



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة طيبة
كلية التربية والعلوم الإنسانية
قسم تقنيات التعليم

**أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية
على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان
بمدينة جدة**

بحث مقدم من الطالبة

هند بنت عبد الرحيم أبو الفرج عسيلان
لإكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في التربية (تقنيات التعليم)

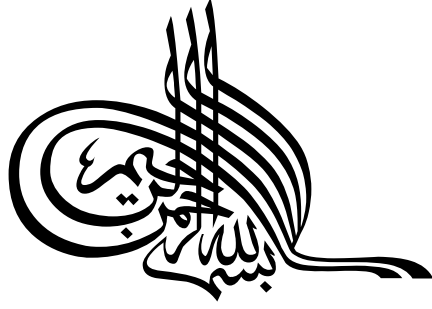
إشراف

الدكتور/ نجيب بن حمزة أبو عظمة
الأستاذ المشارك بقسم تقنيات التعليم

١٤٢٨هـ — ٢٠٠٧م

(٢) أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة

(أ)



﴿ قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ﴿٢٥﴾ وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي ﴿٢٦﴾ ﴾

﴿ وَأَحْلِلْ عُقْدَةَ مِنِّ لِسَانِي ﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴿٢٨﴾ ﴾

{سورة طه: ٢٥-٢٨}

صَلَّى
عَلَيْهِ
وَالْحَمْدُ
لِلَّهِ
الْعَظِيمِ

(ب)

قرار توصية اللجنة

- قبول الرسالة والتوصية بمنح الدرجة.
- قبول الرسالة مع إجراء بعض التعديلات، دون مناقشتها مرة أخرى.
- استكمال أوجه النقص في الرسالة، وإعادة مناقشتها.
- عدم قبول الرسالة.

تحقيقات أخرى:

.....

.....

.....

التوقيعات

مقرر اللجنة	عضو	عضو	عضو
.....
الاسم:
التوقيع:

(ج)

شكر وتقدير

الحمد لله ذي المن والفضل، وصلاة وسلاماً على خاتم الأنبياء والرسل، سيد الخلق أجمعين، محمد بن عبد الله، عليه وعلى آله وصحبه أجمعين..
يُسعد الباحثة أن تتقدم ببالغ شكرها وعظيم عرفانها لأستاذها الفاضل، المشرف على هذه الرسالة، سعادة الدكتور نجيب بن حمزة أبو عظمة والذي كان — بعد الله سبحانه وتعالى — خير معين، برحابة صدره، وسعة علمه، ولطف نصائحه، وعظيم إرشاداته، في كل خطوة خطتها الباحثة في هذه الرسالة.

فلو كان للشكر شخص يبين إذا ما تأمله الناظر

لمثلته لك حتى تراه فتعلم أبي امرؤ شاعر

والشكر الجزيل أيضاً، لمديرة مدرسة البيان النموذجية بجدة سعادة الدكتورة رفا بنت محمد بن لادن رعاها الله على ما قدمته للباحثة من التعاون، وتذليل للعقبات، في سبيل تطبيق هذه الرسالة في مدرستها العامرة. كما أخص بالشكر والتقدير والامتنان أساتذتي الأفاضل ومشاعل العلم التي لا تنضب في كلية التربية والعلوم الإنسانية بقسم تقنيات التعليم، سعادة الدكتور علي بن محمد دويدي، على توجيهاته وتفضله بمناقشة خطة البحث وملاحظاته القيمة وآرائه النيرة، وسعادة أ.د. منصور بن أحمد غوني على توجيهاته وآرائه النيرة ورحابة صدر في الإجابة عن كل استفسار لخدمة هذا البحث، والشكر موصول لسعادة د. إبراهيم بن حمزه الصيحي علي ما أعطي من وقته وجهده لتدقيق هذه البحث لغوياً، وللإدارة المحكمين علي ما أعطوه من وقت وجهده، كما يشرفني أن اتقدم بأبلغ معاني الشكر لسعادة د. أحمد سالم وسعادة د. علي بن محمد دويدي علي تكريمهم قبول مناقشة الرسالة لاستزيد من معينهم العلمي ولاستنير برأيهم التربوي البناء. وجزيل العرفان والتقدير لإدارة تعليم البنات بمنطقة المدينة المنورة، لإتاحتها الفرصة للباحثة لدراسة مرحلة الماجستير. وأسأل الله ربي العظيم، أن يتغمد والدي بواسع رحمته، وعظيم مغفرته، وأن يطيل بعمر والدتي، ويكسبني رضاها ماحييت، علي ما بذلاه لي ولإخوتي، من عظيم الرعاية وكريم العناية، وحثنا علي طلب العلم والاستزادة منه. فلهما ولأسرتي الكريمة خالص الدعاء وبخاصة زوجي العزيز أ.د. عبد العزيز بن عبد الله قاسم .

فجزاهم الله تعالى عني كل خير وجعل ذلك في ميزان أعمالهم

الباحثة

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	ج
فهرس الجداول الإحصائية	ز
فهرس الأشكال البيانية	ح
فهرس الملاحق	ط
مستخلص البحث باللغة العربية	ي
الفصل الأول: الإطار العام للبحث	١
مقدمة	٢
مشكلة البحث	٥
سؤال البحث:	٥
أهمية البحث	٦
هدف البحث	٦
فروض البحث	٦
حدود البحث	٧
منهج البحث	٧
أدوات البحث	٧
مصطلحات البحث	٨
الفصل الثاني: أدبيات البحث	١٠
الجزء الأول: الإطار النظري	١١
المقدمة	١٢
من التعليم المعتادة إلى التعليم باستخدام الإنترنت	١٢
التعليم المعتادة	١٣
مفهوم التعليم الإلكتروني	١٤
مكونات التعليم الإلكتروني	١٥
فوائد التعليم الإلكتروني	١٧
معوقات التعليم الإلكتروني	٢٠
التعليم باستخدام الحاسوب	٢١

(هـ)

٢٣	التعليم باستخدام الانترنت
٢٥	شبكات الانترنت
٢٥	أهمية شبكة الانترنت المدرسية:
٢٦	التجارب العالمية في إدخال الحاسوب إلى التعليم
٢٧	التجارب العربية
٢٨	التجربة السعودية
٢٩	التجارب العالمية في إدخال الانترنت إلى التعليم
٣٣	خلاصة التجارب السابقة
٣٣	الانترنت والتعليم العام في السعودية
٣٥	الجزء الثاني: الدراسات السابقة
٣٦	تمهيد
٣٧	أولاً: الدراسات السعودية
٤١	ثانياً: الدراسات العربية
٤٣	ثالثاً: الدراسات الأجنبية
٤٤	موقع البحث الحالية من الدراسات السابقة
٤٦	مناقشة الدراسات السابقة
٤٨	الفصل الثالث: منهجية البحث
٤٩	مقدمة
٤٩	المحتوى الدراسي للتجربة
٤٩	وصف البرنامج المنفذ
٥٠	منهج البحث المستخدم
٥١	خطة البحث وأدواته
٥١	أدوات البحث
٥٣	صدق أسئلة الاختبارات التحصيلية:
٥٥	التصميم التجريبي وتنفيذ التجربة
٥٥	مجتمع البحث
٥٥	عينة البحث
٥٥	إجراءات البحث
٥٥	متغيرات البحث

(٩)

٥٦.....	المعالجة الإحصائية
٥٧	الفصل الرابع: نتائج البحث
٥٨	تمهيد
٦٦	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
٦٧	مناقشة النتائج.....
٦٧.....	تفسير للنتائج وفق سؤال البحث وفروضه
٧١.....	التوصيات
٧١.....	المقترحات:
٧٢	مراجع البحث
٧٢.....	أولاً: المراجع العربية
٧٦.....	ثانياً: المراجع الأجنبية
٧٨	ملاحق البحث
٨٥	المستخلص باللغة الإنجليزية

فهرس الجداول الإحصائية

الصفحة	موضوعه	الجدول
٥٤.....	نتائج المجموعتين للعام الدراسي السابق.....	جدول (١)
٥٤.....	قياس ثبات أسئلة الاختبارات التحصيلية.....	الجدول (٢) سيرمان _ براون
٥٨.....	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحصيل الطالبات.....	جدول (٣)
٦٠.....	نتائج الاختبار الإحصائي (قواعد).....	الجدول (٤)
٦٢.....	نتائج الاختبار الإحصائي (رياضيات).....	جدول (٥)
٦٣.....	نتائج الاختبار الإحصائي (جغرافيا).....	جدول (٦)
٦٥.....	نتائج الاختبار الإحصائي (اللغة الإنجليزية).....	جدول (٧)

(ح)

فهرس الأشكال البيانفة

الصفحة	موضوعه	الشكل
٥٩	المقررات الدراسية	شكل (١) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في المقررات الدراسية
٦١	مقرر القواعد	شكل (٢) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر القواعد
٦٢	مقرر الرياضيات	شكل (٣) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر الرياضيات
٦٤	مقرر الجغرافيا	شكل (٤) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر الجغرافيا
٦٥	مقرر اللغة الإنجليزية	شكل (٥) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر اللغة الإنجليزية

(ط)

فهرس الملاحق

الصفحة	الملاحق	موضوعه
٧٩	ملحق (١)	بطاقة التحكيم.....
٨١	ملحق (٢)	نظام التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية.....
٨٣	ملحق (٣)	قائمة بأسماء المختصين الذين قاموا بالتحكيم.....

مستخلص البحث باللغة العربية

أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط

بمدرسة البيان بمدينة جدة

إعداد الطالبة/ هند بن عبد الرحيم أبو الفرج عسيان

هدفت هذا البحث إلى التعرف على أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية مقارنة بالطريقة المعتادة. وقد سعت البحث إلى الإجابة عن السؤال التالي: ما أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات بالمرحلة المتوسطة بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة ؟

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية للعام ١٤٢٦هـ - ١٤٢٧هـ للفصل الدراسي الأول، وتكونت العينة من ١٠٠ طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة، ثم توزيعها إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية وتكونت من ٥٠ طالبة درس المقررات عن طريق شبكة محلية، ومجموعة ضابطة تكونت من ٥٠ طالبة درس المقررات ذاتها بالطريقة المعتادة.

ولتحقيق هدف البحث أعدت الباحثة بطاقة تحكيم لقياس صدق الاختبارات التحصيل في المقررات التي تناولها البحث وهي: القواعد والجغرافيا والرياضيات واللغة الإنجليزية، وأعدت اختبارات تحصيلي لهذه المقررات، وبعد تحكيم البطاقة وإجراء التعديلات المناسبة، والتأكد من صدق وثبات الاختبارات، قامت الباحثة بتطبيقها.

ولمناقشة فروض البحث رصدت نتائج الاختبارات للمجموعتين التجريبية والضابطة، واستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لأداء طالبات مجموعتي البحث، ثم أجري اختبار (ت) للكشف عن وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات..

(ك)

وكانت النتائج كما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي أداء المجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار التحصيل للمقررات موضوع البحث (القواعد والجغرافيا و الرياضيات و اللغة الإنجليزية) لصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

- مقدمة.
- مشكلة البحث.
- سؤال البحث.
- أهمية البحث.
- هدف البحث.
- فروض البحث.
- حدود البحث.
- منهج البحث.
- أدوات البحث.
- مصطلحات البحث.

مقدمة

حظي التعليم في المملكة العربية السعودية برعاية واهتمام كبير من قبل الحكومة الرشيدة — حفظها الله ورعاها —؛ إدراكاً منها بأن التعليم هو المستقبل. حيث شهدت والمجتمع العالمي في العصر الحديث انفجاراً معرفياً وتقنياً في مجال المعلومات والاتصالات. إن برامج المؤسسات التعليمية بحاجة ماسة إلى إعادة نظر في محتواها، وتطوير أساليب تدريسها، ووسائل تعليمها، وبخاصة الحاسب الآلي، المتميز بكثير من العمليات والبرامج، التي يمكن توظيفها في التربية والتعليم. وقد لمس التربويون في الآونة الأخيرة هذه الأهمية، ولذا كانت الصيحات من هنا وهناك لإعادة النظر في محتوى العملية التربوية، وأهدافها، ووسائلها؛ بما يُتيح للدارس اكتساب المعرفة المتصلة بالحاسب^(١).

وقد أصبح الحاسوب وتطبيقاته جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، و أخذت تقنية المعلومات المبنية حول الحاسوب تغزو كل مرفق من مرافق الحياة، فاستطاعت هذه التقنية أن تغير أوجه الحياة المختلفة في زمن قياسي، حيث ولدت الإنترنت من رحم هذه التقنية فأحدثت ثورة معلوماتية، وأصبحت المسافة بين المعلومة والإنسان تقترب من المسافة التي تفصله عن مفتاح جهاز الحاسوب شيئاً فشيئاً، وأما زمن الوصول إليها فأصبح بالدقائق والثواني. فكان لزاماً على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ أجياله على تعلم الحاسوب وتقنياته، ويؤهلهم لمجابهة التغيرات المتسارعة في هذا العصر، لذا قامت بعض الدول بوضع خطط معلوماتية استراتيجية، من ضمنها جعل الحاسوب و الإنترنت عنصراً أساسياً في المنهج التعليمي. "وتختلف خطط إدخال المعلوماتية في التعليم تبعاً لاختلاف الدول. وعلى أي حال فإن التوجه العام حالياً هو الانتقال من تدريس علوم الحاسب الآلي نحو الاهتمام بالتخطيط لزيادة التدريس المعتمد على المعلوماتية عبر المناهج الدراسية"^(٢).

ومن هذا المنطلق أدرك رجال التربية والتعليم فوائد ومزايا استخدام الوسائل التعليمية في العملية التعليمية ، لما لها من آثار إيجابية على نوعية المخرجات التربوية من حيث إكسابها للمهارات والخبرات والمعارف بشكل كبير وأكثر فاعلية، وهذا ما أثبتته البحوث

(1) الموسى، عبدالله عبدالعزيز؛ المبارك، أحمد عبدالعزيز (٢٠٠٤م). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، الرياض.

(2) المحيسن، إبراهيم. (١٩٩٦م). "المعلوماتية في التعليم". مجلة عربووتر، عدد ٧٣، أكتوبر، ص ٢٣-٢٤.

والدراسات، مما يمكّن الجيل القادم من مواجهة التحديات ومواكبة عصر التكنولوجيا المتسارع^(١).

إن أهمية التكامل بين شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) والفصول الدراسية وتفهم الإدارة التعليمية والمعلمين والدارسين لدور الشبكة من خلال توصيل المكتبات بالفصول الدراسية، ثم توصيلها مباشرة بالشبكة وتطوير المناهج الدراسية، بحيث تتضمن أساليب التعامل والاستفادة من شبكة الانترنت، وتزويد الفصول بالأجهزة الحديثة ووحدات الاتصال الحديثة والمناسبة للمناهج الدراسية، لذا استلزم التفكير في تجهيزات الفصول ووحدات عرض المعلومات، ووحدات الاتصالات، وشاشات العرض، وتوصيل شبكة الانترنت للفصول، والربط بمراكز المعلومات، وتحديد طرق استخدام تلك الأجهزة في الفصل المدرسي لتحقيق كافة أنواع التعليم، ولتحقيق الفائدة في كافة أنواع التعليم جماعياً أو فردياً أو صفياً^(٢).

وقد يكون من الأفضل أن لا نهاب التقنية، ونؤخر توظيفها، بل نجعل التعليم الإلكتروني محصلة طبيعية لانتشار شبكات الحاسب وتوظيفها في حياتنا اليومية، ومن ضمنها بيئة التعليم. والجديد هنا ليس التقنية بحد ذاتها كما يري بعض الخبراء، وقطاع التعليم لم يتأخر في استثمار هذه التقنية وتوظيفها بما يحقق أهدافه، حيث دخلت في مفرداته الدراسية، وهياتها لمنسوبيها من طلاب ومعلمين، ومثال على ذلك: مشروع خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود — حفظه الله — وأبناء الطلاب. في إدخال مقرر الحاسب ضمن مقررات وزارة التربية والتعليم.^(٣)

إن أساليب التعليم المعتمدة على الحاسوب والانترنت تنسجم مع التوجيه المستقبلي للتعليم، الذي ينظر للمعلم من ناقل للمعلومات إلى مصمم ومطور للمقررات الدراسية، من

(1) الدبس، محمد؛ وعليان ربحي (١٩٩٩م). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، عمان: دار الصفا للنشر والتوزيع.

(2) Fallon, J.(1997). "Education and the Internet: Application to Communication Curricula Telematics and Informations ": vol 4 No .3. Aug.,pp.227-232.

(3) التركي، صالح محمد (٢٠٠٣م). التعليم الإلكتروني، أهميته وفوائده، الرياض .

خلال أدوات البرمجة والتأليف والتصميم، التي توفرها تقنية المعلومات للمعلم، والتي يكون لها انعكاس إيجابي على إنتاجية المعلم، والدارس على حد سواء^(١).

ومن هنا كان لا بد من ضرورة البدء في الأخذ بمفهوم التعليم الإلكتروني؛ لأنه ضرورة حتمية في ضوء التحولات الحالية والتغيرات التقنية، كما أن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة ملحة للقضاء على سلبيات الوسائل والأنشطة المعتادة التي ترتاد من خلال المواقف التعليمية.

وقد اختارت الباحثة دراسة أثر استخدام شبكة الكترونية محلية للحاسب الآلي في تدريس مجموعة من المقررات الدراسية لطالبات الصف الثالث المتوسط ، يدفعها إلى ذلك مجموعة من العوامل، أهمها:

(١) التوجه العام لوزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية نحو إدخال التعليم الإلكتروني في مدارسها.

(٢) كفاءة الحاسوب في تقديم المعلومات للدارسين، والتي تتمثل في الصوت والصورة والحركة، معتمداً على تقنية الوسائط المتعددة، مما يزيد من التفاعل بين المتعلم والمقرر الدراسية.

(٣) الإمكانيات الهائلة في عملية التخزين والاسترجاع للمعلومات من خلال الشبكة الإلكترونية.

كما اختارت الباحثة مدرسة البيان النموذجية الأهلية في مدينة جدة، لتوفر شبكة محلية الكترونية، لتطبيق تجربتها على عينة من طالبات الصف الثالث المتوسط فيها، لمعرفة أثر استخدام هذه الشبكة على تحصيل الطالبات في بعض المقررات، حيث عملت الباحثة على استخدام هذه الشبكة من خلال وضع المقررات الدراسية عليها وتدريسها من قبل المعلمات باستخدام أجهزة الحاسب الآلي، التي يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع درجة التحصيل والاحتفاظ في هذه المقررات.

(1) آل محمد، جود بنت سعد(٢٠٠٣م). " أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدرسة المملكة الأهلية بمدينة الرياض"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

مشكلة البحث :

في ضوء التحولات الواسعة التي طرأت على كافة المجالات في المجتمع السعودي، وأهمها المجال التعليمي بغرض مواكبة المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة - مثل حوسبة التعليم والتعليم المباشر الذي اعتمد على الإنترنت - وحيث يشكل دوام الدارسين للمدارس وحضورهم الجماعي أمراً مهماً يغرس قيماً تربوية بصورة غير مباشرة ويعزز أهمية العمل المشترك فريقاً واحداً^(١).

ولعل الشبكات المحلية الإلكترونية للدراسة التي تجمع بين التقنيات والدوام المدرسي تغير دور المدرسة والمعلم في عصر التكنولوجيا والانترنت، وأصبح التركيز على إتاحة الفرصة للدارس للمشاركة في العملية التعليمية، والاعتماد على الذات ، للتعرف على الوسائل التكنولوجية والاتصالات وكيفية استخدامها في التعلم والتعليم، والتعليم الإلكتروني بوصفه خطوة جديدة طبقت من قبل بعض المدارس الأهلية، هو أمر جدير بالاهتمام والبحث والتمحيص؛ من حيث الإمكانيات، والإيجابيات والسلبيات، والنتائج^(٢).

وبذلك تتلخص مشكلة هذه البحث بأنه في الوقت الذي قدمت فيه التكنولوجيا الكثير للبشرية ، وتسابقت الدول لإدخالها إلى مؤسساتها التربوية، عملت المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول إلى إدخال الحاسوب وشبكات الانترنت، أو ما يسمى بالتعليم الإلكتروني إلى المدارس، وبخاصة المدارس الأهلية ، ومن هنا ركزت مشكلة البحث الحالية على أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث متوسط في مدرسة البيان بمدينة جدة.

سؤال البحث:

ما أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة؟

(1) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز؛ المبارك، أحمد بن عبد العزيز(٢٠٠٤ م) مرجع سابق ص٢.

(2) لال، زكريا يحيى (٢٠٠٠م). أهمية استخدام الانترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. مجلة التعاون، العدد ٥٢.

أهمية البحث :

تكمن أهمية هذه البحث فيما يأتي:

الإجابة عن أسئلة البحث والنتائج التي ستتوصل إليها، والمعلومات التي ستستثمرها حول ما أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية في المدارس السعودية و الأهلية منها، وقد وفّرت هذه البحث مقومات أساسية حول هذا الواقع، مما قد يعطي التربويين القدرة على اتخاذ القرارات بدقة وفعالية.

حدثة تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم بمدارس المملكة العربية السعودية بوجه عام وفي تعليم البنات بوجه الخاص.

الحاجة التربوية لتنوع الوسائل التعليمية، ودعم هذا التنوع عن طريق إجراء البحوث التجريبية لمعرفة أثر وإيجابيات وسلبيات هذا الاستخدام.

أهمية البحث في تخطيط وتطوير المناهج في البيئة التعليمية لتطوير عمليتي التعليم والتعلم.

هدف البحث :

هدفت البحث إلى قياس أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط في المحتوى العلمي لبعض المقررات بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة.

فروض البحث :

يمكن تلخيص فروض البحث فيما يلي:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي في مقرر القواعد.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي في مقرر الرياضيات.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي في مقرر الجغرافيا.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية.

حدود البحث :

اقتصرت هذه البحث على طالبات الصف الثالث المتوسط ممثلة بمدرسة البيان النموذجية بجدة للعام الدراسي ١٤٢٦-١٤٢٧هـ ، وكذلك على المحتوى العلمي لمقررات (القواعد - الجغرافيا - الرياضيات - اللغة الإنجليزية) عبر الشبكة المحلية الإلكترونية وتم تحديد المقررات التي يقوم بتدريسها المعلمات أنفسهن ، للمجموعتين التجريبية والضابطة .

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة؛ لقياس أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية الذي يقوم على:

— دراسة أثر المتغير المستقل (الشبكة المحلية) على المتغير التابع (التحصيل).

— تعيين مجموعتين لتكون إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة.

— تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الشبكة المحلية، وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

— تطبيق اختبارات تحصيلية على المجموعتين التجريبية والضابطة ، في كل مقرر من المقررات التي تناولها البحث.

أدوات البحث :

اعتمدت على المنهج الإلكتروني (وهو أحد مكونات النظام في التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية بجدة ملحق رقم ٢) ويشمل المنهج الإلكتروني على المكونات التالية:

الكتاب الإلكتروني: كتاب الوزارة ، وقد أخرج في صيغة رقمية على شكل صفحات ويب، وبما يتوافق مع مستهدفات وثيقة المنهج الصادرة عن الوزارة، مع معالجتها بطريقة فنية من أجل تعميق وتسهيل إيصال المعلومة.

التدريبات: نسخة رقمية من التدريبات التي تعدها المعلمة، أو المتوفرة في الكتاب الدراسي، معالجة بصورة تمكن الطالبة من الكتابة عليها، والقيام بجل الواجبات بشكل طبيعي على جهاز، بما يحقق مبدأ التقييم، إضافة إلى أنشطة إثرائي لجميع المقررات.

مكتبة مصادر التعلم: هي مكتبة من عناصر الوسائط المتعددة التي تحقق مفهوم التعليم بالترفيه والتعليم التفاعلي. تستخدمها المعلمة في إثراء المنهج وتعميق فهم الطالبة. بما قد يصعب من نقاط، وتشتمل المكتبة على:

— التجارب العلمية المتحركة والمعمل الافتراضي.

— الخرائط الجغرافية والتاريخية المتحركة.

— النظريات الرياضية المتحركة.

المعجم وموسوعة المصطلحات: يتوافر مع الكتاب موسوعة للمصطلحات، توفر معلومة أكثر اتساعاً بمجرد الضغط على الكلمة بالمؤشر، ويمكن للمعجم المدمج بالكتاب الإلكتروني إتاحة الفرصة للدارسة للبحث عن معنى أي كلمة.

شاشة الكتابة مع شاشة العرض: مع انتهاء الدرس يمكن للمعلمة حفظ كل ما قامت بكتابته من شروح على جهازها وإرساله لجميع الطالبات على أجهزتهن.

اختبارات تحصيلية: تم تطبيقها في نهاية الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٢٦-١٤٢٧هـ على المجموعتين التجريبية والضابطة للمقررات موضوع البحث (القواعد و الرياضيات و الجغرافيا و اللغة الإنجليزية)

مصطلحات البحث:

شبكة محلية (LAN): تعرف كلمة LAN تعني Local Area Net Work أي منطقة شبكة محلية وهي عبارة عن مجموعة من أجهزة الحاسب مرتبطة مع

بعضها بعضا ، بكابلات في منطقة واحدة أو مبنى واحد بوصفها وسيلة للاتصال بين الأجهزة^(١).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مجموعة حواسيب متصلة مع بعضها البعض بكابلات، في مبنى بمدرسة البيان النموذجية بجدة، للاتصال بين هذه المجموعة من الحواسيب، للتفاعل المباشر داخل الفصل الدراسي بين الطالبات بعضهم البعض و بينهم وبين المعلمات. التحصيل: يعرف بأنه مدى ما تحقق لدى الدارسة من أهداف التعلم نتيجة لدراساتها لموضوع من الموضوعات الدراسية^(٢).

وتعرفه الباحثة إجرائياً: هو ما تحصل عليه تلميذة الصف الثالث المتوسط من درجات في اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول بعد تعرضها لعملية التعلم لمقررات القواعد و الجغرافيا الرياضيات و اللغة الإنجليزية من خلال الشبكة المحلية الإلكترونية أو الطريقة المعتادة، في مدرسة البيان الأهلية بمدينة جدة.

الصف الثالث المتوسط: هو الصف الثالث والأخير في المرحلة المتوسطة والتي تتكون من ثلاثة صفوف تغطي على مدى ثلاث سنوات في السلم التعليمي بالمملكة العربية السعودية، وتلي المرحلة الابتدائية وتسبق المرحلة الثانوية، وتمنح في نهايتها شهادة الكفاءة المتوسطة^(٣).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: السنة الثالثة في السنوات الثلاث التي تشكلها المرحلة المتوسطة. وهي مرحلة تأتي بعد المرحلة الابتدائية وتسبق المرحلة الثانوية، وتغطي المرحلة العمرية (١٣-١٥ سنة) تمنح في نهايتها الطالبة شهادة الكفاءة المتوسطة.

(١) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠٠٤ م). استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ط٣، الرياض.

(٢) الرياشي حمزة؛ وعبد اللطيف الحلبي (١٩٩٤ م)، "العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لطالاب الرياضيات بكلية المعلمين بالإحساء كما يقرؤها أعضاء هيئة التدريس والدارسين". رسالة الخليج، ع ٥٢.

(٣) السنبل، عبدالعزيز؛ الخطيب، محمد شحات؛ متولي مصطفى محمد؛ و عبدالجواد، نور الدين محمد (١٤١٧هـ)، نظام التعليم في المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الخريجي للنشر والتوزيع.

الفصل الثاني: أدبيات البحث

- الجزء الأول : الإطار النظري.
- الجزء الثاني : الدراسات السابقة.

الجزء الأول: الإطار النظري

المقدمة

— من التعليم المعتادة إلى التعليم باستخدام الإنترنت.

— التعليم المعتادة.

— مفهوم التعليم الإلكتروني.

— مكونات التعليم الإلكتروني.

— فوائد التعليم الإلكتروني.

— معوقات التعليم الإلكتروني.

— التعليم باستخدام الحاسوب.

— التعليم باستخدام الإنترنت.

— شبكة الإنترنت المدرسية .

— أهمية شبكة الإنترنت المدرسية .

— التجارب العالمية في إدخال الحاسوب إلى التعليم:

التجربة العربية.

التجربة السعودية.

التجارب العالمية في إدخال الإنترنت إلى التعليم.

خلاصة التجارب السابقة.

— الإنترنت والتعليم العام في السعودية.

المقدمة :

يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وتعد تكنولوجيا المعلومات ممثلة في الحاسب والإنترنت وما يلحق بها من وسائط متعددة من أنجح الوسائل لتوفير هذه البيئة التعليمية، حيث يمكن العمل في مشاريع تعاونية بين مدارس مختلفة ، ويمكن للطلبة أن يطوروا معرفتهم بمواضيع تهمهم من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم نفس الاهتمامات^(١) .

وبدأنا نسمع عن مصطلحات جديدة مثل المعلم الإلكتروني، المتعلم إلكترونياً، المدرسة الإلكترونية ، المكتبة الإلكترونية ، الكتاب الإلكتروني (وهي تعني استخدام الوسائط الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم)^(٢) .

وفي ضوء ذلك ظهرت الفصول الإلكترونية والتي من خلالها يمكن التعلم عبر المدرسة الإلكترونية النظامية الكثير من المعارف في شتى المجالات بطرق أكثر جاذبية نظراً لتوفر العديد من تقنيات التعليم الحديثة الكامنة بالفصل الإلكتروني^(٣) .

وبدأت الانترنت تلعب دوراً محورياً في المدارس ، كمساعد في العملية التعليمية، باعتبارها موسوعة علمية لا مثيل لها ، وأداة متفوقة لشرح وإيضاح التجارب والأفكار، ووسيلة للتفاعل مع العالم الخارجي^(٤) .

ومما سبق يتضح أهمية تطوير المناهج وتزويد الفصول الدراسية بالأجهزة ووحدات الاتصال الحديثة المناسبة لخدمة العملية التعليمية عبر التعليم الإلكتروني.

من التعليم المعتادة إلى التعليم باستخدام الإنترنت :

بالنظر إلى التعليم من زاوية حاسوبية، فإن هناك ثلاثة طرق للتعليم وجدت عبر الزمن حتى الوقت الحاضر. التعليم المعتادة، والتعليم باستخدام الحاسوب ، والتعليم باستخدام الإنترنت.

(1) موسى، عبد الله بن عبد العزيز (٢٠٠٤م). مرجع سابق ص ٩

(2) سالم، أحمد محمد، (٢٠٠٤م). تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني، الرياض، مكتبة لرشد.

(3) التودري، عوض حسين (٢٠٠٤م). المدرسة الإلكترونية و أدوار حديثة للمعلم، الرياض، مكتبة الرشيد.

(4) ابراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٠م). الكمبيوتر و العملية التعليمية في عصر التدفق المعلوماتي، ط ٢، القاهرة، الأنجلو المصرية.

التعليم المعتادة :

يرتكز التعليم المعتادة على ثلاثة محاور أساسية، وهي: المعلم والمتعلم والمعلومة. وقد وجد التعليم المعتادة منذ القدم وهو مستمر حتى الوقت الحاضر. ولا يعتقد أنه يمكن الاستغناء عنه بالكلية لما له من إيجابيات، لا يمكن أن يوجد بها أي بديل آخر. فمن أهم إيجابياته التقاء المعلم والمتعلم وجهاً لوجه، وكما هو معلوم في وسائل الاتصال، فهذه أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة بين شخصين. ففيها تجتمع الصورة والصوت بالمشاعر والأحاسيس، "حيث تؤثر على الرسالة والموقف التعليمي كاملاً، وتتأثر به، وبذلك يمكن تعديل الرسالة، ويتم تعديل السلوك، ويحدث النمو (تحدث عملية التعلم)"^(١).

ولكن في العصر الحاضر يواجه التعليم المعتادة بعض المشكلات، مثل:

- ١- الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما يترتب عليها من زيادة أعداد الدارسين.
- ٢- قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربوياً.
- ٣- الانفجار المعرفي الهائل، وما ترتب عليه من تشعب في التعليم.
- ٤- القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الدارسين. فالمعلم ملزم بإهاء قدر من المعلومات في وقت محدد، مما قد لا يمكن بعض المتعلمين من متابعته بنفس السرعة. ومع بروز مثل هذه المشكلات، فإن الحاجة تدعو إلى استخدام وسائل تعليمية تساعد على التخفيف من آثارها^(٢).
- ٥- الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما يترتب عليها من زيادة أعداد الدارسين.
- ٦- قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربوياً.
- ٧- الانفجار المعرفي الهائل، وما ترتب عليه من تشعب في التعليم.
- ٨- القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الدارسين. فالمعلم ملزم بإهاء قدر من المعلومات في وقت محدد، مما قد لا يمكن بعض المتعلمين من متابعته بنفس

(1) فلاته، مصطفى بن محمد عيسى (١٩٩٥م). المدخل إلى التقنيات الحديثة في الاتصال والتعليم. الطبعة الثالثة، جامعة الملك سعود - عمادة شؤون المكتبات.

(2) الفتوخ، عبد القادر بن عبد الله؛ عبد العزيز بن عبد الله (١٩٩٩م) " الإنترنت في التعليم - مشروع المدرسة الإلكترونية ". رسالة الخليج العربي، العدد ٢١، المجلد السادس .

السرعة. ومع بروز مثل هذه المشكلات، فإن الحاجة تدعو إلى استخدام وسائل تعليمية تساعد على التخفيف من آثارها^(١).

مفهوم التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني هو وسيلة للتعليم باستخدام أدوات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة. والبحث عن بعد هي جزء مشتق من البحث الإلكتروني وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن مصدر المعلومات، وعند التحدث عن البحث الإلكتروني فليس بالضرورة التحدث عن التعليم الفوري المتزامن، بل قد يكون التعليم الإلكتروني غير متزامن^(٢).

فالتعليم يعني وجود متعلم ومعلم ورسالة وصف في مدرسة، في حين أن التعلم عملية ذاتية بالدرجة الأولى، وقد تكون داخل المدرسة أو خارجها بمعلم أو من غير معلم. ولذلك فإننا نتحدث هنا عن التعليم الذي يستند إلى الوسائط الإلكترونية ويعطي مجالاً واسعاً لعملية التعليم والتعلم عن بعد من مختلف مصادر المعرفة، التي تتيحها البوابة الإلكترونية، من خلال مقررات حولت إلى كتب إلكترونية، دون أن يعني ذلك بالضرورة التوقف عندها. هذا فضلاً عما يتيح التعليم الإلكتروني من إمكانات للتواصل بين المعلم والمتعلم والبيت ومراكز المعرفة المختلفة^(٣).

إن للتعليم دوره المهم في النهضة التكنولوجية والوصول بها إلى غاياتها الكبرى وإشاعة استخدامها، لتكون وظيفة النظام التعليمي الخروج من دائرة الأمية التكنولوجية، فحين يتعلم الدارسين أساليب تكنولوجية حديثة ويلمون بطريقة التفكير المنهجي القائم على البدائل والاحتمالات وإطلاق الأفكار. فسوف تتيح لهم القدرة على التعامل مع الجديد في عالم التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات وإبداع تقنيات جديدة.

(1) الفتوخ، عبد القادر بن عبد الله؛ عبد العزيز بن عبد الله (١٩٩٩م) مرجع سابق ص ١٣.

(2) التودري، عوض حسين (٢٠٠٤م) مرجع سابق، ص ١٢

(3) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز؛ والمبارك، أحمد بن عبد العزيز (٢٠٠٤م) مرجع سابق، ص ٢

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست مجرد امتلاك عدد من أجهزة الحاسب الآلي، ولكنها طريقة للتفكير والاستخدام والتوظيف وتطوير الملكات الفردية للدارسين، فينبغي عدم الانخداع بالمظاهر، وينبغي النظر بدقة فيما يردده البعض عن (حوسبة التعليم) ، لأن هذه العملية الملحة ليست مجرد شعارات يتم رفعها لاكتساب زخم إعلامي ودعائي. ولا بد من الحرص على الاستفادة من تجربة المدارس الإلكترونية التي أشير إليها في مؤتمر فلوريدا لتكنولوجيا التعليم الثاني والعشرين، حيث شهد هذا المؤتمر تطورات غير مسبوقة في مجال الاتصال والتعليم الرقمي وتوظيف الوسائط المتعددة والبرمجيات ووجهت كبريات الشركات العالمية المتخصصة جهودها نحو إنتاج برمجيات تعليمية ، وتنافست فيما بينها في استحداث أساليب تكنولوجية متنوعة وفائقة التطور ، شكلت تحولاً في مجال الاتصالات بهدف الوصول إلى وسائل تعليمية أكثر مرونة (١).

والتعليم الإلكتروني هو الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتي تستخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم، بدءاً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصول المعتادة واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الفصلي والتعليم الذاتي، وانتهاءً ببناء المدارس الإلكترونية والفصول الافتراضية (٢) .

مكونات التعليم الإلكتروني:

يتكون التعليم الإلكتروني من مجموعة من المصادر التقنية الحديثة ومنها القرص المدمج (CD) وعليه تخزن المقررات الدراسية وتحمل منها إلى أجهزة الدارسين، وتتنوع أشكال المقررات التعليمية ، إذ يمكن أن تكون على هيئة فيلم تعليمي، أو لعرض بعض الصفحات من الكتاب، أو تكون مزيجاً من الصفحات والصوت والصور المتحركة (٣).

(١) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز؛ والمبارك، أحمد بن عبد العزيز (٢٠٠٤ م) مرجع سابق ص ٢

(٢) المحيسن ، إبراهيم بن عبدالله ، (٢٠٠٢ م) ، " التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة " ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، الرياض، جامعة الملك سعود.

(٣) الخطيب، محمد (٢٠٠٣ م) " التعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل . رؤية مستقبلية. " ورقة عمل مقدمة إلى ندوة العالمية الأول التعليم الإلكتروني خلال الفترة (١٩/٢١ صفر ٢٠٠٣ م). مدارس الملك فيصل. الرياض.

الشبكة المحلية أو الداخلية ، التي تربط أجهزة الحاسب في المدرسة بعضها ببعض، ويمكن وضع المقررات التعليمية عليها، وكذلك إمكانية إرسال الواجبات وأوراق العمل لخلها من قبل المتعلمين ثم إعادة إرسالها مرة أخرى إلى جهاز المدرس^(١). والشبكة المحلية الإلكترونية هي مجموعة من الأسلاك التي تربط حاسوب المركز مع عدد من حواسيب نقاط العمل الموزعة في المؤسسة. وتشتمل قائمة مكونات الشبكة المحلية على الأجهزة، والبرامج، والطاقة والأسلاك، وأدوات تخزين البيانات وأدوات التداخل البيئي المتخصصة وبطاقات نقاط العمل^(٢).

ويكثر استخدام هذا النوع في إعداد شبكات مدرسية لمدرسة واحدة، أو شبكة لإدارة تعليمية لربط عدة مدارس ببعضها، حيث يتم ربط جميع أجهزة الحاسوب الموزعة على الفصول المدرسية بمختبر أجهزة الحاسوب، وفي بعض الحالات عندما يكون عدد أجهزة الحاسوب المكونة للشبكة المحلية الإلكترونية قليلة يمكن أن يستغنى عن وجود حاسوب الخادم server حيث يستخدم أحد أجهزة الحاسوب المتواجد بالمعمل أو الفصل كخادم ليتعامل مع باقي الأجهزة كمحطة عمل و خادم للشبكة المحلية الصغيرة التي تغطي منطقة صغيرة مثل مدرسة أو معهد دراسي^(٣)

الإنترنت (Internet) هي شبكة عالمية تربط عدد من الشبكات والحاسبات المختلفة الأنواع في العالم^(٤).
و توضع المدرسة الإلكترونية جميع برمجياتها التعليمية على الموقع الخاص بها، ويكون الدخول للمتعلمين متاحاً حسب الطريقة التي تتبعها المدرسة. وتصنف الشبكات بناء على المساحة الجغرافية إلى ثلاثة أقسام :

١- الشبكات المحلية. (Local Area Network (LAN)

(١) الفار، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٢م). استخدام الحاسوب في التعليم، عمان، دار الفكر.

(٢) العقلا ، سليمان بن صالح (2003م) الشبكات المحلية للمكتبة الصغيرة كيفية عمل دليل لها ، مطابع جامعة الملك سعود ، الرياض

(٣) الفار، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٢م). مرجع سابق.

(٤) عمر، فدوى فاروق إحسان الله، (٢٠٠٣م)، استخدام شبكة الإنترنت في إدارة مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، الرياض.

٢- الشبكات الواسعة أو العريضة أو الممتدة Wide Area Network (WAN)

٣- الشبكات الميترية (Metropolitan Networks (MAN) . وتقع في حيزها الجغرافي بين الشبكات المحلية والشبكات الممتدة أي من ١ - ٥٠ كيلو متراً^(١) .

كما يذكر التودري(٢٠٠٤م) أن للتعليم الإلكتروني من خلال المدرسة الإلكترونية أربعة أقسام هي:

- قسم المتدييات البريد الإلكتروني، وهذا المستوى ييسر الاتصال التعليمي بين مجموعة صغيرة من الطلاب لتبادل المعرفة والآراء .
- قسم الشبكات المحلية LAN، وفي هذا المستوى يسهل إجراء الاتصال التعليمي والحوار على المستوى المحلي .
- قسم التدريب التفاعلي من خلال الإنترنت، ويتميز هذا المستوى بالمحاكاة وبالرسوم الجاذبة للانتباه .
- قسم التعلم التفاعلي الفوري من خلال الإنترنت، ويتم فيه الاهتمام بالمؤثرات الصوتية واستخدام أجهزة الفيديو^(٢) .

فوائد التعليم الإلكتروني:

لا شك أن هناك مسوغات لهذا النوع من التعليم ، يصعب حصرها في هذا المقام ولكن يمكن القول بأن أهم مزايا ومبررات وفوائد التعليم الإلكتروني ما يلي:

(١) عملية التعلم والتعليم:

لقد أثر استخدام التعليم الشبكي في عمليتي التعلم والتعليم، ويلاحظ ذلك من خلال الأمور التالية:

— سيتغير — أو يتأثر — دور المعلم في العملية التعليمية: فبدل أن يكون المعلم هو كل شيء — موفر المعلومة والمتحكم فيها — سيصبح موجهاً لعملية التعلم ومتعلماً في الوقت

(١) العقلا ، سليمان بن صالح (2003م) . مرجع سابق ص ١٦

(١) التودري،عوض حسين(٢٠٠٤م)،مرجع سابق ص١٢

نفسه. — سيتغير — أو يتأثر — دور المعلم في العملية التعليمية: فبدل أن يكون المعلم هو كل شيء — موفر المعلومة والمتحكم فيها — سيصبح موجهاً لعملية التعلم ومتعلماً في الوقت نفسه.

— زيادة مستوى التعاون بين المعلم والدارسين: البيئة التي يوفرها التعليم الشبكي تقلل من الفروقات بين التعليم المعتادة والتعليم عن بعد.

— وجود المرونة في التعلم: فالدارس يتعلم متى وكيفما شاء.

— تحول الدارس من التعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي.

— تعلم الدارس بشكل مستقل عن الآخرين يبعده عن التنافس السلبي والمضايقات.

— زيادة الحصيلة الثقافية لدى الطالب.

— ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي بدرجة ملحوظة.

— تنامي روح المبادرة واتساع أفق التفكير لدى الطالب.

— حل مشكلات الدارسين الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة، كالمرض وغيره، من خلال المرونة في وقت التعلم^(١).

(٢) زيادة إمكانية الاتصال: بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف. هذه الأشياء تزيد وتحفز الدارسين على المشاركة والتفاعل مع الموضوعات قيد البحث.

(٣) الإحساس بالمساواة: هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الدارسين الذين يشعرون بالخوف والقلق؛ لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الدارسين يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس المعتادة.

(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، بدلاً من أن يظل مقيداً على مكتبه.

(١) أحمد، أحمد شرف الدين (١٤١٥هـ). "نظرات حول نظم التعليم الحاسوبية المعتمدة على تقنيات النصوص الفوقية". المؤتمر الوطني الرابع عشر الرياض.

(٥) إمكانية تحويل طريقة التدريس: من الممكن أن يلقي المعلم المقررات العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب، فمنهم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة، أو المقروءة، وبعضهم تناسب معه الطريقة العملية. فالتعليم الإلكتروني ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير، وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب.

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

(٧) المساعدة 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 الدارسين عندما يستعدون لامتحان معين.

(٨) توفر المناهج طوال اليوم: وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم، و٧ أيام في الأسبوع): هذه الميزة مفيدة للدارسين ذوي المزاج الخاص، أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين؛ وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسؤوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسب كلا منهم.

(٩) الاستفادة القصوى من الزمن: إن توفير عنصر الزمن مفيد ومهم جداً للطرفين المعلم والمتعلم، فالدارس لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد إذ لا حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ، والمعلم بإمكانه إرسال ما يحتاجه الدارس عبر خط الاتصال الفوري^(٢٠).

(١) الموسى، عبد الله بن عبد العزيز؛ والمبارك، أحمد بن عبد العزيز (٢٠٠٤ م) مرجع سابق ص٢.

(٢) التودري، عوض حسين (٢٠٠٤ م) مرجع سابق ص١٢.

معوقات التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق منها:

١- تطوير المعايير .

يواجه التعليم الإلكتروني مصاعب قد تعيق انتشاره بسرعة. وأهم هذه العوائق قضية المعايير المعتمدة، فما هي هذه المعايير وما الذي يجعلها ضرورية؟ والنظر في بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس، لوجد أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة للتطورات المختلفة كل سنة، بل كل شهر أحيانا. فإذا كانت الجامعة قد استثمرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص مدججة CD ، ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد حتى لو كان ممكنا. ولضمان حماية استثمار الجهة التي تتبنى التعليم الإلكتروني لا بد من حل قابل للتخصيص والتعديل بسهولة.

٢- الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الإلكتروني .

حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني .

٣- التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية.

حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من نقص الدعم والتعاون، ووضع المعايير لتشغيل برنامج فعال ومستقل، إضافة إلى نقص الحوافز لتطوير المحتويات .

٤- الخصوصية والسرية .

إن حدوث اختراقات المواقع الرئيسية في الإنترنت، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

٥- التصفية الرقمية: Digital Filtering

هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم ، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أما لا ، وهل تسبب ضرر وتلف ، ويكون ذلك بوضع مرشحات لمنع الاتصال أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعايات .

٦- زيادة التركيز على المعلم وإشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة للمؤسسة التعليمية والتأكد من عدم شعوره بعدم أهميته وأنه أصبح شيئاً تراثياً تقليدياً .

٧- الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المعلمين والإداريين في كافة المستويات ، حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للتطور السريع للتقنية الإلكترونية .

٨- الحاجة إلى تدريب المعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت .

٩- تعديل كل القواعد القديمة التي تعوق الابتكار ووضع طرق جديدة تنهض بالابتكار في كل مكان وزمان للتقدم بالتعليم وإظهار الكفاءة والبراعة^(١) .

التعليم باستخدام الحاسوب :

يمثل الحاسوب قمة ما أنتجته التقنية الحديثة حتى الآن ، حيث دخل الحاسوب شتى مناحي الحياة، بدءاً من المنزل وانتهاء بالفضاء الخارجي. وأصبح يؤثر في حياة الناس بشكل مباشر أو غير مباشر. ولما يتمتع به من مميزات لا توجد في غيره من الوسائل التعليمية، فقد اتسع استخدامه في العملية التعليمية. ولعل من أهم هذه المميزات: التفاعلية حيث يقوم الحاسوب بالاستجابة للحدث الصادر عن المتعلم فيقرر الخطوة التالية بناءً على اختيار المتعلم ودرجة تجاوبه. ومن خلال ذلك يمكن مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين^(١).

وفي مقابل هذه المميزات هناك سلبيات لاستخدام الحاسوب في التعليم من أهمها افتقاده للتمثيل (الضمني) للمعرفة. فإن وجود المتعلم أمام المعلم يجعله يتلقى عدة رسائل في اللحظة نفسها من خلال تعابير الوجه ولغة الجسم والوصف والإشارة واستخدام الإيماء وغيرها من طرق التفاهم والتخاطب (غير الصريحة) ، التي لا يستطيع الحاسوب تمثيلها بالشكل الطبيعي. وقد تباينت وتشعبت الآراء حول استخدام الحاسوب في التعليم بعامه

(١) الفتوخ، مرجع سابق ص ١٣

وكتقنية مستوردة — وما تحمله من خلفية ثقافية — بخاصة. ولعل علاج الأخيرة يكون بتوطين المحتوى، أي أن استخدم الجهاز كأداة ، وتصمم له البرامج التي تتناسب مع الثقافة. وأما الأولى وما يصاحبها من سلبيات فلعل علاجها يكون بالاقتصار على استخدام الحاسوب، بوصفه وسيلة مساعدة للمعلم. وهذا أحد الأشكال الثلاثة التي يستخدم فيها الحاسوب في التعليم ، وهي:

١- **التعلم الفردي:** حيث يتولى الحاسوب كامل عملية التعليم والتدريب والتقييم أي يحل محل المعلم.

٢- **التعليم بمساعدة الحاسوب:** وفيها يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية مساعدة للمعلم.

٣- **بوصفه مصدراً للمعلومات:** حيث تكون المعلومات مخزنة في جهاز الحاسوب ، ثم يستعان بها عند الحاجة.^(١)

وقد يكون من الأفضل قصر استخدام الحاسوب في التعليم العام على الشكّلين الأخيرين ، حيث أن المتعلم لا يزال في طور البناء الذهني والمعرفي.

وقد أجريت دراسات في الدول المتقدمة حول مستوى التحصيل عند استخدام الحاسوب في العملية التعليمية، فتوصلت مجمل النتائج إلى أن المجموعات التجريبية (التي درست باستخدام الحاسوب) قد تفوقت على المجموعات الضابطة (التي لم تستخدم الحاسوب في التعليم). كدراسة كاردينال وسميث (Cardinal & Smith, 1992)^(٢)، ودراسة باتشلدن (Batchelder, ١٩٩٩)^(٣).

(1) فلاته، مصطفى بن محمد عيسى (١٩٩٥م) مرجع سابق ص ١٣.

(١) Cardinal, Loretta & Smith, Charles (1992) " The Effects of computer Assisted Learning, Strategy Training on The Achievement of Learning Objectives ". **Journal of Educational computing Research**, 10(2)

(٢) Batcheler, J.S (1999). Effects of Computer-Assisted Instruction on Male inmate Math an reading Achievement Score. PHD ،The University of southern Mississippi ،Dissertation Abstract. International.

وقد توصلت دراسات عربية إلى نفس النتائج السابقة. وفي المملكة العربية السعودية أجريت بعض الدراسات حول استخدام الحاسوب في تدريس بعض المقررات الدراسية منها^(١)، دراسة محمود (٢٠٠١م)^(٢)، ودراسة الكرش (١٩٩٩م)^(٣)، فأكدت علي نفس النتائج السابقة. وقد شجعت هذه الدراسات على استخدام الحاسوب في التعليم، الذي أصبح في الوقت الحاضر أمراً مسلماً به ، بل بدأ الحديث ثم التخطيط لاستخدام الإنترنت في التعليم.

التعليم باستخدام الإنترنت:

بدأت الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكية كشبكة عسكرية للأغراض الدفاعية. ولكن باستخدام الجامعات الأمريكية ثم المؤسسات الأهلية والتجارية — في أمريكا وخارجها — جعلها شبكة عالمية تستخدم في شتى مجالات الحياة. لذا كانت هذه الشبكة المسهم الرئيس فيما يشهده العالم اليوم من انفجار معلوماتي. وبالنظر إلى سهولة الوصول إلى المعلومات الموجودة على الشبكة مضافاً إليها المميزات الأخرى التي تتمتع بها الشبكة . فقد أغرت كثيرين بالاستفادة منها ، كل في مجاله. من جملة هؤلاء، التربويين الذين بدأوا باستخدامها في مجال التعليم. حتى إن بعض الجامعات الأمريكية وغيرها، تقدم بعض موادها التعليمية من خلال الإنترنت إضافة إلى الطرق المعتادة.

ولعل من أهم المميزات التي شجعت التربويين على استخدام هذه الشبكة في التعليم، ما يأتي :^(٤)

١- الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات:

ومن أمثال هذه المصادر:

- الكتب الإلكترونية (Electronic Books).

(١) العتيبي، فاطمة عبد الله راشد (٢٠٠٣م)، "أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي في مادة اللغة الإنجليزية

على تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي في مدينة" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود بالرياض.

(٢) محمود، أحمد (٢٠٠١) " أثر برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مقرر التلاوة والتجويد". رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.

(٣) الكرش، محمد أحمد (١٩٩٩م). أثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الحاسوب في تحصيل وتنمية مهارات البرهان

الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي، رسالة الخليج العربي، ١٩ (٧٠)، ص ٦٦-١٥.

(٤) سلامة ، عبد الحافظ محمد (١٩٩٦م). "وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم". ؛ عمان، دار الفكر.

- الدوريات (Periodicals).
 - قواعد البيانات (Data Bases).
 - الموسوعات (Encyclopedias).
 - المواقع التعليمية (Sites Educational).
- ٢ - الاتصال غير المباشر (غير المتزامن):

يستطيع الناس الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ومن دون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام:

- البريد الإلكتروني (E-mail): حيث تكون الرسالة والرد كتابياً.
- البريد الصوتي (Voice-mail): حيث تكون الرسالة والرد صوتياً.

٣- الاتصال المباشر (المتزامن):

وعن طريقه يتحقق التخاطب في اللحظة نفسها بما يأتي:

- التخاطب الكتابي (Relay-Chat) ، حيث يكتب الإنسان ما يريد قوله مستعملاً لوحة المفاتيح ، والشخص المقابل يرى ما يكتب في اللحظة نفسها، فيرد عليه بالطريقة نفسها مباشرة بعد انتهاء الأول من كتابة ما يريد.
- التخاطب الصوتي (Voice-Conferencing) ، حيث يتم التخاطب صوتياً في اللحظة نفسها هاتفياً عن طريق الإنترنت.
- التخاطب بالصوت والصورة (المؤتمرات المرئية) (Video-Conferencing) ، حيث يتم التخاطب حياً على الهواء بالصوت والصورة.

وقد أجريت دراسات في الدول المتقدمة حول مستوى التحصيل عند استخدام الانترنت في العملية التعليمية، فتوصلت النتائج إلى أن المجموعات التجريبية (التي درست باستخدام الانترنت) قد تفوقت على المجموعات الضابطة (التي لم تستخدم الانترنت في التعلم^(١)) وكدراسة كاردينال وسميث (Cardinal & Smith, 1992)^(٢)، ودراسة

(١) الميمان، سليمان بن عبدالله؛ و بهكلي، سلوى بنت محمد (١٩٩٨ م)، تبسيط الحاسب الآلي، الطبعة الثالثة ،

(2) Cardinal, Loretta & Smith, Charles (1992) " The Effects of computer Assisted Learning, Strategy Training on The Achievement of Learning Objectives ". **Journal of Educational computing Research**, 10(2)

باتشلدنر (Batchelder, 1999)^(١). وفي المملكة العربية السعودية أجريت بعض الدراسات حول استخدام شبكة الانترنت في تدريس بعض المقررات الدراسية منها دراسة مبارك^(٢) حيث فتوصلت إلى تفوق المجموعة التجريبية التي درست بواسطة الانترنت على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة .

وقد شجعت هذه الدراسات على استخدام الانترنت في التعليم، والذي أصبح في الوقت الحاضر أمراً مسلماً به ، بل بدأ الحديث ثم التخطيط لاستخدام الإنترنت في التعليم^(٣).

شبكات الانترنت المدرسية:

وهي أمل جديد لتطوير نظام التعليم بالمدارس من خلال تغير في مفهوم التدريس، فالانترنت بالمدارس هي شبكة داخلية تنشئ بمدرسة أو عدد من المدارس يسمح لفئة من الطلاب والمعلمين والعاملين في التعليم بالدخول إليها واستخدامها في عمليتي التعليم والتعلم^(٤) . والشبكات المحلية بالمدارس (الانترنت) تعد من خلال تجهيز فصول المدارس ببنية تحتية في تكنولوجيا الاتصال عمادها هو الحاسوب والخادم server المتواجد بالمدرسة الذي ينظم الاتصالات بين أجهزة الحاسوب المشاركة بالشبكة مما يساعد الطلاب والمعلمين المباشر الأمن إلى خدمات الانترنت التعليمية المختلفة والاستفادة منها^(٥) .

أهمية شبكة الانترنت المدرسية:

— حصول الطلاب والمعلمين على قدر هائل من المعلومات العلمية المتخصصة.
— وجودها يوفر أدوات البحث للطلاب لتساعدهم في الحصول على المعلومات العلمية المتوفرة بها.

(1) Batcheler, J.S (1999). Effects of Computer-Assisted Instruction on Male inmate Math an reading Achievement Score. PHD ،The University of southern Mississippi ،Dissertation Abstract. International

(٢) المبارك، أحمد عبد العزيز، (٢٠٠٤م) "أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود بالرياض.

(٣) الفتوح عبد القادر بن عبد الله ؛ عبد العزيز بن عبد الله (١٩٩٩م) مرجع سابق، ص ١٣ .

(٦) الفار، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٢م) مرجع سابق، ص ١٦

(١) الفار، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٢م) مرجع سابق، ص ١٦

— تيسير اتصال الطلاب بمعلميهم في أوقات غير أوقات العمل الرسمي لمناقشتهم في المادة التعليمية والواجبات المنزلية.

— تدريب الطلاب على استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات منذ الصغر، حتى يكونوا قادرين على التفاعل معها والمشاركة فيها بالكبر.

— تتيح للمعلمين توزيع الواجبات على الطلاب وتصحيحها وإعادةها إليهم باستخدام خدمة البريد الإلكتروني. (١)

التجارب العالمية في إدخال الحاسوب إلى التعليم:

بدأت التجربة الفرنسية في عام ١٩٧٠م وقد مرت بعدة مراحل، المرحلة الأولى سعت لإدخال أجهزة الحاسوب الصغيرة إلى ٥٨ مدرسة ثانوية، تلتها المرحلة الثانية بإدخال عشرة آلاف جهاز حاسوب للمدارس، أما المرحلة الثالثة فكانت بإدخال مائة ألف جهاز حاسوب للمدارس، وقد كان هذا المشروع ضخماً وسبباً في إثراء المدارس بأجهزة الحاسوب، تبعها تدريب كبير للمعلمين وإنتاج حوالي ألف برمجية تعليمية (٢).

في البرتغال تحقق إدخال الحاسوب إلى التعليم، فأطلق عليه اسم مشروع (ماينيرفا) Minerva واعتمد أسلوب إدخال الحاسوب عن طريق تشكيل مراكز متخصصة مزودة بمختبرات حاسوب متطورة، وتحت إشراف طاقم كبير من المعلمين، وقد غطت الوزارة جميع المدارس الثانوية، وحوالي ٢٥% من المدارس الابتدائية في عام ١٩٩٣م.

في الدنمرك تحقق رصد ثلاثة ملايين كرون دنماركي للجنة التخطيط لإدخال الحاسوب للتعليم، ولإنتاج البرمجيات وتدريب المعلمين على ذلك.

في بريطانيا أنشئت شبكة تربط المعاهد فيما بينها، تربط الكثير من المدارس، مما أتاح فرصة تبادل المعلومات بين الدارسين أنفسهم، وبذلك دخلت بريطانيا عهداً جديداً في مجال حوسبة التعليم وذلك في نهاية الثمانينات.

(٢) الفار، إبراهيم عبدالوكيل (٢٠٠٢م) مرجع سابق، ص ١٦

(٣) الجرماوي، حنان بنت نصار، (٢٠٠٠م) " أثر استخدام الحاسب الآلي على تحصيل واحتفاظ طالبات الصف الأول متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية بالمدينة المنورة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز.

في الصين كان التركيز منصباً على التخطيط للتجربة، حيث كان عامل اللغة هو أبرز المشكلات التي واجهت التجربة الصينية، لكن تحقق التغلب على هذه المشكلات بصناعة أجهزة خاصة، وبرامج خاصة باللغة الصينية. وتبنت الصين سياسة تشجيع المعلمين والدارسين على إنتاج البرمجيات المناسبة لاحتياجاتهم.

التجربة الكينية تتميز بتركيزها على أمرين، أولهما: تدريب جميع المعلمين في كافة التخصصات، وثانيهما: تشجيع الدارسين على تنمية مهاراتهم في كافة التخصصات والاعتماد على الحاسوب في توضيح المقرر التعليمية وعدم الاقتصار على تدريس مقرر الثقافة الحاسوبية^(١).

التجارب العربية:

في الوطن العربي كانت تجربة إدخال الحاسوب للتعليم حديثة:

ففي الإمارات بدأت وزارة التربية والتعليم في العام (١٩٨٨/٨٩) في تنفيذ مشروع إدخال الحاسوب مقررًا تعليميًا للصفين الأول والثاني ثانوي أداة أساسية لجميع الفروع الأدبية والعلمية. وقد تحقق تزويد مختبرات الحاسوب بأجهزة حاسوب شخصية لخدمة العملية التربوية^(٢).

في مصر قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء مركز تقنية الأنظمة التعليمية (١٩٨٩م)، وقد تولى المركز الإشراف على تدريب المعلمين على استخدام الحاسوب والبرمجيات^(٣).

في تونس بدأت تطبيق التجربة من الصف الخامس، فأصبح مقررًا الحاسوب مقررًا أساسية كغيرها من المقررات، وأدخلت في امتحان البكالوريا في عام (١٩٩٠ م)^(٤).

(١) مطر، منى؛ وسليم الزعبي. (١٩٩٤). الحوسبة التعليمية. دراسة منشورة حول إدخال الحاسوب في المدارس الفلسطينية، مركز عبد الرحمن زعرب.

(٢) مندورة، محمد؛ وأسامة رحاب (١٩٨٩م). دراسة شاملة حول استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام مع التركيز على تجارب ومشاريع الدول الأعضاء. رسالة الخليج العربي، العدد ٩ (٢٨).

(٣) مطر، منى؛ وسليم الزعبي. (١٩٩٤). مرجع سابق، ص ٢٧.

(٤) مطر، منى وسليم الزعبي. ١٩٩٤ مرجع سابق ص ٢٧.

في الأردن كانت البداية عام ١٩٨٣، وبدأت التجربة باختيار مدرستين الأولى للذكور والأخرى للإناث، ثم بدأت في الصف العاشر لجميع المدارس عام (١٩٨٩م) ^(١)

التجربة السعودية :

في المملكة العربية السعودية اهتم المسئولون في وزارة المعارف بنشر الثقافة المعلوماتية منذ منتصف عقد التسعينات، وأدرجت الوزارة ثلاثة مقررات دراسية للحاسوب في التعليم الثانوي المطور آنذاك. ثم أضيفت بعض الموضوعات عن الحاسوب وتطبيقاته ضمن مقرر المطالعة في المرحلة المتوسطة. وبعد إلغاء النظام المطور استمر مقررات الحاسوب في النظام الثانوي المعدل ، بوصفها مقرر أساسية ، بواقع حصة في الأسبوع لكل مستوى من المستويات الثلاثة في المرحلة الثانوية. ثم زيدت حصتان في الأسبوع ^(٢).

في عام ١٤١٧هـ اعتمدت الأسرة الوطنية للحاسوب — في وزارة التربية والتعليم — خطة جديدة لمنهج الحاسوب في المرحلة الثانوية، وبدأ تطبيق هذا المنهج في الصف الأول الثانوي مع بداية عام ١٤١٩هـ. ثم بقية الصفوف في الأعوام التالية تبعاً. وقد اشتمل المنهج على خمس وحدات تعليمية. في كل سنة، يدرس الدارس جزءاً من كل وحدة من الوحدات الخمس التالية:

- ١- وحدة علوم الحاسوب: وتشمل نظام التشغيل والبرمجة ونظم الحماية ونظام تمثيل البيانات.
- ٢- وحدة تقنية الحاسوب: وتشمل مكونات الحاسوب وبيئة الحاسوب وشبكات الحاسوب.
- ٣- وحدة تطبيقات الحاسوب: وتشمل التعريف بأنواع البرمجيات (مثل إدخال البيانات بأنواعها والرسوم والجداول الحسابية) والتعليم بالحاسوب.
- ٤- وحدة نظم المعلومات: وتشمل التعريف بنظم المعلومات وأتمتة المكاتب والموسوعات ونظم قواعد البيانات.

(٣) مطر، منى وسليم الزعبي. ١٩٩٤ مرجع سابق ص ٢٧.

(٤) الشماس ، خالد ؛ كانوري ، عبد القادر ؛ والمهيزع ، فهد(١٩٩٢). "دور وزارة المعارف السعودية في التحول إلى المجتمع المعلوماتي : دراسة ميدانية". مجلة عروبوتور ، عدد ٣١ أغسطس ، ص ٣٨-٤٣.

٥ - وحدة العصر المعلوماتي: وتشمل مزايا استخدام الحاسوب والمهن الحاسوبية والحاسوب والعلوم المختلفة (الاقتصاد، العلوم الإنسانية...) والحاسوب والخدمات (الطيران، الفنادق...)^(١).

التجارب العالمية في إدخال الانترنت إلى التعليم:

استناداً إلى ما ذكر من مميزات الانترنت، فقد قامت بعض البلدان بإدخال الانترنت في التعليم. ومنها: التجربة الأمريكية: وتعد الأولى والأكثر تكلفة في العالم، حيث أنفقت الدولة ملايين الدولارات على مشاريع شتى. ولكل ولاية ومدرسة تجربتها الخاصة، وأكدت التجربة الأمريكية بصورة عامة على ضرورة تحديث المناهج والتجهيزات ضمن خطة دورية، تتراوح من ثلاث إلى خمس سنوات، وأصبحت أغلب المدارس متصلة بشبكة الإنترنت العالمية^(٢).

التجربة الكندية: بدأت كندا مشروع استخدام الإنترنت في التعليم في عام ١٩٩٣م. كانت البداية في إحدى الجامعات، حيث قام الدارسين بتجميع وترتيب بعض المصادر التعليمية على الشبكة. ثم طوّر الأمر إلى التعاون مع القطاعات الخاصة والعامة، فكان مشروع (SchoolNet). وبعد سنوات قليلة توسع المشروع ليقدم العديد من الخدمات، مثل: توفير مصادر المعلومات، التي تخدم المدارس والمدرسين وأولياء الأمور وغيرها من الخدمات. كما أن القطاع الصناعي - الراعي الرئيس للمشروع - بدأ في عام ١٩٩٥م برنامجاً لحث ودعم وتدريب المدرسين على الأنشطة الصفية المبنية على استخدام الإنترنت. وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ ثلاثين مليون دولار للتوسع في مشروع (SchoolNet) خلال السنوات التالية لعام ١٩٩٣م^(٣).

(١) الخطة المقترحة المنهج الحاسوب للمرحلة الثانوية بنين(١٩٩٦م). تم اعتمادها في اجتماع الأسرة الوطنية للحاسوب في ٢٧/٤/١٤١٧هـ.

(٢) غوري، رائف(٢٠٠١) " الحاسوب والتعليم ". ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي، الرياض، شباط .

(1)Richardson, Carol(1996). Education Networking Challenges. URL: available on line at , c2_4.htmhttp://www.isoc.org/whatis/conferences/inet96/proceedings/c2%20/c2_4.htm Montreal, Canada.

التجربة الكورية : وفي مارس ١٩٩٦م أعلن عن بداية مشروع (KidNet). لإدخال شبكة الإنترنت في المدارس الابتدائية الكورية، ثم توسع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية، ثم الكليات والجامعات، وقد قام هذا المشروع من خلال التعاون بين شبكة الشباب العالمية من أجل السلام (GYN) التي نشأت في جامعة ولاية متشجن الأمريكية وإحدى الصحف الكورية من جانب وزارة الاتصالات والمعلومات ووزارة التعليم الكوريتين من جانب آخر، وكان من ضمن الخطة أن يتم تمويل المشروع من قبل المؤسسات الحكومية والأهلية والشركات ومن أراد التبرع من أولياء الأمور وغيرهم ، وحددت مدة عشر سنوات لتنفيذ هذا المشروع^(١).

وقد قسمت إلى أربع مراحل:

في المرحلة الأولى والثانية والتي مدتها سنة (١٩٩٦م) كانت التجربة في ٢٠ مدرسة ابتدائية. و قسمت بقية المدة إلى ثلاث فترات كل منها ٣ سنوات. ففي الثلاث سنوات الأولى (١٩٩٧-١٩٩٩م) يتم إدخال الإنترنت في ٥٠٠ مدرسة. وفي المرحلة الثالثة (٢٠٠٠-٢٠٠٢م) تتوفر الخدمة لنصف المدارس الابتدائية في كوريا.

أما في المرحلة الأخيرة (٢٠٠٣ - ٢٠٠٥م) فتحقق الهدف بتوفير الخدمة لكل مدرسة ابتدائية^(٢).

التجربة السنغافورية تبنت وزارة التعليم السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسوب الوطني National Computer Board, NC B مشروع ربط المدارس بشبكة الإنترنت، وكان الهدف توفير مصادر المعلومات للمدارس. ففي عام ١٩٩٣م بدأ المشروع بست مدارس. وقادت التجربة إلى ربط المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة. وربط وزارة التعليم بشبكة الإنترنت. بعد ذلك توسع المشروع ليشمل الكليات المتوسطة (Junior Colleges). وقد دعمت الحكومة السنغافورية الاستفادة من شبكة الإنترنت. وقامت وزارة المعلومات والفنون بإنشاء خدمة خارطة المعلومات (Information Map) عن طريق شبكة الإنترنت، وهي على شكل دليل لمصادر المعلومات الحكومية.

(2) Song, Brett Hwi-Gook; Rii, Hae Un; Moon, Mija(1996). The KidNet Movement of Innovation in Education. URL: : available on line at http://www.isoc.org/whatis/conferences/inet96/proceedings/c2%20/c2_4.htm, 2_2.htm

(٣) الفتوخ عبد القادر بن عبد الله ؛ عبد العزيز بن عبد الله(١٩٩٩م) مرجع سابق ص١٣

ووضعت خطة باسم (تقنية المعلومات) لجعل سنغافورة (جزيرة الذكاء) في القرن الواحد وعشرين. ولتحقيق ذلك كان على وزارة التعليم أن تتبنى خطة إستراتيجية لنشر تقنية المعلومات من خلال التعليم. إلى جانب هذه الخطة، بدأت وزارة التعليم في سنغافورة ومجلس الحاسوب الوطني مشروع تسريع تقنية المعلومات في المدارس الابتدائية (Accelerated IT). والغرض من هذا المشروع تحسين استخدام تقنية المعلومات في التعلم والتعليم في المدارس الابتدائية باستخدام تقنية الوسائط المتعددة بشكل أفضل مما هو قائم، وذلك من خلال ربط الأجهزة الشخصية الموجودة في المدارس بشبكة موحدة ، يمكن ربطها بشبكة الإنترنت (١).

ولتحقيق الأهداف السابقة بدأ تدريب المعلمين وإيجاد بيئات تعاون بينهم. كما أقيمت الندوات لمديري المدارس لتعريفهم بأهمية شبكة الإنترنت وبأهداف الخطط الموضوعية والعقبات التي يمكن أن يواجهها الجميع. كما بدأ العمل في دمج الإنترنت في المناهج بصورة مناسبة^(٢).

التجربة الماليزية : تعود إلى الثمانينات، وهي تجربة ناضجة اعتمدت على الفكر والإبداع المحلي، حيث تحقق إنشاء البرامج محلياً لتناسب مع المناهج الدراسية وتطورت بعد ذلك ليتم تأليف المناهج بما يتناسب مع التطور الحاصل في برمجيات الحاسوب، وتم التركيز على التدريب المستمر للطلبة والمعلمين على حد سواء ضمن مشروع (المدارس الذكية) ، والتي بلغ عددها تسعين مدرسة، واشتهرت ماليزيا بمدينتها الإلكترونية ضمن مشروع (ملتيميديا سوبر)، واهتمت الحكومة بتأهيل الجيل الجديد تقنياً، لتوفير العمالة المؤهلة تقنياً^(٣).

التجربة الفلسطينية : حيث سعت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية إلى إدخال الإنترنت وسيلة تعليمية في الجهاز التربوي. وبوصفها خطوة أولى نحو هذه المساعي جهزت الوزارة بعض المدارس بالحاسوب، ويوجد الآن ثلاثمائة وخمسون جهاز حاسوب ، موزعة

(1) Tan, Jeremy; Wong, Sam(1996). The Internet as a Learning Tool: Planning Perspective (The Singapore Experience).URL::available on line at http://www.isoc.org/whatis/conferences/inet96/proceedings/c6%20/c6_3.htm, Montreal, Canada.

(2) الفتوخ عبد القادر بن عبد الله ؛ عبد العزيز بن عبد الله(١٩٩٩م) مرجع سابق ص١٣

(3) غوري، رائف(٢٠٠١) مرجع سابق ص٢٩.

على مدارس الوزارة على هيئة مختبرات ، تحوي كل منها ثلاثة عشر حاسوباً. وبوصفها تجربة أولية تحقق ربط عشر مدارس (مختبرات الحاسوب) بالإنترنت، خمس منها في الضفة ، في قطاع غزة. وهناك خطة مدعومة من الدول المانحة لربط أربعين مدرسة بشبكة الإنترنت في المستقبل القريب. والمقصود مختبرات تعليمية للحاسوب موصولة بالإنترنت تكون في متناول الدارسين والأساتذة ضمن حصص وبرامج تعليمية. ولا يشمل هذا العدد الحواسيب الفردية الموجودة في المكاتب التي تكون عادة موصولة بشبكة الإنترنت (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٠) ، ومع هذا التطور التكنولوجي الحاصل داخل المدارس الفلسطينية فإنه لا بد من إدخال نظام تدريبي للمعلمين للتعامل مع الإنترنت وشبكة الاتصال ، بحيث يتم توظيفها أداة تعليمية ، ليتم تحقيق الأهداف المرجوة منها. وقد عنيت وزارة التربية والتعليم بتدريب معلمي المدارس المزودة بشبكات الإنترنت على استخدام الإنترنت عن طريق دورات تدريبية^(١).

ويعتمد التربويون على العديد من المسوغات التربوية التي يدعمون من خلالها إدخال الإنترنت إلى المدارس وإلى غرف التعليم. فبعد دراسة مسحية لليونسكو (Charp, 2000) والتي راجعت تسعين دراسة من بلدان مختلفة حول دور الإنترنت في التعليم، تبين أن هذه التكنولوجيا تؤثر بشكل إيجابي على دافعية الطلبة نحو التعلم وتزيد من تعلمهم الذاتي، وتحسن من مهارات الاتصال ومهارات الكتابة^(٢).

ولهذه التكنولوجيا أثر إيجابي على المعلمين أنفسهم حيث تساعدهم على التنويع في أساليب التعليم، وتزيد من تطورهم المهني. ومن معرفتهم بتخصصهم، وتساعدهم على إيجاد حلول إدارية داخل الصف، وترفع من الألفة والتواصل بين المعلم والطلبة. كما أنها تساعد المعلم على التعرف على المهارات المتنوعة، والخصائص الفردية لطلبه.

وهناك تجارب على مستوى أقل وفي مجالات تعليمية أخرى ، مثل التعليم الجامعي

والمهني وغيرهما:

(٢) الدجاني، دعاء جبر؛ و نادر عطا الله وهب. (٢٠٠١) " الصعوبات التي تعيق استخدام الإنترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية". ورقة مقدمة لمؤتمر جامعة النجاح بعنوان العملية التعليمية في عصر الإنترنت، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

(2) المرجع السابق

ففي السويد أقيمت تجربة لتعليم مدرسي المرحلة الثانوية على كيفية استخدام الإنترنت من خلال الإنترنت (١).

وفي أوكرانيا تحقق استخدام الانترنت في عمل مقرر تعليمي لتدريس شبكات الحاسوب وتقنيات الإنترنت لطلبة أحد المعاهد التقنية (٢).
وفي مدينة مدراس الهندية تحقق ربط مركز التعليم المهني بإحدى الكليات الاجتماعية في ولاية أوهايو الأمريكية من خلال الإنترنت (٣).

خلاصة التجارب السابقة :

من خلال التجارب السابقة وغيرها يمكن استخلص بعض الفوائد التي يمكن أن تجني من التعليم بالانترنت ، وكذلك يمكن التعرف على المشكلات والعقبات التي يمكن أن يواجهها هذا النوع من التعليم، والمحاذير التي يجدر الانتباه إليها وهي.

اعتبار الانترنت وسيلة أساسية من وسائل التعليم:

- دمج النموذج التعليمي القائم على بيئة شبكات المعلومات الحديثة ضمن عملية تطوير طرق التدريس.

- يمكن جني الفائدة الحقيقية من استخدام الإنترنت وتقنيات المعلومات في التعليم بتبني مبدأ "الوجود النشط" للإدارات التعليمية. ويعني ذلك أن تقوم الإدارات التعليمية المختلفة بتوفير مصادر المعلومات الخاصة بها على الانترنت.

- لا بد من توفير مكتبات غنية بأنواع المعرفة للمعلمين والمتعلمين.

الانترنت والتعليم العام في السعودية :

بعد الاطلاع على التجارب السابقة وتفحص ما حملته من إيجابيات وسلبيات - أن إيجابياتها تشجع إلى البحث في إمكانية الاستفادة من الانترنت في المنظومة التعليمية في

(١) الزهراني، سعيد عبدالله (١٩٩٤م) " استخدام التلفزيون في العملية التعليمية وأثره على التحصيل الطلاب لماده الجولوجيا للصف الثاني الثانوي" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى.

(٢) برايس ، عباس (٢٠٠٤م) "دور شبكة العنكبوت العالمية في دعم وتنمية مهارات التدريس والبحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس" المتطلبات ونظرة مستقبلية .

(3) Struhar, William J.,(1997) East Meets West: Web Support of a U.S.-India Vocational Training Project. URL: available on line at

http://www.isoc.org/whatis/conferences/inet79/proceedings%20/D1/D1_3.htmD1_3.htm,
Kuala Lumpur, Malaysia,.

المملكة العربية السعودية، حيث يمكن إلقاء بعض الضوء على التأثيرات السلبية والإيجابية لعملية استخدام تقنية معلومة التعليم في المملكة ، وبخاصة الانترنت (١).

ومن ثم بدأت الدول تطبق ما يسمى بالتعليم الإلكتروني المبني على التقنيات الحديثة في شبكات الحاسب والاتصال وتطبيقات الحاسوب وعلى تقنية المعلومات. والذي يتكون من الآتي:

- مواد تعليمية حديثة ومستمرة التحديث .
 - التفاعل النشط بين أطراف العملية التعليمية .
 - توافرها في أوقات متعددة لتناسب المتعلمين بظروفهم المتنوعة .
 - تسهيل عملية استخدامها للمتعلمين .
 - احتمالية التطوير وفق ما تمليه التطورات .
 - الاشتراك والتعاون من كافة الأطراف حتى يتسنى الاستفادة من خبرات الآخرين.(٢).
- ومن هنا ظهرت الحاجة إلى دراسة أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث متوسط في بعض المقررات في مدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة.

(1) الفتوخ، عبد القادر بن عبد الله(١٩٩٩م) مرجع سابق ص١٣

(2) فلاته، مصطفى بن محمد عيسى(١٩٩٥م). مرجع سابق ص١٣

الجزء الثاني: الدراسات السابقة

تمهيد:

أولاً: الدراسات السعودية

ثانياً: الدراسات العربية.

ثالثاً: الدراسات الأجنبية.

موقع البحث الحالية من الدراسات السابقة

توهيد:

رغم قيام الدراسة بالبحث عن دراسات سابقة مرتبطة مباشرة بموضوع البحث التي تناولت استخدام التعليم الإلكتروني عبر الشبكة المحلية في تدريس طالبات المرحلة المتوسطة في مدينة جدة أو غيرها من مدن المملكة، إلا أنه لم تستطع الحصول على دراسات ميدانية عربية حول واقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الشبكة المحلية في التدريس ، الأمر الذي دفع الباحثة إلى عرض دراسات تناولت أثر استخدام الحاسب والإنترنت على التحصيل ، وهو أحد تقنيات التعليم الإلكتروني في المدارس أو المؤسسات التعليمية المختلفة بشكل عام. وقد عرضت الباحثة في هذا الفصل عدداً من الدراسات السابقة المتعلقة باستخدام الحاسب والإنترنت في التعليم، وهي مرتبة تاريخياً تصاعدياً.

وقد صنفت الباحثة الدراسات إلى دراسات سعودية وعربية وإلى دراسات أجنبية

كما هو موضح فيما يلي:

أولاً: الدراسات السعودية

ثانياً: الدراسات العربية.

ثالثاً: الدراسات الأجنبية.

أولاً: الدراسات السعودية :

دراسة سالم (٢٠٠٣م)^(١) :

بعنوان " أثر استخدام الإنترنت على تعليم و تعلم القراءة والكتابة في الفصول الدراسية المختلفة".

هدفت البحث إلى استخدام الإنترنت في تعليم وتعلم القراءة والكتابة في مراحل التعليم المختلفة، واستخدم الباحث فيها المنهج شبه التجريبي، وشملت عينة البحث ثلاثة عشر (١٣) معلماً ومعلمة وصفوا بأنهم ضمن مجموعة قليلة يستخدمون الإنترنت للارتقاء بعملية القراءة والكتابة. والمشاركون هم ثمان معلمات ، وثلاثة معلمين من ولايات أمريكية مختلفة، ومعلمين عرب في مدينة الرياض وهؤلاء المعلمين يقومون بالتدريس في صفوف دراسية مختلفة من المستوى الأول لتعليم القراءة وحتى المستوى الدراسي السادس ، وعددهم ثمانية، وخمسة من معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية (من المستوى الدراسي السابع وحتى الثاني عشر) . كان متوسط عدد سنوات الخبرة في التدريس هو (١٤,٧)، وكان عدد السنوات التي قام فيها المعلمون المشاركون باستخدام الإنترنت في الفصول الدراسية يتراوح ما بين عام واحد وستة أعوام. بمتوسط مقداره (٣,٣ أعوام) . وكانت إمكانية توافر الحاسب الآلي تختلف بين الفصول، ولم يكن لدى اثنين من المعلمين مداخل للإنترنت في فصولهم ولكن كان لديهم توصيلات لمعمل الحاسب الآلي . وكان لدى المشاركين الثمانية الباقين خط اتصال واحد على الأقل بالحاسب الآلي في الفصل الدراسي .

وتوصلت هذه البحث إلى النتائج التالية، أن استخدام المعلمين لانتترنت مع طلابهم قد أثر في عدة نواحٍ ومظاهر في عملية التعلم، كما أثر على عدة سمات في عملية التعليم ذاتها، وبخاصة تلك السمات المتعلقة بالقراءة والكتابة. وجد أن معلمو المرحلة الابتدائية الثمانية (من المستوى الدراسي الأول لتعليم القراءة وحتى المستوى السادس الابتدائي). قد ركزوا على مناسبة المقررات القرائية الموجودة على الإنترنت، وتقويم دقة المعلومات ونشر أعمال الدارسين على الإنترنت. أما معلمو المرحلة الثانوية الخمسة (معلمي المستوى الدراسي السابع وحتى الثاني عشر) فقد ركزوا على الاحتياطات التي اتخذوها لتأمين الاستخدام الآمن

(١) سالم، محمد محمد، (٢٠٠٣م). أثر استخدام الإنترنت على تعلم القراءة والكتابة في الفصول الدراسية المختلفة. ورقة عمل مقدم إلى الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني التي عقدها بيمارس الملك فيصل بالرياض في الفترة من ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م.

للإنترنت والمهارات اللازمة لتقويم المعلومات الموجودة على الإنترنت. ولكنهم نادراً ما ناقشوا تأثير الكتابة على الإنترنت.

دراسة الزهراني (٢٠٠٢م)^(١):

بعنوان "أثر استخدام الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض".

هدفت هذه البحث هو معرفة أثر استخدام الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض، واستخدم الباحث فيها المنهج التجريبي. وأجريت البحث على عينة بلغت أربعة وثلاثين (٣٤) طالباً أمكن تقسيم هذه العينة عشوائياً إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية. المجموعة التجريبية سبعة عشر (١٧) طالبا والمجموعة الضابطة سبعة عشر (١٧) طالباً. وتوصلت نتائج البحث إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بين المجموعة التي درست باستخدام صفحات الشبكة العنكبوتية والمجموعة التي درست بالطريقة المعتادة، وجود علاقة إيجابية في الاتجاه نحو مقرر تقنيات التعليم ودراسته باستخدام صفحات الشبكة العنكبوتية.

دراسة دويدي (٢٠٠٤)^(٢):

بعنوان "أثر استخدام العصف الذهني من خلال الإنترنت في تنمية التفكير لدى طلاب مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية بالمدينة المنورة".

هدفت البحث معرفة أثر استخدام العصف الذهني من خلال الإنترنت في تنمية التفكير لدى طلاب مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية بالمدينة المنورة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وتكونت العينة من ست وتسعين (٩٦) طالباً أمكن توزيعهم عشوائياً على ثلاث مجموعات، المجموعة التجريبية الأولى (مارست العصف الذهني المعتادة) والمجموعة التجريبية الثانية (مارست العصف الذهني عبر الإنترنت) بينما درست المجموعة

(١) الزهراني، عماد جمعان (٢٠٠٢م). "أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية. جامعة الملك سعود.

(٢) دويدي، علي بن محمد (٢٠٠٤) "أثر استخدام العصف الذهني من خلال الإنترنت في تنمية التفكير لدى طلاب مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية بالمدينة المنورة"، المجلة التربوية، المجلد الثامن عشر، العدد ٧١.

التجريبية الثالثة بالطريقة المعتادة كمجموعة ضابطة. اعتمدت ممارسة العصف الذهني بالطريقة المعتادة أو عبر الإنترنت على تصميم مساقات لوحدة دراسية في مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية فرع جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة. صاحب هذا المساق اختبار تحصيلي يضم سبعة أسئلة مكونة من ٤٢ فقرة. وتوصلت البحث إلى النتائج التالية: وجود فرق معنوي بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى. وجود فرق معنوي بين المجموعة التجريبية الثانية وكل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

دراسة المبارك (٢٠٠٣م)^(١):

بعنوان أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود. هدفت البحث معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود وكذلك معرفة الفروق في تحصيل طلاب مقرر (٢٤١ وسل) عند دراستهم باستخدام الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة المعتادة عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق في تصنيف بلوم كل على حده. كما سعت إلى معرفة الفروق في تحصيل طلاب مقرر (٢٤١ وسل) عند دراستهم باستخدام الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة المعتادة في مجمل الاختبار. استخدم الباحث البحث التجريبية. أجري البحث على عينة عشوائية تكونت من شعبتين من شعب مقرر تقنيات التعليم والاتصال بكلية التربية بجامعة الملك سعود في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٣م، وعددها اثنين وأربعين (٤٢) طالباً: إحدى وعشرين (٢١) طالباً للمجموعة التجريبية و إحدى وعشرين (٢١) طالباً للمجموعة الضابطة. وبعد إجراء التجربة وجمع البيانات وتحليلها، توصلت البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في تحصيل طلاب مجموعتي البحث على مستوى الفهم ، تعزى إلى طريقة التعليم لصالح المجموعة التجريبية. كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في تحصيل طلاب مجموعتي البحث على مستويات التذكر

(١) المبارك، أحمد عبد العزيز (٢٠٠٣م)، مرجع سابق ص ٢٥.

تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية. وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في تحصيل طلاب مجموعتي البحث على مستويات التطبيق تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية. وتوصلت إلى وجود فروق إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في تحصيل الدارسين في مقرر (٢٤١ وسل) بين مجموعتي البحث تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة آل محمد (٢٠٠٣م) (١):

بعنوان أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت" على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدارس المملكة الأهلية بالرياض. هدفت البحث قياس أثر استخدام شبكة المعلومات "الإنترنت" على تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدارس المملكة الأهلية لمعرفة الفرق الزمني بين سرعة تحقيق طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة لأهداف وحدة الحج في مقرر الفقه للصف الأول ثانوي. استخدمت الباحثة البحث التجريبي . وشملت العينة خمسة وثلاثين (٣٥) طالبة قسمت إلى مجموعتين التجريبية والضابطة. المجموعة التجريبية وعدد طالباتها (١٧): استبعد منهن: ٤ في الإجراءات الإحصائية)، والمجموعة الضابطة وعدد طالباتها (١٨): استبعد منهن: ٢ في الإجراءات الإحصائية). أظهرت النتائج التي أمكن التوصل إليها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ في متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المستويات المعرفية الأولى من تصنيف بلوم للأهداف (التذكر والفهم والتطبيق). كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ في متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجال الاختبار التحصيلي البعدي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ في متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي في المستويات المعرفية الأولى من تصنيف بلوم

(1) آل محمد، جود بنت محمد بنت سعد (٢٠٠٣م)، مرجع سابق ص ٤.

للأهداف (التذكر والفهم والتطبيق) لكل مجموعة ، وليس بين المجموعتين وذلك لصالح الاختبار البعدي.

دراسة العتري (٢٠٠٤م)^(١):

بعنوان "أثر استخدام وحدة تعليمية عبر الإنترنت في تدريس مقرر العلوم على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط".

هدفت البحث الى معرفة أثر استخدام وحدة تعليمية عبر الإنترنت في تدريس مقرر العلوم على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط. وفيها استخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغت العينة مائة وعشرين (١٢٠) دارسة. وزعت العينة إلى مجموعتين بالتساوي، مجموعة تجريبية تكونت من ستين (٦٠) دارسة درس عبر الإنترنت، ومجموعة ضابطة تكونت من ستين (٦٠) دارسة درس نفس الوحدة التعليمية بالطريقة المعتادة، وقد أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً من الاختيار من متعدد موزعة فقراته حسب مستويات بلوم (المعرفة، الفهم، التطبيق). وكانت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسطات تحصيل طلاب مجموعتي البحث على كل مستوى من مستويات بلوم المعرفية تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: الدراسات العربية:

دراسة الحيلة (٢٠٠٠م)^(٢)

بعنوان "أثر الاستخدام المترلي للإنترنت في التحصيل الدراسي لمستخدميه".

هدفت البحث إلى الكشف عن أثر الاستخدام المترلي للإنترنت على التحصيل الدراسي المستخدم فيها، وأسباب ارتياد الطلبة المراهقين (١٢ - ١٨) مقاهي الإنترنت من وجهة نظرهم. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، والمنهج الوصفي لتحقيق الهدف الأول للدراسة، حيث استغرقت تجربة البحث ثلاثة فصول دراسية، حلل الباحث في نهاية كل فصل منها كشوفات الدرجات المدرسية للحصول على المعدلات العامة للطلبة أفراد العينة. كما

(١) العتري، جمال بن عبد العزيز (٢٠٠٤م).مأثر استخدام وحدة تعليمية عبر الإنترنت في تدريس مقرر العلوم على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود بالرياض.

(٢) الحيلة، محمد بن محمود (٢٠٠٠م)، "أثر الاستخدام المترلي للإنترنت في التحصيل الدراسي لمستخدميه"، المجلة العربية للتربية، المجلد العشرون، العدد (٢).

استخدم المنهج الوصفي لتحقيق الهدف الثاني للدراسة، واستخدم الباحث استبانته صممت خصيصاً لهذه البحث، لمعرفة أهداف المراهقين من ارتياد مقاهي الإنترنت، وعدد زيارتهم الأسبوعية لتلك المقاهي، وأثر استخدامهم للإنترنت على تحصيلهم الدراسي. أجريت البحث على عينتين: الأولى بلغ عدد أفرادها ستة وثلاثين (٣٦) طالباً من طلبة الصف العاشر الأساسي ، يدرسون في المدارس الحكومية والخاصة، ووكالة الغوث الدولية ، ممن هم مشتركون بشبكة الإنترنت. والثاني ثمانين (٨٠) طالباً في بعض المدن الأردنية (عمان-جرش-أربد) الذين تراوحت أعمارهم ما بين (١٢- ١٨) سنة ممن يرتادون مقاهي الإنترنت. وأظهرت نتائج البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المعدلات العامة للطلبة في نهاية الفصل الدراسي الأول ١٩٩٨/٩٧ م ، تعزى إلى طريقة تنظيم الاستخدام المتري للإنترنت، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المعدلات للطلبة في نهاية الفصل الدراسي الثاني ١٩٩٨/٩٧ م، تعزى إلى طريقة تنظيم الاستخدام المتري للإنترنت، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المعدلات للطلبة ونهاية الفصل الدراسي الأول ١٩٩٩/٩٨ م لصالح طلبة مجموعتي البحث التي يشرف فيها الآباء على أبنائهم مع تنظيم لساعات استخدام الإنترنت، موازنة بمجموعة الطلبة الذين يستخدمون الإنترنت دون إشراف من آبائهم، ودون تحديد لساعات الاستخدام. وبالنسبة للهدف الثاني كانت نتائج الهدف الثاني من البحث أن ٦٧% من المجيبين على الاستبانة أن السبب الرئيس لارتياد مقاهي الإنترنت هو التسلية والترفيه، ولقضاء أوقات الفراغ، وأكد ١٣% من عينة الاستبانة أن السبب هو متابعة بريدهم الإلكتروني، وأكد ١١% من عينة الاستبانة أن سبب ارتيادهم للمقاهي هو الحصول على المعلومات بناءً على تكليف من المعلم، أو لعمل أبحاث، أو الإجابة عن أسئلة المقرر الدراسي. كما بينت البحث أن ٦٣% من عينة البحث أن زيارتهم لتلك المقاهي يومية بما في ذلك أيام العطل، وأيام الدوام المدرسي، وبين ٢٨% من عينة الاستبانة عدد زيارتهم لتلك المقاهي ما بين (٣ - ٤) مرات في الأسبوع وحسب وقت الفراغ، في حين أكد ٩% من عينة الاستبانة أو عدد زيارتهم حسب الحاجة إلى استخدام الانترنت. كما بينت البحث أنه ٦٥% من عينة الاستبانة أن استخدامهم للإنترنت أثر سلباً على تحصيلهم الدراسي، وأكد ١٤% من عينة الاستبانة أنه لا أثر للإنترنت على تحصيلهم

الدراسي لاستخدامهم لها وقت الفراغ فقط، في حين أكد ٢١% من عينة الاستبانة أن استخدامهم للإنترنت زاد معدلاتهم المدرسية من خلال توظيفها في التعليم والأبحاث.

دراسة علي (٢٠٠٢م)^(١):

بعنوان فعالية استخدام شبكة الانترنت في إكساب طلاب كلية التربية بتزوى الرياضيات المدرسية .

وهدفت البحث إلى معرفة فعالية استخدام شبكة الانترنت في إكساب طلاب كلية التربية بتزوى الرياضيات المدرسية. والهدف منها وضع مقرر في الهندسة المستوية ، قائم على استخدام شبكة الويب العالمية لإكساب طلاب كلية التربية المفاهيم والتعميمات الهندسية المرتبطة بالرياضيات، وتطبيق ذلك المقرر المقترح لمعرفة إكساب طلاب الكلية للمفاهيم والتعميمات ومدى فعاليته ، و أثره على اتجاهات الطلاب نحو استخدام الإنترنت في عمليتي التعلم والتعليم. واستخدم الباحث المنهج التجريبي . وتكونت عينة البحث من اثنين وخمسين (٥٢) طالباً بالسنة الثانية تخصص رياضيات. وتوصلت البحث إلى فعالية المقرر المقترح في تحصيل الدارسين للمفاهيم والعلاقات الهندسية ولم يكن ثمة نمو ملحوظ لاتجاهات الدارسين نحو استخدام الإنترنت.

ثالثاً: الدراسات الأجنبية :

دراسة تورسكاي (١٩٩٩م) Toriskie,^(٢):

بعنوان تأثير استخدام الإنترنت على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم. وهدفت البحث إلى تحديد تأثير الإنترنت على تحصيل الطلبة في الاجتماعيات، ومقرر الحاسب واتجاهاتهم نحو المدرسة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي . وشملت عينة البحث على ستة وخمسين (٥٦) طالباً، اعتمدت البحث على اختبار قبلي وبعدي لتحصيل الطلبة في الاجتماعيات أمكن عمله باستخدام قائمة الاجتماعيات لاختبار كاليفورنيا للتحصيل و استبانته لقياس اتجاهات الطلبة نحو المدرسة من تصميم الباحث، ثم تحليل البيانات لفحص

(١) علي، محمد حسين (٢٠٠٢) فعالية استخدام شبكة الإنترنت في اكتساب طلاب كلية التربية بتزوى، الرياضيات المدرسية، دراسة تربوية واجتماعية، المجلد الثامن العدد الرابع.

(٢) - Toriskie, Jeanne Marie (. 1999)

"The Effects of Internet Usage on Student Achievement and Students Attitudes". **Dissertation Abstracts International**. Vol.60.

متغيرات الجنس والمكانة الاجتماعية والاقتصادية والاستخدام المترلي للإنترنت. وقد توصلت البحث إلى وجود أثر إيجابي على تحصيل الدارسين في الاجتماعيات و على اتجاهاتهم نحو الجغرافيا والتاريخ، ووجود أثر لاستخدام الإنترنت على اتجاهات الطلبة نحو المدرسة.

دراسة كولينس (Collins, 2002) (١):

بعنوان مقارنة التحصيل الدراسي بين دراسة مقر عن بعد بطريقة تفاعلية ذو اتجاهين و دراسة مقر تقليدي وجهاً لوجه.

وهدفت البحث إلى معرفة مشكلة المنهجية الرئيسة في البحث حول فاعلية التعليم عن بعد (الانترنت) في التعليم ما بعد الثانوي. واستخدم الباحث فيها المنهج التجريبي. وشملت عينة البحث ثمانية وثلاثين (٣٨) دارس في فصل كلية أهلية في آيوا (Iowa) قسموا إلى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى: مجموعة فصل التدريس في المكان المباشر المعتادة وعددهم أربعة عشر (١٤) طالباً. المجموعة الثانية: مجموعة التدريس عن بعد (الانترنت) وعددهم خمسة عشر (١٥) طالباً. المجموعة الثالثة: مجموعة الاختيار الذاتي للتعليم عن بعد (الانترنت) وعددهم تسعة طلاب (٩) طالباً. وكانت نتائج البحث تتطابق نتائج تعليم المجموعة المعتادة المخصصة بشكل عشوائي مع نتائج مجموعة التفاعل باتجاهين، مما يعني عدم وجود اختلافات هامة بين صيغ التعليم المعتادة والتعليم عن بعد عندما يتعلق الأمر بالتحصيل الدراسي. ارتفاع نتائج طلاب مجموعة التعليم عن بعد التفاعلية المختارة ذاتياً مقارنة بنتائج المجموعتين السابقتين. ويفسر الباحث هذا بسبب الاختلافات الفردية غير المراقبة في المجموعة التفاعلية المختارة ذاتياً، وقد يعود ذلك للخصائص الشخصية والحافز النفسي الذي كان وراء التحاقهم بتلك الدروس عن بعد.

موقع البحث الحالية من الدراسات السابقة :

(١) تشابهت البحث الحالية مع معظم الدراسات السابقة من حيث:

- استخدام التحصيل كمتغير تابع كما في دراسة الزهراني (٢٠٠٣م)، ودراسة المبارك (٢٠٠٣م)، ودراسة آل محمد (٢٠٠٣م) ، ودراسة العتري (٢٠٠٤م) ، ودراسة الحيلة (٢٠٠٠م)، ودراسة تورسكايا (١٩٩٩م) ودراسة كولينس (٢٠٠٢م).

(1) Collins, Joseph E: (2002) "A true Experiment Learning Outcomes of a two-way Interactive Telecourse and a Traditional face-to-face Course"

- استخدام مجموعتين ضابطة وتجريبية كما في دراسة الزهراني (٢٠٠٢م)، ودراسة سالم (٢٠٠٢م)، ودراسة دويدي (٢٠٠٤م)، ودراسة المبارك (٢٠٠٤م)، ودراسة آل محمد (٢٠٠٣م)، ودراسة العتري (٢٠٠٤م)، ودراسة علي (٢٠٠٢م) وتورسكاي (١٩٩٩م).
- (٢) اختلفت البحث الحالية عن مجمل الدراسات السابقة في النواحي الآتية:
- استخدام عدة مقررات دراسية كمتغيرات تابعة هي (القواعد، الجغرافيا، الرياضيات، اللغة الإنجليزية)، بينما في دراسة سالم (٢٠٠٢م)، القراءة والكتابة، أما الزهراني (٢٠٠٢م) في مقرر تقنيات التعليم ، بينما دويدي (٢٠٠٤م) في مقرر طرق تدريس اللغة العربية ،أما المبارك (٢٠٠٣م) في تقنيات التعليم والاتصال ، و آل محمد (٢٠٠٣م) في وحدة الحج في مقرر الفقه ،و العتري (٢٠٠٤م) في مقرر العلوم ،و علي (٢٠٠٢م)، في الرياضيات المدرسية ،و تورسكاي (١٩٩٩م) في الاجتماعيات .
- استخدام شبكة محلية إلكترونية لتدريس الطالبات المقررات التي تناولها البحث بينما استخدمت الدراسات السابقة شبكة الانترنت العملية كما في دراسة سالم (٢٠٠٢م)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٢م) ، ودراسة دويدي (٢٠٠٤م)، ودراسة المبارك (٢٠٠٣م) ، ودراسة آل محمد (٢٠٠٣م) ، ودراسة العتري (٢٠٠٤م) ، ودراسة الحيلة (٢٠٠٠م) ، ودراسة علي (٢٠٠٢م)، ودراسة تورسكاي (١٩٩٩م)، ودراسة كوليس (٢٠٠٢م).
- استخدام بطاقة تحكيم للاختبارات التحصيلية التي أمكن إعدادها من قبل الباحثة.
- قياس التحصيل فقط وعدم قياس الاتجاه كما في دراسة الزهراني (٢٠٠٢م)، ودراسة علي (٢٠٠٢م) ودراسة تورسكاي (١٩٩٩م).
- استفادت الباحثة في البحث الحالية من مجمل الدراسات السابقة في إعداد أدواتها وتفسير نتائجها وإبراز مشكلة البحث، وذلك من خلال الدراسات التالية:
- دراسة آل محمد (٢٠٠٣م)، ودراسة الحيلة (٢٠٠٠م)، ودراسة العتري (٢٠٠٤م)، ودراسة المبارك (٢٠٠٣م)، ودراسة علي (٢٠٠٢م)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٢م) ودراسة دويدي (٢٠٠٤م). ودراسة (Toriskie, 1999) ، ودراسة (Collins 2002) .

مناقشة الدراسات السابقة :

من حيث الهدف.

رغم تباين الدراسات من حيث أهدافها إلا أنها تتفق جميعها مع الهدف الأساسي للدراسة الحالية وهو قياس أثر استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني على التحصيل الدراسي.

من حيث العينة.

طبقت تجارب الدراسات السابقة على عينات من مراحل عمرية وتعليمية مختلفة حيث طبقت في دراسة سالم (٢٠٠٢م) على المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية، بينما طبقت في دراسة الزهراني (٢٠٠٢م) على طلاب كلية المعلمين، وفي دراسة دويدي (٢٠٠٤م) على طلاب كلية التربية وكذلك المبارك (٢٠٠٤م)، أما دراسة آل محمد (٢٠٠٣م) فطبقت على طالبات المرحلة الثانوية. كما كان هناك تباين في أعداد العينة، حيث بلغت العينة في دراسة الزهراني (١٤٢٣ هـ) أربعة وثلاثين (٣٤) طالباً، وتكونت عينة دراسة دويدي (٢٠٠٤) من ست وتسعين (٩٦) طالباً، أما في دراسة المبارك (٢٠٠٣م) عددها اثنين وأربعين (٤٢) طالباً، بينما كانت في دراسة آل محمد (٢٠٠٣م) خمسة وثلاثين (٣٥) طالبة، وفي دراسة العتري (٢٠٠٤م) بلغت العينة مائة وعشرين (١٢٠) دارسة، أما دراسة (علي، ٢٠٠٢) تكونت عينة البحث من اثنين وخمسين (٥٢) طالباً، وفي تورسكاي (١٩٩٩م) شملت عينة البحث ستة وخمسين (٥٦) طالباً، وفي دراسة كولينس (٢٠٠٢م) شملت عينة البحث ثمانية وثلاثين (٣٨) دارساً. والبحث الحالية طبقت على مائة (١٠٠) طالبة من طالبات الصف الثالث متوسط.

من حيث المنهج.

استخدمت الدراسات السابقة المنهج التجريبي والوصفي، كما في دراسة الزهراني (٢٠٠٢م)، الحيلة (٢٠٠٠م)، علي (٢٠٠٢م) و تورسكاي (١٩٩٩م). وتتفق البحث الحالية مع التي استخدمت المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة كما في دراسة سالم (٢٠٠٢م)، دويدي (٢٠٠٤م)، المبارك (٢٠٠٤م)، آل محمد (٢٠٠٣م)، العتري (٢٠٠٤م) و كولينس (٢٠٠٢م).

من حيث النتائج.

تباينت نتائج أثر استخدام الإنترنت أو إحدى تطبيقاتها على التحصيل الدراسي:

— بعض الدراسات توصلت إلى وجود فروق ذات أثر إيجابي لصالح المجموعات التي تعلمت باستخدام الإنترنت أو أحد تطبيقاتها في التحصيل الدراسي كما في دراسة المبارك (٢٠٠٤م)، العتري (٢٠٠٤م) علي (٢٠٠٢م) و تورسكاي (١٩٩٩م).

— وبعضها الآخر توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي ، كدراسة كولينس (٢٠٠٢م) التي توصلت إلى عدم وجود فروق إحصائية فيما يتعلق بإنجاز المتعلم التعليمي ما بين المعتادة، واستخدام التقنية في التعلم الذاتي ، و دراسة الزهراني (٢٠٠٢م) حيث 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 المعتادة ، و دراسة آل محمد (٢٠٠٣م) حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ في متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحجج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجال الاختبار التحصيلي البعدي.

— في حين توصل القسم الآخر من تلك الدراسات إلى نتائج أخرى ذات مردود إيجابي للمجموعات التي تعلمت باستخدام الإنترنت فيما يتعلق بالمهارات الاتصالية الاجتماعية، والميول والاتجاهات ذات العلاقة بالمقررات الدراسية أو التلقي والتعليم باستعمال التقنية كما في دراسة الزهراني (٢٠٠٢م)، و دراسة تورسكاي (١٩٩٩م).

الفصل الثالث: منهجية البحث

- مقدمة.
- تحديد المحتوى الدراسي للتجربة.
- وصف البرنامج المنفذ.
- منهج البحث المستخدم.
- خطة البحث وأدواته.
- أدوات البحث.
- صدق أسئلة الاختبارات التحصيلية.
- ثبات أسئلة الاختبارات التحصيلية.
- التصميم التجريبي وتنفيذ التجربة.
- مجتمع البحث.
- عينة البحث.
- إجراءات البحث.
- متغيرات البحث.
- المعالجة الإحصائية.

مقدمة

يتناول هذا الفصل وصفاً للطريقة والإجراءات التي استخدمتها الباحثة لتحقيق أهداف البحث، حيث تضمن منهج البحث، وأدواته، ومجتمع البحث، وطريقة اختيار العينة، وأداة البحث، وطريقة إعدادها وتحقيق التكافؤ بين طالبات المجموعتين التجريبيّة والضابطة، ثم الإجراءات المتبعة في البحث، والتحليل الإحصائية المستخدمة.

المحتوى الدراسي للتجربة :

اختارت الباحثة مقررات الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ لكل من القواعد والجغرافيا والرياضيات واللغة الإنجليزية، لتوظيفها في أغراض البحث الحالية في ضوء المقررات التي درستها المعلمات أنفسهن للمجموعتين التجريبية والضابطة.

وصف البرنامج المنفذ :

استخدم في هذه البحث المنهج الإلكتروني، المكون من:

الكتاب الإلكتروني: كتاب الوزارة حيث أخرج في صيغة رقمية على صفحات ويب، وبما يتوافق مع مستهدفات وثيقة المنهج الصادرة عن الوزارة، مع معالجتها بطريقة تضمن تسهيل إيصال المعلومة وتعميقها في أذهان الدارسات.

التدريبات: هي نسخة رقمية من التدريبات التي تعدها المعلمة أو المتوفرة في الكتاب الدراسي معالجة بصورة تمكن الطالبة من الكتابة عليها والقيام بجل الواجبات بشكل طبيعي على جهاز. بما يحقق مبدأ التقييم إضافة إلى تدريبات إثرائية لجميع المقررات.

مكتبة مصادر التعلم: وهي مكتبة من عناصر الوسائط المتعددة، التي تحقق مفهوم التعليم بالترفيه والتعليم التفاعلي. تستخدمها المعلمة في إثراء المنهج وتعميق فهم الطالبة بما قد يصعب من نقاط، وتشتمل المكتبة على: التجارب العلمية المتحركة والمعمل الافتراضي، والخرائط الجغرافية والتاريخية المتحركة، والنظريات الرياضية المتحركة.

المعجم وموسوعة المصطلحات: حيث يتوافر مع الكتاب موسوعة للمصطلحات ، وتوفر معلومة أكثر اتساعاً بمجرد الضغط على الكلمة بالمؤشر ، ويمكن للمعجم المدمج بالكتاب الإلكتروني أن يساعد الدارسة في البحث عن معنى أي كلمة.
شاشة الكتابة مع شاشة العرض: مع انتهاء الدرس يمكن للمعلمة حفظ كل ما قامت بكتابته من شروح على جهازها وإرساله لجميع الطالبات على أجهزتهن.

منهج البحث المستخدم:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا المجموعتين ، التجريبية والضابطة ، لقياس أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية الذي يقوم على:

دراسة أثر المتغير المستقل (الشبكة المحلية) على المتغير التابع (التحصيل).
تعيين مجموعتين — موجهة — لتكون إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة.
تدريس المجموعة التجريبية باستخدام الشبكة المحلية، وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة.

تطبيق اختبارات تحصيلية على المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل مقرر من المقررات التي تناولها البحث، وتحت إشراف الباحثة.

خطة البحث وأدواته

أدوات البحث :

قامت الباحثة بتصميم بطاقة التحكيم المرفقة بالملحق (١) لأسئلة الاختبارات التي تناولها البحث وقد مرت هذه البطاقة بالخطوات التالية:

الإطلاع على الأدبيات المتصلة بهذا الموضوع ، والمتخصصة في أثر استخدام شبكة محلية إلكترونية أو الإنترنت على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة(ملحق ٢)، وأمكن الاستفادة من الإطار النظري لهذه البحث بشكل كبير.

بعد بناء بطاقة التحكيم أمكن عرضها على مجموعة من المتخصصين بقسم مناهج وطرق التدريس بكلية التربية والعلوم الإنسانية بجامعة طيبة، وكذلك المتخصصين في التعليم، معلمات تربويات بمدارس تعليم البنات بالمدينة المنورة، في جميع التخصصات التي تناولها البحث لإبداء ملاحظاتهم وإرشاداتهم (ملحق ٣).

أمكن صياغة بنود بطاقة التحكيم في صورتها النهائية المعدلة في قائمة تتضمن استبعاد فقرات رأي معظم المحكمين بضعف أهميتها أو تعديل صيغتها. وتكونت أداة بطاقة التحكيم في صورتها النهائية من ١٧ فقرة، وذلك وفقما هو موضح في الملحق (١).

أمكن إعداد اختبارات تحصيلية موحدة لكل من المجموعتين التجريبيية والضابطة للطالبات في المقررات التي تناولها البحث في نهاية الفصل الدراسي الأول وهي (القواعد، الجغرافيا، الرياضيات، اللغة الإنجليزية) ، وقد أعدت هذه الإختبارات معلمات المقررات بمدرسة البيان النموذجية بجدة ، حيث أعدت كل معلمة اختباراً تحصيلياً للمقرر الذي درسته ، وكانت الدرجات موزعة كما يلي:

مقرر القواعد: ثلاثة أسئلة ، درجاتها على الترتيب ١٠ و ١١ و ٩ المجموع ثلاثون (٣٠) درجة وكل سؤال يتكون من مجموعة من الأسئلة الفرعية.

مقرر الجغرافيا : ثلاثة أسئلة، درجاتها على الترتيب ١٠ و ٩ و ١١ مجموعها ثلاثون (٣٠) درجة وكل سؤال يتكون من مجموعة من الأسئلة الفرعية.

مقرر الرياضيات : أربعة أسئلة ، درجاتها على الترتيب ٩ و ٧ و ٧ و ٧ مجموعها ثلاثون (٣٠) درجة وكل سؤال يتكون من مجموعة من الأسئلة الفرعية.

مقرر اللغة الإنجليزية : خمسة أسئلة ، درجاتها على الترتيب ٥ و ٥ و ١٢ و ٣ و ٥ مجموعها (٣٠) درجة وكل سؤال يتكون من مجموعة من الأسئلة الفرعية أمكن عرضها على مجموعة من المتخصصين في مناهج وطرق التدريس، ومعلمات تربويات في جميع التخصصات التي تناولها البحث لإبداء ملاحظاتهم وإرشاداتهم واستبعد مقرر التوحيد بناء على الملاحظات التي أبداهها المحكمون لعدم تحقيق فقرات الاختبار لمعايير أداة التحكيم.

اعتمدت الباحثة نتائج الطالبات في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٢٥-١٤٢٦هـ في جميع المباحث التي تناولها البحث. واعتبرت المجموعتين متكافئتين في ضوء نتائج نهاية العام الدراسي السابق ، كما هو موضح في جدول (١)، حيث تم توزيع الطالبات بطريقة متكافئة على فصول (شعب) المدرسة في الصف الثالث المتوسط حسب النسب المئوية التي حصلت عليها الطالبات في الصف الثاني المتوسط بحيث كانت عدد الطالبات الحاصلات على تقدير ممتاز و جيد جدا و جيد ومقبول متساوي في كل شعبة من شعب الصف الثاني المتوسط ، وقد قامت الباحثة بالتأكد من ذلك من خلال الإحصاء المستخدم وهو حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في المقررات التي تناولها البحث لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الصف الثاني المتوسط كما هو موضح في جدول (١)، حيث تبين أنه لا توجد فروقات في المتوسطات الحسابية لكل مقرر من المقررات التي تناولها البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث كان المتوسط الحسابي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة على التوالي ٨٥,٨١ و ٨٦,٢٥ في مقرر القواعد و ٩٠,٨١ و ٩١,٥٢ في مقرر الجغرافيا ، و ٨٢,٧٥ و ٨١,٥٧ في مقرر الرياضيات ، و ٨٩,٠٦ و ٩٠,١٢ في مقرر اللغة الإنجليزية .

و تم توزيع الطالبات في الصف الثالث المتوسط في الفصول على ضوء نتائج الصف الثاني المتوسط بطريقة متكافئة. ونظراً لتأخر الإجراءات الرسمية مما أدى إلي عدم التمكن من عمل الاختبار القبلي، فقد اتخذت الباحثة الخطوات التالية:

الإطلاع على ما يقارب مائة رسالة أجرت الاختبارات القبلية في عدد من فروع المعرفة واتضح أن الطلاب في أحسن حالاتهم يحصلون على ما لا يزيد عن ١٠% من درجة الاختبار القبلي وذلك في حالات نادرة استثني من ذلك تخصص الدراسات الإسلامية الذي تم استبعاده من عينة البحث نظراً لارتفاع درجات الاختبار القبلي في بعض الحالات التي اطلعت عليها الباحثة في تلك الرسائل وتم الاكتفاء بالأربعة المقررات موضوع البحث (القواعد والجغرافيا والرياضيات واللغة الإنجليزية).

جدول (١) نتائج المجموعتين للعام الدراسي السابق ١٤٢٥/١٤٢٦هـ.

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحصيل الطالبات في الصف الثاني المتوسط لكل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للدرجة النهائية

المقرر	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
قواعد	المجموعة التجريبية	٥٠	٨٥,٨١	٩,٩٠
	المجموعة الضابطة	٥٠	٨٦,٢٥	٩,٣٤
جغرافيا	المجموعة التجريبية	٥٠	٩٠,٨١	٨,٧١
	المجموعة الضابطة	٥٠	٩١,٥٢	٩,٦٥
رياضيات	المجموعة التجريبية	٥٠	٨٢,٧٥	١٢,٤١
	المجموعة الضابطة	٥٠	٨١,٥٧	١١,٤٥
إنجليزي	المجموعة التجريبية	٥٠	٨٩,٠٦	٨,٩٧
	المجموعة الضابطة	٥٠	٩٠,١٢	٩,٢٢

صدق أسئلة الاختبارات التحصيلية:

قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاختبار عن طريق الصدق الظاهري بأعداد بطاقة لتحكيم أسئلة الاختبارات التحصيلية من حيث: مستوى الأهداف حسب تصنيف بلوم، من حيث الشمولية، من حيث الصياغة، ومن حيث مراعاتها للفروق الفردية بين الطالبات. حيث وزعت بطاقة التحكيم على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في مناهج الفصل الثالث: منهجية البحث

وطرق التدريس (ملحق ٣)، كما تم عرضها على مجموعة من المعلمات المتخصصات في المقررات التي تناولها البحث .

وقد تمت الاستفادة من ملاحظات هؤلاء المحكمين للوصول إلى أفضل صياغة لفقرات بطاقة التحكيم حيث تم التعديل والحذف والإضافة على بعض الفقرات، حتى ظهرت البطاقة في شكلها النهائي. ثم وزعت بطاقة التحكيم مرة أخرى مرفق بها أسئلة الاختبارات التحصيلية علي المحكمين لقياس صدقها في ضوء فقرات بطاقة التحكيم، وبذلك جعلت الباحثة آراء المحكمين وتعديلاتهم فيما يتصل بالفقرات ذات دلالة علي صدق أسئلة الاختبارات التحصيلية.

ثبات أسئلة الاختبارات التحصيلية:

استخرجت الباحثة ثبات الدراسة بطريقة التجزئة النصفية باستخدام حساب معادلة سبيرمان - براون لحساب معامل الثبات على عينة مكونة من (٥٠) طالبة في كل مقرر من المقررات التي تناولتها الدراسة أمكن اختيارها بشكل عشوائي. وأمكن حساب معامل الثبات باستخدام التجزئة النصفية التي اعتمدت على استخدام الثبات على نتائج الطالبات لجميع الأسئلة بين الأسئلة الزوجية والفردية، حيث جاءت نتائجه كما يوضحها الجدول التالي.

الجدول (٢) سبيرمان - براون لقياس ثبات أسئلة الاختبارات التحصيلية

الترتيب	معامل الثبات	الاختبارات التحصيلية
٢	٠,٨٧	اختبار القواعد
٣	٠,٨٥	اختبار الجغرافيا
٤	٠,٨٣	اختبار الرياضيات
١	٠,٨٨٧٥	اختبار اللغة الإنجليزية

يتضح من الجدول أن معاملات الثبات لجميع الاختبارات التحصيلية لجميع المقررات التي تناولتها الدراسة كانت عالية وبذلك اعتبرت هذه المعاملات مؤشرات مناسبة لإغراض هذه الدراسة.

التصميم التجريبي وتنفيذ التجربة

مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثالث المتوسط في مدرسة البيان النموذجية في مدينة جدة للعام الدراسي (١٤٢٦-١٤٢٧هـ).

عينة البحث :

تكونت العينة من مائة ١٠٠ طالبة في الصف الثالث المتوسط بمدرسة البيان النموذجية بجدة قسمت إلى مجموعتين :

مجموعة قصدية تجريبية وعددها خمسون (٥٠ طالبة) (موزعة على فصلين من فصول الصف الثالث متوسط درست باستعمال الشبكة المحلية الإلكترونية بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة).

مجموعة قصدية ضابطة وعددها خمسون (٥٠ طالبة) (موزعة على فصلين من فصول الصف الثالث متوسط درست بالطريقة المعتادة بمدرسة البيان النموذجية بمدينة جدة).

إجراءات البحث :

— بناء بطاقة التحكيم للتأكد من صدق أسئلة الاختبارات التحصيلية.
— قياس ثبات أسئلة الاختبارات التحصيلية بواسطة التجزئة النصفية.
— متابعة إجراء الاختبارات التحصيلية للطالبات في نهاية الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٢٦/١٤٢٧هـ.

— الحصول على نتائج الطالبات في جميع المقررات التي تناولها البحث.
— إدخال الدرجات إلى الحاسب الآلي، وإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة عن سؤال البحث وفروضه، واستخراج النتائج ومناقشتها.

متغيرات البحث :

اشتمل البحث على عدة متغيرات مستقلة وأخرى تابعة، وهي:

أولاً: المتغير المستقل: وسيلة التدريس (التدريس بواسطة الشبكة المحلية — والطريقة المعتادة).

ثانياً: المتغيرات التابعة وتشمل:

- تحصيل الطالبات في مقرر القواعد.
- تحصيل الطالبات في مقرر الجغرافيا.
- تحصيل الطالبات في مقرر الرياضيات.
- تحصيل الطالبات في مقرر اللغة الإنجليزية.

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث أمكن اتباع الطرق الإحصائية التالية:

- استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية لتحصيل الطالبات في المقررات التي تناولها البحث لمعرفة الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في تحصيل الطالبات، وأمکن استخدام (t- test).

الفصل الرابع: نتائج البحث

تمهيد

يتضمن هذا الفصل وصفاً لنتائج البحث المتعلقة بالإجابة عن سؤال البحث وفروضه المشار إليها في الفصل الأول، وقد أمكن عرض هذه النتائج كما يلي.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث:

ما أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط في مدرسة البيان بمدينة جدة؟

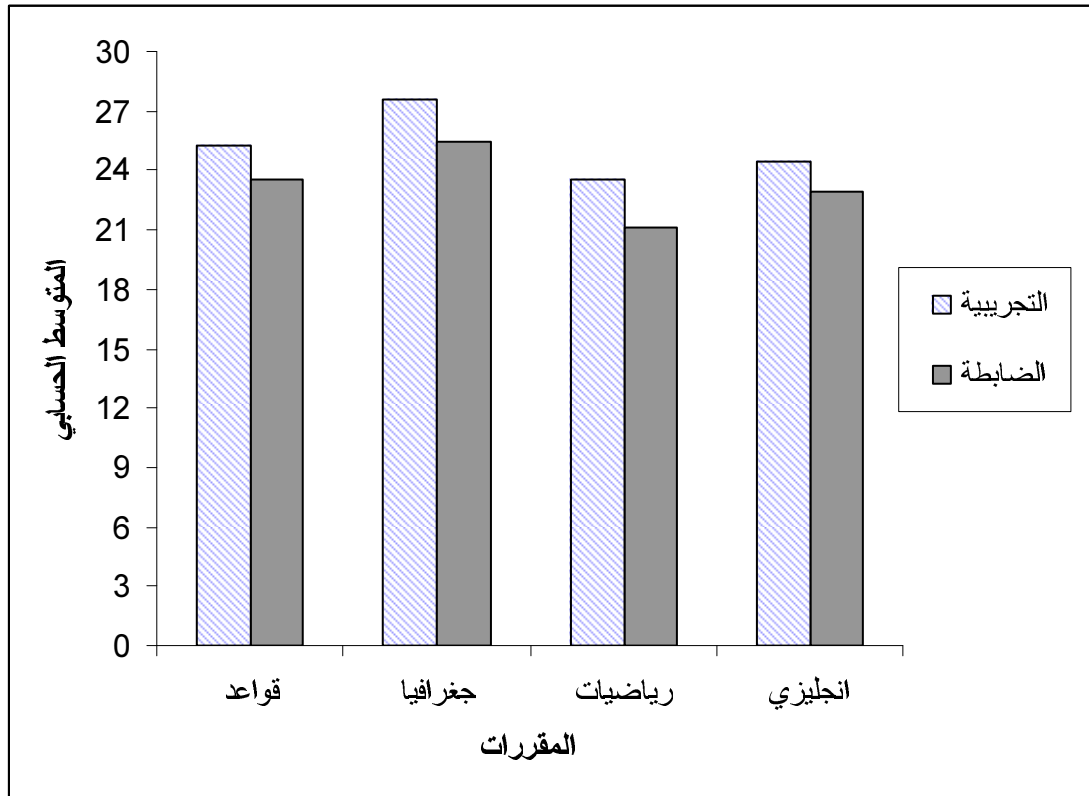
للإجابة على هذا السؤال:

أمكن حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء طالبات المجموعة التجريبية، وطالبات المجموعة الضابطة على التحصيل بعد إجراء الاختبارات التحصيلية في نهاية الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٢٦/١٤٢٧هـ، لكل مقرر من المقررات التي تناولها البحث وهي : (القواعد والجغرافيا والرياضيات واللغة الإنجليزية) وكانت النتائج حسبما هو موضح في الجدول والرسم البياني التاليين:

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحصيل الطالبات

لكل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المقرر	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
قواعد	الشبكة المحلية الإلكترونية	٥٠	٢٥,٢٤	٣,٩٩٩
	الطريقة المعتادة	٥٠	٢٣,٥٠	٤,٦٩٧١
جغرافيا	الشبكة المحلية الإلكترونية	٥٠	٢٧,٥٨	٢,٤٧٧٦
	الطريقة المعتادة	٥٠	٢٥,٤٨	٤,٣٥١٧
رياضيات	الشبكة المحلية الإلكترونية	٥٠	٢٣,٥٢	٥,٤٧٢٨
	الطريقة المعتادة	٥٠	٢١,١٦	٥,٢٣٠٨
إنجليزي	الشبكة المحلية الإلكترونية	٥٠	٢٤,٤٩	٣,١٦٧٣
	الطريقة المعتادة	٥٠	٢٢,٩٢	٣,٦٩٢٤



شكل (١) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في المقررات الدراسية حسب المجموعة الضابطة والتجريبية

من الجدول والرسم البياني الموضحين أعلاه تبين أن متوسطات تحصيل الطالبات في جميع المقررات كانت مرتفعة، حيث كانت متوسطات تحصيل الطالبات للمجموعة التجريبية أعلى من متوسطات التحصيل للمجموعة الضابطة ، مما يعني أن هناك أثراً لتدريس هذه المقررات عبر الشبكة المحلية الإلكترونية .

كما يلاحظ أن متوسط تحصيل الطالبات في مقرر الجغرافيا كان الأعلى وبلغ ٢٧,٥٧ أي بنسبة ٩٢ % تقريباً للمجموعة التجريبية ومتوسط قدره ٢٥,٤٧ أي بنسبة ٨٥ % تقريباً وقد يعزى ذلك إلى أن طبيعة مقرر الجغرافيا تفاعلية بدرجة أكبر وتحتوي على وسائل مرئية أكثر من بقية المقررات الدراسية الأخرى التي تناولها البحث.

النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست بواسطة الشبكة المحلية الإلكترونية) ودرجات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر القواعد.

للإجابة على الفرض الأول:

تم استخدام اختبار (t- test)، وبيين الجدول (٤) نتائج اختبار (t- test) للفروق بين متوسطات التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

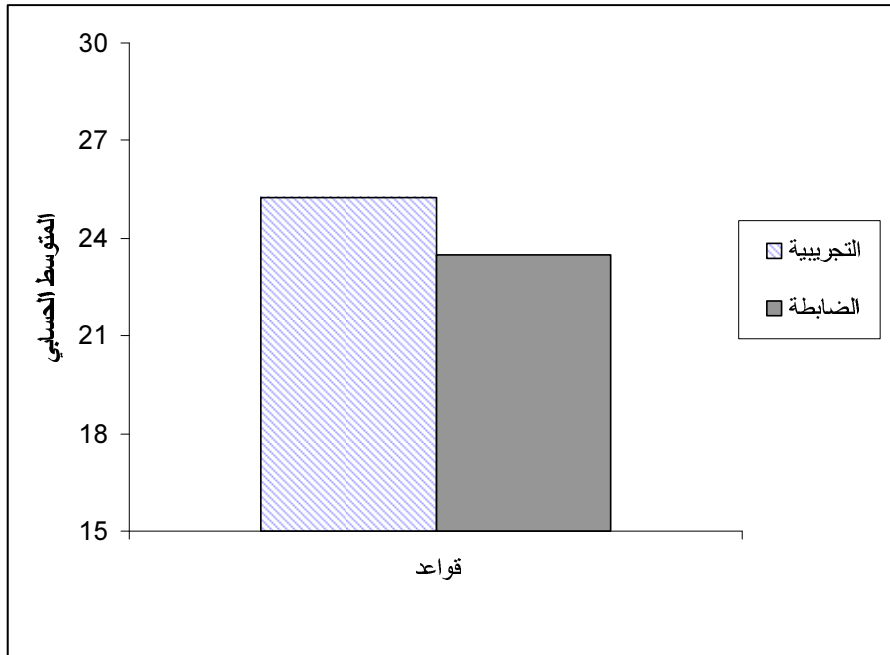
الجدول (٤) نتائج الاختبار الإحصائي

(ت) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطي أداء المجموعتين (ن=٥٠ و ٥٠) لمقرر القواعد

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٢٥,٢٤	٣,٩٩٩	١,٧٥	٢٠,٠	*٠,٠٤٨
الضابطة	٢٣,٥٠	٤,٦٩٧١			

(*) دلالية عند ٠,٠٥

تشير النتائج الواردة في الجدول (٣) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي أداء طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل لمقرر القواعد وبين أداء طالبات المجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة الدلالة الإحصائية ٠,٠٤٨، وهذا يعني أنه يوجد أثر لتعليم الطالبات مقرر القواعد باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية، وكانت لصالح المجموعة التجريبية. بمتوسط حسابي ٢٥,٢٤ مقابل متوسط حسابي ٢٣,٤٩٥ للمجموعة الضابطة كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل (٢) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر القواعد للمجموعتين الضابطة والتجريبية

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر الرياضيات.

للإجابة على الفرض الثاني:

استخدم اختبار (t- test)، وبين الجدول (٥) ملخص نتائج اختبار (t- test) للفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

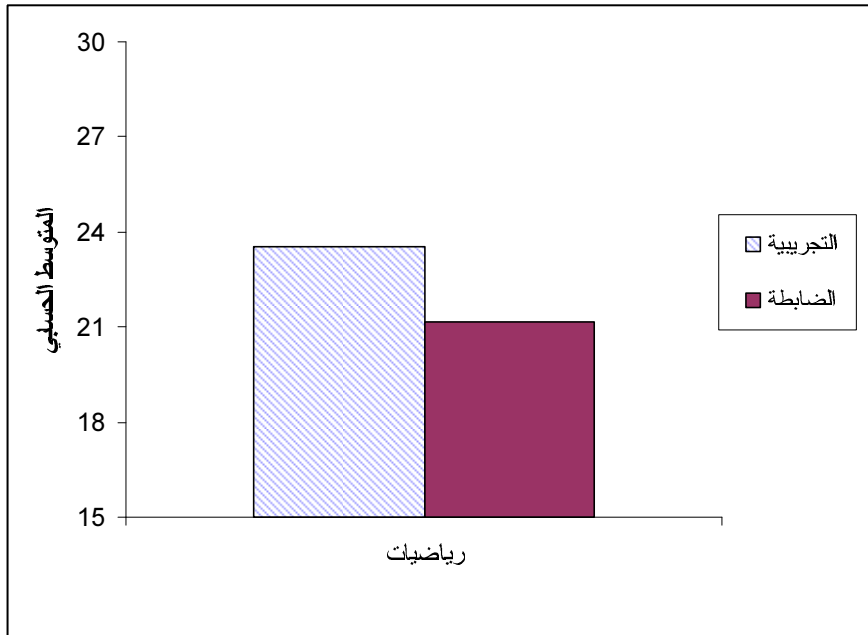
جدول رقم (٥) نتائج الاختبار الإحصائي

(ت) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطي أداء المجموعتين (ن=٥٠ و ٥٠) لمقرر الرياضيات

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
*٠,٠٣٨	٢,٠٤	٢,٣٦	٥,٤٧٢	٢٣,٥٢	التجريبية
			٥,٢٣٠٨	٢١,١٦	الضابطة

(*) دلالية عند ٠,٠٥

تشير النتائج الواردة في الجدول (٥) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط أداء المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل لمقرر الرياضيات وبين طالبات المجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة الدلالة الإحصائية ٠,٠٣٠، وهذا يعني أنه يوجد أثر لتعلم الطالبات مقرر الرياضيات باستخدام الشبكة المحلية وكانت لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي ٢٣,٥٢ مقابل متوسط حسابي ٢١,١٦ للمجموعة الضابطة كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل (٣) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر الرياضيات للمجموعتين الضابطة والتجريبية

النتائج المتعلقة بالفرض الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر الجغرافيا.

للإجابة على الفرض الثالث:

استخدم اختبار (t- test)، وبين الجدول (٦) نتائج اختبار (t- test) للفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة

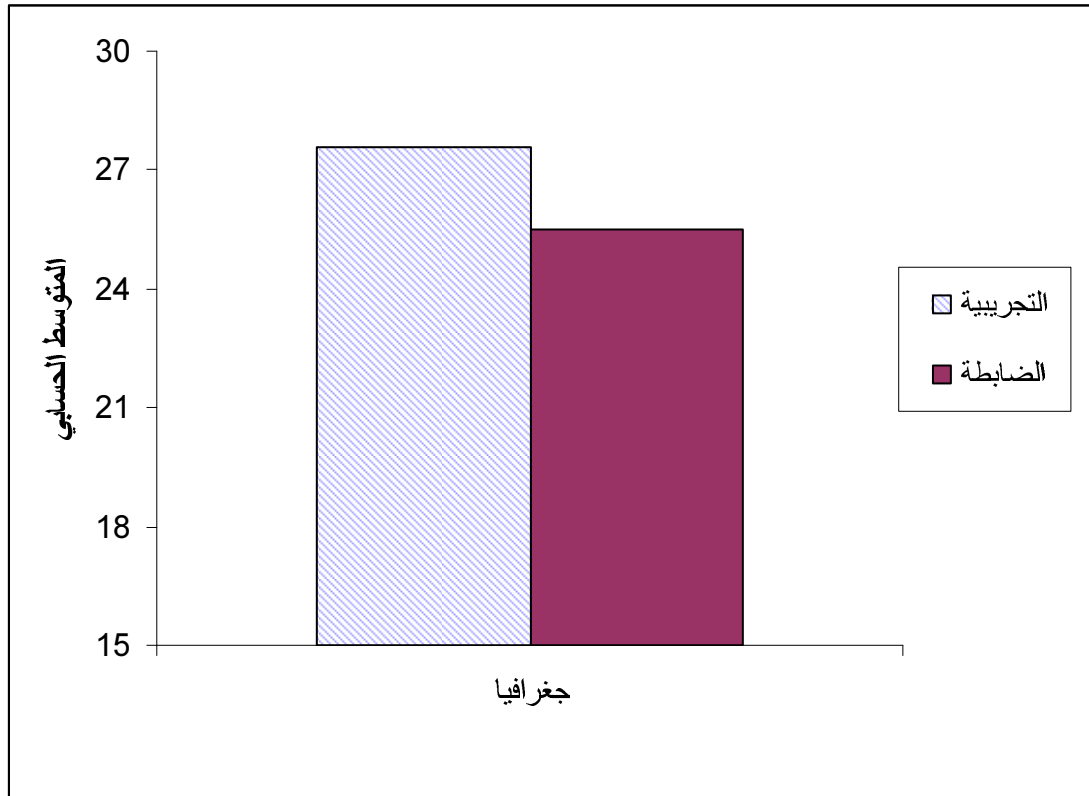
جدول رقم (٦) نتائج الاختبار الإحصائي

(ت) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطي أداء المجموعتين (ن=٥٠ و ٥٠) لمقرر الجغرافيا

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
التجريبية	٢٧,٥٧٥	٢,٤٧٧٦	٢,١	٢,٩٦٥	*٠,٠٠٤
الضابطة	٢٥,٤٧٥	٤,٣٥١٧			

(*) دلالية عند ٠,٠٥

تشير النتائج الواردة في الجدول (٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي أداء المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل لمقرر الجغرافيا وبين المجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة الدلالة الإحصائية ٠,٠٠٤، وهذا يعني أنه يوجد أثر لتعليم الطالبات مقرر الجغرافيا باستخدام الشبكة المحلية وكانت لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي ٢٧,٥٧٥ مقابل متوسط حسابي ٢٥,٤٧٥ للمجموعة الضابطة كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل (٤) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر الجغرافيا للمجموعتين الضابطة والتجريبية

النتائج المتعلقة بالفرض الرابع:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\geq 0,05$ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر اللغة الإنجليزية.

للإجابة على الفرض الرابع:

استخدم اختبار (t- test)، وبين الجدول (٧) نتائج اختبار (t- test) للفروق بين متوسطي درجات الطالبات في التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

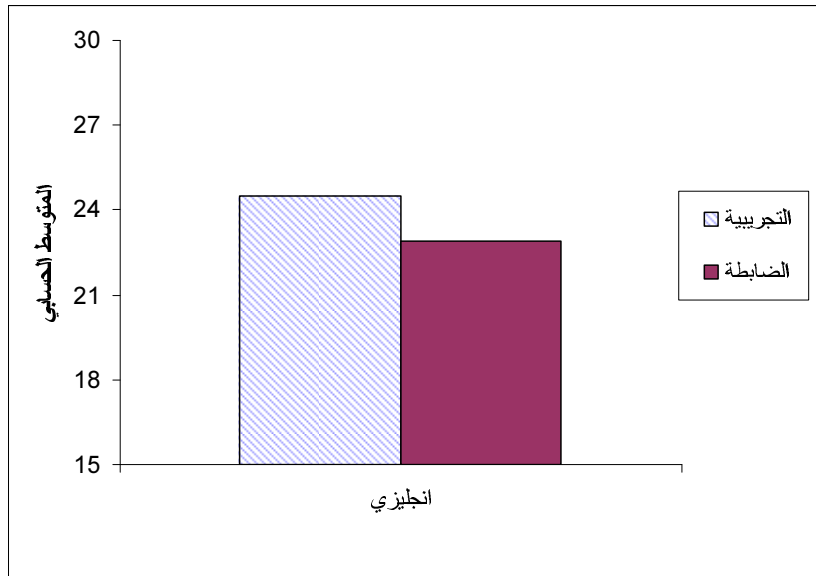
جدول (٧) نتائج الاختبار الإحصائي

(ت) لاختبار دلالة الفروق بين متوسطي أداء المجموعتين (ن=٥٠ و ٥٠) لمقرر اللغة الإنجليزية

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
*٠,٠٢٥	٢,٢٧٥	١,٥٧	٣,١٦٧٣	٢٤,٤٩	التجريبية
			٣,٦٩٣	٢٢,٩٢	الضابطة

(*) دلالية عند ٠,٠٥

تشير النتائج الواردة في الجدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي أداء المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل لمقرر اللغة الإنجليزية وبين المجموعة الضابطة، حيث كانت قيمة الدلالة الإحصائية ٠,٠٢٥، وهذا يعني أنه يوجد أثر لتعليم الطالبات مقرر اللغة الإنجليزية باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية وكانت لصالح المجموعة التجريبية بمتوسط حسابي ٢٤,٤٨٥ مقابل متوسط حسابي ٢٢,٩٢ للمجموعة الضابطة كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل (٥) رسم بياني لمتوسطات درجات الطالبات في مقرر اللغة الإنجليزية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج

هدف البحث الحالي إلى تفصي أثر استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية على تحصيل طالبات الصف الثالث المتوسط في مدرسة البيان بمدينة جدة. وقد تطلب ذلك تطبيق هذا البحث باستخدام شبكة محلية إلكترونية لتدريس كل من المقررات التالية: القواعد والجغرافيا والرياضيات واللغة الإنجليزية.

ولتحديد فاعلية ذلك استخدام المنهج التجريبي الذي يقوم على استخدام مجموعة تجريبية درست المحتوى الخاص بكل مقرر باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية. بينما درست المجموعة الضابطة المحتوى نفسه بالطريقة المعتادة .

خلصت الباحثة في نهاية البحث في ضوء سؤال البحث و فروضه التي طرحت إلى نتائج لصالح استخدام الشبكة المحلية الإلكترونية، إذ أشارت النتائج إلى أن تحصيل الطالبات في جميع المقررات في المجموعة التجريبية أعلى من تحصيلهن في المجموعة الضابطة.

تفسير للنتائج وفق سؤال البحث وفروضه :

أولا مناقشة نتائج سؤال البحث :

دلت النتائج المتعلقة بسؤال البحث الموضحة في الجدول (٣) بأن متوسطات تحصيل الطالبات في المقررات التي تناولها البحث كانت مرتفعة وخاصة بالنسبة للمجموعة التجريبية وكانت أعلى هذه المتوسطات ٢٧,٥٨ لمقرر الجغرافيا، وقد يعزى ذلك إلى أن طبيعة مقرر الجغرافيا انه مقرر تفاعلي يعتمد إلى حد كبير على الوسائل المرئية مثل الصور والمجسمات والألوان، والحاسوب يعتبر وسيلة غنية بالصور والمجسمات في الأبعاد الثلاثة.

ثانياً: مناقشة نتائج الفرض الأول:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) وبين درجات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر القواعد.

دلت نتائج البحث المتعلقة بالفرض الأول كما يوضح الجدول (٤) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ في متوسطات تحصيل الطالبات في مقرر القواعد ، وهذا يدل على أن هناك أثر لاستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية في تدريس مقرر القواعد،

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

وقد يعزى إلى أن المقرر التعليمي أعد إعداداً جيداً ومناسباً، وأن المعلمات قد تدربن بشكل واضح ، وأصبح لديهن الخبرة الكافية في استخدام التقنيات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني. وهذه النتائج تتفق مع معظم الدراسات التي أجريت، مثل دراسة السالم (٢٠٠٢م) والتي توصلت إلى أن استخدام المعلمين الإنترنت مع طلابهم قد أثر في عدة نواحٍ ومظاهر في عملية التعلم، كما أثر على عدة سمات في عملية التعليم ذاتها، وبخاصة تلك السمات المتعلقة بالقراءة والكتابة. كما يتفق هذا البحث مع دراسة دويدي (٢٠٠٤م) بوجود فرق معنوي بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، ووجود فرق معنوي بين المجموعة التجريبية الثانية وكل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية. ودراسة المبارك (٢٠٠٣م) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) في تحصيل الدارسين في مقرر (٢٤١ وسل) بين مجموعتي البحث تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية. كما تتفق هذه البحث مع ما توصل إليه العتري (٢٠٠٤م) وكانت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسطات تحصيل طلاب مقرر العلوم بمجموعتي البحث على كل مستوى من مستويات بلوم المعرفية تعزى إلى طريقة التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

بينما تختلف هذه النتائج عن نتائج دراسة الزهراني (٢٠٠٢م) في عدم وجود 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 المعتادة. ودراسة آل محمد (٢٠٠٣م) في أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ في متوسطات تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في وحدة الحج بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجال الاختبار التحصيلي البعدي. كما تختلف هذه البحث مع دراسة الحيلة (٢٠٠٠م) حيث أظهرت البحث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المعدلات العامة للطلبة في نهاية الفصل الدراسي الأول ١٩٩٨/٩٧م. ودراسة كولينس (٢٠٠٢م) على عدم وجود اختلافات هامة بين صيغ التربية المعتادة والتعليم عن بعد في التحصيل الدراسي، وكانت نتائج البحث بالتطابق العلمي لنتائج تعلم المجموعة المعتادة المخصصة بشكل عشوائي مع نتائج مجموعة

التفاعل باتجاهين ، مما يعني عدم وجود اختلافات هامة بين صيغ التربية المعتادة والتعليم عن بعد عندما يتعلق الأمر بالتحصيل الدراسي .

ثالثاً: مناقشة الفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) ودرجات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر الرياضيات. دلت نتائج البحث المتعلقة بالفرض الثاني كما يوضح ذلك الجدول (٥) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات تحصيل الطالبات في مقرر الرياضيات يعزى لطريقة التدريس، وهذا يدل على أن هناك أثر لاستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية في تدريس مقرر الرياضيات، وقد يعزى إلى أن المقرر التعليمي مقرر يعتمد على الوسائل المرئية ذات الأبعاد الثلاثة ، وأن البرمجيات الحاسوبية مليئة بالوسائل المرئية المعينة والمتنوعة التي تعتمد على الرسومات في الأبعاد الثلاثة. وهذه النتائج تتفق مع معظم الدراسات التي أجريت سواء أكان موضوع البحث الرياضيات أم مقرر آخر مثل دراسة على (٢٠٠٢) حيث توصلت الدراسة إلى فعالية المقرر المقترح في تحصيل الدارسين للمفاهيم والعلاقات الهندسية، وكما في دراسة العتري (٢٠٠٤م).

رابعاً: مناقشة نتائج الفرض الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) ودرجات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر الجغرافيا. دلت نتائج البحث المتعلقة بالفرض الثاني كما يوضح ذلك الجدول (٦) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات تحصيل الطالبات في مقرر الجغرافيا يعزى لطريقة التدريس، وهذا يدل على أن هناك أثر لاستخدام الشبكة المحلية في تدريس مقرر الجغرافيا، وقد يعزى إلى أن المقرر التعليمي مقرر يعتمد على الوسائل المرئية، وأن البرمجيات الحاسوبية مليئة بالوسائل المرئية المعينة والمتنوعة والغنية بالصور والألوان. وهذه النتائج تتفق مع معظم الدراسات التي أجريت سواء أكان موضوع البحث

جغرافيا أم مقرر آخر مثل دراسة تورسكاي (١٩٩٩) حيث توصلت البحث إلى وجود أثر إيجابي على تحصيل الدارسين في الاجتماعيات.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من الزهراني (٢٠٠٢م)، والحيلة (٢٠٠٠م)، وكولينس (٢٠٠٢م).

خامساً: مناقشة نتائج الفرض الرابع:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الشبكة المحلية الإلكترونية) وبين درجات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) في مقرر اللغة الإنجليزية.

دلت نتائج البحث المتعلقة بالفرض الرابع كما يوضح ذلك الجدول (٧) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطات تحصيل الطالبات في مقرر اللغة الإنجليزية يعزى لطريقة التدريس، وهذا يدل على أن هناك أثر لاستخدام الشبكة المحلية في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية، وقد يعزى إلى أن المقرر التعليمي مقرر تفاعلي، وأن الحاسوب يوفر بيئة تفاعلية إيجابية. وهذه النتائج تتفق مع معظم الدراسات التي أجريت سواء أكان موضوع البحث قواعد أم مقرر آخر مثل دراسة كل من السالم (٢٠٠٢م)، و دويدي (٢٠٠٤م)، والمبارك (٢٠٠٣م)، والعتري (٢٠٠٤م)، وعلي (٢٠٠٠م)، وتورسكاي (١٩٩٩م).

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من الزهراني (٢٠٠٢م)، و آل محمد (٢٠٠٣م)، والحيلة (٢٠٠٠م)، و كولينس (٢٠٠٢م).

التوصيات :

في ضوء نتائج هذا البحث توصي الباحثة بما يلي:

- (١) تشجيع المدارس على إنشاء شبكة محلية إلكترونية تحتوي على برامج لكافة المقررات الدراسية ولكافة المراحل الدراسية.
- (٢) تشجيع المعلمين على إنتاج برامج تعليمية، أو دروس إلكترونية تفاعلية ونشرها على الشبكة المحلية الإلكترونية للمدرسة.
- (٣) زيادة التعاون بين القطاع الخاص والحكومي في بناء مواقع متخصصة على الشبكة لتكون حلقة وصل داخل الشبكة بين المدارس المختلفة وتوظيفها داخل الفصول بما يخدم الطلبة.

المقترحات:

- (١) إجراء دراسات متخصصة لتوظيف الشبكات الإلكترونية في خدمة العملية التربوية.
- (٢) إجراء مزيد من الدراسات حول التعليم الإلكتروني لمراحل دراسية أخرى.
- (٣) إجراء دراسات تقيس أثر التعليم الإلكتروني على اتجاهات كل من المعلمين والطلبة حول تدريس المقررات في الفصول الدراسية.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية :

إبراهيم، مجدي عزيز(٢٠٠٠م). الكمبيوتر و العملية التعليمية في عصر التدفق المعلوماتي، ط ٢، القاهرة لأجلو المصرية.

أحمد ، أحمد شرف الدين(١٩٩٤م). "نظرات حول نظم التعليم الحاسوبية المعتمدة على تقنيات النصوص الفوقية". ورقة عمل مقدمة إلي المؤتمر الوطني الرابع عشر الرياض.

آل محمد ، جود بنت محمد بنت سعد(٢٠٠٣ م). "أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت" على تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدرسة المملكة الأهلية بمدينة الرياض"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الملك سعود.

الأنصاري، محمد إسماعيل(١٩٩٦ م). "استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية"، مركز الحاسب الآلي، وزارة التربية والتعليم، مجلة التربية، قطر، العدد ١١٦ .

التركي، صالح محمد(٢٠٠٣م). التعليم الإلكتروني، أهميته وفوائده، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني، مدارس المللك فيصل من ٢١-٢٣-ابريل ٢٠٠٣م، الرياض. التودري، عوض حسين محمد(٢٠٠٤ م). المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم، ط٢، الرياض، مكتبة الرشد.

الجرماوي، حنان بنت نصار،(٢٠٠٠م). "أثر استخدام الحاسب الآلي على تحصيل واحتفاظ طالبات الصف الأول متوسط في مقرر اللغة الإنجليزية بالمدينة المنورة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.

حورية المالكي(٢٠٠١ م). الإنترنت في العملية التعليمية، وزارة التربية والتعليم العالي، الدوحة، مجلة التربية، مايو، العدد ١٣٥ .

الحيلة، محمد بن محمود(٢٠٠٠م). "أثر الاستخدام المتزلي للإنترنت في التحصيل الدراسي لمستخدميه"، المجلة العربية للتربية، المجلد العشرون، العدد (٢).

الخطة المقترحة المنهج الحاسوب للمرحلة الثانوية بنين(١٩٩٦م). تم اعتمادها في اجتماع الأسرة الوطنية للحاسوب في ٢٧/٤/١٤١٧هـ.

الخطيب، محمد (٢٠٠٣م). " التعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل. رؤية مستقبلية". ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني خلال الفترة (١٩-٢١ /صفر/١٤٢٤هـ). مدارس الملك فيصل. الرياض.

الدبس، محمد؛ وعليان ربحي(١٩٩٩م). وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم، عمان دار الصفاء للنشر والتوزيع .

الدجاني، دعاء جبر ، نادر عطا الله وهب. (٢٠٠١م). " الصعوبات التي تعيق استخدام الإنترنت كأداة تربوية في المدارس الفلسطينية". ورقة مقدمة لمؤتمر جامعة النجاح بعنوان العملية التعليمية في عصر الإنترنت، مركز القطان للبحث والتطوير التربوي.

دلال، زكريا يحيى(٢٠٠٠م). " أهمية استخدام الانترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية". مجلة التعاون، العدد ٥٢.

دويدي، علي بن محمد (٢٠٠٤ م). "أثر استخدام العصف الذهني من خلال الإنترنت في تنمية التفكير لدى طلاب مقرر طرق تدريس اللغة العربية بكلية التربية بالمدينة المنورة"، المجلة التربوية، المجلد الثامن عشر، العدد ٧١.

رواشدة، محمد جمعة علي(٢٠٠٤م). " أثر برمجية تعليمية في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طلاب المرحلة الأساسية في الأردن وفقاً لمستويات بلوم المعرفية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا،

الرياشي، حمزة؛ وعبد اللطيف، الحلبي(١٩٩٤م). " العوامل المرتبطة بانخفاض التحصيل الدراسي لطلاب الرياضيات بكلية المعلمين بالإحساء كما يقرؤها أعضاء هيئة التدريس والدارسين " . رسالة الخليج، العدد ٥٢.

الزهراني، سعيد عبد الله (١٩٩٤م). " استخدام التلفزيون في العملية التعليمية وأثره على التحصيل الطلاب لماده الجيولوجيا للصف الثاني الثانوي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الزهراني، عماد جمعان (٢٠٠٢م). " أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض " رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية. جامعة الملك سعود.

سالم، أحمد (٢٠٠٤م). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، الرياض، مكتبة الرشد. سالم، محمد محمد ، (٢٠٠٣م أو ٢٠٠٢م). "أثر استخدام الإنترنت على تعلم القراءة والكتابة في الفصول الدراسية المختلفة". ورقة عمل مقدم إلى الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني التي عقدها بمدارس المملكة فيصل بالرياض في الفترة من ٢١-٢٣/٤/٢٠٠٣م.

سلامة ، عبد الحافظ محمد (١٩٩٦م). "وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم"، عمان ، دار الفكر.

الشماس ، خالد ؛ كانوري ، عبد القادر ؛ والمهيزع فهد (١٩٩٢م). " دور وزارة المعارف السعودية في التحول إلى المجتمع المعلوماتي : دراسة ميدانية". مجلة عربيوتر ، عدد ٣١ ، ص ٣٨-٤٣.

عبد العزيز، السنبل ؛ الخطيب محمد شحات ؛ متولي مصطفى محمد ؛ و عبد الجواد نور الدين محمد (١٩٩٦م). **نظام التعليم في المملكة العربية السعودية** ، الرياض، دار الخريجي للنشر والتوزيع .

العتيبي، فاطمة عبد الله راشد (٢٠٠٣م). "أثر استخدام إحدى برمجيات الحاسب الآلي في مقرر اللغة الإنجليزية على تحصيل طالبات الصف الثاني الثانوي في مدينة" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الملك سعود بالرياض.

العقلا ، سليمان بن صالح (٢٠٠٣م). **الشبكات المحلية للمكتبة الصغيرة كيفية عمل دليل لها** ، الرياض :مركز البحوث التربوية، جامعة الملك سعود.

علي، محمد حسين (٢٠٠٢). "فعالية استخدام شبكة الإنترنت في اكتساب طلاب كلية التربية بتروى، الرياضيات المدرسية"، دراسة تربوية واجتماعية، المجلد الثامن العدد الرابع.

العززي، جمال بن عبد العزيز (٢٠٠٤م). " أثر استخدام وحدة تعليمية عبر الإنترنت في تدريس مقرر العلوم على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود بالرياض.

غوري، رائف (٢٠٠١م) " الحاسوب والتعليم ". ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي، الرياض، شباط .

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢م). استخدام الحاسوب في التعليم، عمان، دار الفكر.

فلاته ، مصطفى بن محمد عيسى (١٩٩٥م). "المدخل إلى التقنيات الحديثة في الاتصال و التعليم". الطبعة الثالثة؛ عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود.

الفتوخ، عبد القادر بن عبد الله (١٩٩٩م). "الإنترنت في التعليم - مشروع المدرسة الإلكترونية"، رسالة الخليج العربي، العدد ٢١.

الكرش، محمد أحمد (١٩٩٩م). " أثر تدريس وحدة هندسية بمساعدة الحاسوب في

تحصيل وتنمية مهارات البرهان الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي"، رسالة

الخليج العربي، العدد ١٩ (٧٠)، ص ١٥-٦٦.

اللقاني، أحمد حسين؛ والجمل، علي (١٩٩٦م) ، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب ، القاهرة.

المبارك، أحمد عبد العزيز (٢٠٠٣م)، "أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الإنترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الملك سعود بالرياض.

محمود، أحمد (٢٠٠١) " أثر برنامج تعليمي محوسب في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في مقرر التلاوة والتجويد". رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.

الحيسن ، إبراهيم بن عبد الله ، (٢٠٠٢م) ، " التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة " ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، رجب، الرياض : جامعة الملك سعود.

الحيسن، إبراهيم بن عبد الله. (١٩٩٦م). "المعلوماتية في التعليم". مجلة عربيوتر، عدد ٧٣، أكتوبر ، ص ٢٣-٢٤.

مندورة، محمد؛ وأسامة رحاب(١٩٨٩م). " دراسة شاملة حول استخدام الحاسب الآلي في التعليم العام مع التركيز على تجارب ومشاريع الدول الأعضاء"، رسالة الخليج العربي، العدد ٩(٢٨).

الموسى، عبد الله بن عبد العزيز(٢٠٠٤م). استخدام الحاسب الآلي في التعليم، ط٣، الرياض. مكتبة الشقري، الرياض.

الموسى، عبد الله بن عبد العزيز؛و المبارك، أحمد بن عبد العزيز(٢٠٠٤م). التعليم الإلكتروني، الأسس والتطبيقات. مؤسسة شبكة البيانات، مطبعة الحميضي الميمان، سليمان بن عبد الله؛ و بهكلي، سلوى بنت محمد (١٩٩٨ م). تبسيط الحاسب الآلي، الطبعة الثالثة ، دار الشرق، قطر.

عمر، فدوى فاروق احسان الله(٢٠٠٣م) واستخدام شبكة الانترنت في إدارة مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. رسالة دكتوراه منشورة: ١٤٢٤هـ.

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Collins, Joseph E(1996):

"A true Experiment Learning Outcomes of a Two-way Interactive Telecourse and a Traditional Face-to-Face Course".

- Frith, Karen Harris(2001):

"Effect of Conversation on Nursing Student Outcomes in a Web-based Course on Cardiac Rhythm Interpretation",.

Batcheler ,J.S (1999). Effects of Computer-Assisted Instruction on Male inmate Math an reading Achievement Score. PHD ،

The University of southern Mississippi ،**Dissertation Abstract, International.**

- Fallon,J.(1997)

"Education and the Internet: Applications to Communication Curricula, Telematics and information's nformatics",vol.14,No.3,Aug.,pp.227-232.

- Toriskie, Jeanne Marie (1999)
"The Effects of Internet Usage on Student Achievement and Students Attitudes". **Dissertation Abstracts International**. Vol.60.

- Cardinal ,Loretta & Smith, Charles (1992)
"The Effects of computer Assisted Learning, Strategy Training on The Achievement of Learning Objectives ".**Journal of Educational computing Research, 10(2)**.

Richardson, Carol. **Education Networking Challenges** (1996). URL:
<http://www.isoc.org/whatis/conferences/inet96/proceedings/c2%20/c24.htm#c24.htm>, Montreal, Canada.

تاريخ الدخول ٢٣-٣-٢٠٠٦م

Tan, Jeremy; Wong, Sam (1996). The Internet as a Learning Tool: Planning Perspective (The Singapore Experience). URL:
http://www.isoc.org/whatis/conferences/inet96/proceedings/c6%20/c6_3.htm#c6_3.htm,
Montreal, Canada. .

تاريخ الدخول إلى الموقع ٢٢-٥-٢٠٠٦م

ملاحق البحث

ملحق (١) بطاقة التحكيم

بسم الله الرحمن الرحيم

بطاقة تحكيم

أسئلة اختبار مقررات البحث (القواعد ، الجغرافيا ، الرياضيات واللغة الإنجليزية)
للفصل الدراسي الأول للصف الثالث متوسط لعام ١٤٢٦ / ١٤٢٧ هـ

المكرم/.....

يشرفني أن أتوجه إليكم كي استرشد بآرائكم وملاحظاتكم السديدة حول مدى مراعاة اختبار الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٢٦/١٤٢٧ هـ -التي وظفت للوقوف على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثالث بمدرسة البيان النموذجية /الإدارة العامة لتعليم البنات بمحافظة جدة وذلك في مقرر القواعد-للمعايير والاعتبارات الأساسية التي تجعل منها أداة أكثر صدقاً وموضوعية واكتمالاً لقياس التحصيل الدراسي للطالبات في هذه المرحلة. وإذ أتطلع إلى تعاونكم الكريم معي في هذا الإطار أطرح نموذج التحكيم التالي للاسترشاد بالمعايير التي أرجو التعرف على مدى مراعاتها في ضوء تقديراتكم التي ترونها تعبر عن مدى توفر كل معيار منها.

معيار التحكيم	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة	لا أدري
١- تقيس الأسئلة قدرة الطالبة على الاستنتاج.					
٢- تقيس الأسئلة قدرة الطالبة على التعليل.					
٣- تقيس لأسئلة قدرة الطالبة على التحليل.					
٤- تقيس الأسئلة قدرة الطالبة على التذكر.					
٥- تقيس الأسئلة قدرة الطالبة على التطبيق.					
٦- تناسب المرحلة العمرية للدارسة.					
٧- الأسئلة واضحة في لغتها وواضحة في معناها					
٨- تشمل الأسئلة معظم مفردات المقرر.					
٩- تراعي الفروق الفردية بين الطالبات.					
١٠- إخراج أسئلة الاختبار جيد والفراغ الموجود مناسب للإجابة الطالبة .					
١١- المفردات المستخدمة في صياغة الأسئلة واضحة.					
١٢- نمط الأسئلة المستخدمة يتناسب والمستوى الإدراكي للطالبة.					
١٣- قدرة أسئلة الاختبار على قياس مستوى التحصيل الحقيقي للطالبة.					
١٤- أسئلة الاختبار تنوع بين الموضوعي والمقالي.					
١٥- أسئلة الاختبار مباشرة وغير المباشرة.					
١٦- عدد الأسئلة المطلوب الإجابة عنها يتناسب والزمن المحدد لذلك.					
١٧- توزيع الدرجات على الأسئلة حسب الأهمية النسبية لكل فقرة.					

ملحق (٢) نظام التعليم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية

بدأ تطبيق المشروع مع بداية العام الدراسي ٢٠٠٣م — ٢٠٠٤م للمرحلة المتوسطة وفي العام ٢٠٠٤م — 1426هـ تم تطبيقه على الصف الأول الثانوي. الفصول الإلكترونية: هي فصول تستخدم فيها المعلمة والطالبة الحاسب الآلي كأداة تعلم وتفكير .

يتكون هذا النظام من :

- حاسبات الطالبة والمعلمة .
- قناة اتصال بينهما (الشبكة اللاسلكية الداخلية والشبكة الخارجية).
- خدمات مساندة (Dial-up, Email, Class Servers) .
- النسخ الاحتياطي .
- الدعم الفني والصيانة .

أهداف الفصول الإلكترونية:

- تنمية قدرات الطالبة لاستخدام وسائل التقنية الحديثة.
- تنمية حب الابتكار والإبداع لدى الطالبة ..
- توفير الوقت والجهد كي يتسنى للطالبة والمعلمة الارتقاء بالمستوى العلمي والتربوي.
- إتاحة الفرص للبحوث العلمية والتوسع الثقافي للمنافسة العالمية.
- تطوير المناهج الدراسية.
- أن تتحقق للطالبة متعة التعلم وربط منهجها الدراسي بواقعها.

مكونات النظام الإلكتروني الشبكة الداخلية:

- شبكة لاسلكية تربط الفصول وغرف المعلمات والمشرفات .
- خادمت (Servers) لحفظ نسخ من ملفات المستخدمين ولتوصيل المدرسة بالخادمت الرئيسية عند مزود الخدمة .

مراقبة الشبكة من قبل المشرف المناوب .

الشبكة الخارجية :

- توصيل المدرسة بمزود الخدمة :
- خط (ADSL)
- خط (DDN) مساعد واحتياط
- كمبيوترات خادمة عند مزود الخدمة :
- الاتصال عن بعد (Dial-up server)
- البريد الإلكتروني (Exchange server)

الشبكة الخارجية منفصلة عن الانترنت الأجهزة:

أجهزة (Tablet PC) مزودة باتصال لاسلكي والعديد من البرامج (Journal

Notes، ..

إمكانية الدخول على مزود الخدمة لمتابعة الواجبات وحلها ومن تصحيحها من قبل المعلمة .

الكمبيوترات مجهزة لمهمات المستخدم (جهاز طالبة، جهاز معلمة) المناهج الإلكترونية

تم إدخال المناهج على شكل صفحات (web) مطابقة لصفحات منهج الوزارة .
أضيفت إلى الحاسبات عناصر المكتبة الإلكترونية والمعلومات الإضافية .

ربطت هذه العناصر بالمنهج على شكل روابط عند المواضيع المتعلقة بها
توجد خاصية البحث في المنهج وخاصية سماع الآيات القرآنية وشرح موجز لبعض
الكلمات الموجودة في المناهج.

ملحق رقم (٣) قائمة بأسماء المختصين الذين قاموا بالتحكيم

المؤسسة التي ينتمي إليها	التخصص	الاسم	الرقم
جامعة طيبة	أستاذ المناهج و طرق تعليم اللغة العربية.	أ.د إبراهيم محمد المتولي عطا.	١
جامعة طيبة	أستاذ المناهج و طرق تعليم اللغة العربية.	أ.د مصطفى رسلان شلبي.	٢
جامعة طيبة	أستاذ المناهج و طرق تدريس الرياضيات	أ.د مدحت السيد محروس أبو الخير	٣
جامعة طيبة	أستاذ مساعد المناهج و طرق تدريس اللغة الإنجليزية	د سلطان عوده الجهني.	٤
جامعة طيبة	أستاذ مشارك مناهج و طرق تدريس المقررات الاجتماعية	د سمير عبد الباسط إبراهيم	٥

- There are significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) level among performance means of the experimental group in the achievement in the Arabic grammar and the controlling group in favor of the Experimental group.
- There are significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) level among performance means of the experimental group in the achievement in the math subject and the controlling group in favor of the Experimental group.
- There are significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) level among performance means of the experimental group in the achievement in the geography subject and the controlling group in favor of the Experimental group.
- There are significant statistical differences at ($\alpha=0.05$) level among performance means of the experimental group in the achievement in the English language subject and the controlling group in favor of the Experimental group.

Generally all statistical tests prove the effectiveness' of utilization Electronic LOCAL Networks enhancing the level of study achievement for students ad shown by the study results.

Based on the results, the researcher offered the following recommendations :

- Encouraging schools to develop an electronic net work that contains program's for all subjects on all study levels
- Encourage teacher to prepare study program's and utilize the internet or local net work.
- Carrying specialize studies in this field in order to produce necessary means to utilize electronic net work to support educational tasks .
- Performing further studies about electronic teaching methods for other school levels.
- Performing other studies to measure the effect of the electronic teaching method upon the attitudes of both teachers and students in regards to teaching subjects in varies study classes .

المستخلص باللغة الإنجليزية

Abstract

Effects of utilization of local Electronic Network upon the achievement of third class intermediate Female students in the Albian School In Jeddah city

Prepared BY

Hind Abedalraheem Abu Alfaraj Osilian

SUPERVISED BY

Dr. Najeeb Hamzah Abu Admah

This study aimed to discover the effect of utilizing Electronic LOCAL Network on the achievement on the third grade class on the intermediate Female students in Albian Model School in Jeddah city .A comparative study with traditional method.

Study population formed of third grade intermediate Female students in Albian Model School In Jeddah city for the academic year 1426-1427H, first semester study sample was formed of 100 female students divided to two mail groups: Experimental group of 50 students studded subjects through local net work and the other group control experimental group formed of 50 students studded same subjects in classical way of teaching.

To achieve the purpose of the study the researcher developed a tool for evaluation for all text studded in this research namely Arabic grammar, geography, math, and English language. At the researcher prepared achievement evaluation test for these subjects, after making test all the tool and perform the recurred adjustments needed and also getting sure of the study tool in terms of validity and reliability, then this tool was carried to application for those students.

To answer the questions of the study the results of the tow tests for the Experimental and control groups, the mathematical mean and standard deviation was used to evaluate the performance of the two study groups. T-TEST was used to uncover any significant statistical differences among means, the results were as follow:

In the Name of Allah

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of High Education
Taibah University
College of Education and Humanities
Department of Educational and Technology



**Effects of Utilization of Local Electronic
Network upon the Achievement of Third Class
Intermediate Female Students in the Albian School
In Jeddah city**

**Prepared BY
Hind Abedalraheem Abu Alfaraj Osilian**

SUPERVISED BY

Dr. Najeeb Hamza Abu Azma

Associate Professor in Communication and Educational
Technology

2007 AD - 1428AH