط أو توسع من إتاحة التعليم ليشمل استقلالية الزمان والمكان وإنما من المحتمل أن تقدم تطبيقات تعليمية جديدة كلياً) (الصالح ، ١٤٢٠هـ، ١٤) .

فلقد تحولت البيئة التعليمية التقليدية إلى بيئة تعليمية تعتمد على شبكات المعرفة الإلكترونية، وأصبح بإمكان المعلم والمتعلم من خلالها تخزين واسترجاع كميات هائلة من المعلومات عبر وسائل عدة في مقدمتها شبكة الإنترنت. وتتوقف أهمية تكنولوجيا المعلومات على قدرة الفرد في الحصول على المعلومة، وتنميتها، وتوظيفها، وإتاحة الفرصة للآخرين للاستفادة منها، وذلك بأنظمة تعليم وتعلم جديدة تؤثر إيجابياً في النظام التعليمي (إسماعيل ، ١٤٢٢هـ، ١٣٧) ،ومن تلك الأنظمة الحديثة ما يعرف اليوم بالتعليم الإلكتروني .

تم تناول الإطار النظري الخاص بالدراسة من خلال إلقاء الضوء على عدة محاور هي:

أولاً: بعض أهم الأسس لتكنولوجيا التعليم.

ثانياً: الحاسب الآلي والإنترنت في التعليم.

ثالثاً: التعليم الإلكتروني.

## مفهوم الاتصال:

في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وبعد الحرب العالمية الأولى ومن ثم الثانية ظهر استخدام أنواع متعددة من وسائل الاتصالات منها الوسائل السمعية والبصرية في التعليم كالصور والشرائح والأفلام الثابتة والأفلام المتحركة وأجهزة التسجيل الضوئي والسينما والكاميرا والفيديو وغيرها .

كما ظهر التلفاز بصفته عملاقاً في الاتصالات الجماهيرية منذ أواخر هذا القرن وسرعان ما اتسع دوره ورقعته من خلال الاتصالات الفضائية العالمية وما اكبتها من تغييرات سريعة ومتميزة في تقنية المعلومات عند ظهور الحاسب الآلي وتطوره والذي ضاعف عملية التأثير في عملية الاتصال سواء على المستوى الفردي أو الجماعي.

وتلعب تلك الوسائل دوراً فعالاً في نقل الأفكار والمعلومات والخبرات وبت البرامج التربوية والتعليمية وغيرها بين أفراد المجتمع وتدعو إلى التعليم الجماعي أو الذاتي ونشر التعليم المستمر عن طريق التعليم عن بعد وغير ذلك من خلال استخدام أجهزة الوسائل وتكنولوجيا التعليم نظراً لدورها وأثرها في إثراء عملية التعليم والتعلم (الشهران ، ١٤٢٠هـ، ١٠).

## أولاً: بعض أهم الأسس لتكنولوجيا التعليم:

### - الاتصال التعليمي :

يعرف زيتون الاتصال بأنه: عملية تفاعل بين طرفين حول رسالة معينة أي مفهوم، أو فكرة ، أو رأي ، أو بعد ، أو مهارة ، أو اتجاه إلى أن تصير الرسالة مشتركة بينهما ( زيتون ، ١٩٩٨م، ٣٩٩).

وبتطبيق مفهوم الاتصال في ميدان التعليم ظهر مفهوم الاتصال التعليمي والذي يمكن تعريفه بأنه عملية تفاعل مشتركة بالرموز اللفظية وغير اللفظية بين المعلم والمتعلم حيث يقدم الأول خبرات تعليمية ( معرفية ومهارية ووجدانية) من خلال القنوات المناسبة لغرض تحقيق نتائج تعليمية مرضية (سالم ، ٢٠٠٤م، ٢١).

### - التقنيات التعليمية :

إن المصطلح الشائع المرادف لتقنيات التعليم هو الوسائل التعليمية وقد وردت عدة تعريفات لمصطلح التقنيات التعليمية منها :

كما ذكر راشد (١٩٩٣م، ١١) أن التقنيات التعليمية بأنها مجموعة المواد التعليمية والأجهزة التعليمية والمواقف والأنشطة التعليمية اللازمة لزيادة فاعلية مواقف الاتصال التعليمية التي تحدث داخل حجرات الصف .

ويعرفها الطوبجي (١٩٨١م، ٢٢) بأنها المواد والأجهزة التعليمية والمواقف التعليمية التي يستخدمها العلم في مجال الاتصال التعليمي .  
وهذه التقنيات أو الوسائل التعليمية أصبحت ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها في ظل هذا التطور التكنولوجي وما يقدمه من مواد وأجهزة تعليمية تساعد على تحقيق أهداف تربوية مفيدة، فالوسائل التعليمية جزء من تكنولوجيا التعلم وهي عنصر أساسي في العملية التعليمية ( الشهران ، ١٤٢٠هـ).  
يذكر الفهد والهابس ( ١٤٢٠هـ، ٦) أن للتقنيات الحديثة سمات رئيسة تجعلها قادرة على القيام بدور فعال في العملية التعليمية ومنسجمة مع متطلبات العصر الذي نعيش فيه وهذا السمات هي :

#### التفاعلية :

لا شك أن هناك انتقادات كثيرة كانت توجه إلى تقنيات التعليم في الماضي بسبب إهمالها وعدم قدرتها على إحداث التفاعل المطلوب الذي يتطلبه الموقف التعليمي، إلا أن ظهور التقنيات الحديثة مثل الحاسب الآلي والفيديو التفاعلي و الوسائط المتعددة التفاعلية (InteractiveMultimedia) ، وأخيراً الإنترنت (Internet) بما تهيئه من إمكانيات في عملية التعليم والتعلم غير هذا المفهوم ويسر عملية التعليم والتعلم (Iittmac, 1998) ( في الفهد والهابس، ١٤٢٠هـ).

#### الجمهورية:

تقدم التقنيات الحديثة البرنامج التعليمي للأفراد كل على حده بحيث يستطيع المتعلم الحصول على رسالة تعليمية خاصة يتفاعل معها ويسير فيها وفق إمكانياته وقدراته وهناك تجارب كثيرة وخاصة باستخدام الإنترنت كما يحدث في ولاية كلورادو (Colorado) بالولايات المتحدة، حيث تقوم اثنان وعشرون كلية مجتمع بتقديم برامجها للأفراد عن طريق الإنترنت فكل دارس يستطيع أن يدخل إلى الشبكة الخاصة بالكلية ويأخذ البرنامج التعليمي الذي يناسبه ، إن أكثر من (٢ مليون) طالب في ما يقارب (٢٠٠٠) جامعة أمريكية ملتحقون في دورات تدريس عبر الشبكة وهذا له علاقة كبيرة بالتعليم الإلكتروني عن بعد طبقاً لإحصاءات المركز القومي للتعليم (Guersey , 1997) .

#### اللاتزامنية في المكان والزمان :

وفي هذا الأسلوب يمكن للفرد الاستفادة من البرامج التعليمية التي تقدمها الجامعات والمدارس والمعاهد بصرف النظر عن وجوده في نفس مكان الجامعة أو المعهد، كذلك يمكن إرسال الرسالة من قبل الأستاذ للطالب حتى لو لم يكن موجوداً على الشبكة ويمكن أيضاً يصل إليها الدارس في أي وقت شاء .

## - تكنولوجيا التعليم :

إن التكنولوجيا هي التطبيقات العملية للمعرفة العلمية في مختلف المجالات ذات الفائدة المباشرة لحياة الإنسان، وبمعنى آخر هي النواحي التطبيقية للعلم وما يرتبط بها من آلات وأجهزة ومنتجات ، ومن الخطأ أن ننظر إلى التكنولوجيا على أنها الأجهزة والأدوات فقط وإهمال عملية التطبيق ذات الأهمية الأساسية للتكنولوجيا (سالم ، ٢٠٠٤م، ٢١٦).

ويبقى مفهوم تقنية التعليم غير مفهوم لدى الكثير من الناس ، فبعضهم مازال يعرف تقنية التعليم في إطار الوسائل السمعية البصرية وآخرون يركزون على التعليم المبرمج ونواتج التعلم السلوكية، وبعضهم الآخر يؤكد على المنتجات التقنية، فيما يركز آخرون على مفهوم العملية، بينما المعنى الواسع لتقنية التعليم هو أنها نظرية ومجال ومهنة؛ نظرية حول كيفية التعرف على مشكلات التعلم الإنساني وحلها، ومجال يعمل على تطبيق المبادئ النظرية في حل تلك المشكلات، ومهنة يعمل ممارسوها ضمن معايير خاصة ويؤدون واجبات معينة، ويشتركون في بناء مكونات المجال، الأساس المهني لتقنية التعليم، إذًا، يعتمد على النظرية والتطبيق، حيث يتوافر لهذه المهنة حالياً قاعدة معرفية لدعم التطبيق. وبعبارة أخرى، يشتمل كل واحد من مكونات المجال (التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقييم) على وعاء معرفي يقوم على البحث والخبرة، ويساهم في بناء النظرية وتوليد النماذج التطبيقية. وتستخدم النظرية والتطبيق في مجال تقنية التعليم النماذج الإجرائية (Procedural Models) استخداماً مكثفاً، وتعمل هذه النماذج التي تصف عملية تصميم التعليم على ربط النظرية بالتطبيق (الصالح، ١٤٢٠هـ).

ويؤكد على ذلك جالبريث (Galbraith، ١٩٦٧) في تعريفه للتكنولوجيا بأنها :  
التطبيق المنظم للمعرفة العلمية .

وجدير بالذكر أن جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية ( AECT ) أبانت أن مفهوم تكنولوجيا التعليم يعتمد على خمسة مجالات هي:

- ١- التصميم: وهو مجال يهتم بتصميم البرامج والمواد والاستراتيجيات التعليمية.
  - ٢- التطوير: وهو يهتم بقضايا الإنتاج وتطويرها مثل المواد المطبوعة وإنتاج البرامج السمعية والبصرية وتطبيقات تكنولوجيا الكمبيوتر.
  - ٣- الاستخدام: وفي هذا المجال يتم نشر التجديدات التربوية ومتابعتها وتأسيس النظم والسياسات اللازمة للتطبيق والممارسة التعليمية.
  - ٤- الإدارة: ويعتني هذا المجال بإدارة المشروعات والموارد الإدارية وإدارة المعلومات والمعارف وتنظيمها.
  - ٥- التقييم: ويهتم بتحليل المشكلات التعليمية وعلاجها.
- وكل مجال من المجالات الخمسة السابقة يؤدي دوره على المستويين مستوى النظرية ومستوى الممارسة أو التطبيق (<http://www.3llm.com>).

## - التصميم التعليمي:

مفهوم التصميم التعليمي ( أو تقنية النظم التعليمية Instructional Systems Technology) كما يسمى أحياناً- هو الوجه الآخر لتقنية التعليم الذي حافظ على حيوية المجال ونموه على مدى أكثر من أربعة عقود من الزمن تقريباً. إن أحدث نظرية في المجال، عرفت تقنية التعليم بأنها «النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها من أجل التعليم». هذه النظرية التي جاءت بعد سبعة عشر عاماً من آخر تعريف للمجال، وعلى مدى ثلاث سنوات من العمل الدؤوب للجان عديدة، حافظت على التوجه العام لتقنية التعليم كأسلوب نظم في تصميم التعليم، ولكنها فتحت الباب واسعاً للتيارات النظرية الحديثة خصوصاً التطورات في ميدان النظرية الإدراكية البنوية في هذا الإطار. إذاً، يتجاوز الوجه الآخر لتقنية التعليم «الرقع المحدودة من الوسائل السمعية البصرية التي ندخلها على نظام تربوي تقليدي» ويتجاوز «البعثرة والهدر» في المصادر التعليمية، يتجاوز ذلك كله إلى «التطبيق المنهجي المنظم لكل حصاد المعرفة العلمية والتقنية على عملية اكتساب المعارف واستخدامها، لقد حاول رواد المجال منذ حوالي أربعة عقود من الزمن أن يبرزوا هذا الوجه المشرق لتقنية التعليم.

فهذا روبرت جلاسر (Robert Glaser) يؤكد على أن مفهوم تقنية التعليم يعد مرادفاً لتصميم التعليم وهذا جيمس فن (James Finn) يشير إلى «أن التربوي وهو يحلل أثر التقنية على العملية التعليمية يجب أن يتذكر أن التقنية لا تشمل الآلات فقط بل العمليات والنظم والإدارة والإشراف (الصالح، ١٤٢٠هـ).

## ثانياً : الحاسب الآلي والإنترنت في التعليم :

أضافت مستحدثات العصر ضرورة أن يلم المعلم، إماماً جيداً بالحاسب الآلي ويستخدمه في التدريس ، حيث أكدت الدراسات على الأهمية البالغة للدور الذي يمكن أن يقوم به الحاسب الآلي في العملية التعليمية ( الهداق ، ١٩٩٨م، ١٦٧)، (على ، ١٩٩٥م، ٨)، ( العبد القادر ، ١٩٩٠م، ٧٣) وذلك " لما يتميز الحاسوب من سرعة ، ودقة، وتنويع للمعلومات المعروضة ، ومرونة في الاستخدام والتحكم في طرق العرض تجعله أفضل بكثير من أجهزة عرض المعلومات المختلفة من كتب، ووسائل سمعية وبصرية يعترف بأثرها الحضاري والمعرفي (الفار ، ٢٠٠٠م، ٤٤).

ولقد ارتبط الحاسب الآلي في مراحل تطوره المختلفة كتقنية حديثة بالعملية التعليمية ليصبح جزءاً يسهم في تقدمها وتطويرها مع تزايد الحاجة للتعلم ويتجلى مدى الارتباط عند ظهور تقنية الوسائط المتعددة (Multi Media) التي اقتصت بعرض الصورة والصوت والحركة والفيديو والنص واللون ومميزات تفاعلية أخرى، بالإضافة إلى ما يتعلق بالبرمجية من إمكانيات لتتوافق مع حاجات

واستعدادات المتعلمين ، وهذا بدوره عزز أهمية بعض طرق التدريس التي تجعل من الطالب محور العملية التعليمية، كالتعلم الفردي والتعلم للإتقان والتعلم المبرمج والتعلم الذاتي والتعلم عن بعد، وهذه الطرق غيرت من دور المعلم ، ليكون اعتماد المعلمين على وجود مقررات قد تكون على أقراص مدمجة (Compact Disk) أو في كتب الكترونية (Electronic) ، بدلاً من كون المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومة (Fox, 2003).

ولقد أجريت في السنوات العشر الأخيرة العديد من الدراسات في مجال استخدام الحاسب في التعليم وإن اختلفت في طبيعة موضوع الدراسة إلا أنها اتفقت في مجملها على وجود مزايا ومبررات تؤكد الحاجة الماسة لاستخدام الحاسب في عناصر العملية التعليمية (الدباسي، ١٤٢٧هـ، ١٩).

وما شبكة الإنترنت إلا نظام لتبادل الاتصالات والمعلومات بالاعتماد على الحاسب الآلي وهي شبكة تجمع بين آلاف من شبكات الحاسب الآلي في الجامعات والشركات والمنظمات من مختلف بقاع العالم ، وتشتمل على معلومات ، وصور، وجميع عوامل الوسائط المتعددة، إضافة إلى ذلك فهي توفر إمكانية إرسال رسائل الكترونية أو إعداد نشرات علمية، أو البحث باستخدام محركات بحث حيث يمكن إرسال الصوت، والصورة في نفس الوقت .

كما يحتوي نظام الشبكة العالمية على ملايين الصفحات المترابطة عالمياً ، حيث يمكن الحصول على ملخصات رسائل الدكتوراه والماجستير أو ملخصات الأبحاث العلمية المرتبطة بهذه المعلومة من خلال الصفحات المختارة .

لقد أدى استخدام الإنترنت في التعليم إلى تطور كبير ، وسريع في العملية التعليمية ، كما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم، فشبكة الإنترنت تعد مصدراً ثرياً يوفر العديد من الفرص والإمكانات للمعلمين والطلاب على حد سواء، وذلك لما تمتاز به من حيث الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات والسهولة الكبيرة في إمكانية الوصول إليها، واتصالها بالجامعات ومراكز البحوث ، وتقديم بعض الجامعات والمعاهد لمقرراتها العلمية من خلال الشبكة.

لقد وفرت الشبكات بأشكالها المختلفة إمكانية تبادل البيانات والملفات والبرامج التي أسهمت في توفير خدمة الاتصال، ليتمكن كل حاسب آلي طرفي ( Petev ) من الاستفادة من الخدمات الموجودة على الشبكة التي توفرها الخادمت (Servers) أو تلك الموجودة على الطرفيات الأخرى التي يسمح للآخرين بالاستزادة منها (Minloi 1996) .

### ثالثاً : التعليم الإلكتروني :

أن تزايد الاهتمام بالتقنيات الحديثة لارتباطها بحاجات المجتمعات وخاصة التعليمية منها، أدى إلى تطور التقنيات التعليمية بشكل سريع لتلبية الحاجة المتزايدة

إلى تعليم يتجاوز المكان والزمان والإمكانات المادية والفروق في قدرات وحاجات الأفراد ، لتتصف العلاقة بين التقنية الحديثة والتعلم بالقوة والمرونة والقابلية والتوافق مع كل جديد فبرزت التقنية الحديثة في الجيل الثالث من أجيال نقل المعلومة بإدخال الوسائط التفاعلية ، وفي الجيل الرابع الذي أكد أهمية ربط الوسائط التفاعلية المتعددة بتقنية الاتصال بالشبكات التي أدخلت مناهج تربوية جديدة كالتعلم الإلكتروني الذي عبّر بشكل عام عن أشكال عديدة لقدرات الشبكات وبرمجياتها على تطوير التعلم (الشريف، ٢٠٠٣م).

إن التقدم الإلكتروني سيساعد التعليم على الذهاب إلى أبعد من الحرم الجامعي في الجامعات وغرفة الصف في المدارس وأبعد من المنهج الدراسي إلى قواعد البيانات المتعددة الوسائط مثل الكتب الإلكترونية والبريد الإلكتروني عبر الشبكة الإلكترونية العالمية ، مما يزيل الحواجز الزمانية والمكانية، فالتقنية الجديدة ستساعد على توصيل المعلومات والخدمات التدريبية والوسائط التعليمية المقدمة مباشرة إلى منازل الدارسين وأماكن عملهم كما أن الإدارة التربوية التي تستفيد من مدخلات هذه التقنية سيسهل عليها تقييم الطلبة وإعداد نتائجهم في دقائق معدودة ، وسيصبح الفرق بين التعليم المفتوح والتعليم التقليدي معدوماً نتيجة لتطورات التقنية الحديثة (Bates، 1995م).

### مفهوم التعليم الإلكتروني :

مع استخدام التقنيات الحديثة في المدرسة لمراد دراسية مختلفة داخل حجرات الدراسة، بدأت عملية تصميم تعليم متكامل قائم على استخدام وتوظيف هذه التقنيات واتفق على تسميته التعلم الإلكتروني (E-Learning)، فهو يعتبر من الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم، وعلى الرغم أنه لم يتم الاتفاق على تعريف محدد للتعليم الإلكتروني إلا أنه يشير إلى التعلم بوساطة تقنية الإنترنت حيث ينشر المحتوى عبر الإنترنت أو الإنترنت أو الإكسترنات ، وتسمح هذه الطريقة بخلق روابط Links مع مصادر خارج الحصة (سالم، ٢٠٠٤م، ٢٨٣).

وعرفه العويد والحامد ( ١٤٢٤ هـ، ٣ ) : بأنه التعليم الذي يوظف بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات ، وتمكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان . ويعرفه الموسى (١٤٢٣ هـ، ٢) : بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي.

ويعرفه الراشد (١٤٢٤ هـ، ٢) : بأنه توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر، يكون لتقنيات

التعليم التفاعلي من بعد دوراً أساسياً فيها بحيث تعاد صياغة دور كل من المعلم والمتعلم .

ويعرفه صالح التركي (٢٠٠٣م، ٣): بأنه مجموعة العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات وهو تطبيق فعلي للتعليم عن بعد.  
(<http://www.pssso.org>)

### مجالات توظيف التعليم الإلكتروني في التعليم العام:

يوفر الحاسوب والإنترنت بيئة إلكترونية قائمة على التفاعل، لتعلم واكتساب مهارات حل المشكلات، ويقترح ماكدونالد (MacDonald, 1996, 33) في (العبدالكريم، ٢٧٤١هـ، ٣٥) ثلاث استراتيجيات رئيسية لتكامل التعليم مع مظاهر تكنولوجيا المعلومات، وهي:

#### ١- استخدام الحاسوب داخل الفصل:

يمكن استخدام برامج الحاسوب في مواقف حجرة الدراسة، مثل برامج الرسم، ومعالجة الكلمات، والجداول الإلكترونية، وقواعد البيانات.

#### ٢- استخدام الإنترنت في التعليم:

يمكن استخدام الإنترنت للقيام بأعمال تعاونية وأنشطة مع طلاب آخرين عبر الإنترنت كما يمكن استخدامه لتحميل البرامج الدراسية، وخطط الدروس. وتقدم الإنترنت خدمات عديدة، ومن أهم تلك الخدمات، كما يذكرها (عليان وعبد الدبس، ١٩٩٩م، ١٢١) ما يلي:

##### أ- استخدامات البريد الإلكتروني:

يعتبر تعليم الطلاب على استخدام البريد الإلكتروني الخطوة الأولى في استخدام شبكة الإنترنت في التعليم.

##### ب- القوائم البريدية في التعليم:

وهي تعرف اختصاراً باسم القائمة وتتكون من عناوين بريدية تحتوي في العادة على عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة إليه إلى كل عنوان في القائمة، واستخدام القوائم البريدية في التعليم يساعد على دعم العملية التربوية.

##### ج- استخدام نظام مجموعات الإخبار في التعليم:

تعد مجموعات الإخبار أكثر استخدامات شبكة الإنترنت شعبية وهي عبارة عن كل الأماكن التي يجتمع فيها الناس لتبادل الآراء والأفكار أو تعليق الإعلانات العامة أو البحث على المساعدة (Eager, 1994, 13).

د- استخدامات برامج المحادثة في التعليم:  
المحادثة على شبكة الانترنت هو نظام يمكن استخدامه من الحديث مع المستخدمين الآخرين في وقت حقيقي.

هـ- استخدام الانترنت والانترنت والإكسترانت:  
قد يخلط البعض بين مفهوم الانترنت والانترنت والإكسترانت وكيفية استخدامها، لذا ينبغي توضيح مفهوم كل مصطلح على حده.  
الإنترنت :

الحديث عن شبكة الإنترنت ، وهي إجمالاً تتكون من مجموعة شبكات الحاسب الآلي المتصلة معاً التي تتشارك في المعلومات والبيانات والبرامج ، وتتفاهم فيما بينها باستخدام بروتوكول ترانسل الإنترنت (Tcp/ IP) وقد تنامت هذه الشبكة تدريجياً ومازالت بانضمام أعداد كبيرة جداً من الشركات المنظمات والجامعات وغيرها من مختلف أرجاء العالم عبر سنوات عديدة.

#### الإنترنت Intranet:

هي شبكة داخلية خاصة بجامعة أو مؤسسة، تستخدم بروتوكولات وأنظمة شبكة الإنترنت العالمية، ويمكن تبادل المعلومات بين مستخدمي الحاسب الآلي المرتبطة بتلك الشبكة الداخلية ويمكن توصيل الإنترنت بشبكة الإنترنت للاستفادة من خدماتها المتعددة، ويتطلب ذلك وجود برامج حماية الكترونية لتأمين شبكة الإنترنت من دخول المتسللين إليها (الحاجي ، ١٤٢٣هـ، ٣٦).

وتمتاز شبكة الإنترنت على شبكة الإنترنت في مجال التعليم والتدريب بالفوائد التالية ( حمدان، ١٤٢١هـ، ٢١٤) :

- التركيز على تحصيل المناهج الدراسية المقررة على الطلاب في المدارس والمعاهد والجامعات، وتبادل التواصل بين الطلاب والمعلمين حسب جداول زمنية معروفة .  
- ضبط العروض والبرامج التي تقدمها الإنترنت بما يتفق مع الأخلاقيات والأعراف الاجتماعية ، بخلاف حالة الإنترنت المفتوحة.  
- تحسين آلية تبادل المعلومات داخل المؤسسة الواحدة والتغلب على العقبات في التوقيت المناسب ، وتحسين الأثر والفائدة التنظيمية التي تعود من تحسين التعاون والترابط بين أجزاء المؤسسة وأثر ذلك على آلية اتخاذ القرار .

#### الإكسترانت (Extranet):

هي شبكة تربط بين عدد من الشبكات الخاصة كشبكات الإنترنت ، وتستخدم بروتوكولات وتقنيات الإنترنت ، وتحتاج شبكة الإكسترانت إلى مستوى مرتفع من الحماية لمنع دخول المتسللين إليها وتفاذي اختراق نظم المعلومات الخاصة بالشبكات المختلفة (الحاجي، ١٤٢٣هـ، ٣٧)

وبصفة عامة، يمكن أن تنشئ كل جامعة إنترنت خاصة بها ، ولأن الجامعات في بعض البلدان تقدم خدمات مشتركة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمجتمع، فإنه

يمكن تجميع شبكات تلك الجامعات في شبكة اكسترانت واحدة وبالتالي يمكن إيصالها جميعاً بشبكة الإنترنت ، مع الحرص على توفير نظم وبرامج حماية مناسبة (الحازمي ، ١٤٢٥هـ، ١٧) .

٣- استخدام الكتاب الإلكتروني:

الكتاب الإلكتروني هو كتاب محمل بلغة العصر، فهو ليس مكتوباً على الورق وإنما يمكن فتحه بواسطة الحاسوب وقراءة محتوياته من خلال الشاشة الحاسوبية مهما بلغ حجم الكتاب. فاهم ما يميزه صغر حجمه وسعته وإمكانية البحث عن أي كلمة أو موضوع في خلال ثواني معدودة (سعادة والسرطاوي، ٢٠٠٣م، ٨٩).

### التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد :

يعتبر التعليم الإلكتروني أحد تطبيقات التعلم عن بعد، فهو يعتمد في الدرجة الأولى على المتعلم كما في التعليم عن البعد ويساعد على التعليم الذاتي وذلك بتوفير التقنيات اللازمة والمعلومات من خلال مصادر حديثة لتسهيل عملية التعلم سواء تعلم فردي أو بمشاركة بعض الزملاء عبر الشبكة العالمية للمعلومات، ولكن ليس كل تعليم إلكتروني قد يكون في داخل حجرات الصف أي في نفس المكان ، بينما التعلم عن بعد من أهم مميزاته أنه نظام تعليمي يسعى إلى تحقيق أهداف تعليمية من خلال الفصل بين المتعلم من جهة والمعلم والمؤسسة التعليمية من جهة أخرى، ويعتمد المتعلم على نفسه في عملية التعليم باستخدام المواد القائمة على التعليم الذاتي ، وبتوظيف فاعل للتقنيات التربوية الحديثة ( نشوان ، ١٩٩٧).

### التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي :

يختلف التعلم الإلكتروني (E-Education) عن التعليم الافتراضي (Virtual Education) في أن التعليم الإلكتروني يشبه التعليم التقليدي في خطواته مع استخدامه الوسائط الإلكترونية، وقد يتم داخل الفصل الدراسي ، فهو تعلم حقيقي وليس تعلماً افتراضياً حيث تشير كلمة افتراض إلى شيء غير حقيقي أما التعلم الافتراضي فهو تعلم قائم على الوسائل والوسائط الإلكترونية ولكن بدون مباني تعليمية حقيقية، أو مكاتب لأعضاء هيئة التدريس، ويمكن تعريفه أنه عبارة عن مجموعة العمليات المرتبطة بنقل وتوصيل مختلف أنواع المعرفة والعلوم والمقررات والبرامج إلى الدارسين في مختلف أنحاء العالم باستخدام تقنية المعلومات. (يشمل ذلك شبكات الإنترنت والإنترنت والأقراص المدمجة و عقد المؤتمرات عن بعد). (<http://www.khayma.com>).

## أنماط التعليم الإلكتروني :

يمكن تحديد أنواع التعليم الإلكتروني كما ذكر (الموسى ، ١٤٢٣هـ، ٦) و(الرافعي ، ١٤٢٣هـ، ٧٩) و(الشهري ، ١٤٢٣هـ، ٣٨) و(سالم ، ٢٠٠٤م، ٢٨٤) على النحو التالي :

- التعليم الإلكتروني المباشر ( المتزامن):

وتعني أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في الوقت نفسه الفعلي لتدريس المادة مثل المحادثة الفورية (Reaal –Time chat) أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى الفصول الافتراضية (virtual classroom)، كالتعلم الافتراضي عن بعد الذي يتجاوز التعلم التقليدي ويكتسب فيه المتعلم الخبرة من الاتصال المتبادل بينه وبين معلمه عن طريق الشبكة ( الكيلاني ، ٢٠٠١).

- التعلم الإلكتروني غير المباشر (غير المتزامن):

وفيه يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب التعليم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني وأشرطة الفيديو ويعتمد هذا التعليم على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس. ولقد جمعت الشبكة العنكبوتية العالمية (www) بين التعليم التزامني والتعليم غير التزامني الذي يتم في أي وقت ومن أي مكان، ويمكن تخزينه للرجوع إليه في أي وقت آخر.

وتتميز بعض تطبيقات التعليم الإلكتروني بأن الإنترنت هو وسيلة عرض المادة العلمية لذلك يمكن الحصول عليها في أي وقت، وأن الطالب هو العنصر الأساسي والرئيس في العملية التعليمية فهو الذي يستطيع تحديد طريقة تعلمه، وأنه يمكنه استخدام أساليب تعلم مختلفة مثل : الفصل الافتراضي ، والمحاكاة، والتعلم التعاوني، والتعلم بأسلوب حل المشكلات، ومجموعات المناقشة سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة .

إذن فالتعليم الإلكتروني هو عبارة عن منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل ( الإنترنت ، والإنترنت ، والإذاعة ، والقنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز ، والأقراص الممغنطة ، والهاتف ، والبريد الإلكتروني ، وأجهزة الحاسوب ، والمؤتمرات عن بعد ....) لتوفير بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم .

ومما سبق نستخلص مجموعة من الحقائق الأساسية عن التعليم الإلكتروني(سالم، ٢٠٠٤م، ٢٨٩-٢٩٠) :

١. التعليم الإلكتروني ليس تعليماً يقدم بطريقة عشوائية مع التعليم النظامي المدرسي بل هو منظومة مخطط لها ومصممة تصميماً جيداً بناء على المنحى المنظومي، لها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها والتغذية الراجعة.
٢. التعليم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى وطرائق تقديم المعلومات وأنشطة ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم المناسبة.
٣. التعلم الإلكتروني أو التدريب الإلكتروني لا يعنى بالعملية التعليمية وتقديم المقررات التعليمية فقط بل أيضاً بتقديم البرامج التدريبية أثناء الخدمة للمعلمين.
٤. يعتمد التعليم الإلكتروني على استخدام الوسائط الإلكترونية التفاعلية للتواصل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم ومحتوى التعلم ويحاول الاستفادة مما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الجديد وتوظيفه في العملية التعليمية.
٥. التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي التي تتمثل في الشرح والإلقاء من قبل المعلم والإيضاحات والحفظ والاستظهار من قبل التلميذ إلى بيئة تعليمية تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعليم المختلفة وبينه وبين زملاءه.
٦. ليس كل تعلم الكتروني تعلم عن بعد ، وإنما يمكن أيضاً أن يتم داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم.
٧. يدعم التعليم الإلكتروني مبدأ التعليم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.
٨. قد يكون التعليم الإلكتروني مكملاً للتعليم الصفي أو شاملاً ومنفصلاً عن التعليم الصفي مثل (المدرسة أو الجامعة الافتراضية).

### الوسائط المتعددة:

إن عناصر العملية التعليمية عديدة ومتنوعة، وهي الطلاب والمدرسين والمناهج التعليمية والإدارة والتقويم. ويستند التعليم إضافة إلى العناصر السابقة إلى تقنية المعلومات، وهي كل ما يستخدم في مجال التعليم من تقنية معلوماتية، كاستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته وشبكاته المحلية والعالمية. وتشمل الوسائط المتعددة للتعليم الإلكتروني أشكالاً عديدة من التقنيات والأساليب، منها ما يرتبط بإعداد المواد الدراسية بشكل الكتروني، كالطباعة والتصوير والإخراج والتصميم، ومنها ما يرتبط بطرق عرض هذه المواد الدراسية داخل الصفوف من تقنيات مختلفة كالحاسوب وجهاز العرض، ومنها ما يرتبط بتخزينها ونقلها واسترجاعها بطريقة سهلة وسريعة من خلال الشبكات المحلية والعالمية.

وشهد عقد الثمانينيات ظهور الأقراص المدمجة CD للتعليم، ثم ظهرت اسطوانات الفيديو الرقمية (DVD)، ثم جاء انتشار الإنترنت والبريد الإلكتروني وبنوك المعلومات المختلفة. ويدخل ضمن هذه الوسائط وسائل التعليم المتوافرة على الإنترنت، والدوريات والمجلات الإلكترونية المتخصصة في مجالات محددة. وقد

تكون هذه الوسائط التعليمية محددة بوقت معين مثل البرامج التلفازية أو الإذاعية، وغير محددة بوقت مثل أشرطة الفيديو والتسجيلات الصوتية، حيث يمكن الاستماع لها في أي وقت. ثم توافرت الكاميرات المرئية المسموعة، التي وفرت الفرص من أجل الاجتماعات على الإنترنت، ومؤتمرات الفيديو، وغيرها من وسائل الاتصال والحصول على المعلومات. كما يستخدم المدرس في عرض المعلومات وشرحها داخل غرفة الصف، مجموعة من الوسائط الإلكترونية المتعددة، تتمثل في مجموعة من البرمجيات التي تساعد في عرض المادة بسهولة ووضوح. ومن هذه الوسائط التي تصلح للتعليم الإلكتروني وتحقق فاعلية كبيرة تطبيقات العروض التقديمية "البوربوينت"، أو البرمجيات التي تساعد في عرض قواعد البيانات وغيرها من المواد التعليمية، من خلال جهاز الحاسب الآلي. ويجب أن يكون المدرس على معرفة بطرق استخدامها من أجل إعداد هذه العروض (شوملي، ٢٠٠٧م).

### أهداف التعليم الإلكتروني :

يرتكز التعليم الإلكتروني على مجموعة من الأهداف كما ذكر سالم (٢٠٠٤م، ٢٩٣):

(١) خلق بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.

(٢) تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة والبيئة الخارجية.

(٣) دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات الهادفة في تبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني E-mail، والتحدث Chatting\Talk، غرف الصف الافتراضية Virtual Classrooms.

(٤) إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة ،

(٥) إكساب الطلاب المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات .

(٦) نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية. فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المميزة يمكن إعادة تكرارها من أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط للدروس النموذجية، الاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.

(٧) تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.

(٨) توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة، مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستفيد الطالب .

(٩) خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية .

(١٠) تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

## إيجابيات التعليم الإلكتروني :

يذكر (الموسى، ١٤٢٣هـ، ١٥-١٦) العديد من ايجابيات التعليم الإلكتروني:  
(١) زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلبة والمدرسة ، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني ، غرف الحوار . ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد وتحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة .

(٢) المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب :

المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ودمجها مع الآراء الخاصة بالطلاب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار .

(٣) الإحساس بالمساواة :

بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج ، خلافاً لقااعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذا الميزة إما لسبب سوء تنظيم المقاعد ، أو ضعف صوت الطالب نفسه ، أو الخجل ، أو غيرها من الأسباب ، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطلاب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار .

هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية . وقد أثبتت الدراسات أن النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر .

(٤) سهولة الوصول إلى المعلم :

أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية ، لأن المتدرب أصبح بمقدوره أن يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيداً على مكتبه . وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم ، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل .

(٥) إمكانية تحويل طريقة التدريس

من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية ، ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تناسب معه الطريقة العملية ، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحويل وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب .

(٦) ملائمة مختلف أساليب التعليم :  
التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس ، وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة .

(٧) المساعدة الإضافية على التكرار :  
هذه ميزة إضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين يقومون بالتعليم عن طريق التدريب ، إذا أرادوا أن يعبروا عن أفكارهم فإنهم يضعونها في جمل معينة مما يعني أنهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين .

(٨) توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع) :

هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين ، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً ، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية ، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم .

(٩) الاستمرارية في الوصول إلى المناهج :  
هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومة التي يريدتها في الوقت الذي يناسبه ، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة ، مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم إصابته بالضجر .

(١٠) عدم الاعتماد على الحضور الفعلي :  
لا بد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي بالنسبة للتعليم التقليدي ، أما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك أصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الإزعاج .

(١١) سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب :  
وفرت أدوات التقييم الفوري على إعطاء المعلم طرق متنوعة لبناء وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم .

(١٢) الاستفادة القصوى من الزمن :  
إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جداً للطرفين المعلم والمتعلم ، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع ، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري .

(١٣) تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم :  
التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذه

العبء ، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات .  
( ١٤ ) تقليل حجم العمل في المدرسة :  
التعليم الإلكتروني وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات والنتائج والاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها وبمكانيها أيضا إرسال ملفات وسجلات الطلاب إلي مسجل الكلية .

### سلبيات التعليم الإلكتروني :

- يذكر (سالم، ٢٠٠٤م، ٢٩٨-٢٩٩) بعض من سلبيات التعليم الإلكتروني :
- (١) قد يكون التركيز الأكبر للتعليم الإلكتروني على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني .
  - (٢) قد ينمي التعليم الإلكتروني الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد الطالب بمفرده في منزله أو محل عمله .
  - (٣) لا يركز التعليم الإلكتروني على كل الحواس بل على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس .
  - (٤) قيام الطالب بممارسة نشاطات اجتماعية وثقافية ورياضية في التعليم النظامي ولكن يصعب ممارسة مثل تلك نشاطات في التعليم الإلكتروني.
  - (٥) يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وخطوط اتصال بالإنترنت .
  - (٦) يتطلب تدريب مكثف للمعلمين والطلاب على استخدام التقنيات الحديثة قبل بداية تنفيذ التعليم الإلكتروني .
  - (٧) يحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني إلى نوعية معينة من المعلمين مؤهلة للتعامل مع المستجدات التكنولوجية المستخدمة في هذا النوع من التعليم، وكذا يحتاج إلى هيئة إدارية مؤهلة للقيام بالعملية ، ويحتاج أيضاً إلى متخصصين في إعداد وتصميم البرمجيات التعليمية .
  - (٨) ترتفع تكلفة التعليم الإلكتروني وخاصة في المراحل الأولية لتطبيقه مثل تكاليف أجهزة الحاسوب ، تكاليف تصميم البرمجيات وتطويرها وتحديثها، تكاليف خطوط الاتصالات والصيانة المستمرة ورسوم الاتصال بالإنترنت .
  - (٩) يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم البعض بتواجدهم في مكان واحد .
  - (١٠) مازال عدد من الطلاب يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب المدرسي بدلاً من الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة فقد تسبب لهم بعض القلق والملل ، فالجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة قد يكون مرهقاً للبعض .

## معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني :

يوجد عدد من المعوقات لاستخدام التعليم الإلكتروني كما ذكر(العويد والحامد، ١٤٢٤هـ، ٣):

- (١) الحاجة إلى بنية تحتية صلبة من حيث توفر الأجهزة وموثوقية وسرعة الاتصال بالإنترنت.
- (٢) الحاجة إلى وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعليم الإلكتروني.
- (٣) التكلفة الابتدائية العالية
- (٤) فقدان العامل الإنساني في التعليم.
- (٥) عدم قدرة بعض المعلمين على استخدام التقنية.
- (٦) صعوبة الحصول على البرامج التعليمية باللغة العربية.

وأيضاً من معوقات التعليم الإلكتروني كما ذكرها (سالم، ٢٠٠٤م، ٣١٦):

- (١) ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية نظراً لصعوبة تخصيص التمويل اللازم لبناء البنية التحتية المتمثلة في توفير أجهزة الحاسبات ومستلزماتها، وتسهيل الاتصال، وتوفير الصيانة الدائمة بالإنترنت .
- (٢) صعوبة الاتصال بالإنترنت ، ورسومه المرتفعة .
- (٣) عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح في شبكات الاتصالات الدولية .
- (٤) عدم وعي الهيئة الإدارية بأهمية التعامل الإلكتروني، وعدم الإلمام بمتطلبات هذا التعامل .
- (٥) تخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم .
- (٦) صعوبة تطبيق أدوات ووسائل التقويم .
- (٧) يحتاج إلى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعلم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه ( التفاعل الإنساني ) .
- (٨) التكلفة العالية لتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية Educational Soft Ware

ومن العوائق كما جاء في الموسى (١٤٢٣هـ، ٤):

- (١) عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم الإلكتروني بشكل فعال .
- (٢) ضعف استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه .
- (٣) عدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم ، والوقوف السلبي منه.
- (٤) نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة .
- (٥) اختراق المحتوى نتيجة لهجمات على موقع التعليم الإلكتروني على الشبكة العالمية للمعلومات .
- (٦) العمل بالقواعد والأنظمة القديمة التي تعوق الابتكار ، وتحد من انتشاره.

## التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية :

من بين الأهداف المهمة لسياسات التعليم في المملكة هو الأخذ بأخر ما توصلت إليه التقنية على مستوى العالم ، وترسيخاً لهذه الأهداف السامية وتماشياً مع التطور المتسارع في مجال تقنية المعلومات التي أصبحت أهم أدوات التنمية في الوقت الحاضر فقد تم إدخال الحاسب الآلي كمادة ومنهج دراسي بمدارس التعليم العام في المدرسة عام ١٤٠٥/١٤٠٦ هـ ضمن برنامج التعليم الثانوي المطور الذي كان مطبقاً آنذاك على شكل ثلاث مواد هي مقدمة الحاسب الآلي، والبرمجة بلغة بيسك ، ونظم المعلومات، وفي عام ١٤١١ هـ تم إيقاف العمل بالتعليم الثانوي المطور ، وتم تحويل المناهج الثلاث لتدريس المرحلة الثانوية على مختلف أقسامها.

وفي عام ١٤١٤ هـ تم إضافة قسم جديد للمرحلة الثانوية سمي قسم العلوم والتقنية وتم تصميم مناهج خاصة به إلا أنه ظل محدود الانتشار حيث لم يطبق إلا في عدد محدود من المدارس بسبب كلفة تشغيله ومتطلباتها.

وفي عام ١٤١٦/١٤١٧ هـ تم زيادة عدد حصص مقرر الحاسب الآلي لتصبح حصتين أسبوعياً للمرحلة الثانوية ، واحتساب امتحان الجانب العملي للمادة من ضمن الامتحانات الأساسية حيث كانت مادة الحاسب قبل ذلك تمتحن نظرياً فقط طيلة السنوات العشر السابقة . وبناءً على توصيات الأسرة الوطنية للحاسب الآلي فقد تم تعديل مناهج الحاسب الآلي والتي تم تطبيقها معدلة عام ١٤١٩/١٤٢٠ هـ للصف الأول الثانوي والمعدلة عام ١٤٢٠/١٤٢١ هـ تم تطبيقها للصف الثاني الثانوي.

إن تدريس مادة الحاسب الآلي تطور من مرحلة نظرية إلى مرحلة عملية وتطبيقية مما يعني أنها ستخلق جيلاً قادراً على الإبداع في مجال الحاسب الآلي، وهذا التطور في معرفة ما هو الحاسب الآلي ؟ وكيف يعمل ؟ وما إلى ذلك جعل التفكير بالتعليم الإلكتروني مطلباً أساسياً في رفد العملية التعليمية بمزيد من وسائل التقنية الحديثة حتى أصبح مصطلح التعليم الإلكتروني يتناقله الطلاب والمعلمون وإدارات المدارس وأولياء الأمور كركيزة التعليم الحديث ( واحة الحاسب ، ١٤٢٥هـ).

## دمج التقنية بالتعليم في مدارس المملكة العربية السعودية :

استجابة للتقدم التقني في مجالات التعليم وتحول النموذج التعليمي من التلقين المباشر من المعلم إلى مجموعة من الطلاب إلى أساليب التعلم الذاتي والتعلم التعاوني ومشاركة الطالب في العملية التعليمية والبحث العلمي من أجل حصوله على المعلومة بطريقة مباشرة ، حيث إن الطالب أصبح هو الركيزة الأساس في العملية التعليمية، مع عدم تجاهل الدور المحوري للمعلم الذي يؤديه من خلال إدارة الحوار التفاعلي داخل الغرفة الصفية – فقد تغير النموذج التعليمي من نموذج موجه بواسطة المعلم والمدرسة فقط إلى نموذج معتمداً على المتعلم ومصادر متعددة ، تكون تقنية المعلومات والاتصال ومفاهيم التعليم الإلكتروني هي الدفة التي توجه سفن العلم نحو جزيرة المعرفة الخصبة بما فيها من كم هائل من المعرفة والمعلومات التي يحصل عليها المتعلم بأساليب تقنية ورقمية سهلة.

وبالنظر إلى المملكة العربية السعودية كنموذج بحثي في هذا المجال نجد أن الطالب والطالبة على حد سواء، ومن خلال دعم الأسرة والمدرسة وتماشياً مع سياسات التعليم الحديث التي تطرحها وزارة التربية والتعليم قد تم تهيئتهم للدخول إلى العالم الرقمي في مجال الحصول على المعرفة، وذلك عبر شبكة الإنترنت (التدريب والتقنية، ١٤٢٤هـ).

وفي الآونة الأخيرة قد تم تدشين مشروع سيمانور للتعليم الإلكتروني في إحدى المدارس الخاصة للبنات بمنطقة الرياض (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٦)، بناءً على مذكرة التفاهم الموقعة بتاريخ ١٦/١٢/١٤٢٦هـ بين وزارة التربية والتعليم وشركة التعليم والتدريب الإلكترونية (سيمانور) لاستخدام متصفح سيمانور في المدارس كمرحلة أولية، ونظراً للإقبال على استخدام متصفح سيمانور التعليمي في المدارس والإضافات التي تمت عليه ليضم جميع المقررات الدراسية للتعليم العام، فقد رأت الوزارة التوسع في استخدام هذا المتصفح وتنفيذ المرحلة اللاحقة من مذكرة التفاهم دعماً للتعليم الإلكتروني في مدارسها بحيث يشمل توزيع نسخة من المتصفح على جميع طلاب وطالبات المملكة. وستقوم شركة سيمانور بتوزيع المتصفح وتدريب الكوادر من المعلمين والمعلمات، للحصول على أدوات التقويم اللازمة للمتصفح. وللمشروع فوائد عديدة بالنسبة للمعلم منها، أنه يوفر للمعلم مجموعة كبيرة من أدوات سيمانور مثل ( القواميس ، الجدول الدوري للعناصر ، الكتب التراثية ، الإعراب الآلي ) كما يمكن توفير نسخة إلكترونية من الكتب المدرسة يمكن التعديل عليها وعرضها على الطلاب، كما يوفر جميع الأدوات ومحركات البحث وقواعد البيانات ، فيديو ، وفلاش ، بإمكان المعلم الرجوع إليها عند تحضيره درسه الإلكتروني ، كما يمكن للمعلم الاستفادة من دروس تم إنشاؤها من قبل مدرسين آخرين للفائدة .

والجدير بالذكر أن نظام سيمانور التعليمي هو أول متصفح تعليمي يعمل من خلال الإنترنت يحتوي على جميع الكتب الدراسية والتي تشكل أكثر من ٣٥٠ كتاباً مدرسياً وما مجموعه ٣٥ ألف صفحة تم إدخالها إلكترونياً بإشراف وتنسيق مع وزارة التربية والتعليم وجميع تلك الصفحات ومحتوياتها قابلة للبحث والتحليل والإثراء من خلال محركات وأدوات يستطيع المعلم إنشاء دروسه الإلكترونية بها، كما يوجد أكثر من خمسين شخصية كرتونية تحت تحكم المعلم ، كما أضيفت أدوات الخرائط الذهنية كوسيلة تقنية وتعليمية ، وتقنية تطبيق لأول مرة على المناهج المملكة العربية السعودية (<http://www.alriyadh.com>).

إن وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية تسعى جاهدة لمواكبة التطور الحاصل في المجالات التعليمية، وقد تم في الآونة الأخيرة حصر قرابة مائة برنامج ومشروع تعليمي وهي الآن تحت الدراسة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٧م) لتحديد الأولويات منها خاصة الإستراتيجية. حيث سيتم مخاطبة الإدارات صاحبة البرامج والمشاريع لمعرفة نسبة الأداء والخطط العملية لها ومحاولة حل المشاكل والعوائق التي تعترضها، وقد أنهت الوزارة دراسة عدة مشاريع منها:

## • المدرسة الجاذبة:

0 برنامج تجريبي يهدف إلى جعل البيئة المدرسية بيئة جاذبة للطلاب والمعلمين وذلك من خلال تحسين وتجميل البيئة المدرسية وإضافة الأنشطة التعليمية والألعاب الترفيهية التعليمية.

## • المدرسة أولاً:

0 يسعى إلى تغيير المدرسة كوحدة إستراتيجية للتغيير استناداً إلى الدراسات التي أثبتت أن ( ٢٠%) من مشكلات العمل تعزى للعاملين وأن ( ٨٠%) منها تعزى لبيئة العمل وأنظمتها.

أما المشاريع التي في طور الدراسة:

## • المشروع الشامل لتطوير المناهج.

0 إعداد مشروع إنتاج (تأليف) المواد التعليمية عن طريق القطاع الخاص. ويتضمن ترجمة الوثائق إلى منتجات تعليمية تشمل كتاب الطالب، دليل المعلم...إلخ.

## • مشروع الرياضيات والعلوم.

0 موائمة سلاسل عالمية متكاملة ومنشورة ومبنية على معايير عالمية لمادتي العلوم والرياضيات لمراحل التعليم العام بموادها المطبوعة والإلكترونية وتدريب المختصين على تصميم وبناء المناهج وفق المعايير العالمية وتدريب المشرفين والمعلمين في الميدان على منتجات المشروع وبناء بوابة تعليمية تدريبية على الانترنت وتقويم وتعديل وتطوير المنتجات خلال مدة العقد.

## • مشروع اللغة الإنجليزية.

0 تشرف على تنفيذ قرار مجلس الوزراء رقم ١٧١ وتاريخ ٢٤/١٠/٢٧ بشأن تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية وتطويرها في المرحلتين المتوسطة والثانوية.

## • مشروع الثانوي المرن.

0 مشروع خطة دراسية جديدة للمرحلة الثانوية بنظام المقررات (الساعات المعتمدة وقد نفذ في 26 منطقة تعليمية بعدد ٢١ مدرسة بنين وأخرى بنات وعدد من المدارس الأهلية).

## • المدارس الرائدة:

0 تكوين نموذج مطور لمدرسة المستقبل مرن قابل للتكيف والتطبيق يشمل البناء النظري والأدوات اللازمة وتكوين حقيب متكاملة جاهزة للتطبيق والتعميم. وغيرها من المشاريع التي تهدف إلى دمج التقنية بالتعليم بدون التخلي عن طريقة التدريس التقليدية لتصبح التقنية جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، وهذا ما يسمى بالتعليم المتمازج أو التعليم المدمج.

## • مفهوم التعليم المدمج:

يعد التعلم المدمج ( Blended Learning ) مكملاً لأساليب التعليم التربوية العادية. ويعتبر هذا التعليم رافداً كبيراً للتعليم العام والتعليم الجامعي التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة والإلقاء، إذ أن تقنية المعلومات ليست هدفاً أو غاية بحد ذاتها،

بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية. وهي تجعل المتعلم مستعداً لمواجهة متطلبات الحياة، التي أصبحت تعتمد بشكل أو بآخر على تقنية المعلومات. ولهذا يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له، بصورة سهلة وسريعة وواضحة. ولن يكون استخدام التعليم المتمازج ناجحاً، إذا افترق لعوامل أساسية من عناصر تتوفر في التعليم التقليدي الحالي. فهذا الأخير يحقق الكثير من المهام بصورة غير مباشرة أو غير مرئية، حيث يشكل الحضور الجماعي للطلاب أمراً هاماً، يعزز أهمية العمل المشترك، ويغرس قيماً تربوية بصورة غير مباشرة. إضافة إلى أن الاتصال مع النصوص المكتوبة هام جداً، إذ يدفع إلى التفكير بعمق بالنصوص التي يتم التعامل بها. كما يهدف التعليم الجامعي إلى تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وأساليب توليد المعرفة. فإذا تعلم الفرد طريقة الحصول على المعرفة واكتسب المهارات الضرورية لتوليدها، حقق التعليم أهدافه، إذ يمكن ذلك الطالب من متابعة تعلمه وبحثه في المستقبل. إن أهم دور للتعليم هو تحقيق حاجات الطالب الإبداعية، وحاجات المجتمع العملية. ولعل التعليم المتمازج، هو أنسب الطرق لتعويد المتعلم على التعلم المستمر، الأمر الذي يمكنه من تثقيف نفسه وإثراء المعلومات من حوله، إضافة إلى أن ما يتميز به من خصائص، كمرونة الوقت وسهولة الاستخدام.

ويرى عدد من التربويين والخبراء، أن التعلم المدمج، قد يلقي مقاومة تعيق نجاحه، إذا أخل بسير العملية التعليمية الحالية، أو هدد أحد أطرافها: المعلم والمتعلم، وهما يمثلان المكونات الأساسية، إضافة إلى المناهج التعليمية، والبرامج الإدارية. ولهذا السبب يعد من الشروط الأولى لنجاح هذا الأسلوب في التعليم، أن يكون مكملًا لأساليب التعليم العادية. ولكي يتم ذلك لا بد أن يكون المعلم قادراً على استخدام تقنيات التعليم الحديثة، واستخدام الوسائل المختلفة للاتصال. كما يجب أن تتوفر لدى الطالب المهارات الخاصة باستخدام الحاسب الآلي والانترنت والبريد الإلكتروني، وتوفير البنية التحتية والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم إلى غرف الصفوف. إضافة إلى توفير البرمجيات والأجهزة اللازمة لهذا النوع من التعليم. وإن تطبيق مناهج وطرق التعلم المدمج يحتاج إلى تحقيق التصور التالي (شوملي، ٢٠٠٧م، ٦):

١- توفير مختبرات الحواسيب الآلية ووضع شبكات المعلومات المحلية والعالمية في متناول الطالب .

٢- تزويد المعلم والمتعلم بالمهارات الضرورية لاستخدام الوسائط المتعددة، من خلال توفير الدورات التدريبية اللازمة.

٣- توفير المناهج التعليمية المناسبة لهذا الشكل من التعليم.

٤- أن يصبح المعلمون قادة ومرشدين لتعليم طلابهم من خلال استخدامهم للحواسيب وتطبيقاتها وشبكات المعلومات المحلية والعالمية وإنتاج المواد التعليمية المناسبة والمتنوعة للتدريس

وتتضمن هذه الرؤية ثلاثة محاور، يركز المحور الأول على رفع مستوى التقنيات الموجودة في غرف الصفوف، وإعداد التدريب اللازم للمدرسين، وربط

المؤسسات التعليمية ببعضها البعض وبالشبكة العالمية للإنترنت. ويتضمن المحور الثاني تدريب الطالب على الاعتماد على الذات والتعليم المستمر. ويتمثل المحور الثالث في توفير إستراتيجية للإشراف وتقييم التعليم المتمازج. إن النظر والتمعن في المفهوم الشامل للتعلم المدمج يشير إلى أنه يمكن أن يحقق العديد من الأهداف، كزيادة فاعلية المدرسين وزيادة عدد طلاب الشعب الدراسية، وتوفير المناهج الدراسية بصورتها الإلكترونية للمدرس والطالب، وسهولة تحديثها في كل عام، وتوفير الوقت والتكاليف، ونشر التقنية في المجتمع وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر. ويمكن أن يوفر هذا الشكل من التعليم الفرصة لتقديم المادة التعليمية للطالب بصورة واضحة وإمكانية العودة إليها بسهولة.

### المعلمون والتعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية:

أجمع عدد من المعلمين (مجلة واحة الحاسب، ١٤٢٥هـ) على أن قضية تطبيق التعليم الإلكتروني لا تثير أي مخاوف لديهم في الوقت الحالي لأن تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة أمر مستبعد خلال السنوات القليلة القادمة نظراً لعدم توفر الإمكانيات وعدم تهيئة المعلمين من خلال الدورات المكثفة بالإضافة إلى أن أمر الاستغناء عنهم أمر غير ممكن في ظل تقدم التعليم الإلكتروني لأنهم أساسيين في العملية التعليمية.

فعند الحديث عن بداية إدخال الحاسوب في المجال التعليمي (العرفي، ١٤٢٥هـ) نلاحظ إنها كانت مقصورة ومقننة فقط على استخدامه والتعامل معه كعلم مستقل بحد ذاته شأنه شأن العلوم الأخرى وليس له أي ارتباط بأي مجال علمي آخر، ونظراً للتطور الكبير للحاسب الآلي بهذا المجال أصبح هذا الجهاز هو آله العصر الذي يعتمد عليها في تعلم وتعليم الكثير من أنواع المعرفة معتمدين في ذلك على تطورات التقنية الحاسوبية في الشبكة المعلوماتية الإنترنت بالإضافة إلى البرامج الحاسوبية والتي أثبتت بالفعل فعاليتها بشكل واضح بكونها تهدف إلى توصيل المعلومة للطالب بشكل واضح وسهل ومفصل وممتع وميسر وبدون التقييد بزمان أو مكان لتنشئ وتكون بذلك مفهوماً يدعى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد.

ولقد تم تحقيق هذا المفهوم بنجاح من خلال الاعتماد على العديد من العناصر ولعل أهمها:

- إعداد المواد التعليمية على شكل برامج حاسوبية بحيث تتضمن المحتوى العلمي المناسب، شريطة أن يحقق وأن يفي بالمطلوب سواءً في الإعداد والتصميم أو البرمجة والتنفيذ بحيث يكون هذا البرنامج شاملاً لجميع مقاييس نجاح البرامج التعليمية. ويتم ذلك من خلال الاستعانة بالخبراء التربويين والمتخصصين في مجال الحاسب؛ طلباً لتحقيق أعلى مستوى من الفائدة.
- تدريب وتأهيل المعلمين والمدرسين لاستغلال إمكانيات الحاسب الآلي والاستفادة منها بشكل صحيح من خلال تدريبهم إياها كمقررات بالمرحلة الدراسية المختلفة أو من خلال عقد دورات تدريبية لهم.

## واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بالرياض:

تهدف مدارس المملكة إلى توسيع قاعدة الخبرات المعرفية والمهارية والقيمية لدى الطالب، للانطلاق به إلى آفاق فكر إبداعي منظم، ولإيجاد جيل تحديه المنافسة، يتجاوز الآخرين بلغته الخاصة التي تعبر عن جوهره وثقافته وحضارته الخلاقة، واعتمدت مدارس المملكة لتحقيق ذلك وسائل تعليمية متطورة من الحاسب الآلي، والقنوات التلفازية التعليمية، والشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت) وجهاز الفيديو وشبكة المعلومات الداخلية (الإنترنت)، وتجاوز الطرائق التقليدية في عرض المادة، والاتصال بالمكتبات والمراكز الثقافية العالمية برعاية خبرات تعليمية مدربة، وهيئة تدريسية عالية التأهيل، وبيئة صافية مميزة ومناهج تعليمية وإثرائية ذات بعد عالمي لتمكين الطالب من استلهام الماضي، واستيعاب الحاضر، واستشراف المستقبل، ولتخريج شباب محصن بالمعرفة والثقافة، ليمضي بكفاءة إلى عالم زالت فيه الفواصل المكانية، وتنوعت فيه التيارات الفكرية من كل اتجاه.

تعتمد مدارس المملكة أساليب واستراتيجيات جديدة في التدريس كالتعلم التعاوني، والتقويم التشخيصي، ومهارات التفكير العليا،... وغيرها، وتعريف الطلاب بالمواقع على الشبكة الإلكترونية، وتعليمهم أسس البحث العلمي، وطرائق التواصل وفنونه، مع إعداد برامج إثرائية للطلاب المتميزين ولذوي الاحتياجات التعليمية الخاصة، وتوظف التقنيات الحديثة باستمرار أثناء عرض الدروس. وتلازم ذلك مع التركيز الكبير على بناء شخصية الطالب، وإدخاله عالم المعرفة من باب الحوار والاستنتاج وإبداء الرأي، والاعتداد بالنفس، والقبول بالآخر.

وتعتبر مدارس المملكة الأولى في تطبيق النظام الجديد في التعليم الثانوي، إضافة إلى تبنيها رياضيات سنغافورة الحديثة، ووضع برنامج متطور خاص بها للغتين الإنجليزية والفرنسية، وهي المدرسة الأولى التي أدخلت مادة نظرية وعملية للإلكترونيات. وتقوم المدارس بتطوير قدرات معلميها ومعلماتها التعليمية والتربوية باستمرار، وفي هذا السياق أنشأت مدارس المملكة مركزاً للتميز التربوي يتولى التعاون مع معاهد تربوية عالمية، لرفع كفاءات المعلمين والمعلمات مهنيًا، وتطوير قدراتهم على الأساليب التربوية والتعليمية الجديدة، وربطها بالتقنيات الحديثة في التدريس. ويمكن تفصيل ما يميز مدارس المملكة بالآتي :

### - النظام الجديد في التعليم الثانوي :

يقوم النظام الثانوي الجديد على طرح خطة دراسية توزع على شكل مقررات دراسية، كل مقرر عبارة عن خمس ساعات، بحيث يختار الطالب أو الطالبة في كل فصل دراسي سبع مقررات على الأكثر، كما يطرح عدداً كافياً من المقررات الاختيارية التي تثري دراسة الطلاب والطالبات، وتصلق شخصيتهم وتساعد في إبراز طاقاتهم ومواهبهم.

وتتمثل مرونة النظام في أنه يتيح للطالب أو الطالبة تحديد عدد الساعات التي يدرسها في الفصل الدراسي لدراسة مقرر معين أو مجموعة مقررات، ويكون الإنجاز من الساعات بحسب حاجات وقدرات كل طالب وطالبة في حدود ما تنتجه

المدرسة، كما أن الرسوب في مقرر معين لا يتطلب إعادة السنة، فهو يسمح للطالب بدراسة مقررات أخرى من مستوى أعلى، ودراسة المقرر الذي رسب فيه في فصل آخر، أو قد يدرس مقراً آخر بدلاً منه.

#### - نظام التعلم الإلكتروني (E-Learning) :

نظام التعلم الإلكتروني لمدارس المملكة عبارة عن بوابة تعليمية تقدم خدمات متنوعة للنظام التعليمي في المدارس. ويهدف النظام إلى تطوير نظام تعليمي متكامل على شبكة الإنترنت وتوفير المعلومات والخدمات التعليمية للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين لتحقيق أهداف عدة، منها: استخدام ما تتيحه الإنترنت من خدمات وبرامج متطورة لتعزيز نظام التعليم العام، وتعزيز مستوى التعاون بين البيت والمدرسة، وبناء " مكتبة رقمية عامة " من مواد التعليم العام، وبناء مجتمع افتراضي مكون من الطلبة وأولياء الأمور والمدرسين. كما يعمل النظام على تطوير عملية التعليم، وفتح قنوات جديدة للتعلم، وإثراء وتنويع الأدوات التعليمية بشكل متكامل، وتطويرها لملائمة الاحتياجات المدرسية.

#### - برنامج اللغة الإنجليزية في المدارس :

تولي مدارس المملكة اهتماماً خاصاً بتدريس اللغة الإنجليزية، كونها اللغة الأولى عالمياً في التحصيل العلمي والتقني. وقد قامت المدارس باعتماد أحدث المناهج الأمريكية في هذه المادة، ويتم قبول الطلبة بعد إجراء اختبارات تحديد المستوى لهم، وتقسيمهم إلى مستويات تعليمية، لا تقل عدد الحصص التي يتلقاها كل مستوى عن (٩) ساعات أسبوعياً للصف الواحد، تتناول اللغة في جميع أبعادها، من حيث الكتابة والقراءة، والمحادثة والاستماع، وغيرها من الفروع التي تساعد على تطوير وتحسين مستوى الطلبة في هذه المادة. وقد تم تجهيز المدارس بمختبرات لغوية متقدمة للغة الإنجليزية، تسهم في رفع مستوى الطلاب وتساعدهم في الإطلاع على كل ما هو جديد. وتقوم المدارس بإعداد طلابها وطالباتها لامتحانات (SAT و TOEFL) وتم اعتماد وتطبيق برنامج (TDEFL) لطلاب الثالث ثانوي الذين يرغبون في استكمال دراساتهم الجامعية في الخارج.

#### - المختبرات العلمية والمعامل الافتراضية (التخليقية) :

تم تزويد مدارس المملكة بمختبرات علمية حديثة، تنقل الطالب من التعلم التقليدي إلى التعلم الحديث. وتقسم مختبرات العلوم إلى ثلاثة أقسام : مختبر أحياء، ومختبر فيزياء، ومختبر كيمياء، وتقسم المختبرات العلمية إلى قسمين: قسم نظري يتلقى فيه الطالب المعلومات التي تعرض على شاشة العرض من مصادر التعلم المختلفة مثل الإنترنت، أو الأقراص المدمجة، أو برامج الحاسب المعدة من قبل المعلمين والطلاب. وقد تم اعتماد المعامل الافتراضية في المدارس، وهي عبارة عن برامج حاسوبية لإجراء التجارب المعقدة، أو غير الآمنة بطريقة سريعة وآمنة

واقتمادية مرنة، إضافة إلى قسم عملي يطبق فيه الطالب ما تعلمه نظرياً مع معلمه بشكل ينسجم مع أهداف المدارس، والخطط التي وضعها قسم العلوم.

- مادة الإلكترونياات :

الإلكترونياات فرع علمي حديث يرتبط بعلم الفيزياء، والخدمات الكهربية، خاصة في مجال إنتاج الموجات التي تحمل المعلومات والسيطرة على بعض ومبدأ عملها، وطرائق ربطها بالأجهزة، وتركيب بعض الدوائر الإلكترونية البسيطة منها والمعقدة كمحطة إرسال واستقبال، كاميرات المراقبة والمحرك الكهربائي. كما يتم تعريف الطلاب بالمقاومة الضوئية وخصائصها، وكذلك المقاومة الحرارية وخصائصها وتركيبها في دارة كهربية تحتوي على جهاز إنذار.

- التقنية التعليمية والحاسب الآلي :

تم تزويد الفصول الدراسية بأجهزة حاسب لعرض الدروس، كما تم تجهيز العديد من مختبرات الحاسب الآلي بالأجهزة الحديثة، ويتم تحديث منهج مادة الحاسب الآلي سنوياً، ليواكب أحدث التقنيات المتوافرة، ويتم تدريس المادة باللغة الإنجليزية، بهدف تطوير أداء الطلاب في هذه اللغة أيضاً. كما يتم استخدام أسلوب التطبيق العملي لتحقيق الاستفادة القصوى، خاصة في ظل تطبيق منهاج الثانوي الجديد، الذي يساعد على توفير عدد أكبر من الحصص للمادة، وكذلك لمشاريع الحاسب المختلفة. ويقوم قسم الحاسب الآلي بدعم النشاطات اللاصفية من خلال نادي الحاسب الآلي في المدارس، لرفع كفاءة أداء الطلاب في البرمجيات، ويتبع ذلك إجراء المسابقات للمشاركة بالنشاطات الخارجية، وتمثيل المملكة في مختلف اللقاءات والتجمعات العلمية، وتوظيف مكتسبات الطلبة في هذه المشاركات.

- مركز التميز في المدارس :

يعمل المركز على تطوير البرامج الأكاديمية، وربطها بكل ما هو جديد، كما يعمل على إجراء الدورات التدريبية للمعلمين والمعلمات، لصقل وتنمية مواهبهم، وإطلاعهم على أساليب التدريس الحديثة، وكيفية التعاطي مع ذوي الاحتياجات الخاصة والموهوبين. ومن أهداف هذا المركز الرئيسية العمل على اعتماد المدارس والتوأمة مع العديد من المؤسسات التعليمية العالمية، من أجل رفع مستوى المدارس التعليمي ومواكبة التطورات العلمية والتعليمية في العالم. كما يناط بهذا المركز القيام بالدراسات والبحوث للمساهمة في صقل إمكانات ومواهب الطلبة.

- تواصل علمي مستمر مع الداخل والخارج :

يمثل الحاسب الآلي عنصراً مهماً في عملية التعلم وتدريس المواد المنهجية واللامنهجية، حيث جهزت جميع المباني والمنشآت والفصول بالبنية التحتية المناسبة لتحقيق هذا الهدف. ولقد توفرت لطلاب وطالبات المدارس أجهزة الحاسب الآلي في

كل مكان، إضافة إلى شبكة مدمجة من تكنولوجيا المعلومات، تربط كل طالب ببقية زملائه وبمعلميه داخل المدارس وخارجها. وتوفر المدارس جهاز حاسب آلي لكل طالبين وأيضاً توفر لكل طالب وطالبة جهاز حاسب آلي محمول.

ويتوافر في المدارس ما يزيد عن (٤٠٠) جهاز حاسوب من نوع أبل ماكنتوش (Apple Macintosh) وأي بي أم (IBM)، ما يعني أن نسبة عدد أجهزة الحاسوب إلى إجمالي عدد الطلبة بالمدارس هي (١,٩٨) طالب لكل جهاز، كما جُهِز كل فصل بحاسوب يتصل بجهاز عرض البيانات (data Show). ويتوافر كذلك معمل حاسوبي مستقل لكل مرحلة دراسية يستفاد منه في إثراء مضمون مناهج بعض المواد الدراسية كالرياضيات والعلوم، إلى جانب معلمي لغات: أحدهما للبينين والآخر للبنات، وهما حديثان ومتكاملان في إعدادهما التقني والبرمجي لإضفاء أسلوب تعليمي جديد ومشوق يساعد الطلبة على تعلم اللغة الإنجليزية.

أما شبكة المعلومات الداخلية (LAN) فتقوم بربط أجهزة المدارس ببعضها لإعطاء الفرصة لمنسوبي المدارس للتواصل السريع على امتداد اليوم الدراسي، بوساطة البريد الإلكتروني، هذا إضافة إلى تخصيص جهاز خادم (Server) لكل مرحلة تعليمية على الشبكة الداخلية، يتضمن البرامج التي قد يحتاج إليها الطالب أو المعلم في أثناء سير العملية التعليمية، ما يجعل عملية تحميل أي برنامج على الأجهزة المتصلة أمراً سهلاً وميسراً. وتتصل أجهزة الحاسب بشبكة الإنترنت العالمية باعتبارها أداة للتعلم الذاتي، ومصدراً هاماً لأحدث المعلومات في شتى مجالات العلم والمعرفة.

- مناهج جديدة لتدريس تقنية المعلومات :

أدخلت مدارس المملكة مناهجاً لتدريس مادة تقنية المعلومات، بالإضافة إلى استخدام الحاسوب في مختلف المواد والنشاطات التعليمية، ويقدم المنهاج الجديد للطلبة في كل المراحل التعليمية مواضيع المعلوماتية المتعارف عليها عالمياً بشكل شيق، معتمداً التقنيات المتعددة الوسائط وشبكة الإنترنت. ويركز المنهاج بشكل خاص على الفهم العميق للمعلوماتية، وتنمية القدرات الذهنية للطلبة، بالإضافة إلى التدريب على مختلف أوجه استخدام الحاسوب.

- مناطق إنتاج وموارد :

بهدف تفعيل الجوانب المنهجية واللامنهجية في خطتها التعليمية، لجأت مدارس المملكة إلى إنشاء أماكن خاصة خارج الفصول الدراسية (مناطق إنتاج وموارد) يستفاد منها في الاستزادة من محتوى المواد الدراسية وتحضير المشاريع الفردية والجماعية، باستخدام التقنيات المتوفرة في كل منطقة من أجهزة حاسب آلي وفيديو ومسح ضوئي وطابعات ليزر.

كما أضافت المدارس للمرحلة الابتدائية برنامج (منهاج) التعليمي للتصفح الإلكتروني عن طريق شبكة الإنترنت، حيث يتميز هذا البرنامج بتوفير أسلوب تعليمي ممتع لدراسة المنهج الرسمي باستخدام طرق حديثة ومبتكرة للتعلم. ويتيح هذا

البرنامج للآباء والأمهات متابعة تحصيل أبنائهم وبناتهم، والاتصال بمعلميهم ومعلماتهم عن طريق البريد الإلكتروني. وأيضاً توفر الدروس على موقع خاص على شبكة الإنترنت، حتى يصل إليها الطالب والطالبة، حتى من خارج أسوار المدرسة. ( www.kingdomschhls.edu.sa ).

### بعض النظريات حول التعليم الإلكتروني:

يمكن تقسيم التعليم الإلكتروني (التدريب والتقنية، ١٤٢٤هـ) إلى مجتمع إلكتروني ومناهج دراسية إلكترونية، وفيما يلي تفصيل لهذا التقسيم:

أولاً : المجتمع التعليمي :

يعد الحاسوب إحدى الوسائل الأساسية ذات الأهمية الكبرى في التعليم بصفته أحد أبرز المعينات في الفصل الدراسي، من خلال ما يقدمه من برامج وموضوعات متعددة، ومن خلال دوره الريادي في عرض مختلف المفاهيم التي تقرب الفهم، وما يقدم من موضوعات ومهارات متنوعة تغير مفهوم الوسيلة التعليمية، حيث إنه سخر لتعليم مفاهيم مختلفة وإكساب مهارات متنوعة من خلال تفاعل الطالب مع المادة التعليمية، التي تسهم في تنمية المهارات العقلية والحسية والحركية للطالب من خلال الحلول التعليمية الإلكترونية.

واليوم والعالم يدخل الألفية الثالثة أصبح للتعليم مسار مختلف، حيث أصبح لشبكة المعلومات دور بارز في التعليم، وقد استثمر هذا الدور بتفعيل هذه الشبكة في التعليم من خلال المجتمع التعليمي، لإحداث نقلة نوعية في التعليم.

المجتمع التعليمي هو عبارة عن شبكة المعلومات يجمع الطالب بالمعلم وولي الأمر كعناصر مكملة للعملية التربوية تزيد من فاعلية التعلم وترفع من جودة مخرجات التعليم.

ثانياً : المناهج الإلكترونية :

المناهج الإلكترونية وسيلة تعليمية مساندة يستطيع الطالب من خلالها استذكار دروسه والتواصل مع معلم المادة عن طريق الإنترنت كمرشد وموجه لإتمام العملية التعليمية بصورة سليمة. وعلى الأرجح فإن معظم المواقع التعليمية المنهجية تضع الكتاب الإلكتروني الذي يحتوي المقرر الدراسي منفصلاً عن الشرح الإضافي الذي يحتوي على التمارين والأسئلة الإضافية والتجارب العلمية وما إلى ذلك. وفي غالب الأحيان فإن هناك عناصر لا بد من وجودها في المادة الدراسية ومنها: المقدمة التي تحتوي على نبذة مختصرة عن محتويات المادة وكيفية معالجتها، وأهم الجوانب العملية فيها، والأهداف التربوية والسلوكية التي تعالج قضايا مختلفة، ويمكن لإدارة المدرسة أن تضيف على هذه الأهداف، المحتويات وهي عبارة عن فهرس الموضوعات الرئيسية في المادة التي يمكن من خلالها الانتقال إلى الدرس مباشرة، المفكرة العامة وهي عبارة عن منظم للمواعيد مثل: مواعيد اختبارات المادة أو المراجعة وغيرها والمفكرة الخاصة وهي المفكرة الخاصة بالطالب يستطيع الدخول إليها من خلال أي مادة أو من الصفحة الرئيسية.

في كل الأحوال والظروف ، سيؤدي التعليم الإلكتروني دوراً بارزاً في عملية التعليم ، ولهذا يجب أن يحسن استغلال التعليم الإلكتروني وحتى لا يكون الهدف هو استخدام التقنيات في العملية التعليمية ولكن تسخير هذه التقنيات في التعليم ، فإنه لا بد من تحديد الأهداف التعليمية والتربوية ومن ثم اختيار استراتيجيات التعليم الإلكتروني المناسبة لتحقيق هذه الأهداف مع الأخذ في الاعتبار الجانب الاقتصادي ولكن لا يكون هذا على حساب جودة التعليم ولتوفير بنية رئيسية يتم من خلالها تحديد الأهداف التعليمية من قبل صانعي القرارات فإنه لا بد من دراسة العديد من العلاقات التي من أهمها العلاقات الآتية:

الجودة النوعية للتعليم الإلكتروني ، والتكلفة الفعلية للتعليم الإلكتروني ، وتفاعل المتعلمين والمعلمين مع تقنيات التعليم الإلكتروني.

### جودة التعليم الإلكتروني :

من الناحية النظرية، يوفر التعليم الإلكتروني ثقافة جديدة يمكن تسميتها الثقافة الرقمية وهي مختلفة عن الثقافة التقليدية أو ما يسمى الثقافة المطبوعة حيث تركز هذه الثقافة الجديدة على معالجة المعرفة في حين تركز الثقافة التقليدية على إنتاج المعرفة من خلال هذه الثقافة الجديدة يستطيع المتعلم التحكم في تعلمه عن طريق بناء عالمه الخاص به عندما يتفاعل مع البيئات الأخرى المتوفرة إلكترونياً وهذا هو الأساس التي تقوم عليه نظرية التعليم بالتشبيد ، حيث يصبح المتعلم مركز الثقل في حين يكون المعلم هو مركز الثقل في طرق التعلم التقليدية ولكن من الناحية العملية ، مازال يعاني التعلم الإلكتروني العديد من المشكلات عند محاولة تطبيق إمكانات هذه الثقافة الجديدة .

فقد قام رسل من جامعة ولاية نورث كارولينا الأمريكية (التدريب والتقنية، ١٤٢٤ هـ) بدراسة العديد من الحالات التي تم فيها استخدام تقنيات اتصالات ومعلومات مختلفة للتعليم عن بعد ، حيث إنه من الضروري استخدام هذه التقنيات المختلفة في التعليم عن بعد مما يجعل اختيار التعليم عن بعد لدراسة فاعلية هذه التقنيات مناسباً للغاية ، فقد وجد رسل أنه لا يوجد اختلاف واضح في تحصيل المتعلمين عند استخدام تقنيات مختلفة وسميت هذه الظاهرة " ظاهرة عدم الاختلاف الواضح " وقد وضع هذه الدراسة في كتاب بعنوان الظاهرة نفسها ثم نشره في عام (١٩٩٩م) ويحتوي الكتاب على (٣٥٥) حالة من عام (١٩٢٨م) إلى (١٩٨٨م) ويمكن تفسير هذه الظاهرة بأن عملية التعلم عملية معقدة وهي نتيجة لعملية الفهم والإدراك التي من الصعب ربطها بنشاطات معينة وواضحة .

ولكن يبدو أن بعض المفكرين المتحمسين للتعليم الإلكتروني لا يتفقون مع رسل علماء بأن كتابه قد حاز جائزة التأليف المتميز في مجال التعليم عن بعد ولذا فقد قام الاتحاد الأمريكي للمدرسين والمنظمة الوطنية (الأمريكية) بإصدار تقرير بعنوان "ما الاختلاف؟" في إبريل (١٩٩٩م) يستعرض الأبحاث المعاصرة عن فاعلية التعليم الإلكتروني في التعليم عن بعد للتعليم العالي ولكن العديد من التربويين انتقدوا هذا التقرير لوجود تناقض في التحليل .

وتؤكد الدراسة التي قام بها قولسبي من جامعة شيكاغو الأمريكية والتي نشرت في أغسطس (٢٠٠٢م) أن الحكومة الأمريكية قد نجحت في توصيل الإنترنت للمدارس الحكومية نجاحاً باهراً ولكنها فشلت في تطوير وتحسين نتائج الطلاب في الاختبارات القياسية، وهذه الدراسة تتماشى مع ظاهرة (رسل).

### **التكلفة الفعلية للتعليم الإلكتروني :**

يظن البعض خصوصاً الشركات التي تقدم حلول التعليم الإلكتروني أن تكلفة التعلم الإلكتروني عبارة عن تكلفة الحاسبات وبعض البرمجيات المطلوبة يضاف إليها تكلفة إنتاج المادة العلمية إلكترونياً، ولكن هذا يمثل جزءاً من التكلفة الفعلية للتعلم الإلكتروني ، حيث توجد متطلبات أخرى للتعليم الإلكتروني .  
توجد حاجة ماسة لتدريب المتعلمين والمعلمين للتعامل مع هذه التقنيات ، فيجب تدريب المعلمين على كيفية صياغة المادة العلمية لتصبح قابلة للتعامل معها إلكترونياً ولا يقتصر تدريب المتعلمين على استخدام الحاسب الآلي والبرمجيات المطلوبة ولكن تطوير بعض المهارات المطلوبة للتعليم الإلكتروني ، وهو غير متوفر عند الكثير من المتعلمين ، وذلك لأن الدراسة التقليدية تعتمد اعتماداً كبيراً على التعبير صوتياً .

وكذلك يتطلب التعليم الإلكتروني دعماً للعملية من مساعدين ، وذلك لتوفير بيئة متفاعلة بين المعلمين والمساعدين من جهة والمتعلمين من جهة أخرى ، وكذلك توفير بيئة متفاعلة بين المتعلمين والتي قد تكون تحت إشراف ومتابعة المعلمين والمساعدين حيث إنه من الضروري وجود هذه البيئات لمحاكاة طرق التعليم التقليدية.

ونظراً لهذه التكلفة الفعلية الكبيرة فقد أقرت الجامعة البريطانية المفتوحة فرعها في الولايات المتحدة الأمريكية في عام (٢٠٠٢م) . وذلك لأن أرباح الفرع لم تغط المصروفات ، علماً بأن السوق الأمريكي هم أكبر سوق للتعليم والتدريب في العالم ، ولقد تم افتتاح الفرع في إبريل (١٩٩٩م) ، حيث كتبت صحيفة نيويورك تايمز مقالاً بهذا الخصوص بعنوان (التعليم عن بعد : البريطانيون قادمون) وذلك لمكانة الجامعة البريطانية المفتوحة.

### **تفاعل المتعلمين والمعلمين مع تقنيات التعليم الإلكتروني :**

بالنسبة للتعليم الإلكتروني وجد تخوف عند الكثيرين من المعلمين من فقدان القدرة على التحكم في المتعلمين . وقد يكون هذا التخوف طبيعياً وذلك للاختلاف المكاني والزمني بين المعلمين والمتعلمين . ويوجد تخوف عند المتعلمين بدرجة أقل من المعلمين من التعليم الإلكتروني ، وذلك لشعورهم بالوحدة في العملية التعليمية . وفي دراسة قامت بها شركة ( بو إنترنت والحياة الأمريكية ) والتي نشرت في سبتمبر (٢٠٠٢م) بينت أن (٨٦%) من الطلاب يستخدمون الإنترنت مقارنة بـ (٩%) من الشعب الأمريكي يستخدمون الإنترنت ، وأن (٧٣%) من الطلاب يستخدمون الإنترنت للبحث عن معلومات ، وهو ما يوضح أن الطلاب ينظرون

للإنترنت على أنها أداة مساندة للتعليم وليس قناة يتم من خلالها التعليم . حيث مازال الطلاب يفضلون قراءة نشرة الجامعة مطبوعة على النشرة الإلكترونية. وفي دراسة أخرى تمت في جامعة بول الحكومية (٢٠٠٢م) يبين عدم تقبل ورضا المتعلمين عن الكتب الإلكترونية . وتبين الدراسة كذلك عدم وجود اختلاف واضح في التحصيل بين الطلاب الذين استخدموا الكتب التقليدية والذين استخدموا الكتب الإلكترونية ( وهذا مشهد آخر لظاهرة رسل التي تم ذكرها سابقاً ) .

يوجد تأثيران قد يؤديان إلى تفسيرات خاطئة عن مدى تفاعل المتعلمين والمعلمين مع تقنيات التعليم الإلكتروني ، الأول هو تأثير نوفلتي وهو عبارة عن تولد رغبة وحماسة عند المتعلمين لأنهم يعملون عملاً مختلفاً وليس من الضروري أن يكون هذا العمل أفضل من الأعمال الأخرى . والتأثير هو تأثير جون هنري وهو عبارة عن شعور المتعلمين والمعلمين بالتحدي والمنافسة عند مواجهة طريقة جديدة وبالتالي فهم يبرزون ويعملون أكثر من المتوقع . إن هذين التأثيرين يفسران النتائج الجيدة للتعليم الإلكتروني في البداية ومن ثم يبدأ منحني الاستيعاب في الانخفاض وقد يكون هذا هو السبب للتسرب الكبير للمتعلمين إلكترونياً .

يوجد لتقنيات التعليم الإلكتروني جانب سلبي، حيث بإمكان شخص آخر أن يؤدي دور المتعلم المقصود في عملية التعليم، وتوجد الآن على الإنترنت العديد من المواقع التي تباع التقارير والمشاريع . وفي دراسة نشرت في سبتمبر (٢٠٠٢م) (التدريب والتقنية، ١٤٢٤هـ) تبين أن نسبة (٩%) من التقارير التي يقدمها الطلاب الأستراليين تحتوي على نصوص منقولة حرفياً من الإنترنت.

## الفصل الثالث الدراسات السابقة

## الفصل الثالث الدراسات السابقة

### الدراسات السابقة :

تناول هذا الفصل الدراسات ذات العلاقة المباشرة بالتعليم الإلكتروني في مدارس التعليم العام ، ودراسات حول استخدام الحاسب الآلي، واستخدام التعليم الإلكتروني، وفيما يلي استعراض لأهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا البحث : من الدراسات العربية التي تناولت استخدام الحاسب الآلي في التعليم، دراسة شملت دول الخليج العربي أجراها الموسى ( ١٤٢٣ هـ )، للتعرف على أهمية استخدام التقنية في التعليم بتلك الدول، والاستفادة من تجارب بعض الدول في توظيف تقنية المعلومات والحاسوب والبرامج التعليمية في المرحلة الأساسية، وتحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق هذه التقنية. وقد بينت نتائجها أن جميع دول الخليج العربي لديها خطط خاصة في المعلوماتية والحاسب الآلي في التعليم .

كما أجرى الهدلق ( ٢٠٠٣ م ) دراسة هدفت إلى توفير بيانات إحصائية دقيقة حول مدى معرفة واستخدام معلمي ومعلمات العلوم بدولة الكويت للحاسب الآلي في تدريس مادة العلوم ، وشملت الدراسة مراحل التعليم الثلاث ، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن أكثر برامج الحاسب الآلي استخداماً من قبل معلمي ومعلمات العلوم هي برامج الرسوم ، وبرامج معالجة النصوص ، في حين أن أقلها استخداماً كانت برامج الموسوعات الإلكترونية ، وبرامج المحاكاة (Simulation). كذلك أجرى العقيلي ( ٢٠٠٢ م ) دراسة حول واقع الحاسب الآلي جهازاً ، ومادة ، ووسيلة ، ومنهجاً ، ومقررأ دراسياً ، ومعرفة وجهة نظر مديري ومدرسي المدارس تجاه الحاسب الآلي كمادة تدريس ، ووسيلة تعليمية ، وأداة تعلم. وبينت نتائج الدراسة أن (٦٢،٣%) من المعلمين يستفيدون من المعمل. وحول رأي العينة في ضرورة فتح معمل الحاسب الآلي باستمرار ليستفيد منه الجميع أجاب (٩٠،٢%) منهم بالموافقة.

كذلك أجرت فودة ( ٢٠٠٢ م ) دراسة للتعرف على مدى انتشار الحاسب الآلي واستخداماته في التعليم الأهلي للبنات. وقد أظهرت نتائجها أن ( ٦٢،٥ %) من مجموع المدارس الأهلية للبنات في مدينة الرياض قد أدخلت الحاسب الآلي للعمل الإداري والتعليمي، ولكن ( ٩٠ %) من هذه المدارس قد أدخلته باعتباره نشاطاً لا صفيًا . ومن حيث الاستخدام فقد أظهرت نتائج الدراسة أن معمل الحاسب الآلي تستخدم لتعليم الحاسب فقط ويندر استخدامه من قبل معلمات المواد الأخرى .

كما أجرى المحيسن ( ٢٠٠٠ م ) دراسة لمعرفة واقع استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة والإمكانات واستخدام أعضاء هيئة التدريس لها . بينت نتائج الدراسة ضعف استخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب ، وذلك لنقص الإمكانيات المتوافرة لهم ، وكذلك بسبب النقص في تدريب أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم اتجاهات مرتفعة جداً نحو استخدام الحاسوب .

أما بالنسبة للدراسات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني فقد أجرى المبارك (١٤٢٥هـ) دراسة للتعرف على أثر استخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية ( الإنترنت ) على تحصيل طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود في مقرر تقنيات التعلم والاتصال ، وذلك على عينة مكونة من (٤٢) طالباً للمجموعة التجريبية ، و (٢١) طالباً للمجموعة الضابطة. وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط تحصيل الطلاب في مقرر (٢٤١) وسل بين المجموعة التجريبية والضابطة في مجمل الاختيار التحصيلي .

وفي دراسة قام بها الزهراني (١٤٢٣هـ) حول اثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض. قام الباحث بتحديد مجتمع الدراسة بطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالملكة العربية السعودية ، واختار منهم بطريقة عشوائية عينة الدراسة، والتي تكونت من (٣٤) طالباً، حيث تم تقسيم هذه العينة عشوائياً إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسطات التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بين المجموعة التي درست باستخدام صفحات الشبكة العنكبوتية ، والمجموعة التي درست بالطريقة التقليدية، وأيضاً من نتائج الدراسة انه توجد علاقة ايجابية في الاتجاه نحو مقرر تقنيات التعليم ودرسته باستخدام صفحات الشبكة العنكبوتية.

كما أجرى الهابس والكندري (٢٠٠٠م) دراسة بعنوان الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الشبكة العالمية للمعلومات ، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها:

١- أن استخدام الشبكة العالمية للمعلومات في مجال التربية والتعليم يسير بدرجة سريعة وتزداد التطبيقات يوماً بعد يوم في عناصر كثيرة من العملية التعليمية .  
٢- يساعد استخدام الشبكة العالمية للمعلومات كوسيلة مساعدة في بناء وحدة تعليمية على إيجاد منهج متميز يستخدم الصوت والصورة والحركة والنص معاً.

٣- يعتمد تصميم الوحدة التعليمية في الشبكة العالمية للمعلومات على أساس النظرية السلوكية التي تجزئ الوحدة إلى عدة أجزاء .

وفي دراسة أخرى (آل محمد ، ١٤٢٤هـ ) حول تأثير استخدام الشبكة المعلوماتية العالمية ( الإنترنت ) على تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض ، مقارنة بالطريقة التقليدية، بينت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط تحصيل الطالبات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجمل الاختبار التحصيلي البعدي ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستويي ( ٠,٠٥ ) و (٠,٠١) في متوسط تحصيل الطالبات بين المجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة في المستويات المعرفية الأولى من تصنيف بلوم للأهداف (التذكر ، الفهم ، التطبيق ) بين الاختبار البعدي والقبلي لكل مجموعة .

أما المبيريك ( ١٤٢٢ هـ ) فقد حاولت التعرف على التعليم الإلكتروني من خلال بعض الكتابات النظرية والبرامج الإلكترونية المقدمة عبر الشبكة العالمية للمعلومات . وتكمن أهمية الدراسة في كونها ركزت على طريقة المناقشة التي تعد غائبة في بعض المناهج التعليمية وإلى الدمج بينها وبين الاعتماد على الشبكة العالمية للمعلومات . وقد اقترحت هذه الدراسة جزئية من مقرر اللغة الإنجليزية لأهداف محددة معتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات مع التركيز على مهارة الكتابة .

وفي دراسة العبدالكريم (١٤٢٧ هـ) التي هدفت إلى تقويم تجربة التعلم الإلكتروني في مدارس البيان النموذجية للبنات بجدة للمرحلتين المتوسطة والثانوية. كانت أهم نتائج الدراسة مدى استفادة الطالبات من التعلم الإلكتروني ووجود فروق بسيطة نسبياً لصالح الطريقة الإلكترونية، وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعلم الإلكتروني بأنفسهن وبزميلاتهن في الفصول التقليدية. وأنه لدى المعلمات الرغبة والاستعداد لتطبيق التعليم الإلكتروني في جميع فصول المدرسة، ولا يرغبن في العودة إلى التدريس بالطريقة التقليدية. أما بالنسبة لأراء المعلمات والطالبات حول ايجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني فقد بينت النتائج أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات، كما أنها تؤدي إلى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرح التوضيحية ما بين الفصول الدراسية، ومن سلبيات طريقة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات أنها أدت إلى انشغال الطالبات بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهن على الدروس، وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالبة واحتياج هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة، كما أنها أدت إلى عدم تنظيم أوقات الأسئلة والإجابات بين الطالبات والمعلمات، بالإضافة إلى تكرار الأعطال الفنية للأجهزة الإلكترونية. أما فيما يخص أراء الطالبات فقد كان من أهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة استيعاب الطالبات للمواد وتزويد من حماسهن لاكتساب المعرفة، وتؤدي إلى تقليل حاجتهن لحمل الكتب المدرسية ما بين المدرسة والبيت وتساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم، كما أن هذه الطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطالبات، وتزويد من انتظامهن في المدرسة وتؤدي إلى زيادة متابعة أولياء أمورهن لهن، وتؤدي إلى زيادة التفاعل بينهن وبين المعلمات .

وفي دراسة للسلطان والفتوخ (١٤٢٠ هـ) حول اتجاهات ( ١٢٠ ) معلم ومعلمة موزعين في مناطق مختلفة في المملكة العربية السعودية نحو استخدام الإنترنت في التعليم ، بينت نتائجها أن ( ٣٠% ) من أفراد العينة يواجهون صعوبات في استخدام الانترنت في الصف بسبب، حاجز اللغة والأمية المعلوماتية والشعور بأن ذلك سوف يزيد من أعباء المعلم والحاجة إلى تعلم أساليب وطرق جديدة والحوازج النفسية من الآثار السلبية.

أما بالنسبة للدراسات الأجنبية، دراسة جامعة كاليفورنيا ( العمرى ، ١٤٢٣ هـ ) حول مقارنة مخرجات التعلم من بعد باستخدام الشبكة العالمية للمعلومات مع

مخرجات التعلم التقليدي ، باستخدام المنهج التجريبي على عينة مكونة من (٢٣) طالباً قسمت بطريقة عشوائية إلى مجموعتين وتم تدريسهم مادة الإحصاء بالطريقة التقليدية وطريقة التعلم من بعد ، وكشفت النتائج عن تفوق مجموعة التعلم من بعد بنسبة ٢٠% على المجموعة الأخرى بالإضافة إلى أن مجموعة التعليم من بعد قد كان لها اتصال أكبر ببعضها البعض ومع المدرس ، وأنها أنفقت وقتاً أكبر في الأعمال الصفية ، كما ذكرت هذه المجموعة أن الدراسة كانت مرنة وأنه قد تعززت لديهم اتجاهات جديدة زادت ثقتهم بصورة أكبر .

وفي دراسة مسحية لباركر (Parker, 1997) حول مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسب في تخطيط الدروس والتدريس ، وعن مدى تكليف الطلاب بمهام تعتمد على استخدام الحاسب الآلي ، وتحديد العقبات التي تحول دون ذلك الاستخدام ، واستقصاء اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو زيادة استخدام الحاسب والتقنية في التعليم . وبينت نتائج الدراسة أن معظم أعضاء هيئة التدريس يستخدمون برمجيات معالج الكلمات والنصوص ، وخدمات البحث الفورية في إعدادهم للدروس ، وأن غالبيتهم يستخدمون البرمجيات التوليدية وهي ( البرمجيات التي ليس لها غرض معين ، مثل معالج الكلمات، الجداول الإلكترونية ، الخ، ) في حين أن القليل منهم يستخدم البرمجيات التعليمية ذات العلاقة المباشرة بمحتوى المنهج.

وأجرى بك وهورتن (Buck, Horton. 1996) دراسة هدفت لتقييم استخدام أنواع محدّدة من التقنيات وفي مقدّمها استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمي مدارس المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية في ولاية فلوريدا الأمريكية ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين استخدام تلك التقنيات وعدد من المتغيرات من بينها مدى التدريب الذي حصل عليه المعلم لاكتساب المهارات المطلوبة لاستخدامها ، وتبين أن المعلمين الذين حصلوا على تلك المهارات كانوا أكثر استخداماً للتقنيات من أولئك الذين لم يحصلوا عليها.

وفي دراسة قام بها ريان (Ryan,2002) على الشبكة العالمية للمعلومات في الفصول موضوع الأرقام وما قد تعنيه. هدفت إلى تقييم ثلاث مجموعات طلابية في كلية ليكلاند الأهلية.

- مجموعه تعتمد على المحاضرات بطريقه تقليديه.

- مجموعه تعتمد على طريقة التعلم عن بعد.

- مجموعه تتعلم بوساطة الدروس الالكترونية.

وأظهرت نتائج الدراسة انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الفصل النهائية العامة بين المجموعات الثلاث، وأنه ليس هناك ضرر يعود على المتعلم في المؤسسات التي تطبق الأنظمة التعليمية البديلة.

كما أجرى لان (Lan,1999) دراسة حول تأثير التوجيهات من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على تعليم المعلم، "تغيير العادة"،دمجت هذه الدراسة توصيل التعليمات والتوجيهات عبر الشبكة العالمية للمعلومات في مادتين تقنيتين لإعداد المعلمين لكي تنشئ مثلاً جديداً في تعليم المعلم وجعل التوجيهات أكثر استجابة ومعنى وعلاقة مع المعلم ،وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعتين مجموعه ضابطه

ومجموعه تجريبية، المجموعة التجريبية عدد طلابها يتراوح ما بين ٥-١٠ طلاب لهم اتصال بالشبكة العالمية للمعلومات، واجتمعت هذه المجموعة بالمجموعة الضابطة مرتين فقط أثناء الفصل الدراسي، وأظهرت نتائج الدراسة أن حركة التعلم انتقلت من التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم، كما أن المتعلمين طوروا مهاراتهم الإدراكية، ومهارات التفكير النقدي، ومهارات القيادة الإدارية الشخصية، ومكنت التقنية الطلاب من تقديم المساهمات النشطة في بناء المعرفة، كما ساهمت الفصول المعادة التصميم للتعلم التعاوني في تقديم تعليقات فوريه للمعلمين.

- وقام ماديوكس ( Maddux, 1994 ) بالتحقق من بعض الأهداف التي لها ارتباط واسع بمصادر المعلومات التي يمكن أن تكون لصالح المدرسين وتتضمن :
- الأجهزة والمعدات الكافية (الطابعة، الكتابة، الأشكال والرسوم)
  - الأدوات الكافية ( كبرامج الاتصال والأنشطة ، واختبار الفيروسات ) .
  - تدريب أعضاء هيئة التدريس والجامعات على كيفية استخدام الإنترنت .
  - تعليم خاصية المواد التعليمية .
  - تقديم المقترحات للمدرسين التي تتعلق بكيفية دمج مصادر الإنترنت بالمناهج التعليمية .

وهدفت دراسة هالسن (Halsne,2002) إلى مقارنة أساليب التعلم لمجموعتين من الطلاب، مجموعة سجلت في فصل دراسي عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات، ومجموعة سجلت في فصل تقليدي، وبلغت العينة (١٦٤٢) طالبا، وكشفت النتائج عن اغلب الطلاب في المجموعة الأولى كانت بعمر (٢٦) وأكبر، أما المجموعة الثانية فكانت أقل من (٢٦)، كما أن الدخل العائلي كان أعلى للطلاب في المجموعة الأولى، وأن الدراسة عن طريق الانترنت أسهمت في حل مشكلات الطلاب الذين هم في خطر ترك الدراسة.

وفي دراسة قام بها سوروكانا (Sorokina,2002) بعنوان الدراسة التعاونية في الفصول الافتراضية: بعض الممارسات في التعليم من بعد، وقد ناقشت هذه الدراسة نتائج تعليم الكتروني في فصلين تجريبيين نفذت في جامعه مكسيكية أهلية (جامعة UAM-A) في مدينة مكسيكو، وتهدف هذه الدراسة إلى تجريب عملية التعليم عبر أجهزة الإعلام الالكترونية عن طريق الشبكة العالمية للمعلومات، وكان العمل منصب على العمل التعاوني، والتعلم التعاوني بوساطة النماذج التربوية الجديدة، من خلال العمل الجماعي الموجه لأداء المهام، والأهداف، وحل المشكلات، والإجابة عن الأسئلة. وأظهرت نتائج الدراسة أن بعض الطلاب تأثر من غياب الأساتذة وجها لوجه، وأن هناك ضعف في التعاون من قبل بعض أفراد العينة نتيجة لاختلاف الشخصيات وهي سمات ينبغي أن تؤخذ في الحسبان للفصول المستقبلية.

كما أجرى إيفانس (Evans,2000) دراسة بعنوان تقديم بيئة تعليمية متمركزة، وتصف هذه الدراسة الجهود التي بذلت في كلية سانتا في (Santa Fe) الأهلية بولاية فلوريدا، حيث تم دمج المحتوى والتقنية والتعلم الفعال لمادة الإحصاء العام، فأصبح طلاب المادة قادرين على الاتصال مع المعلم ويحضرون ساعات

عمل افتراضية ويشاركون في مناقشات المجموعة خلال البريد الإلكتروني بالإضافة إلى وجود عدد من المحاضرات التقليدية بأقل ما يمكن كما تم دمج أساليب متعددة خلال تعلم المادة لجذب الطلاب مثل استخدام عروض البوربوينت وموقع للمادة الدراسية على الشبكة العالمية للمعلومات، بالإضافة إلى تشجيع الطلاب لتحسين مهارات الكتابة لديهم وذلك بكتابة المقالات المباشرة لتنشر في نشرة أخبار (stat talk)، وقد تم تقسيم الطلاب حسب مهاراتهم السابقة في الحاسب الآلي وأظهرت نتائج الدراسة أن الفصل الخاضع للتجربة اشتمل على نسبة عالية من الطلاب الذين نجحوا وأكملوا بين المجموع الكلي لطلاب قسم الإحصاء العام.

### مناقشة الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات التي بحثت في مجال استخدام الحاسب الآلي في التعليم في كون الحاسب الآلي وما يحتويه من برامج من أهم الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في التعليم الإلكتروني، وقد اتفقت دراسة الموسى (١٤٢٣) مع الدراسة الحالية في كونها بحثت في تحديد الصعوبات التي تواجه تطبيق تقنية المعلومات والحاسوب والبرامج التعليمية، وفي كونها طبقت على مراحل التعليم الأساسي.

واتفقت دراسة الهدلق (٢٠٠٣) مع الدراسة الحالية في عينتها حيث شملت المعلمين والمعلمات، بينما اختلفت هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في أنها طبقت على المتخصصين في مادة العلوم فقط، واختلفت الدراسة الحالية عن دراسة العقيلي (٢٠٠٢) في كونها طبقت على المدراء والمعلمين الذكور فقط، بينما اتفقت مع الدراسة الحالية في كونها طبقت على مراحل التعليم الأساسية، واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة فودة (٢٠٠٢) في كونها طبقت على مدارس البنات فقط.

كما اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة المحيسن (٢٠٠٠) في كونها طبقت على أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي، واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة باركر (١٩٩٧) في كونها طبقت على المعلمين والمعلمات في التعليم الأساسي، واختلفت عن الدراسة الحالية في كونها استخدمت المنهج المسحي، واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة بك هورتن (١٩٩٦) في كونها طبقت على المعلمين والمعلمات في التعليم الأساسي.

وبالنسبة للدراسات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني فقد اختلفت دراسة المبارك (١٤٢٥) ودراسة جامعة كاليفورنيا (العمرى، ١٤٢٣) ودراسة آل محمد (١٤٢٣)، ودراسة الزهراني (١٤٢٢هـ)، عن الدراسة الحالية في كونها طبقت على الطلاب، وفي كونها هدفت إلى قياس متغير التحصيل فقط، كما استخدم فيها المنهج التجريبي، كما أنها طبقت على مراحل التعليم العالي، باستثناء دراسة آل محمد التي طبقت على مراحل التعليم الأساسي كما في الدراسة الحالية.

كما اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة المبيريك (١٤٢٢) في كونها دراسة ركزت على طريقة المناقشة من خلال بعض الكتابات النظرية والبرامج الإلكترونية

المقدمة عبر الشبكة العالمية للمعلومات. وكذلك في دراسة الهابس والكندري (٢٠٠٠) التي اقتصر على دراسة الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الشبكة العالمية للمعلومات.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة العبد الكريم (١٤٢٧ هـ) في استخدام المنهج الوصفي، وفي كونها طبقت على مراحل التعليم الأساسي ولكنها اقتصر على المرحلتين الثانوية والمتوسطة، بينما الدراسة الحالية شملت جميع المراحل الدراسية، واختلفت عنها في كونها دراسة تقييمية هدفت إلى قياس متغير التحصيل وطبقت على الطالبات والمعلمات، بينما الدراسة الحالية دراسة لواقع استخدام التعليم الإلكتروني وطبقت على المعلمين والمعلمات.

واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة السلطان والفتوخ (١٤٢٠) في كونها طبقت على المعلمين والمعلمات في مدارس التعليم الأساسي، وكذلك في كونها استخدمت المنهج الوصفي، واختلفت دراسة كل من ريان (٢٠٠٢) ودراسة لان (١٩٩٩) ودراسة هالسن (٢٠٠٢) في كونها طبقت على الطلاب واستخدمت المنهج التجريبي في البحث.

واختلفت دراسة كل من سوروكانا (٢٠٠٢) ودراسة ايفانس (٢٠٠٠) مع الدراسة الحالية في كونها طبقت على مراحل التعليم العالي، وطبقت على الطلاب، واستخدمت دراسة سوروكانا المنهج التجريبي، بينما اتفقت دراسة ايفانس مع الدراسة الحالية في كونها دراسة وصفية.

وإجمالاً فإن هذه الدراسات قد ساعدت الباحثة في التعرف على أهم الخصائص المنهجية والطرق اللازمة لدراسة موضوع البحث الحالي كما ساعدت في كتابة الإطار النظري وفي بناء أداة الدراسة ومعرفة الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج.

## الفصل الرابع منهجية الدراسة وإجراءاتها

## الفصل الرابع منهجية الدراسة وإجراءاتها

### تمهيد :

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة الذي اتبعته الباحثة، وكذلك تحديد مجتمع الدراسة ووصف خصائص أفراد الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة، والتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، والكيفية التي طبقت بها الدراسة الميدانية، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

### أولاً: منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

### ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مدارس المملكة خلال فترة إجراء الدراسة وعددهم ( ٢٩٧ ) \* معلم ومعلمة، ونظراً لمحدودية مجتمع الدراسة فقد تم أخذ جميع أفراد المجتمع الأصلي كعينة للدراسة، فقد أتبعته الباحثة أسلوب الحصر الشامل من خلال تطبيق أداة دراستها على جميع مجتمع الدراسة، وبعد التطبيق الميداني لأداة الدراسة حصلت الباحثة على ( ٢٠٢ ) إستبانة منها ( ٩٠ ) إستبانة خاصة بالمعلمين، و( ١١٢ ) إستبانة خاصة بالمعلمات.

### ثالثاً : أداة الدراسة:

#### ١. بناء أداة الدراسة :

بناءً على طبيعة البيانات التي يراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في الدراسة استخدمت "الاستبانة"، التي تم تصميمها بناء على:

(١) الدراسات السابقة في هذا المجال .

(٢) الإطار النظري لهذه الدراسة والأدبيات المتعلقة بالموضوع.

وقد تكونت الاستبانة من جزئيين يتضمن الأول المعلومات العامة عن أفراد الدراسة متمثلة في متغيراتهم الشخصية والوظيفية التالية ( الجنس – التخصص الأكاديمي – المؤهل العلمي – عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي ) ، أما الجزء الثاني من الاستبانة فقد تضمن عدد من المحاور الرئيسية والفرعية وذلك على النحو التالي :-

\*سجلات المدرسة

- محور مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة ويشتمل على (١٥) عبارة .
  - محور طرق التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة كمحور فرعي ويشتمل على (٦) عبارات .
  - محور المجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني وينقسم إلى جزئين يتناول الأول المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة واشتمل على (٥) عبارات ، وتناول الثاني المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة كمحور فرعي واشتمل على (٤) عبارات .
  - محور إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة اشتمل على (١٥) عبارة .
  - محور سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة واشتمل على ١٠ عبارات .
  - محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة واشتمل على (١٤) عبارة .
- ويقابل كل فقرة إجابة تتبع مقياس مكون من خمس درجات (مقياس ليكرت الخماسي):

( موافق بشدة – موافق – موافق إلى حد ما – غير موافق – غير موافق بشدة).  
 وقد تم إعطاء كل استجابة درجات معينة لتتم معالجتها إحصائياً على النحو الآتي:  
 موافق بشدة ( ٥ ) درجات ، موافق ( ٤ ) درجات، موافق إلى حد ما (٣) درجات ،  
 غير موافق ( ٢ ) درجتان ، غير موافق بشدة درجة واحدة.  
 وقد استخدم في إعداد المحاور الشكل المغلق (Closed Questionnaire) الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال.

## ٢ - صدق أداة الدراسة:

تم قياس صدق الاستبانة كما يأتي:

### أ – الصدق الظاهري للأداة :

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجالات التربية بالجامعات وكلية الاتصالات بالرياض وبلغ عدد المحكمين ( ٤ ) محكماً (ملحق رقم ٣).

وفي ضوء آراء المحكمين قامت الباحثة بإعداد أداة هذه الدراسة بصورتها النهائية والملحق رقم (٥) يوضح الاستبانة في صورتها النهائية.

### ب – صدق الاتساق الداخلي للأداة :

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها على عينة استطلاعية عشوائية قوامها (٣٠) معلم ومعلمة من مجتمع الدراسة بمدارس المملكة، وذلك من أجل التعرف على مدى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة ، وعلى بيانات العينة الاستطلاعية قامت الباحثة بحساب 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 توضح ذلك الجداول التالية وتم تقريب الأرقام إلي رقمين عشريين للاختصار.

الجدول رقم (١)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٧٨	٩	**٠,٨٤	١
**٠,٧٢	١٠	**٠,٨١	٢
**٠,٧٧	١١	**٠,٧٥	٣
**٠,٧٧	١٢	**٠,٧٢	٤
**٠,٧٩	١٣	**٠,٦٥	٥
**٠,٧٥	١٤	**٠,٧١	٦
**٠,٧٣	١٥	**٠,٧٨	٧
-	-	**٠,٧٨	٨

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٢)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور طرق التعليم الإلكتروني المستخدمة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٨٩	٤	**٠,٨٤	١
**٠,٥٩	٥	**٠,٧٦	٢
**٠,٧٤	٦	**٠,٦٦	٣

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٣)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
*٠,٤٥	٤	**٠,٨٩	١
**٠,٧٥	٥	**٠,٨٣	٢
-	-	**٠,٨٤	٣

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٤)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور المستويات الدراسية التي يستخدم فيها  
التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٨٩	٣	**٠,٧٠	١
**٠,٧٥	٤	**٠,٨٣	٢

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٥)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور إيجابيات استخدام  
التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٥٣	٩	**٠,٨٧	١
**٠,٦٧	١٠	**٠,٧٤	٢
**٠,٨٢	١١	**٠,٨٠	٣
**٠,٦٦	١٢	**٠,٧٦	٤
**٠,٥٥	١٣	**٠,٨١	٥
**٠,٧٤	١٤	**٠,٧٣	٦
**٠,٨٣	١٥	**٠,٩٠	٧
-	-	**٠,٥٩	٨

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

الجدول رقم (٦)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور سلبيات استخدام  
التعليم الإلكتروني في المدرسة بالدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة	معامل الارتباط بالمحور	رقم العبارة
**٠,٥٠	٦	**٠,٥٣	١
**٠,٧٨	٧	**٠,٨٤	٢
**٠,٨٧	٨	**٠,٧٦	٣
**٠,٥٣	٩	**٠,٨٦	٤
**٠,٦٧	١٠	**٠,٧٥	٥

\*\* دال عند مستوى الدلالة ٠,٠١ فأقل

يتضح من الجداول (١ - ٦) أن قيم معامل ارتباط كل عبارة من العبارات مع محورها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) فأقل مما يشير إلى أن جميع عبارات الاستبانة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة ، ويؤكد قوة الارتباط الداخلي بين جميع عبارات أداة الدراسة ، وعليه فإن هذه النتيجة بينت صدق عبارات ومحاور أداة الدراسة وصلاحيتها للتطبيق الميداني.

### ٣- ثبات أداة الدراسة:

لقياس مدى ثبات الإستبانة استخدمت (معادلة ألفا كرونباخ) Cronbach's (Alpha ( $\alpha$ )) ، حيث طبقت المعادلة على العينة الاستطلاعية ن=٣٠ المسحوبة سابقاً لقياس صدق الاتساق الداخلي و يوضح الجدول رقم (٧) معاملات ثبات أداة الدراسة.

جدول رقم (٧)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة الخاصة بالضباط

الترتيب	ثبات المحور	عدد العبارات	محاور الإستبانة
٣	٠,٨٠	١٥	
٢	٠,٨٧	٦	
٤	٠,٧٨	٥	
٦	٠,٧٣	٤	
١	٠,٩١	١٥	
٥	٠,٧٦	١٠	
-	٠,٨٩	٥٥	معامل الثبات العام

يتضح من الجدول رقم (٧) أن معامل الثبات العام للاستبانة بلغ (٠,٨٩) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

### رابعاً : إجراءات تطبيق أداة الدراسة:

بعد الحصول على خطاب تعريف من الجامعة يفيد بارتباط الباحثة بالدراسات العليا قامت الباحثة بالاستعانة ببعض المسؤولين والمسؤولين في المدرسة لتوزيع الإستبانات على جميع معلمي ومعلمات المدرسة ، وطلب منهم إرجاعها مرة أخرى، وتابعت الباحثة عملية جمع الإستبانات واستكمال تعبئتها متابعة مستمرة ، وذلك للحصول على أكبر عدد من الاستجابات ، وقد تم جمع الإستبانات بعد تعبئتها ثم

حصرها حيث بلغ عددها (٢٠٢) استبانته صالحة للتحليل، واستغرق توزيع الاستبانات وجمعها قرابة (٢١) يوماً، وتم ذلك بعد نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٢٨/١٤٢٩ هـ.

وبعد ذلك تم إدخال البيانات، ومعالجتها إحصائياً بالحاسب الآلي عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية في مجال العلوم الإنسانية (spss)، ومن ثم تحليل البيانات واستخراج النتائج.

#### خامساً : أساليب المعالجة الإحصائية لنتائج الدراسة:

استخدمت في معالجة بيانات الدراسة الأساليب الإحصائية التالية:

- تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي ( الحدود الدنيا والعليا ) المستخدم في محاور الدراسة ، تم حساب المدى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٥ = ٠,٨٠) 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 ١,٨٠ يمثل (غير موافق بشدة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

من ١,٨١ وحتى ٢,٦٠ يمثل (غير موافق) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

من ٢,٦١ وحتى ٣,٤٠ يمثل (موافق إلى حد ما) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

من ٣,٤١ وحتى ٤,٢٠ يمثل (موافق) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.  
من ٤,٢١ وحتى ٥,٠٠ يمثل (موافق بشدة) نحو كل عبارة باختلاف المحور المراد قياسه.

- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.

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

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

- استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل

محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. لترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لصالح أقل تشتت عند تساوي المتوسط المرجح.

- اختبار ( ت ) للعينات المستقلة ( Independent Sample T-test ) للتعرف على ما إذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات أفراد الدراسة باختلاف متغيراتهم الشخصية والوظيفية ( الجنس – التخصص – المؤهل العلمي).  
- تم استخدام اختبار ( ف ) تحليل التباين الأحادي ( One Way ANOVA ) للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات أفراد الدراسة باختلاف متغيراتهم الشخصية والوظيفية ( عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية).

- تم استخدام اختبار شيفيه ( Scheffe ) للتعرف على صالح الفروق بين فئات المتغيرات الشخصية والوظيفية ( عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية) وذلك إذا ما بين اختبار تحليل التباين الأحادي وجود فروق بين فئات هذه المتغيرات.

## الفصل الخامس تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها

## الفصل الخامس تحليل نتائج الدراسة وتفسيرها

### عرض نتائج الدراسة وتحليلها:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة ، والتعرف على أنماط استخدام التعليم الإلكتروني، وكذلك معرفة الفروق في اتجاهات أفراد الدراسة نحو محاورها باختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية، كما هدفت إلى التعرف على المجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة، وإلى معرفة إيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني ، وأيضاً هدفت إلى معرفة معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة ، وسعت الدراسة لتحقيق أهدافها من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:-

- ما مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟
- ما هي أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الجنس ( ذكر ، أنثى )؟.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير التخصص ( علمي ، أدبي )؟.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير المؤهل العلمي ( بكالوريوس ، ماجستير ، دكتوراه )؟.
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الخبرة ( أقل من خمس سنوات ، أكثر من خمس سنوات)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الدورات التدريبية ( في مجال الحاسب الآلي)؟.
- ما مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟.

- ما إيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟.
  - ما معوقات تطبيقات التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟.
- وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء أسئلة الدراسة ، وأهدافها مع تفسير النتائج :

### أولاً : النتائج المتعلقة بوصف أفراد الدراسة:

تناولت الدراسة عدد من المتغيرات المستقلة المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد الدراسة متمثلة في ( الجنس ، التخصص الأكاديمي ، المؤهل العلمي ، عدد سنوات الخبرة ، عدد الدورات التدريبية).

وفي ضوء هذه المتغيرات أمكن تحديد خصائص أفراد الدراسة على النحو التالي :

جدول رقم (٨)  
توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس

النسبة	التكرار	الجنس
٤٤,٦	٩٠	ذكر
٥٥,٤	١١٢	أنثي
%١٠٠	٢٠٢	المجموع

يتضح من الجدول رقم (٨) أن ( ١١٢ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٥,٤% من إجمالي أفراد الدراسة إناث وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة ، في حين أن ( ٩٠ ) منهم يمثلون ما نسبته ٤٤,٦% من إجمالي أفراد الدراسة ذكور .

جدول رقم (٩)  
توزيع أفراد الدراسة وفق متغير التخصص الأكاديمي

النسبة	التكرار	التخصص
٤١,١	٨٣	تخصص علمي
٥٨,٩	١١٩	تخصص أدبي
%١٠٠	٢٠٢	المجموع

يتضح من الجدول رقم (٩) أن ( ١١٩ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٨,٩% من إجمالي أفراد الدراسة تخصصهم أدبي وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة ، في حين أن ( ٨٣ ) منهم يمثلون ما نسبته ٤١,١% من إجمالي أفراد الدراسة تخصصهم علمي.

جدول (١٠)  
توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	المؤهل
١,٠	٢	دكتوراه
١٣,٤	٢٧	ماجستير
١,٠	٢	دبلوم عالي
٨٤,٧	١٧١	بكالوريوس
%١٠٠	٢٠٢	المجموع

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن ( ١٧١ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٨٤,٧% من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة ، في حين أن ( ٢٧ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٣,٤% من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم العلمي ماجستير ، مقابل ( ٢ ) منهم يمثلان ما نسبته ١,٠% من

إجمالي أفراد الدراسة مؤهلها العلمي دكتوراه ، و ( ٢ ) منهم يمثلان ما نسبته ١,٠% من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلها العلمي دبلوم عالي .

#### جدول (١١)

توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	عدد سنوات الخبرة
١٧,٨	٣٦	أقل من ٣ أعوام
٣٢,٢	٦٥	من ٣ إلى أقل من ٦ أعوام
٢٢,٣	٤٥	من ٦ إلى أقل من ١٠ أعوام
١٧,٣	٣٥	من ١٠ إلى أقل من ١٥ عام
١٠,٤	٢١	من ١٥ إلى أقل من ٢٠ عام
١٠٠%	٢٠٢	المجموع

يتضح من الجدول رقم ( ١١ ) أن ( ٦٥ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٣٢,٢% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم من ٣ إلى أقل من ٦ أعوام وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة ، في حين أن ( ٤٥ ) منهم يمثلون ما نسبته ٢٢,٣% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم من ٦ إلى أقل من ١٠ أعوام ، مقابل ( ٣٦ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٧,٨% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم أقل من ٣ أعوام ، بينما ( ٣٥ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٧,٣% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم من ١٠ إلى أقل من ١٥ عام ، و ( ٢١ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٠,٤% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم من ١٥ عام فأكثر .

#### جدول (١٢)

توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد الدورات التدريبية

النسبة	التكرار	عدد الدورات التدريبية
١٤,٤	٢٩	لا يوجد
١٦,٣	٣٣	دورة واحدة
١٦,٣	٣٣	دورتان
١٤,٤	٢٩	ثلاث دورات
٣٨,٦	٧٨	أربعة دورات فأكثر
١٠٠%	٢٠٢	المجموع

يتضح من الجدول رقم ( ١٢ ) أن ( ٧٨ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٣٨,٦% من إجمالي أفراد الدراسة عدد دوراتهم التدريبية أربعة دورات فأكثر وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة ، في حين أن ( ٣٣ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٦,٣%

من إجمالي أفراد الدراسة عدد دوراتهم التدريبية دورة واحدة ، مقابل ( ٣٣ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٦,٣% من إجمالي أفراد الدراسة عدد دوراتهم التدريبية دورتان، بينما ( ٢٩ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٤,٤% من إجمالي أفراد الدراسة عدد دوراتهم التدريبية ثلاث دورات تدريبية ، و ( ٢٩ ) منهم يمثلون ما نسبته ١٤,٤% من إجمالي أفراد الدراسة لا يوجد لديهم دورات تدريبية.

## ثانياً : النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة :

### السؤال الأول: ما مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في مدارس المملكة؟

للتعرف على مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في مدارس المملكة الأهلية تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور استخدام طرق التعليم الالكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (١٣):

#### جدول (١٣)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور استخدام طرق التعليم الالكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					النسبة %	الرتبة
			موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة		
١٣	يوجد موقع للمدرسة علي الانترنت	ك	١٣٩	٥١	١١	١	-	٤,٦٢	١
		%	٦٨,٨	٢٥,٢	٥,٤	٠,٥	-		
١٥	لدى المعلمات معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الانترنت والبريد الإلكتروني	ك	١١٠	٧٢	١٧	٢	١	٤,٤٣	٢
		%	٥٤,٥	٣٥,٦	٨,٤	١,٠	٠,٥		
٥	يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات	ك	١١٦	٥٦	٢٩	١	-	٤,٤٢	٣
		%	٥٧,٤	٢٧,٧	١٤,٤	٠,٥	-		
٤	تتوافر بالمعامل شبكة داخلية (انترنت)	ك	١٠٨	٧٠	١٩	١	٤	٤,٣٧	٤
		%	٥٣,٥	٣٤,٧	٩,٤	٠,٥	٢,٠		
١٤	توفر المدرسة دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي ومكونات الانترنت	ك	٨٤	٧٢	٣٨	٨	-	٤,١٥	٥
		%	٤١,٦	٣٥,٦	١٨,٨	٤,٠	-		
١	توجد بالمدرسة معامل حاسب آلي كافية	ك	٧١	٩٥	٣٠	٦	-	٤,١٤	٦
		%	٣٥,١	٤٧,٠	١٤,٩	٣,٠	-		
٢	يتم استخدام أجهزة العرض (عارض البيانات، البروجكتور،...) في العملية التعليمية	ك	٧٠	٨٧	٤٠	٥	-	٤,١٠	٧
		%	٣٤,٧	٤٣,١	١٩,٨	٢,٥	-		

تابع جدول (١٣)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
٨	٠,٨٦	٤,٠٦	١	٦	٤٤	٧٩	٧٢	ك	تستخدم المعلمة الحاسب الآلي في عرض الدروس	١٠
			٠,٥	٣,٠	٢١,٨	٣٩,١	٣٥,٦	%		
٩	٠,٩٤	٣,٩٥	٢	٩	٥٦	٦٦	٦٩	ك	يتم تدريب المعلمات علي استخدام طرق التعليم الإلكتروني المختلفة	٦
			١,٠	٤,٥	٢٧,٧	٣٢,٧	٣٤,٢	%		
١٠	0.85	3.90	١	١٠	٤٧	٩٤	٥٠	ك	الفصول الدراسية مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني	٩
			٠,٥	٥,٠	٢٣,٣	٤٦,٥	٢٤,٨	%		
١١	٠,٩٧	٣,٤٥	٣	٢٦	٨٦	٥٢	٣٥	ك	تستخدم المعلمة الفيديو لدعم العملية التعليمية	١١
			١,٥	١٢,٩	٤٢,٦	٢٥,٧	١٧,٣	%		
١٢	٠,٩٨	٣,٤٥	٧	٢٣	٧٢	٧٣	٢٧	ك	تتوافر لدي المعلمات بالمدرسة برمجيات جاهزة للمناهج الدراسية علي أقراص مدمجة	٣
			٣,٥	١١,٤	٣٥,٦	٣٦,١	١٣,٤	%		
١٣	٠,٩٤	٣,٣٧	٥	٢٤	٩١	٥٦	٢٦	ك	يطلب من الطالبات عرض أبحاثهم باستخدام أحد برامج (البور بوربينت ، الفلاش ، ....)	٨
			٢,٥	١١,٩	٤٥,٠	٢٧,٧	١٢,٩	%		
١٤	٠,٨٩	٢,٨١	١٦	٤٧	١٠٦	٢٦	٧	ك	تطلب المعلمة من الطالبات تسليم الواجبات علي أقراص مدمجة	١٢
			٧,٩	٢٣,٣	٥٢,٥	١٢,٩	٣,٥	%		
١٥	١,٠٩	٢,٢٩	٤٩	٨٤	٤٢	١٦	١١	ك	يتوافر جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل	٧
			٢٤,٣	٤١,٦	٢٠,٨	٧,٩	٥,٤	%		
٠,٤٧		٣,٨٣	المتوسط العام							

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين على استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بمتوسط (٣,٨٣ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين على أن طرق التعليم الإلكتروني المذكورة تستخدم في المدارس. ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على استخدام بعض طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة وعدم موافقتهم على استخدام بعض طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ما بين (٤,٦٢ إلى ٢,٢٩) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الخامسة والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللذين تشيران إلى ( موافق بشدة / غير موافق ) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس

المملكة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على استخدام بعض طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة وعدم موافقتهم على استخدام بعض طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على استخدام أربعة من طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة تتمثل في الفقرات رقم ( ١٣ ، ١٥ ، ٥ ، ٤ ) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ١٣ ) وهي " يوجد موقع للمدرسة على الإنترنت " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٦٢ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن إدارة مدارس المملكة تحرص على استخدام التكنولوجيا والاستفادة منها سواء في التعليم أو في التعريف بها مما يجعلها تحرص على وجود موقع للمدرسة على الإنترنت.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ١٥ ) وهي " لدى المعلمات معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٤٣ من ٥ ) وربما تعود هذه النتيجة إلى أن المعلمات يتم إلحاقهن بدورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي مما يجعلهن يمتلكن المعرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.

٣- جاءت الفقرة رقم ( ٥ ) وهي " يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٤٢ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن إدارة المدرسة تحرص على توفير متطلبات العمل الإلكتروني مما يجعلها تحرص على وجود شبكة انترنت متاحة للمعلمات.

٤- جاءت الفقرة رقم ( ٤ ) وهي " تتوافر بالمعامل شبكة داخلية (انترانت)" بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٣٧ من ٥ ) وقد تعود هذه النتيجة إلى أن التجارب والحصص العملية تحتاج إلى توفير بيانات ومعلومات وبصورة سريعة مما يجعل إدارة المدرسة تحرص على توفير شبكة داخلية (انترانت) بالمعامل.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة غير موافقين على استخدام اثنين من طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثلان في الفقرتين رقم ( ٧ ، ١٢ ) اللتين تم ترتيبهما تصاعدياً حسب عدم موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ٧ ) وهي " يتوافر جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل " بالمرتبة الأولى من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٢٩ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى قلة عدد أجهزة الحاسب الآلي مقارنة مع أعداد الطالبات مما يصعب من توفير جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ١٢ ) وهي " تطلب المعلمة من الطالبات تسليم الواجبات على أقراص مدمجة " بالمرتبة الثانية من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٨١ من ٥ ) وقد تعود هذه النتيجة إلى قلة خبرة الطالبات في التعامل مع الحاسب الآلي إضافة إلى صعوبة مراجعة الواجبات على الأقراص المدمجة مما يجعل المعلمات لا يطلبن من الطالبات تسليم الواجبات على أقراص مدمجة.

## السؤال الثاني: ما هي أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :

للتعرف على أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (١٤):

### جدول (١٤)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار	درجة الموافقة					النسبة %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
			موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة				
٢	التعلم التعاوني	ك	٨٥	٧٩	٣١	٦	١	٤,١٩	٠,٨٤	١	
		%	٤٢,١	٣٩,١	١٥,٣	٣,٠	٠,٥				
٤	التعلم بمجموعات صغيرة	ك	٦٠	٧٧	٥٠	١٣	٢	٣,٨٩	٠,٩٤	٢	
		%	٢٩,٧	٣٨,١	٢٤,٨	٦,٤	١,٠				
١	التعلم الذاتي	ك	٤١	٧٥	٦٢	١٤	١٠	٣,٦١	١,٠٤	٣	
		%	٢٠,٣	٣٧,١	٣٠,٧	٦,٩	٥,٠				
٣	التعلم بمجموعات كبيرة	ك	٤٤	٦٠	٥٣	٣٣	١٢	٣,٤٥	١,١٧	٤	
		%	٢١,٨	٢٩,٧	٢٦,٢	١٦,٣	٥,٩				
٥	التعلم التزامني علي الشبكة العنكبوتية	ك	١١	٦٢	٧٥	٤٤	١٠	٣,١٠	٠,٩٧	٥	
		%	٥,٤	٣٠,٧	٣٧,١	٢١,٨	٥,٠				
٦	التعلم غير التزامني علي الشبكة العنكبوتية	ك	٧	٣٣	٧٩	٦٣	٢٠	٢,٧٢	٠,٩٧	٦	
		%	٣,٥	١٦,٣	٣٩,١	٣١,٢	٩,٩				
		المتوسط العام						٣,٤٩	٠,٥٥		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين على أن هناك أنماط للتعليم الإلكتروني تستخدم في المدرسة بمتوسط (٣,٤٩ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين على أن هناك أنماط معينة للتعليم الإلكتروني تستخدم في المدرسة. ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم على بعض أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة وموافقتهم إلى حد ما على بعض أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم على أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة ما بين (٤,١٩ إلى ٢,٧٢) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الرابعة والثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللتين تشيران إلى (موافق / موافق إلى حد ما) على التوالي على أداة الدراسة، حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة

موافقين على أربعة من أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة تتمثل في الفقرات رقم ( ٢ ، ٤ ، ١ ، ٣ ) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي :

١- جاء النمط رقم ( ٢ ) وهو " التعلم التعاوني " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٤,١٩ من ٥ ) وتعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يقوم بالدرجة الأولى على استخدام أسلوب التعليم التعاوني لما فيه من مشاركة في الذكاء والخبرات، ولاعتماده على استخدام الأجهزة من حاسب آلي وخلافه مما يتطلب مشاركة وتعاون عدد من الطلاب على استخدام الأجهزة .

٢- جاء النمط رقم ( ٤ ) وهو " التعلم بمجموعات صغيرة " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه متوسط ( ٣,٨٩ من ٥ ) وقد تعود هذه النتيجة إلى أن محدودية عدد أجهزة الحاسب الآلي مقارنة بعدد الطلاب مما يدفع المعلمين إلى استخدام التعلم بمجموعات صغيرة.

٣- جاء النمط رقم ( ١ ) وهو " التعلم الذاتي " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٣,٦١ من ٥ )، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتطلب الحصول على المزيد من المعلومات الإضافية خاصة وأن زمن الدرس لا يغطي المنهج بصورة كاملة، مما يجعل المعلمين يحرصون على استخدام أسلوب التعلم الذاتي من خلال دفع الطلاب للتعلم الذاتي وتنمية مهارات البحث العلمي .

٤- جاء النمط رقم ( ٣ ) وهو " التعلم بمجموعات كبيرة " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٣,٤٥ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلمين والمعلمات مدركين لأهمية المشاركة وتبادل المعلومات بين الطلاب في توسيع معارف الطلبة مما يجعلهم يحرصون على استخدام أسلوب التعلم بمجموعات كبيرة.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على نمطين من أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة يتمثلان في الفقرتين رقم ( ٥ ، ٦ ) واللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليهما إلى حد ما كالتالي :

١- جاء النمط رقم ( ٥ ) وهو " التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه إلى حد ما بمتوسط ( ٣,١٠ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية يتيح تبادل المعلومات بين الأفراد في أي مكان مما يجعل المعلمين والمعلمات يحرصن على استخدامه.

٢- جاء النمط رقم ( ٦ ) وهو " التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه إلى حد ما بمتوسط ( ٢,٧٢ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية يتيح للطلاب متابعة التعلم في أي وقت وأي مكان مما يجعل المعلمين والمعلمات يحرصن على استخدامه.

السؤال الثالث : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الجنس ( ذكر ، أنثى )؟

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغير الجنس استخدمت الباحثة اختبار ( ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) وجاءت النتائج كما في الجدول (١٥)، والجدول (١٦):

جدول (١٥)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني و متغير الجنس

الدلالة	قيمة ت	المتوسط	العدد	الفئة	المحور
***,٠٠٠	-	٣,٦٩	٩٠	ذكر	مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة
	٤,٠٧٠	٣,٩٥	١١٢	أنثى	

\*\* فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ فأقل بين الذكور والإناث نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة لصالح الإناث.

جدول (١٦)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني و متغير الجنس

الدلالة	قيمة ت	المتوسط	العدد	الفئة	المحور
***,٠٠٠	-	٣,٣٣	٩٠	ذكر	أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة
	٤,٠٠٧	٣,٦٢	١١٢	أنثى	

\*\* فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فأقل

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ فأقل بين الذكور والإناث نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة لصالح الإناث.

السؤال الرابع : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير التخصص ( علمي. أدبي)؟

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغير التخصص استخدمت الباحثة اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) كما في الجدول (١٧)، و جدول (١٨):

جدول (١٧)

نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة

بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني ومتغير التخصص (علمي، أدبي)

المحور	الفئة	العدد	المتوسط	قيمة ت	الدلالة
مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة	علمي	٨٣	٣,٨٨٣٥	١,٢٧٠	٠,٢٠٦
	أدبي	١١٩	٣,٧٩٧٨		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير التخصص.

جدول (١٨)

نتائج اختبارات : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة

بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني ومتغير التخصص (علمي، أدبي)

المحور	الفئة	العدد	المتوسط	قيمة ت	الدلالة
أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة	علمي	٨٣	٣,٥٣٠١	٠,٧٧٦	٠,٤٣٩
	أدبي	١١٩	٣,٤٦٩٢		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير التخصص.

**السؤال الخامس :** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير المؤهل العلمي (بكالوريوس ، ماجستير ، دكتوراه)؟

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغير المؤهل العلمي استخدمت الباحثة اختبار ( ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) وجاءت النتائج كما في الجدول (١٩)، والجدول (٢٠):

ملحوظة : تم دمج فئات ( دبلوم عالي ، ماجستير ، دكتوراه ) في فئة دراسات عليا لقلة التكرارات.

جدول (١٩)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة  
بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني ومتغير المؤهل العلمي

المحور	الفئة	العدد	المتوسط	قيمة ت	الدلالة
مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة	دراسات عليا	٣١	٣,٨٣٨٧	٠,٠٧٣	٠,٩٤٢
	بكالوريوس	١٧١	٣,٨٣٢٠		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير المؤهل العلمي.

جدول (٢٠)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة  
بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني ومتغير المؤهل العلمي

المحور	الفئة	العدد	المتوسط	قيمة ت	الدلالة
أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة	دراسات عليا	٣١	٣,٣٤٤١	١,٦٦٤	٠,٠٩٨
	بكالوريوس	١٧١	٣,٥٢١٤		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير المؤهل العلمي.

**السؤال السادس : هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الخبرة ( أقل من خمس سنوات ، أكثر من خمس سنوات )؟**

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغير عدد سنوات الخبرة استخدمت الباحثة اختبار ( ت : لمجموعتين مستقلتين (Independent Samples T-test) للمقارنة بين اتجاهات فئات عدد سنوات الخبرة وجاءت النتائج كما في الجدول (٢١)، والجدول (٢٢):

جدول (٢١)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة  
بين مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني وبين متغير الخبرة

المحور	الفئة	العدد	المتوسط	قيمة ت	الدلالة
مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة	أقل من ٥ سنوات	٩٥	٣,٦٩٨٥	٠,١٢٨	٠,٧٥٦
	أكثر من ٥ سنوات	١٠٧	٣,٦٨٥٦		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير الخبرة.

#### جدول (٢٢)

نتائج اختبار ت : للعينات المستقلة ( Independent Samples T-test ) للمقارنة بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني وبين متغير الخبرة

الدلالة	قيمة ت	المتوسط	العدد	الفئة	المحور
٠,٧٧٦	٠,١٢٤	٣,٣٥٦٢	٩٥	أقل من ٥ سنوات	أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة
		٣,٣٤٨٩	١٠٧	أكثر من ٥ سنوات	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير الخبرة.

**السؤال السابع :** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الدورات التدريبية ( في مجال الحاسب الآلي )؟

للتعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو محاور الدراسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية استخدمت الباحثة اختبار تحليل التباين الأحادي ( One Way ANOVA ) للمقارنة بين اتجاهات فئات عدد الدورات التدريبية وجاءت النتائج كما في الجدول (٢٣)، والجدول (٢٤):

#### جدول (٢٣)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين مدى استخدام التعليم الإلكتروني ومتغير الدورات التدريبية

الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	المحور
٠,١٨٤	١,٥٦٧	٠,٣٤٧	٤	١,٣٨٨	بين المجموعات	مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة
		٠,٢٢١	١٩٧	٤٣,٦٠١	داخل المجموعات	

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية.

جدول (٢٤)  
نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين أنماط استخدام التعليم الإلكتروني ومتغير  
الدورات التدريبية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة	بين المجموعات	٢,١٠٩	٤	٠,٥٢٧	١,٧٨٠	٠,١٣٤
	داخل المجموعات	٥٨,٣٥٧	١٩٧	٠,٢٩٦		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية.

**السؤال الثامن : ما مجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟**

أ : المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
للتعرف على المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٢٥):

جدول (٢٥)  
استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المجالات الدراسية التي يستخدم فيها  
التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة %	درجة الموافقة				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
			موافق بشدة	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة			
١	مواد الحاسب الآلي	ك	١٤٥	٥٣	٤	-	٤,٧٠	٠,٥٠	١
		%	٧١,٨	٢٦,٢	٢,٠	-			
٢	المواد العلمية (رياضيات، فيزياء، كيمياء ، ....)	ك	٦٩	٨٠	٤٧	٦	٤,٠٥	٠,٨٣	٢
		%	٢٤,٢	٢٩,٦	٢٢,٣	٣,٠			
٣	المواد الاجتماعية (تاريخ، جغرافيا، .....	ك	٤١	٧٣	٦٩	١٧	٣,٦٦	٠,٩٣	٣
		%	٢٠,٣	٣٦,١	٢٤,٢	٨,٤			

تابع جدول (٢٥)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
٤	٠,٩٨	٣,٥٣	٤	٢٤	٧٠	٦٨	٣٦	ك	المواد الأدبية (الأدب، النحو،.....)	٥
			٢,٠	١١,٩	٣٤,٧	٣٣,٧	١٧,٨	%		
٥	١,٠٣	٣,٥١	٦	٢٧	٦٤	٦٨	٣٧	ك	المواد الدينية (فقه، حديث،.....)	٤
			٣,٠	١٣,٤	٣١,٧	٣٣,٧	١٨,٣	%		
٠,٧٢		٣,٨٩	المتوسط العام							

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين على المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بمتوسط (٣,٨٩ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين على المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة.

ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم فقط على بعض المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بين (٤,٧٠ إلى ٣,٥١) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الخامسة والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللتين تشيران إلى (موافق بشدة / موافق) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم على بعض المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على واحد من المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثل في الفقرة رقم (١) وهي " مواد الحاسب الآلي " بمتوسط (٤,٧٠ من ٥) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن مواد الحاسب الآلي تتطلب استخدام الحاسب الآلي مما يؤدي تلقائياً إلى استخدام التعليم الإلكتروني.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين على أربعة من المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتمثل في الفقرات رقم (٢، ٣، ٥، ٤) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي :

١- جاء المجال رقم (٢) وهو " المواد العلمية (رياضيات، فيزياء، كيمياء، ...)" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط (٤,٠٥ من ٥) ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن تدريس المواد العلمية يحتاج إلى استخدام طرق حساب معقدة

وتجارب في بعض الأحيان وأساليب عرض متنوعة مما يتطلب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريسها.

٢- جاء المجال رقم ( ٣ ) وهو " المواد الاجتماعية (تاريخ، جغرافيا، ...) " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٣,٦٦ من ٥ ) وربما يعود ذلك إلى أن المواد الاجتماعية تتطلب في بعض الأحيان الحصول على مصادر ومراجع متعددة ومعلومات حديثة في التخصص مما يتطلب استخدام التعليم الإلكتروني .

٣- جاء المجال رقم ( ٥ ) وهو " المواد الأدبية (الأدب، النحو، ...) " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٣,٥٣ من ٥ ) وربما تعود هذه النتيجة إلى أن هناك الكثير من الآراء النقدية الحديثة في مجالات الأدب مما يتطلب استخدام التعليم الإلكتروني للحصول على معلومات في هذا المجال.

٤- جاء المجال رقم ( ٤ ) وهو " المواد الدينية (فقه، حديث، ...) " بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط ( ٣,٥١ من ٥ ) وقد يعود ذلك إلى أن هناك الكثير من المواقع الدينية المفيدة على شبكة الانترنت، مما يتطلب استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الديني للاستفادة منها.

**ب- مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :**  
 للتعرف على المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٢٦):

جدول (٢٦)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

رقم العبارة	العبارة	التكرار النسبة %	درجة الموافقة					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
			موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة			
٤	صفوف المرحلة الثانوية	ك	٨٧	٨١	٣١	٣	-	٤,٢٥	٠,٧٦	١
		%	٤٣,١	٤٠,١	١٥,٣	١,٥	-			
٣	صفوف المرحلة المتوسطة	ك	٧٧	٨٨	٣٤	٣	-	٤,١٨	٠,٧٦	٢
		%	٣٨,١	٤٣,٦	١٦,٨	١,٥	-			
٢	الصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس)	ك	٥٢	٧٥	٦٠	١٤	١	٣,٨١	٠,٩٢	٣
		%	٢٥,٧	٣٧,١	٢٩,٧	٦,٩	٠,٥			
١	الصفوف الدنيا (الأول، الثاني، الثالث)	ك	٥٧	٦١	٦٣	١٩	٢	٣,٧٥	١,٠٠	٤
		%	٢٨,٢	٣٠,٢	٣١,٢	٩,٤	١,٠			
		المتوسط العام					٤,٠٠	٠,٦٨		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين على المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بمتوسط (٤,٠٠ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٣,٤١ إلى ٤,٢٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين على المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة.

ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم على بعض المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة بين (٤,٢٥ إلى ٣,٧٥) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الخامسة والرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللتين تشيران إلى (موافق بشدة / موافق) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم على بعض المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم على بعض المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على واحد من المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثل في الفقرة رقم (٤) وهي "صفوف المرحلة الثانوية" بمتوسط (٤,٢٥ من ٥) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن طلبة المرحلة الثانوية يحتاجون إلى صقل مهاراتهم وقدراتهم خاصة وأنهم يمرون بمرحلة عمرية يميلون فيها للمعرفة والتعلم مما يجعل من المناسب استخدام التعليم الإلكتروني مع هذه الفئة.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين على ثلاثة من المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتمثل في الفقرات رقم (٣، ٢، ١) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي:

١- جاء المستوي رقم (٣) وهو "صفوف المرحلة المتوسطة" بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط (٤,١٨ من ٥) وقد تعود هذه النتيجة إلى أن أعمار طلبة المرحلة المتوسطة يكون لديهم شغف لكل ما هو جديد مما يجعل من المناسب استخدام التعليم الإلكتروني مع طلبة هذه المرحلة.

٢- جاء المستوي رقم (٢) وهو "الصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس)" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط (٣,٨١ من ٥) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن طلبة الصفوف العليا يحتاجون إلى رفع مستوى تحصيلهم الدراسي خاصة وأنهم يكونون مستعدين للانتقال لمرحلة دراسية أعلى مما يجعل من المناسب استخدام التعليم الإلكتروني مع طلبة هذه المرحلة.

٣- جاء المستوي رقم (١) وهو "الصفوف الدنيا (الأول، الثاني، الثالث)" بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليه بمتوسط (٣,٧٥ من ٥) وقد

تعود هذه النتيجة إلى أن طلبة الصفوف الدنيا يحتاجون طرق عرض مشوقه وجذابة ويكون هذا من خلال استخدام التعليم الإلكتروني.

### السؤال التاسع : " ما إيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟ "

أ : إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
 للتعرف على إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٢٧):

جدول (٢٧)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبرة	رقم العبرة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
١	٠,٥٣	٤,٦٦	-	-	٦	٥٦	١٤٠	ك	يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات	٨
			-	-	٣,٠	٢٧,٧	٦٩,٣	%		
٢	٠,٥٦	٤,٦٥	-	-	٩	٥٢	١٤١	ك	يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة	١٥
			-	-	٤,٥	٢٥,٧	٦٩,٨	%		
٣	٠,٧١	٤,٤١	-	٢	٢٠	٧٣	١٠٧	ك	يساعد الطالبات علي الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول	٧
			-	١,٠	٩,٩	٣٦,١	٥٣,٠	%		
٤	٠,٦٨	٤,٣٥	-	-	٢٤	٨٤	٩٤	ك	يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم	١٤
			-	-	١١,٩	٤١,٦	٤٦,٥	%		
٥	٠,٧٤	٤,٣٤	-	-	٣٢	٦٩	١٠١	ك	يزيد من دافعية المتعلم إلي التعلم	١٣
			-	-	١٥,٨	٣٤,٢	٥٠,٠	%		
٦	٠,٧٦	٤,٣٣	-	٣	٢٧	٧٣	٩٩	ك	يشجع الطالبات علي المشاركة بدلاً من الاستماع	٢
			-	١,٥	١٣,٤	٣٦,١	٤٩,٠	%		
٧	٠,٧٠	٤,٣٠	-	٢	٢٢	٩٢	٨٦	ك	يرفع مستوى تحصيل الطالبات في المادة العلمية	١
			-	١,٠	١٠,٩	٤٥,٥	٤٢,٦	%		
٨	٠,٧٥	٤,٢٨	-	٢	٣٠	٧٩	٩١	ك	يساعد علي زيادة التفاعل بين الطالبة والمعلمة	١٠
			-	١,٠	١٤,٩	٣٩,١	٤٥,٠	%		
٩	٠,٧٤	٤,٢٧	-	٢	٢٩	٨٤	٨٧	ك	يزيد من القدرة الاستيعابية للطالبات	٣
			-	١,٠	١٤,٤	٤١,٦	٤٣,١	%		
١٠	0.76	4.26	-	١	٣٦	٧٤	٩١	ك	يثري المنهج التعليمي	12
			-	٠,٥	١٧,٨	٣٦,٦	٤٥,٠	%		

تابع جدول (٢٧)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
١١	٠,٧٨	٤,١٣	-	٤	٣٧	٨٩	٧٢	ك	يمكن الطالبات من التعلم الذاتي من خلال الأوعية الرقمية، مثل الأقراص المدمجة أو الانترنت	٤
			-	٢,٠	١٨,٣	٤٤,١	٣٥,٦	%		
١٢	٠,٩٠	٤,٠٨	٢	٧	٤١	٧٤	٧٨	ك	يمكن الطالبات من التواصل مع المعلمة عن طريق البريد الإلكتروني في أى وقت وأى زمان	٥
			١,٠	٣,٥	٢٠,٣	٣٦,٦	٣٨,٦	%		
١٣	٠,٩٤	٣,٩٦	١	١٣	٤٨	٧١	٦٩	ك	يساعد علي تواصل الأسرة مع المدرسة لمتابعة وتوجيه أبنائهم	٩
			٠,٥	٦,٤	٢٣,٨	٣٥,١	٣٤,٢	%		
١٤	٠,٨٨	٣,٨٠	٣	٤	٧٢	٧٥	٤٨	ك	يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطالبات	٦
			١,٥	٢,٠	٣٥,٦	٣٧,١	٢٣,٨	%		
١٥	٠,٩٧	٣,٣٩	٣	٢٦	٩٨	٤٠	٣٥	ك	يساعد علي التقليل من الدروس الخصوصية	١١
			١,٥	١٢,٩	٤٨,٥	١٩,٨	١٧,٣	%		
			<b>المتوسط العام</b>							
		٤,٢١						٠,٤٧		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على أن هناك إيجابيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بمتوسط (٤,٢١ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٤,٢١ إلى ٥,٠٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق بشدة على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على أن هناك إيجابيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة.

ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم إلى حد ما على بعض إيجابيات أخرى لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بين (٤,٦٦ إلى ٣,٣٩) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الخامسة والثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللذين تشير إلى (موافق بشدة / موافق إلى حد ما) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم بشدة على بعض إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وموافقتهم إلى حد ما على بعض إيجابيات أخرى لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على عشر إيجابيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في الفقرات رقم (٨، ١٥، ٧، ١٤، ١٣) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ٨ ) وهي " يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهارات عند الطالبات " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٦٦ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يعتمد بالدرجة الأولى على استخدام الحاسب الآلي مما يجعله يسهم في رفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطلاب والطالبات.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ١٥ ) وهي " يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٦٥ من ٥ ) وقد يعود ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني يوفر مزايا عرض متنوعة مما يجعله يسهم في تقديم المادة العلمية بطريقة مشوقة.

٣- جاءت الفقرة رقم ( ٧ ) وهي " يساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٤١ من ٥ ) وربما يعزى ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني ومن خلال استخدامه لوسائل عرض متنوعة يجذب انتباه الطالبات للدرس مما يجعله يسهم في مساعدة الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول.

٤- جاءت الفقرة رقم ( ١٤ ) وهي " يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٣٥ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح للطالبات إمكانية الرجوع الفوري للمعلومات مما يجعله يسهم في تقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للطالبات.

٥- جاءت الفقرة رقم ( ١٣ ) وهي " يزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم " بالمرتبة الخامسة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها بشدة بمتوسط ( ٤,٣٤ من ٥ ) وربما يعود ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني يتميز بالتجديد وعدم الروتين والعرض الشيق للمعلومات مما يزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على إيجابية واحدة لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تتمثل في الفقرة رقم ( ١١ ) وهي " يساعد على التقليل من الدروس الخصوصية " بمتوسط ( ٣,٣٩ من ٥ ).

ب : سليات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :

للتعرف على سليات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور سليات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٢٨):

جدول (٢٨)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور سليات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
١	١,٠٤	٣,٢٢	٩	٤١	٧٢	٥٧	٢٣	ك	وجود الأمية الإلكترونية لدي أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً	٨
			٤,٥	٢٠,٣	٣٥,٦	٢٨,٢	١١,٤	%		
٢	٠,٩٦	٣,٢٠	٧	٣٦	٨٨	٥٢	١٩	ك	يؤثر صحياً على الطالبات (الإشعاع والمجال الكهرومغناطيسي وأمراض السمنة .... الخ)	٣
			٣,٥	١٧,٨	٤٣,٦	٢٥,٧	٩,٤	%		
٣	١,٠٣	٣,١٩	٨	٣٩	٩١	٣٥	٢٩	ك	تعييق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية	٥
			٤,٠	١٩,٣	٤٥,٠	١٧,٣	١٤,٤	%		
٤	٠,٩٥	٢,٨٦	١٠	٦٧	٧٨	٣٦	١١	ك	يزيد من عزلة الطالبات الاجتماعية (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية علي حساب التفاعل الاجتماعي وجهاً لوجه مع الآخرين)	٢
			٥,٠	٣٣,٢	٣٨,٦	١٧,٨	٥,٤	%		
٥	٠,٩٥	٢,٥٨	١٩	٨٤	٧٣	١٥	١١	ك	صعوبة تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي	٦
			٩,٤	٤١,٦	٣٦,١	٧,٤	٥,٤	%		
٦	٠,٩٤	٢,٤٨	٢٧	٨٣	٦٤	٢٤	٤	ك	صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم	٩
			١٣,٤	٤١,١	٣١,٧	١١,٩	٢,٠	%		
٧	٠,٩٦	٢,٤٦	٢٤	٩٦	٥٧	١٦	٩	ك	تركيز الطالبات علي وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوي العلمي مما يقلل من إستيعابهن	١
			١١,٩	٤٧,٥	٢٨,٢	٧,٩	٤,٥	%		
٨	١,٠٣	٢,٤٥	٣٣	٨٥	٥٢	٢٤	٨	ك	يزيد من أعباء الطالبة ومسؤولياتها	١٠
			١٦,٣	٤٢,١	٢٥,٧	١١,٩	٤,٠	%		
٩	١,٠٤	٢,٢٩	٥٠	٧٧	٤٧	٢٣	٥	ك	تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات	٧
			٢٤,٨	٣٨,١	٢٣,٣	١١,٤	٢,٥	%		
١٠	0.91	2.19	٤٢	١٠٠	٤٤	١١	٥	ك	يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما يؤثر علي سلوكهن وأخلاقهن	4
			٢٠,٨	٤٩,٥	٢١,٨	٥,٤	٢,٥	%		
٠,٦٥			المتوسط العام					٢,٦٩		

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على أن هناك سليات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بمتوسط (٢,٦٩ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ٢,٦١ إلى ٣,٤٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار موافق إلى حد ما على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على أن هناك سليات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة.

ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على سليات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم إلى حد ما على بعض سليات استخدام التعليم

الإلكتروني في المدرسة وعدم موافقتهم على بعض السلبيات الأخرى لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث تراوحت متوسطات موافقتهم حول سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة بين ( ٣,٢٢ إلى ٢,١٩ ) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الثالثة والثانية من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللتين تشيران إلى ( موافق إلى حد ما / غير موافق ) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم إلى حد ما على بعض سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة وعدم موافقتهم على بعض السلبيات الأخرى لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على أربعة سلبيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في الفقرات رقم ( ٨ ، ٣ ، ٥ ، ٢ ) والتي تم ترتيبها تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ٨ ) وهي " وجود الأمية الالكترونية لدى أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما بمتوسط ( ٣,٢٢ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن للأسرة دور مهم في أكمال العملية التعليمية من خلال متابعتها لأبنائها مما يجعل من وجود أمية الكترونية لدى أولياء الأمور تقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً وهذه سلبية من سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ٣ ) وهي " يؤثر صحياً على الطالبات (الإشعاع والمجال الكهرومغناطيسي وأمراض السمنة ..... الخ)" بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما بمتوسط ( ٣,٢٠ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يستخدم أجهزة تقنية من حاسب وخلافه تصدر بعض الإشعاعات الضارة بالصحة مما يجعل هذا الأمر يمثل سلبية من سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني.

٣- جاءت الفقرة رقم ( ٥ ) وهي " تعيق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية " بالمرتبة الثالثة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما بمتوسط ( ٣,١٩ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام الأجهزة يؤدي بالضرورة إلى كثرة توقف العمل عند حصول أعطال في الأجهزة مما يجعل الأعطال الفنية في الأجهزة وإعاقها للعملية التعليمية تمثل سلبية من سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني.

٤- جاءت الفقرة رقم ( ٢ ) وهي " يزيد من عزلة الطالبات الاجتماعية (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجهاً لوجه مع الآخرين)" بالمرتبة الرابعة من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما بمتوسط ( ٢,٨٦ من ٥ ) وربما يعود ذلك إلى أن اعتياد الطالبات على الجلوس الطويل أمام أجهزة الحاسب الآلي يضعف علاقاتهن الاجتماعية مما يمثل سلبية من سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة غير موافقين على ستة سلبيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في الفقرات رقم ( ٤ ، ٧ ، ١٠ ، ١ ، ٩ ) والتي تم ترتيبها تصاعدياً حسب عدم موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ٤ ) وهي " يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما يؤثر على سلوكهن وأخلاقهن " بالمرتبة الأولى من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,١٩ من ٥ ) وقد يعزى ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني لا يغني عن المعلمة في كثير من الأحيان مما لا يجعله يحد من دورها في توجيه الطالبات .

٢- جاءت الفقرة رقم ( ٧ ) وهي " تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات " بالمرتبة الثانية من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٢٩ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الاختبارات تتم لكل طالبة على حدة على جهاز الحاسب الآلي ويتم تشديد المراقبة على الطالبات مما لا يجعل التعليم الإلكتروني يسهم في زيادة ظاهرة الغش في الاختبارات.

٣- جاءت الفقرة رقم ( ١٠ ) وهي " يزيد من أعباء الطالبة ومسئولياتها " بالمرتبة الثالثة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٤٥ من ٥ ) وقد يعود ذلك إلى أن دور المنهج في حالة التعليم الإلكتروني هي نفسها في حالة التعليم الإلكتروني وعليه فإن التعليم الإلكتروني لا يزيد من أعباء الطالبة ومسئولياتها.

٤- جاءت الفقرة رقم ( ١ ) وهي " تركيز الطالبات على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوي العلمي مما يقلل من استيعابهن " بالمرتبة الرابعة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٤٦ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطالبات يسعين إلى الاستفادة من التعليم الإلكتروني لتحسين مستوى تحصيلهن الدراسي مما لا يجعلهن يركزن على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوي العلمي.

٥- جاءت الفقرة رقم ( ٩ ) وهي " صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم " بالمرتبة الخامسة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٤٨ من ٥ ) وقد تعود هذه النتيجة إلى أن معايير التقويم لا تختلف في حالة التعليم الإلكتروني عنها في حالة التعليم الإلكتروني مما لا يجعل التعليم الإلكتروني يتسبب في صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم.

#### السؤال العاشر : ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة ؟

للتعرف على معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٢٩):

جدول (٢٩)

استجابات أفراد الدراسة على عبارات محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة مرتبة تنازلياً حسب متوسطات الموافقة

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار		العبارات	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %	التكرار		
١	١,٤٢	٢,٨٢	٤٦	٤٩	٣٨	٣٣	٣٦	ك	قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي	١	
			٢٢,٨	٢٤,٣	١٨,٨	١٦,٣	١٧,٨	%			
٢	١,٠٤	٢,٦٦	٢٩	٥٨	٧٩	٢٥	١١	ك	تعيق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام استخدام التعليم الإلكتروني	١١	
			١٤,٤	٢٨,٧	٣٩,١	١٢,٤	٥,٤	%			
٣	١,١٥	٢,٥٤	٤٤	٥٧	٦٠	٣٠	١١	ك	قلة البرامج التعليمية الحاسوبية ذات الجودة	٦	
			٢١,٨	٢٨,٢	٢٩,٧	١٤,٩	٥,٤	%			
٤	١,٢٧	٢,٤٤	٥٥	٦٤	٤٤	١٧	٢٢	ك	إهمال صيانة أجهزة الحاسب الآلي في المدرسة	٥	
			٢٧,٢	٣١,٧	٢١,٨	٨,٤	١٠,٩	%			
٥	١,٠٣	٢,٤٣	٣٩	٧٢	٦٤	١٩	٨	ك	يستغرق استخدام التعليم الإلكتروني وقتاً أطول في التعليم والتعلم	١٠	
			١٩,٣	٣٥,٦	٣١,٧	٩,٤	٤,٠	%			
٦	١,٠٧	٢,٣٨	٤٧	٦٦	٦٣	١٧	٩	ك	ضعف تأهيل وتدريب المعلمة على استخدام التقنيات الحديثة كالحاسب الآلي والانترنت في التعليم	١٣	
			٢٣,٣	٣٢,٧	٣١,٢	٨,٤	٤,٥	%			
٧	١,٠٨	٢,٣٥	٤٧	٧٥	٥٣	١٧	١٠	ك	ضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي عند الطالبات يقلل رغبتهم في استخدامه في التعليم	٨	
			٢٣,٣	٣٧,١	٢٦,٢	٨,٤	٥,٠	%			
٨	١,٠٩	٢,٣١	٥٦	٦٣	٥٦	١٩	٨	ك	صعوبة استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم المواد الإنسانية والأدبية	١٢	
			٢٧,٧	٣١,٢	٢٧,٧	٩,٤	٤,٠	%			
٩	١,٠٤	٢,١٧	٦٠	٧٧	٤١	١٩	٥	ك	تخوف المعلمات من تقليل دورهن في العملية التعليمية	٣	
			٢٩,٧	٣٨,١	٢٠,٣	٩,٤	٢,٥	%			
١٠	1.19	2.17	٧١	٧١	٢٨	١٩	١٣	ك	عدم وجود معامل حاسب آلي مهيئة بالمدرسة	4	
			٣٥,١	٣٥,١	١٣,٩	٩,٤	٦,٤	%			
١١	١,٠٨	٢,١٦	٥٨	٨٨	٣٢	١٣	١١	ك	الفصول الدراسية غير مهيئة لتطبيق التعليم الإلكتروني	٧	
			٢٨,٧	٤٣,٦	١٥,٨	٦,٤	٥,٤	%			

تابع جدول (٢٩)

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					التكرار	العبارة	رقم العبارة
			غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة	النسبة %		
١٢	١,١١	٢,٠٤	٧٥	٧٨	٢٤	١٥	١٠	ك	قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعليم الإلكتروني	٢
			٣٧,١	٣٨,٦	١١,٩	٧,٤	٥,٠	%		
١٣	١,٠٨	١,٨٩	٩٢	٦٨	٢٤	٨	١٠	ك	يحد استخدام التعليم الإلكتروني من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمات	١٤
			٤٥,٥	٣٣,٧	١١,٩	٤,٠	٥,٠	%		
١٤	٠,٨١	١,٨٧	٧٤	٨٨	٣٣	٧	-	ك	يقل تركيز الطالبات عند استخدام المعلمة لطرق التعليم الإلكتروني	٩
			٣٦,٦	٤٣,٦	١٦,٣	٣,٥	-	%		
٠,٧٤		٢,٣٠	المتوسط العام							

من خلال النتائج الموضحة أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة غير موافقين على أن هناك معوقات تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة بمتوسط (٢,٣٠ من ٥) وهو متوسط يقع في الفئة الثانية من فئات مقياس ليكرت الخماسي (من ١,٨١ إلى ٢,٦٠) وهي الفئة التي تشير إلى خيار غير موافق على أداة الدراسة مما يوضح أن أفراد الدراسة غير موافقين على أن هناك معوقات تحد من تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة.

ويتضح من النتائج أن موافقة أفراد الدراسة على معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم إلى حد ما على بعض معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة وعدم موافقتهم على بعض المعوقات الأخرى لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث تتراوح متوسطات موافقتهم حول معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة بين (٢,٨٢ إلى ١,٨٧) وهي متوسطات تتراوح ما بين الفئتين الثالثة والثانية من فئات مقياس ليكرت الخماسي واللتين تشيران إلى (موافق إلى حد ما / غير موافق) على التوالي على أداة الدراسة مما يوضح أن موافقة أفراد الدراسة على معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة تتراوح ما بين موافقتهم إلى حد ما على بعض معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة وعدم موافقتهم على بعض المعوقات الأخرى لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة حيث يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على اثنين من معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثلان في الفقرتين رقم (١، ١١) واللتين تم ترتيبهما تنازلياً حسب موافقة أفراد الدراسة عليهما إلى حد ما كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم (١) وهي " قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي " بالمرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما بمتوسط (٢,٨٢ من ٥) وربما تعود هذه النتيجة إلى أن مدارس المملكة ترصد ميزانيات كافية للتطبيق الإلكتروني مما لا يجعل من قلة المخصصات المالية معوق تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي ويحد من تطبيق التعليم الإلكتروني.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ١١ ) وهي " تعيق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام استخدام التعليم الإلكتروني " بالمرتبة الثانية من حيث موافقة أفراد الدراسة عليها إلى حد ما متوسط ( ٢,٦٦ من ٥ ) وقد تعود هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يستخدم أجهزة حاسب آلي ذات قدرات تخزينية وتحليلية كبيرة مما لا يجعل من كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام معوق يحد من استخدام التعليم الإلكتروني.

كما يتضح من النتائج أن أفراد الدراسة غير موافقين على اثنا عشر معوق يحد من تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في الفقرات رقم ( ٩ ، ١٤ ، ٢ ، ٧ ، ٤ ) والتي تم ترتيبها تصاعدياً حسب عدم موافقة أفراد الدراسة عليها كالتالي :

١- جاءت الفقرة رقم ( ٩ ) وهي " يقل تركيز الطالبات عند استخدام المعلمة لطرق التعليم الإلكتروني " بالمرتبة الأولى من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ١,٨٧ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح استخدام وسائل عرض تجذب الطالبات مما يزيد من تركيزهن مما لا يجعل هناك معوق يتعلق بهذا الجانب.

٢- جاءت الفقرة رقم ( ١٤ ) وهي " يحد استخدام التعليم الإلكتروني من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدي المعلمات " بالمرتبة الثانية من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها متوسط ( ١,٨٩ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتيح عدة بدائل وإمكانيات إضافية مما ينمي عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمات مما لا يجعل هناك معوق يتعلق بهذا الجانب.

٣- جاءت الفقرة رقم ( ٢ ) وهي " قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعليم الإلكتروني " بالمرتبة الثالثة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,٠٤ من ٥ ) وربما يعود ذلك إلى أن إدارة المدرسة تدرك أهمية وفائدة التعليم الإلكتروني مما يجعلها تهتم بتطبيقه مما لا يجعل هناك معوق يتعلق بهذا الجانب.

٤- جاءت الفقرة رقم ( ٧ ) وهي " الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني " بالمرتبة الرابعة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,١٦ من ٥ ) وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن الفصول الدراسية بمدارس المملكة قد تم تهيئة بحيث تواكب التطورات الحديثة مما يجعلها مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني مما لا يجعل هناك معوق يتعلق بهذا الجانب.

٥- جاءت الفقرة رقم ( ٤ ) وهي " عدم وجود معامل حاسب آلي مهيأة بالمدرسة " بالمرتبة الخامسة من حيث عدم موافقة أفراد الدراسة عليها بمتوسط ( ٢,١٧ من ٥ ) ويعزى ذلك إلى أن إدارة مدارس المملكة الأهلية تحرص على توفير معامل حاسب آلي مهيأة بالمدرسة مما لا يجعل هناك معوق يتعلق بهذا الجانب.

وجاءت نتائج هذه الدراسة مؤكدة لبعض ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج، وموضحة لمدى الاختلاف معها نتيجة لاختلاف طبيعة الدراسة سواء في المنهج أم في البيئة أم في أدوات الدراسة، ففي دراسة المحيسن (٢٠٠٠م) لمعرفة واقع استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية من حيث الأجهزة والإمكانات واستخدام أعضاء هيئة التدريس لها، بينت نتائج الدراسة ضعف استخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب، وذلك لنقص الإمكانيات المتوافرة لهم، وكذلك بسبب النقص في تدريب أعضاء هيئة التدريس الذين لديهم اتجاهات مرتفعة جداً نحو استخدام الحاسوب، بينما في الدراسة الحالية والتي طبقت على معلمي ومعلمات مراحل التعليم الأساسي في مدارس المملكة فقد اختلفت النتائج حيث تبين أنه لدى المعلمين والمعلمات معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني، وربما تعود هذه النتيجة إلى أن المعلمات يتم إلحاقهن بدورات تدريبية في مجال الحاسب الآلي مما يجعلهن يمتلكن المعرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي وإتقان مهاراته. وكذلك أظهرت النتائج أن المدرسة وفرت الإمكانيات اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني، حيث يوجد موقع للمدرسة على الإنترنت، ويوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات، وتتوافر بالمعامل شبكة داخلية (انترنت).

وفي دراسة العبدالكريم (١٤٢٧هـ) التي هدفت إلى تقييم تجربة التعلم الإلكتروني في مدارس البيان النموذجية للبنات بجدة للمرحلتين المتوسطة والثانوية، أظهرت النتائج بالنسبة لآراء المعلمات والطالبات حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات، كما أنها تؤدي إلى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرح التوضيحية ما بين الفصول الدراسية، وفي الدراسة الحالية بينت النتائج بالنسبة لآراء المعلمات أن التعليم الإلكتروني له العديد من الإيجابيات فهو يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات ويقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة ويساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول ويقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم ويزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم وأيضاً يساعد على التقليل من الدروس الخصوصية، أما بالنسبة لسلبيات طريقة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات في دراسة العبدالكريم (١٤٢٧هـ) أظهرت النتائج أنها أدت إلى انشغال الطالبات بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهن على الدروس، وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالبة واحتياج هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة، كما أنها أدت إلى عدم تنظيم أوقات الأسئلة والإجابات بين الطالبات والمعلمات، بالإضافة إلى تكرار الأعطال الفنية للأجهزة الإلكترونية. أما في نتائج الدراسة الحالية فقد اتفقت معها في أن الأعطال الفنية في الأجهزة تعيق فعلاً العملية التعليمية، كما يتضح من نتائج الدراسة الحالية أن أفراد الدراسة غير موافقين على العديد من سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني على عكس ما جاء في نتائج العبدالكريم فهو لا يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما لا يترك أثر سلبي على سلوكهن وأخلاقهن، وأن تركيز الطالبات على وسائل التقنية لا يقلل من الاهتمام بالمحتوي العلمي، وأنه لا يزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات وهو لا يزيد من

أعباء الطالبة ومسئولياتها ، ، وانه ليس هناك صعوبة في تطبيق أساليب وأدوات التقويم.

وفي دراسة السلطان والفتوخ (١٤٢٠هـ) حول اتجاهات (١٢٠) معلم ومعلمة موزعين في مناطق مختلفة في المملكة العربية السعودية نحو استخدام الإنترنت في التعليم ، بينت نتائجها أن (٣٠%) من أفراد العينة يواجهون صعوبات في استخدام الإنترنت في الصف بسبب، حاجز اللغة والأمية المعلوماتية والشعور بأن ذلك سوف يزيد من أعباء المعلم وهذا يعتبر من سلبيات التعلم الإلكتروني ،بينما في الدراسة الحالية أظهرت النتائج أن وجود الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور وليس لدى المعلمين ،يعد من سلبيات التعليم الإلكتروني حيث يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً ،فلأسرة دور مهم في أكمال العملية التعليمية من خلال متابعتها لأبنائها .

وفي دراسة بك وهورتن (Buck, Horton. 1996) التي هدفت إلى تقويم استخدام أنواع محدّدة من التقنيات وفي مقدّمها استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمي مدارس المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية في ولاية فلوريدا الأمريكية ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين استخدام تلك التقنيات وعدد من المتغيرات من بينها مدى التدريب الذي حصل عليه المعلم لاكتساب المهارات المطلوبة لاستخدامها ، وتبيّن أن المعلمين الذين حصلوا على تلك المهارات كانوا أكثر استخداماً للتقنيات من أولئك الذين لم يحصلوا عليها،بينما في الدراسة الحالية يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية.

وفي دراسة لان (Lan, 1999) حول تأثير التوجيهات من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على تعليم المعلم، أظهرت نتائج الدراسة أن حركة التعلم انتقلت من التركيز على المعلم إلى التركيز على المتعلم، كما ساهمت الفصول المعادة التصميم للتعلم التعاوني في تقديم تعليقات فورية للمعلمين، وفي الدراسة الحالية أظهرت النتائج أن التعلم التعاوني جاء بالمرتبة الأولى من حيث الأنماط المستخدمة في المدرسة.

وفي دراسة هالسن (Halsne, 2002) التي أظهرت نتائجها أن الدراسة عن طريق الإنترنت أسهمت في حل مشكلات الطلاب الذين هم في خطر ترك الدراسة، وقد تبين في الدراسة الحالية أن من الأنماط المستخدمة في التعليم الإلكتروني التعلم التزامني والتعلم الغير تزامني على الشبكة العنكبوتية وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية يتيح تبادل المعلومات بين الأفراد في أي مكان وأي زمان .

وفي دراسة سوروكانا (Sorokina, 2002) بعنوان الدراسة التعاونية في الفصول الافتراضية: بعض الممارسات في التعليم من بعد أظهرت نتائج الدراسة أن بعض الطلاب تأثر من غياب الأساتذة وجها لوجه ، بينما جاءت النتائج في الدراسة الحالية أن التعليم الإلكتروني لا يحد من دور المعلم والمعلمة في توجيه الطلاب والطالبات مما لا يترك أثر سلبي على سلوكهن وأخلاقهن وقد يعزى ذلك إلى أن التعليم الإلكتروني لا يغني عن المعلم والمعلمة في كثير من الأحيان مما لا يجعله يحد من دورهم في توجيه الطلاب والطالبات .

## الفصل السادس نتائج الدراسة وتوصياتها

## الفصل السادس ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها

يشتمل هذا الفصل على ملخص النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، وأبرز التوصيات المقترحة في ضوء تلك النتائج.

### نتائج الدراسة :

#### أولاً : النتائج المتعلقة بوصف أفراد الدراسة:

- أن ( ١١٢ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٥,٤% من إجمالي أفراد الدراسة إناث وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة.
- أن ( ١١٩ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٥٨,٩% من إجمالي أفراد الدراسة تخصصهم أدبي وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة.
- أن ( ١٧١ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٨٤,٧% من إجمالي أفراد الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة.
- أن ( ٦٥ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٣٢,٢% من إجمالي أفراد الدراسة عدد سنوات خبرتهم من ٣ إلى أقل من ٦ أعوام وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة.
- أن ( ٧٨ ) من أفراد الدراسة يمثلون ما نسبته ٣٨,٦% من إجمالي أفراد الدراسة عدد دوراتهم التدريبية أربعة دورات فأكثر وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة.

#### ثانياً : النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة :

#### فيما يتعلق بمدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة:

- تستخدم في المدارس بعض من طرق التعليم الالكتروني هي :
- وافق بشدة أفراد الدراسة على أن مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في مدارس المملكة يتمثل في أربعة استخدامات :
- ١- يوجد موقع للمدرسة على الانترنت.
- ٢- لدى المعلمة معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الانترنت والبريد الالكتروني.
- ١- يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمة.
- ٣- تتوافر بالمعامل شبكة داخلية (انترانت).
- في حين أنهم غير موافقين على اثنين من استخدامات طرق التعليم الالكتروني في المدرسة ويتمثلا في:
- ١- يتوافر جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل.
- ٢- تطلب المعلمة من الطالبات تسليم الواجبات على أقراص مدمجة.

فيما يتعلق بأنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة بناء على استجابات أفراد

الدراسة هي:

- ١- التعلم التعاوني.
  - ٢- التعلم بمجموعات صغيرة.
  - ٣- التعلم الذاتي.
  - ٤- التعلم بمجموعات كبيرة.
- وأيضاً من الأنماط التي وافق على استخدامها أفراد العينة إلى حد ما نمطين من أنماط التعليم الإلكتروني المستخدمة في المدرسة يتمثلان في:

- ١- التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية.
- ٢- التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية.

فيما يتعلق بالفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الجنس ( ذكر ، أنثى ) بينت الدراسة :  
وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ فأقل بين الذكور والإناث نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة لصالح الإناث.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠١ فأقل بين الذكور والإناث نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة لصالح الإناث.

فيما يتعلق بالفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير التخصص ( علمي ، أدبي ) بينت الدراسة :  
عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير التخصص.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير التخصص.

فيما يتعلق بالفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير المؤهل العلمي ( بكالوريوس ، ماجستير ، دكتوراه ) بينت الدراسة :

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير المؤهل العلمي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير المؤهل العلمي.

**فيما يتعلق بالفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الخبرة ( أقل من خمس سنوات ، أكثر من خمس سنوات ) بينت الدراسة :**

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير الخبرة.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير الخبرة.

**فيما يتعلق بالفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( ٠,٠٥ ) فأقل في استخدام التعليم الإلكتروني وفق اختلاف متغير الدورات التدريبية ( في مجال الحاسب الآلي ) بينت الدراسة :**

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ فأقل بين أفراد الدراسة نحو أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير عدد الدورات التدريبية.

**فيما يتعلق بمجالات ومستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة :**

أ : المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
أهم المجالات المستخدمة فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة هي :  
بينت الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين بشدة على واحد من المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثل في الفقرة رقم ( ١ ) وهي " مواد الحاسب الآلي " .

وكذلك أن أفراد الدراسة موافقين على أربعة من المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتمثل في:

١- المواد العلمية (رياضيات،فيزياء،كيمياء ، ...).

٢- المواد الاجتماعية (تاريخ،جغرافيا، ...).

- ٣- المواد الأدبية (الأدب، النحو،...).
- ٤- المواد الدينية (فقه، حديث،...).

ب- المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
أكثر المستويات التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة هي :  
من خلال نتائج الدراسة أوضحت أن عينة الدراسة موافقين بشدة على واحد من  
المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثل في "   
صفوف المرحلة الثانوية " .  
وأيضا عينة الدراسة موافقين على ثلاثة من المستويات الدراسية التي يستخدم  
فيها التعليم الإلكتروني في المدرسة تتمثل في:  
١- صفوف المرحلة المتوسطة.  
٢- الصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس).  
٣- الصفوف الدنيا (الأول، الثاني، الثالث).

**فيما يتعلق بإيجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت  
الدراسة :**

أ : إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
أهم إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة:  
إن أفراد الدراسة موافقين بشدة على عشر إيجابيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في  
المدرسة أبرزها تتمثل في:  
١- يرفع مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهارات عند الطالبات.  
٢- يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة.  
٣- يساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول.  
٤- يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم.  
٥- يزيد من دافعية المتعلم إلي التعلم.  
وكذلك أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على إيجابية واحدة لاستخدام التعليم  
الإلكتروني في المدرسة تتمثل في انه " يساعد على التقليل من الدروس  
الخصوصية".

ب : سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة :  
بينت الدراسة أهم سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة من وجهة  
نظر مجتمع الدراسة كما يلي :  
من خلال استجابات أفراد الدراسة تبين أنهم موافقين إلى حد ما على أربعة سلبيات  
لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في:  
١- وجود الأمية الالكترونية لدى أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم  
إلكترونياً.

- ٢- يؤثر صحياً على الطالبات (الإشعاع والمجال الكهرومغناطيسي وأمراض السمنة الخ).....
- ٣- تعيق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية.
- ٤- يزيد من عزلة الطالبات الاجتماعية (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجهاً لوجه مع الآخرين).
- كما أن أفراد عينة الدراسة غير موافقين على ستة سلبيات لاستخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في:
- ١- يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما يؤثر على سلوكهن وأخلاقهن.
  - ٢- تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات.
  - ٣- يزيد من أعباء الطالبة ومسئولياتها.
  - ٤- تركيز الطالبات على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوي العلمي مما يقلل من استيعابهن.
  - ٥- صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم.

### فيما يتعلق بمعوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة :

- بينت الدراسة أن أفراد الدراسة موافقين إلى حد ما على اثنين من معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة يتمثلان في الفقرتين:
- ١- قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي.
  - ٢- تعيق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام استخدام التعليم الإلكتروني.
- وأيضاً أفراد الدراسة غير موافقين على اثنا عشر معوق يحد من تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة أبرزها تتمثل في:
- ١- يقل تركيز الطالبات عند استخدام المعلمة لطرق التعليم الإلكتروني.
  - ٢- يحد استخدام التعليم الإلكتروني من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدي المعلمات.
  - ٣- قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعليم الإلكتروني.
  - ٤- الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني.
  - ٥- عدم وجود معامل حاسب آلي مهيأة بالمدرسة.

### توصيات الدراسة :

تمت دراسة واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بالرياض، وبناء على نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى التوصيات التالية:

- ١- تجهيز البنية التحتية المناسبة للمدارس قبل تطبيق التعليم الإلكتروني، من تجهيز للفصول الإلكترونية ومعامل للحاسب الآلي، وإنشاء شبكة انترنت داخل المدرسة، وشبكة انترانت خاصة بالمدرسة، وغيرها من التجهيزات .

- ٢- زيادة المخصصات المالية للمدارس التي ستطبق التعليم الالكتروني، لدعم العملية التعليمية.
- ٣- توفير فرص التدريب المناسبة للمعلمين والمعلمات على استخدامات الحاسب الآلي وشبكة الانترنت، واستخدام تطبيقات التعليم الالكتروني المختلفة.
- ٤- تهيئة الطلاب والطالبات لاستخدام التعليم الالكتروني بالشكل الصحيح للخروج بنتائج تعليمية مرضية.
- ٥- تثقيف أولياء الأمور عن طريق كتيبات ومنشورات تسهل عملية التواصل الالكتروني بينهم وبين المدرسة.
- ٦- توفير فريق عمل فني في المدرسة لصيانة الأجهزة وتفاذي الأعطال الفنية المختلفة التي تعيق الحركة التعليمية.
- ٧- دراسة وتحليل المناهج والمقررات الدراسية الخاصة بوزارة التربية والتعليم والعمل على تطويرها بهدف تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التي تحتاجها.

### **دراسات مستقبلية مقترحة:**

نظرا لحدائة تجارب التعليم الالكتروني في مؤسسات العليم في المملكة العربية السعودية فإنها تحتاج إجراء الدراسات والبحوث التالية:

- ١- دراسة تقويمية لبرمجيات الوسائط المتعددة المستخدمة في التعليم الالكتروني.
- ٢- دراسة واقع استخدام التعليم الالكتروني في مدارس التعليم العام الحكومية في المملكة العربية السعودية.
- ٣- دراسة مسحية لأنماط استخدام التعليم الالكتروني في مدارس المملكة العربية السعودية.

## المراجع

## المراجع

### المراجع العربية :

اسماعيل ، الغريب زاهر. (١٤٢٢ هـ). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم، القاهرة ، عالم الكتب .

بل، غيتس (١٩٩٨م)،المعلوماتية بعد الانترنت :طريق المستقبل، ترجمة عبدالسلام رضوان، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والعلوم والفنون، الكويت.

التركي ، صالح. (٢٠٠٣م). " التعليم الإلكتروني : أهميته وفوائده " ، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني مدارس الملك فيصل بالرياض،متوفر عبر الموقع <http://www.pssso.org> تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٨\٣\٢ هـ

الحازمي ، البراق بن أحمد. (١٤٢٥ هـ). واقع استخدام الشبكة العالمية للمعلومات " الإنترنت" لدى أعضاء هيئة التدريس وطلاب كليات المعلمين بمنطقة مكة المكرمة

الحمدان ، خوله ، والطلحي ، وشذى ، الفوز ، وسهام .(١٤٢٥ هـ) التعليم الإلكتروني وذوي الاحتياجات الخاصة: بحث مقدم لمجلة واحة الحاسب. العدد (٢٥).

الحاجي، محمد عمر (١٤٢٣ هـ) الإنترنت: إيجابياته وسلبياته، دار المكتبي ، دمشق

حمدان، محمد زياد .(١٤٢١ هـ). تكنولوجيا التعلم والتدريس والتربية الإلكترونية عن بعد ، الأردن ، درالتربية الحديثة .

الخليفة، هند سليمان .( ٢٠٠٣م). دراسة مقارنة بين النماذج الأربعة للتعليم عن بعد. كلية الحاسب ونظم المعلومات، جامعة الملك سعود، متوفر عبر موقع [www.Ku.edu.sa/seuninars/Futurc-school/indexs](http://www.Ku.edu.sa/seuninars/Futurc-school/indexs) تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٨\٥\١٢ هـ

الدباسي ، أريج صالح. (١٤٢٧ هـ). أثر استخدام برمجيات الحاسب الآلي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض .

الدريعان، وليد، العوهلي، وهيثم، الضلعان، وسليمان (١٤٢٥هـ) " التعليم الإلكتروني يحقق للملكة مراتب متقدمة في التطبيق العالمي للمدن الرقمية" صحيفة الرياض، الجمعة ٢٤ ربيع الثاني، العدد ١٣١١، متوفر على موقع <http://www.alriyadh.com> تاريخ الدخول ١٤٢٨/٨/٤ هـ .  
<http://saneoualhadath.naseej.com>

الراشد، فارس إبراهيم. (١٤٢٤هـ). التعليم الإلكتروني واقع وطموح، ندوة التعليم الإلكتروني المنعقدة في مدارس الملك فيصل، الرياض.

الرافعي، عمر بن عبدالله. (١٤٢٣هـ). الدراسة الإلكترونية الحل ف... (المخطوط) مجلة المعرفة، العدد ٩١، شوال ١٤٢٣ هـ .

راشد، علي. (١٩٩٣م). مفاهيم ومبادئ تربوية، القاهرة، دار الفكر العربي.

الزهراني، عماد جمعان (١٤٢٣هـ) " أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض". رسالة ماجستير غير منشورة- قسم الوسائل وتكنولوجيا التعليم. كلية التربية. جامعة الملك سعود. الرياض .

زيتون، كمال. (١٩٩٨م). التدريس، نماذج ومهاراته، الإسكندرية، المكتب العلمي للنشر والتوزيع .

السلطان، عبد العزيز والفتوخ (١٤٢٠هـ) " الإنترنت في التعليم - مشروع المدرسة الإلكترونية"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، العدد ٧١، السنة العشرون ٧٩٠ - ١١٦ .

سالم، أحمد. (٢٠٠٤م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد الرياض.

سعادة، جودت أحمد، السرطاوي، عادل فايز (٢٠٠٣م). استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الشرهان، جمال عبد العزيز. (١٤٢٠هـ) الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، الرياض.

الشهري، فايز بن عبدالله. (١٤٢٣هـ). التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية قبل أن نشترى القطار هل وضعنا القضبان؟. مجلة المعرفة العدد ٩١. شوال ١٤٢٣هـ.

الشريف، أحمد مختار. (٢٠٠٣). مشروع مقترح للكتاب الإلكتروني العربي : ندوة التعليم الإلكتروني العربي بمدارس الملك فيصل . متوفر عبر موقع <http://www.KFsSch.Sa>. تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٨\٥\٢٤هـ.

قسطنطيني، شوملي. (٢٠٠٧م). الأنماط الحديثة في التعليم العالي التعليم الإلكتروني المتعدد الوسائط، جامعة بيت لحم.

الصالح، بدر عبد الله (١٤٢٠هـ) " تطوير تقنية التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات العاصرة في المجال ، بحث مقدم لندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، جامعة الملك سعود .

الصالح، بدر عبد الله (١٤٢٠هـ) " تقنية التعليم والإصلاح التربوي"، مجلة المعرفة، العدد (٥٤).

صحيفة الرياض (١٤٢٧هـ)، " تدشين مشروع سيمانور بإحدى مدارس البنات بالرياض)، العدد (١٣٨٢٤). متوفر على الموقع <http://www.alriyadh.com>. تاريخ الدخول ١٤٢٨\٨\٤هـ.

الطوبجي، حسين. (١٩٨١م). وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، الكويت دار القلم .

العبد القادر، عبد الله حسن. (١٩٩٠م). " أثار تدريس واستخدام الحاسبات على اتجاهات الرأي نحوها لدى الطلبة الجامعيين"، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، العدد (٣٤)، السنة (١٠).

العبد الكريم، مها عبد العزيز. (١٤٢٧هـ) "دراسة تقييمية لتجربة التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة"، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

العرفي، عبدالعزيز. (١٤٢٥هـ). المعلمون والتعليم الإلكتروني (المواجهة والتحدي) واحة الحاسب، العدد (٢٥).

العمرى ، عبد الرحمن ( ١٤٢٣ هـ ) " التعليم عن بُعد باستخدام الإنترنت " مجلة المعرفة العدد ٩١ .

العقيلي ، عبد العزيز محمد ( ٢٠٠٢ م ) واقع استخدام الحاسب الآلي في المدارس الثانوية من وجهة دورة مدراء الدبلوم ، كلية التربية ، مجلة جامعة الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ، المجلد ١٤ ، ص ص ١٤٧ - ٥٢١ .

العويد ، محمد صالح والحامد ، أحمد بن عبد الله ( ١٤٢٤ هـ ) التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض : دراسة حالة . ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني . مدارس الملك فيصل . الرياض .

عبيدات ذوقان وآخرون (٢٠٠٢م) البحث العلمي " مفهومه، أدواته، أساليبه" دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان الأردن .

علي، عبد الله مهدي . ( ١٩٩٥ م ) . " دراسة بعض المتغيرات المرتبطة باستخدام الحاسبات الآلية لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي بجنوب المملكة العربية السعودية" ، رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، العدد (٥٣) ، السنة (١٥) .

علي ،سمير .(١٤٢٨ هـ) . "التعليم الافتراضي" ،متوفر عبر موقع <http://www.khayma.com> تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٩\١١\٣ هـ

عليان، ربحي، وعبد الدبس، (وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم)، الطبعة الأولى دار الصفا للنشر و التوزيع، عمان.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل . (٢٠٠٠م) . تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

الفرجاني، عبد العظيم . (٢٠٠٢م) . التكنولوجيا وتطوير التعليم، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر ، متوفر عبر موقع <http://www.3ilm.com> تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٩\٦\١٠ هـ .

الفهد ، فهد ناصر ، الهابس ، وعبد الله عبد العزيز . (١٤٢٠ هـ) . دور خدمات الاتصال في الإنترنت في تطوير نظم التعليم العالي، بحث مقدم لندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، جامعة الملك سعود .

الفيومي ، نبيل (٢٠٠٣م) التعلم الإلكتروني في الأردن : خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية، التحديات، الإنجازات، وآفاق المستقبل. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الإقليمية حول توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم ، والتعليم عن بعد بدمشق خلال الفترة ١٥-١٧ يوليو ٢٠٠٣. متوفر عبر موقع <http://ituarabic.org/E-Educatia> تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٧\٤\٣هـ.

فوده ، ألفت محمد أحمد ( ٢٠٠٢م ) " أبعاد استخدام الحاسب الآلي ضمن نظام التعليم الأهلي للبنات في مدينة الرياض ، رسالة التربية وعلم النفس ، الرياض ، جامعة الملك سعود ، عدد ١٨ ، ص ص ١٤٣ - ١٧٨ .

الكيلاني ، تيسير. (٢٠٠١م). نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد وجودته النوعية، المصرية العالمية للنشر : مصر.

لال ، زكريا يحيى ( ٢٠٠٠م ) " أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية ، مجلة التعاون ، الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ، العدد ( ٥٢ ) السنة الخامسة والعشرون.

المبارك ، أحمد بن عبد العزيز ( ١٤٢٥هـ ) " أثر استخدام التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية ( الإنترنت ) على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود " ، رسالة ماجستير ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية .

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

المحيسن ، إبراهيم بن عبد الله ( ٢٠٠٠م ) واقع ومعوقات استخدام الحاسب في كلية التربية بالجامعات السعودية، المجلة التربوية، جامعة الكويت، العدد ٧٥، المجلد ١٥، ص ص ٣١ - ٦٩ .

آل محمد ، جود بنت محمد ( ١٤٢٤هـ ) " أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية ( الإنترنت ) على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدرسة المملكة الأهلية بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية .

الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز ( ١٤٢٣ هـ ) " استخدام تقنية المعلومات والحاسوب في التعليم الأساسي في دول الخليج العربي، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .

الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز ( ١٤٢٣ هـ ) " التعليم الإلكتروني مفهومه، خصائصه ، فوائده ، عوائقه " ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود ، الرياض .

مجلة واحة الحاسب الآلي (١٤٢٥ هـ)،(التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية)،العدد(٢٥).

مجلة التدريب والتقنية (١٤٢٤ هـ)،(نظريات حول التعليم الإلكتروني)،العدد(٥٧).

نشوان ، يعقوب حسين. (١٩٩٧م). التعليم عن بعد و التعليم الجامعي المفتوح .

الهابس،عبدالله بن عبدالعزيزو الكندري ،عبدالله عبدالرحمن (٢٠٠٠م). الأسس العلمية لتصميم وحدة تعليمية عبر الانترنت، المجلة التربوية الكويت العدد(٥٧) المجلد(١٥) ص ص ١٦٥-١٩٩

الهدلق ، عبد الله بن عبد العزيز ( ٢٠٠٣ م ) " مدى معرفة معلمي ومعلمات العلوم بدولة الكويت بمهارات الحاسوب وبرمجياته وكثافة استخدامهم لها في التدريس " مجلة جامعة الملك سعود ، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ، الرياض ، المجلد ١٥ ، ص ص ٦٣٩ – ٧٠٩

الهدلق ، عبد الله بن عبد العزيز. (١٩٩٨ م). "استراتيجية مقترحة لاستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية " ،مجلة جامعة الملك سعود ،العلوم التربوية والدراسات الإسلامية ،م (١٠) .

وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات ( ١٤٢٤ هـ ) " تقنية المعلومات والاتصال في المملكة العربية السعودية " ، وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات .

وزارة التربية، التطوير التربوي (١٤٢١ هـ) " مشروع عبدالله بن عبدالعزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي – وطني – " ، الرياض

وزارة التربية والتعليم ( ١٤٢٠ هـ ) " الإنترنت في مدارس المملكة " ،  
رسالة المعارف ن العدد ٢٨ ، الرياض وزارة التربية ، التطوير التربوي  
( ١٤٢١ هـ ) " مشروع عبد الله بن عبد العزيز وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي -  
وطني " ، الرياض .

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٦) "التوسع في استخدام متصفح سيمانور  
ليشمل جميع المقررات الدراسية للتعليم العام" متوفر عبر موقع  
الوزارة - [www.moe.gov.sa/2k](http://www.moe.gov.sa/2k) تاريخ الدخول للموقع ١٤٢٩\١١\١ هـ

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٧) "آخر البرامج والمشاريع التعليمية في  
الوزارة " متوفر عبر موقع الوزارة - [www.moe.gov.sa/2k](http://www.moe.gov.sa/2k) تاريخ  
الدخول للموقع ١٤٢٩\٣\١ هـ.

وليز ، باري ( ١٩٩٥ م ) سلسلة من الأدلة التي تلقي الضوء على  
المعلومات المفصلة في كتب الدكتور ( willis ) التعليم عن بعد -  
الاستراتيجيات والأدوات - التعليم عن بعد - الدليل العلمي  
[www.uidaho.edu/evo/distjlan.htm](http://www.uidaho.edu/evo/distjlan.htm) تاريخ الدخول للموقع  
١٤٢٧/٢/١١ هـ

## المراجع الأجنبية :

- Buck , Hattie & Horton , Phillip ( 1996 ) who's using what and how often : An asses ment of the use of instruction technology in the classroom . USA . journal of education research vol . 36 u 7 – 60 .
- Carliner, Paul. (1998). An overview of online learning. VNU Business Media
- Parker , Randal ( 1997 ) Increasing Faculty use of technology in teaching and teacher education . journal of technology and teacher education USA . V5 . PP LO5 – 115 .
- Eaquer,B.(1994):Using the internet IN:Que corporation.U.S.A
- Evans, Ruby (2000) Providing a Learning-Centered - U.S.;Florida. ERIC\_NO: ED462126.Instructional Environment
- Galbraith, j.k. (1967).The New Undustrial State, Boston, Mass: Houghton-Mifflin, Co.
- Halsne ,A.M.(2002):Online versus Traditionally-Delivered Instruction :A Descriptive Study of Learning Characteristics in a Community Colleqe Setting U.S Illinois. ERIC\_NO:ED465404
- Maddux, c ( 1994 ) Th internet : Educational Prospects and Problems Educational Technology.
- MacDonald ,R.(1996): (Inteqrating IT and Mathematics) Paper Presented at the Australian Computers in Education Conferenco,n1996,the Australian Council for Computers in Education (Online). htt\\www.spiri.com, July 22, 2000 Retrieved at 10-11-1426H

- Minloi , Dan , ( 1996 ) Distance learning Technology and Applications , Artech House , Nor wood . London.
- Mathew , Fox, (2003). The virtual Language class: Finding new Paradigm for Distance language Learning. Retrieved 15 may 2004 Available on : [http // brs. Leeds. as . uk / cgi- bin / brs – ongin e .](http://brs.leeds.ac.uk/cgi-bin/brs-ongine)
- Sorokina, T ., Herrera, M., & Gonzalez, M. (2002).The collaborative study in the virtual classroom: some practices in distant learning carried out in a Mexican public university: Universidad Autonoma Metropolitana-Azcapotzallco (UAM-A) , Mexico City. World Conferene on E-Learning in Corp., Govt., Health., & Higher Ed.2002(1), 1541-1543.[Online]. Availadle: <http://dl.ace.org/9611>

## الملاحق

**الملحق رقم (١)**

**خطاب تسهيل مهمة الباحثة**

## الملحق رقم (٢)

خطاب مكتب الإشراف التربوي الموجه لمدارس المملكة الأهلية بالرياض

الملحق رقم (٣)  
خطاب الباحثة الموجه إلى محكمين أداة البحث

/

..

"  
:

/

-

( )  
( )  
( )

-

-

-

( )

-

( )

-

-

-

-

/ / ):

.( / |

...

/

/

الملحق رقم (٤)

أسماء محكمي أداة الدراسة

تشكر الباحثة محكمي أداة الدراسة التالية أسماهم على استجابتهم وتعاونهم معها  
وهم:

الدكتور: زكريا الزامل- الكلية التقنية بالرياض  
الدكتور: عبد الرحمن العامر- جامعة الملك سعود  
الأستاذ الدكتور: عوض التودري – جامعة الملك سعود  
الأستاذ الدكتور: صالح الدباسي – جامعة الملك سعود

الملحق رقم (٥)  
أدوات الدراسة في صورتها النهائية

## بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
كلية الدراسات العليا  
قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم

المحترم  
وبعد

أخي المعلم /  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

)

((

:

العبارة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق بشدة
يتوفر بالمركز أجهزة حاسب آلي حديثة.		✓		

شاكراً لكم حسن اهتمامكم وتعاونكم وتقبلوا خالص تحياتي وتقديري،،،

الباحثة

مشاعل العبد الكريم

أمل الاهتمام  
وإعادتها في  
أقرب وقت  
ممكن  
وشكراً

القسم الأول) معلومات عامة.  
الرجاء الإجابة عن الأسئلة وأستيفاء البيانات التالية بوضع علامة ( ✓ ) أمام الاختيار المناسب :-

١	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى
٢	التخصص الأكاديمي	<input type="checkbox"/> تخصص علمي <input type="checkbox"/> تخصص أدبي
٣	المؤهل العلمي	<input type="checkbox"/> دكتوراه <input type="checkbox"/> ماجستير <input type="checkbox"/> دبلوم عالي <input type="checkbox"/> بكالوريوس
٤	عدد سنوات الخبرة	<input type="checkbox"/> أقل من ٣ أعوام <input type="checkbox"/> من ٣ إلى أقل من ٦ أعوام <input type="checkbox"/> من ٦ إلى أقل من ١٠ أعوام <input type="checkbox"/> من ١٠ إلى أقل من ١٥ عام <input type="checkbox"/> من ١٥ إلى أقل من ٢٠ عام <input type="checkbox"/> ٢٠ عام فأكثر
٥	عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي	( ) دورة ( أن وجدت )

القسم الثاني) محاور الدراسة.  
المحور الأول : أرائك حول مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	توجد بالمدرسة معامل حاسب آلي كافية.					
٢	يتم استخدام أجهزة العرض ( عارض البيانات ، البروجكتور ، .. ) في العملية التعليمية.					
٣	تتوفر لدى المعلمين بالمدرسة برمجيات جاهزة للمناهج الدراسية على أقراص مدمجة.					
٤	تتوافر بالمعامل شبكة داخلية ( انترانت ).					
٥	يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمين.					
٦	يتم تدريب المعلمين على استخدام طرق التعليم الالكتروني المختلفة.					
٧	يتوافر جهاز حاسب آلي لكل طالب في الفصل.					
٨	يطلب من الطلاب عرض أبحاثهم باستخدام أحد برامج (البوربوينت، الفلاش، ...)					
٩	الفصول الدراسية مهيأة لتطبيق التعليم الالكتروني.					
١٠	يستخدم المعلم الحاسب الآلي في عرض الدروس .					
١١	يستخدم المعلم الفيديو لدعم العملية التعليمية .					
١٢	يطلب المعلم من التلاميذ تسليم الواجبات على قرص مدمج .					
١٣	يوجد موقع للمدرسة على الانترنت .					
١٤	توفر المدرسة دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي ومكونات الانترنت .					
١٥	لدى المعلمين معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الانترنت والبريد الالكتروني .					

أرائك حول أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدرستك :  
طرق التعليم الإلكتروني المستخدمة في مدرستك :

م	الطرق	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	التعلم الذاتي.					
٢	التعلم التعاوني.					
٣	التعلم بمجموعات كبيرة.					
٤	التعلم بمجموعات صغيرة .					
٥	التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية .					
٦	التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية .					

المحور الثاني: المجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :  
(١) المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :

م	المجال	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	مواد الحاسب الآلي					
٢	المواد العلمية ( رياضيات ، فيزياء ، كيمياء ، ... ) .					
٣	المواد الاجتماعية ( تاريخ ، جغرافيا ، ... ) .					
٤	المواد الدينية ( فقه ، حديث ، ... ) .					
٥	المواد الأدبية ( الأدب ، النحو ، ... ) .					

(٢) المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :

م	المستوى الدراسي	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	الصفوف الدنيا ( الأول ، الثاني ، الثالث ) .					
٢	الصفوف العليا ( الرابع ، الخامس ، السادس ) .					
٣	صفوف المرحلة المتوسطة .					
٤	صفوف المرحلة الثانوية .					

المحور الثالث: أرائك حول إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	يرفع مستوى تحصيل الطلاب للمادة العلمية.					
٢	يشجع الطلاب على المشاركة بدلاً من الاستماع.					
٣	يزيد من القدرة الاستيعابية للطلاب.					
٤	يمكن الطلاب من التعلم الذاتي من خلال الأوعية الرقمية مثل، الأقراص المدمجة أو الانترنت.					
٥	يمكن الطالب من التواصل مع المعلم عن طريق البريد الإلكتروني في أي وقت وأي مكان.					
٦	يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطلاب.					
٧	يساعد الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة.					
٨	يرفع من مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطلاب.					
٩	يساعد على تواصل الأسرة مع المدرسة لمتابعة وتوجيه أبنائهم.					
١٠	يساعد على زيادة التفاعل بين الطالب والمعلم.					
١١	يساعد على التقليل من الدروس الخصوصية.					
١٢	يثرى المنهج التعليمي.					
١٣	يزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم.					
١٤	يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم.					
١٥	يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة.					

إيجابيات أخرى :

.....

المحور الرابع: آرائك حول سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تركيز الطلاب على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوى العلمي مما يقلل من استيعابهم.					
٢	يزيد من عزلة الطلاب الاجتماعية ( تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجها لوجه مع الآخرين )					
٣	يؤثر صحياً على الطلاب ( الإشعاع والمجال الكهرومغناطيسي وأمراض السمنة ... الخ ).					
٤	يحد من دور المعلم في توجيه الطلاب مما يؤثر على سلوكياتهم وأخلاقهم.					
٥	تعيق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية.					
٦	صعوبة تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي.					
٧	تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات.					
٨	وجود الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً.					
٩	صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم.					
١٠	يزيد من أعباء الطالب ومسؤولياته.					

سلبيات أخرى :

.....  
.....

المحور الخامس: أرائك حول معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي.					
٢	قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعليم الإلكتروني.					
٣	تخوف المعلمين من تقليل دورهم في العملية التعليمية.					
٤	عدم وجود معامل حاسب آلي مهيأة بالمدرسة.					
٥	إهمال صيانة أجهزة الحاسب الآلي في المدرسة.					
٦	قلة البرامج التعليمية الحاسوبية ذات الجودة .					
٧	الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني					
٨	ضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي عند الطلاب يقلل رغبتهم في استخدامه في التعليم.					
٩	يقل تركيز الطلاب عند استخدام المعلم لطرق التعليم الإلكتروني.					
١٠	يستغرق استخدام التعليم الإلكتروني وقتاً أطول في التعليم والتعلم.					
١١	تعيق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام من استخدام التعليم الإلكتروني.					
١٢	صعوبة استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم المواد الإنسانية والأدبية.					
١٣	ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام التقنيات الحديثة كالحاسب الآلي والانترنت في التعليم.					
١٤	يحد استخدام التعليم الإلكتروني من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين.					

معوقات أخرى :

.....

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
كلية الدراسات العليا  
قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم

المحترمة  
وبعد

أختي المعلمة /  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

)

((

:

العبرة	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق بشدة
يتوفر بالمركز أجهزة حاسب آلي حديثة.		✓		

شاكراً لكم حسن اهتمامكم وتعاونكم وتقبلوا خالص تحياتي وتقديري،،،

الباحثة  
مشاعل العبد الكريم

أمل الاهتمام  
وإعادتها في  
أقرب وقت  
ممكن  
وشكراً

معلومات عامة.  
الرجاء الإجابة عن الأسئلة وأستيفاء البيانات التالية بوضع علامة ( ✓ ) أمام الاختيار المناسب :-

١	الجنس	<input type="checkbox"/> ذكر	<input type="checkbox"/> أنثى
٢	التخصص الأكاديمي	<input type="checkbox"/> تخصص علمي	<input type="checkbox"/> تخصص أدبي
٣	المؤهل العلمي	<input type="checkbox"/> دكتوراه	<input type="checkbox"/> ماجستير <input type="checkbox"/> دبلوم عالي <input type="checkbox"/> بكالوريوس
٤	عدد سنوات الخبرة	<input type="checkbox"/> أقل من ٣ أعوام	<input type="checkbox"/> ٣ إلى أقل من ٦ أعوام <input type="checkbox"/> ٦ إلى أقل من ١٠ أعوام <input type="checkbox"/> ١٠ إلى أقل من ١٥ عام <input type="checkbox"/> ١٥ إلى أقل من ٢٠ عام <input type="checkbox"/> ٢٠ عام فأكثر
٥	عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي	( ) دورة	( أن وجدت )

القسم الثاني) محاور الدراسة.  
 المحور الأول : أرائك حول مدى استخدام طرق التعليم الالكتروني في المدرسة :  
 يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	توجد بالمدرسة معامل حاسب آلي كافية.					
٢	يتم استخدام أجهزة العرض ( عارض البيانات ، البروجكتور ، ..) في العملية التعليمية.					
٣	تتوفر لدى المعلمات بالمدرسة برمجيات جاهزة للمناهج الدراسية على أقراص مدمجة.					
٤	تتوافر بالمعامل شبكة داخلية ( انترانت ).					
٥	يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات.					
٦	يتم تدريب المعلمات على استخدام طرق التعليم الالكتروني المختلفة.					
٧	يتوافر جهاز حاسب آلي لكل طالبة في الفصل.					
٨	يطلب من الطالبات عرض أبحاثهن باستخدام أحد برامج (البوربوينت، الفلاش، ..)					
٩	الفصول الدراسية مهيأة لتطبيق التعليم الالكتروني.					
١٠	تستخدم المعلمة الحاسب الآلي في عرض الدروس.					
١١	تستخدم المعلمة الفيديو لدعم العملية التعليمية .					
١٢	تطلب المعلمة من الطالبات تسليم الواجبات على أقراص مدمجة .					
١٣	يوجد موقع للمدرسة على الانترنت .					
١٤	توفر المدرسة دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسب الآلي ومكونات الانترنت .					
١٥	لدى المعلمات معرفة بكيفية استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الانترنت والبريد الالكتروني .					

أرائك حول أنماط استخدام التعليم الإلكتروني في مدرستك :  
طرق التعليم الإلكتروني المستخدمة في مدرستك :

م	الطرق	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	التعلم الذاتي.					
٢	التعلم التعاوني.					
٣	التعلم بمجموعات كبيرة.					
٤	التعلم بمجموعات صغيرة .					
٥	التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية .					
٦	التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية .					

المحور الثاني: المجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :  
(١) المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :

م	المجال	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	مواد الحاسب الآلي					
٢	المواد العلمية ( رياضيات ، فيزياء ، كيمياء ، ... ) .					
٣	المواد الاجتماعية ( تاريخ ، جغرافيا ، ... ) .					
٤	المواد الدينية ( فقه ، حديث ، ... ) .					
٥	المواد الأدبية ( الأدب ، النحو ، ... ) .					

(٢) المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعليم الإلكتروني في مدرستك :

م	المستوى الدراسي	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	الصفوف الدنيا ( الأول ، الثاني ، الثالث ) .					
٢	الصفوف العليا ( الرابع ، الخامس ، السادس ) .					
٣	صفوف المرحلة المتوسطة .					
٤	صفوف المرحلة الثانوية .					

المحور الثالث: أرائك حول إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	يرفع مستوى تحصيل الطالبات للمادة العلمية.					
٢	يشجع الطالبات على المشاركة بدلاً من الاستماع.					
٣	يزيد من القدرة الاستيعابية للطالبات.					
٤	يمكن الطالبات من التعلم الذاتي من خلال الأوعية الرقمية مثل، الأقراص المدمجة أو الانترنت.					
٥	يمكن الطالبات من التواصل مع المعلمة عن طريق البريد الإلكتروني في أي وقت وأي مكان.					
٦	يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطالبات.					
٧	يساعد الطالبات على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة.					
٨	يرفع من مستوى ثقافة الحاسب الآلي ومهاراته عند الطالبات.					
٩	يساعد على تواصل الأسرة مع المدرسة لمتابعة وتوجيه أبنائهم.					
١٠	يساعد على زيادة التفاعل بين الطالبة والمعلمة.					
١١	يساعد على التقليل من الدروس الخصوصية.					
١٢	يثرى المنهج التعليمي.					
١٣	يزيد من دافعية المتعلم إلى التعلم.					
١٤	يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم.					
١٥	يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة.					

إيجابيات أخرى :

.....

المحور الرابع: أرائك حول سلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تركيز الطالبات على وسائل التقنية دون الاهتمام بالمحتوى العلمي مما يقلل من استيعابهن.					
٢	يزيد من عزلة الطالبات الاجتماعية ( تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجها لوجه مع الآخرين )					
٣	يؤثر صحياً على الطالبات ( الإشعاع والمجال الكهرومغناطيسي وأمراض السمنة ... الخ ).					
٤	يحد من دور المعلمة في توجيه الطالبات مما يؤثر على سلوكهن و أخلاقهن.					
٥	تعيق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية.					
٦	صعوبة تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي.					
٧	تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات.					
٨	وجود الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور يقلل من قدرتهم على متابعة أبنائهم إلكترونياً.					
٩	صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم.					
١٠	يزيد من أعباء الطالبة ومسؤولياتها.					

سلبيات أخرى :

.....  
.....

المحور الخامس: أرائك حول معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المدرسة :  
يرجى وضع إشارة ( ✓ ) أمام الإجابة الموضحة لوجهة نظرك :-

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
١	قلة المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسب الآلي.					
٢	قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعليم الإلكتروني.					
٣	تخوف المعلمين من تقليل دورهم في العملية التعليمية					
٤	عدم وجود معامل حاسب آلي مهيأة بالمدرسة.					
٥	إهمال صيانة أجهزة الحاسب الآلي في المدرسة.					
٦	قلة البرامج التعليمية الحاسوبية ذات الجودة .					
٧	الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعليم الإلكتروني					
٨	ضعف مهارات استخدام الحاسب الآلي عند الطالبات يقلل رغبتهم في استخدامه في التعليم.					
٩	يقل تركيز الطالبات عند استخدام المعلمة لطرق التعليم الإلكتروني.					
١٠	يستغرق استخدام التعليم الإلكتروني وقتاً أطول في التعليم والتعلم.					
١١	تعيق كثافة المادة العلمية في مقررات التعليم العام من استخدام التعليم الإلكتروني.					
١٢	صعوبة استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم المواد الإنسانية والأدبية.					
١٣	ضعف تأهيل وتدريب المعلمة على استخدام التقنيات الحديثة كالحاسب الآلي والانترنت في التعليم.					
١٤	يحد استخدام التعليم الإلكتروني من تنمية عناصر الإبداع والابتكار لدى المعلمين.					

معوقات أخرى :

.....