فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمي المرحلة الثانوية

إعــداد

عبدالرحمن بن سلمان بشيبش الرحيلي

ماجستير تقنيات التعليم – إدارة تعليم مكة المكرمة

مستخلص الدراسة

هدف البحث الحالي إلى اختبار فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمي المرحلة الثانوية. واتبّع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعة الواحدة، من خلال اختيار عينة متاحة تكونت من (١٨) معلماً ، تم تطبيق البرنامج التدريبي عليهم، ولتحقيق أهداف البحث تم إعداد الأدوات البحثية المتمثلة في: قائمة ببعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمي المرحلة الثانوية، والاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات استخدام الفصول الافتراضية، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء؛ ، وقد طُبق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة قبليًا وبعديًا على أفراد مجموعة البحث، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، لصالح التطبيق البعدي، وفي ضوء هذه النتائج قدّم الباحث بعض التوصيات والمقترحات، والتي من أهمها: الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح في تعلم كيفية اعداد فصل افتراضي، وتقديم الدروس التعليمية عن بعد. بالإضافة إلى انتاج المزيد من البرمجيات التعليمية المعدة باستخدام الفصول الافتراضية في المقررات الدراسية المختلفة لما لها من أثر فعال في عملية التعليم والتعلم.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي -الفصول الافتراضية- مهارات

The Effectiveness of a training program in the development of certain skills of the use of virtual classrooms for secondary school teachers.

Abstract

This research aims to verify the effectiveness of a training program in the development of certain skills of the use of virtual classrooms for secondary school teachers. The researcher used the quasi-experimental approach based on one-group design, through a available sample of (18) teachers, to which this training program was applied. To achieve the study objectives, the researcher prepared the following research tools: a list of certain skills of the use of virtual classrooms for secondary school teachers, the achievement test to measure the cognitive aspect of the virtual classrooms use skills, performance observation card. The pre-test and post-test of achievement test and observation card were applied to the study sample individuals. The researcher realized that there were statistical differences at significance level (0.05) among average score of group members in the pre and post achievement test and observation card in favor of the post-test. In view of the study results, the researcher recommended the following: to benefit from the suggested training program in learning how to prepare a virtual classroom, delivery of distance-learning lessons, besides the production of further educational programs based on the use of virtual classroom in study courses because they have great impact on teaching and learning process.

Keywords: training program – virtual classrooms – skills

مقدمة البحث:

أصبح العالم يعيش ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير على مختلف جوانب الحياة، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي منها زيادة الطلب على التعليم، مع نقص عدد المؤسسات التعليمية ، وزيادة كم المعلومات في جميع فروع المعرفة المختلفة فضلا عن ضرورة الاستفادة من التطورات التقنية في مجال التربية والتعليم، ليظهر نموذج التعليم الالكتروني (E-learning) ليساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة (نصوص -صوت-صورة- حركة) ويقدم من خلال وسائط الكترونية مثل الحاسب و الانترنت وغيرهما ، وبالتالي فإن التعليم الالكتروني يعد نمطا جديدا من أنماط التعليم ، فرضته التغيرات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم حتى يومنا هذا، ولم تعد الطرق والأساليب التقليدية قادرة على مسايرتها، ولذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوع آخر من أنواع التعليم وهو التعليم الإلكتروني. (سالم، ٢٠٠٤: ٢٨٣)

و بذلك أصبح من الممكن من خلال البرامج والأجهزة المتقدمة دمج تقنيات التعليم والتدريس الرقمية بشكل متكامل يتيح للمتعلم ممارسة أنشطة تعلم في بيئة التعلم الرقمية أكثر من أي مكان أخر ، حيث يتمكن من القراءة عبر المكتبة الافتراضية و الاجتماع والمناقشة عبر ما يسمى بالسيمينارات الافتراضية أو تبادل الخطابات والرسائل مع الزملاء أو حتى المحادثة الصوتية أو من خلال الفيديو وترسم لنا هذه البيئة الرقمية ملامح الجامعة الافتراضية والمقصود بالافتراضية هنا أنها موجودة بجوهرها لكن ليس بواقعها فهي جامعة تقدم نفس وظائف الجامعة التقليدية لكن ليس من خلال قاعات دراسية حقيقية بل عبر بيئة بديلة تعمل كلية من خلال الانترنت فقد قامت سبعة عشر ولاية أمريكية عام ١٩٩٥م بالتعاون معا التأسيس جامعة

(WGU : Western Governors University) في عام ١٩٩٨م والتي

تلقت دعما من عدد من مؤسسات التكنولوجيا الأمريكية آن ذاك، مثل:

IBM , MICROSOFT , SUN SYSTEM , AT & T

لتصبح أول جامعة قومية افتراضية في العالم حيث يلتحق بها الطلاب من جميع أنحاء العالم.

وقامت عدة تجارب عربية في سبيل تأسيس جامعات افتراضية ففي عام ٢٠٠٠ قامت سوريا بافتتاح الجامعة الافتراضية السورية التي تقدم برامجها بالكامل من خلال شبكة الانترنت (عبد الحميد ، ٢٠٠٥: ٣٤٧-٣٥٨).

وفي عام ٢٠٠٧ قامت جامعة الملك عبدالعزيز بتدشين نظام التعليم عن بعد(EMES) في يوم الاربعاء ٢٤-٢-١٤٢٨ه الموافق ١٤-٣-٢٠٠٧م برعاية معالي وزير التعليم العالي الدكتور خالد بن محمد العنقري، وذلك بقاعة الاحتفالات ومركز المؤتمرات بالجامعة. وصاحب الحفل معرض عن التعليم الالكتروني لمدة خمسة أيام اعتبار من يوم السبت ٢٠ – ٢- ١٤٢٨ه، الموافق ١٠-٣-٢٠٠٧م،

حيث نجحت العمادة في توفير أحدث نظام إدارة التعليم عن بعد الالكترونية (LMS) ومن وظائف هذا النظام تقديم المادة العلمية للطالب عن طريق الانترنت. وتقديم المحاضرات عن بعد بواسطة الفصول الالكترونية، والنقاش عن بعد بين المحاضر والطالب، ومنتدى النقاش الالكتروني بين الطلاب وتوزيع الواجبات واستلام الحلول ، وتقديم الاختبارات عن بعد سواء للتجريب أو للاختبار الفعلي بعد توفر الضمانات والأبحاث التي يقومون بتنفيذها عن بعد بحضور محاضر المادة والطلاب، حيث أثبتت الدراسات أن افضل نموذج للتعليم عن بعد هو نموذج الأساليب المتنوعة ويسمى Blended solution، وهذا النموذج يتطلب توفير انظمة الإدارة التعلم عن بعد توفر التفاعل بين الطالب والمحاضر. / / http .www . aitnwes . cC

وبات الأثر الفعال للانترنت واضحا في مجال العملية التعليمية ، فمن الآثار الإيجابية التكنولوجيا المعلومات والانترنت في التعليم تحسين عمليتي التعليم والتعلم من خلال الاستفادة من المصادر التعليمية المنتشرة على الانترنت والمقررات المصممة تصميما يناسب العملية التعليمية. وقد أدى ذلك إلى ظهور التعلم عن بعد باستخدام الانترنت، والجامعات الافتراضية، أيضا ظهرت المدارس الافتراضية، والفصول الافتراضية، والتي كان من نتائجها ظهور ما يطلق عليه المدرسة الالكترونية وليس شرطا أن تكون القاعات الدراسية المدرسة الالكترونية مكانا نحدده بعينه، وإنما قد يتعلم الطلاب في أي مكان في العالم، وفي المنزل أو في أي مكان ما خارج المنزل، أو عند خروجهم للرحلات، ويظلون على اتصال بأقرانهم داخل هذا الفصل الوهمي أو الافتراضي - ومعلميهم (التودري ، ١٤٢٥ه: ١٢٥-١٢٣).

وأصبح التعليم الافتراضي من أكثر التقنيات التربوية نموا حول العالم حيث يتضاعف عدد مستخدمي هذه التقنية بسرعة مذهلة، ويزداد عدد الجامعات والمؤسسات التعليمية التي تضع مقرراتها وموادها التعليمية على مواقع إلكترونية لتمكين أي دارس في أي مكان في العالم من الالتحاق ببرامجها الدراسية، وفي الولايات المتحدة ومنذ أن ظهر النظام التعليمي الذي أطلق عليه (Home Schooling) وانضم إليه أكثر من مليون ونصف المليون طالب يتلقون دروسهم في البيوت وأماكن العمل وحدها ، وتقوم أكثر من ألفي مؤسسة للتعليم العالي ببث برنامج (مسار دراسي) واحد على الأقل من برامجها على شبكة الإنترنت ، وتتفاوت هذه الجامعات في عدد البرامج الدراسية التي تقدمها على الشبكة التخصصات التي تتيحها (زين الدين ، ٢٠٠٧ : ٤٣ -٤٤) .

مشكلة البحث:

تسعى الاتجاهات الحديثة إلى توظيف تقنيات التعليم الالكتروني والاستفادة منها وتعد بيئة الفصول الافتراضية من اهم المستحدثات التقنية في هذا المجال حيث أجريت عدة دراسات عن فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في عملية التعليم حيث أجرى "جيرالد شوت" J . G . schute (١٩٩٧) : دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريس الافتراضي في التعليم العالي وقام الباحث بعمل تصميم تجريبي لعدد (٣٣) طالب بجامعة ولاية كاليفورنيا في مقرر الإحصاء الاجتماعي وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين عشوائيتين : مجموعة تدريس بالطريقة التقليدية في قاعة الدروس العادية ومجموعة أخري تدرس عن طريق التعليم الافتراضي عبر شبكة الإنترنت ، وأظهرت نتائج الدراسة إلى أن الفصل الافتراضي يفوق الفصل العادي وأرجع ذلك إلى لقاء الطلاب وقت أطول في الفصل الافتراضي وكذلك الاتصال بالأقران ، وأنه متوقع أن يكون أكثر مرونة ، وله مصادر تعليمية متعددة ، وفي نهاية المقرر أصبح هناك اتجاه كبير نحو الرياضيات أكبر من الفصل العادي.

كما قام المبارك (٢٠٠٥م) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الانترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢ طالبا) يدرسون مقرر تقنيات التعليم والاتصال بكلية التربية بجامعة الملك تم تقسيمها عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين . (٢١) طالب للمجموعة التجريبية و(٢١) طالب للمجموعة الضابطة وقد قام الباحث بتصميم فصل افتراضي المقررات تقنيات التعليم

والاتصالات، كما توصلت الدراسة إلى الاستفادة من تقنية الفصول الافتراضية في حل بعض المشكلات التعليمية مثل حل مشكلات الطلاب الذين هم في خطر ترك الدراسة أو توفير الدراسة لبعض فئات المجتمع ممن تزيد أعمارهم على سن الدراسة الجامعية، كما توفر نشر المقررات الدراسية على الشبكة العنكبوتية، وتبادل الرسائل بين الطلاب بعضهم بعض ومعلميهم

وقام كارلسون (Carlson، ١٩٩٧) بدراسة فعالية التعليم على الشبكة العالمية للمعلومات بواسطة الفصول الافتراضية بجامعة كنتاكي ، وتقديم التقنيات التي يمكن لأساتذة الكليات استخدامها من اجل أن يبثوا في طلابهم الشعور بأنهم جزء من مجتمع الفصل . وكانت النتائج أن أغلبية الطلاب شعروا بالراحة والمرونة، المساوئ الرئيسية تتمثل في قلة الاتصال الشفهي في مناقشات الصف. وبالرغم من أهمية استخدام الفصول الافتراضية ودورها في حل بعض المشكلات التعليمية وكذلك اثرها في تحسين وزيادة التحصيل الدراسي لدى الطلاب لاحظ الباحث أن هنالك قصورة لدى معلمي المرحلة الثانوية في استخدام هذه الفصول رغم توافر الإمكانيات، وقام الباحث بإجراء مقابلات مقننه مع بعض المعلمين والمشرفين الذين اشاروا إلى الحاجة إلى تنمية مهاراتهم في الفصول الافتراضية، وشعر الباحث بان هناك حاجة إلى تنمية بعض مهارات الفصول الافتراضية وذلك بهدف التوظيف الأمثل لهذه التقنيات لذا يسعى الباحث إلى تنمية بعض مهارات الفصول الافتراضية.

وفي ضوء ما سبق يسعى هذا البحث إلى الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

- ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمي المرحلة الثانوية ؟

ومن هذا التساؤل الرئيس تتفرع التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما مهارات الفصول الافتراضية لبرنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- مهارات الفصول الافتراضية لبرنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟

- فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟

أهمية البحث:

يأمل الباحث أن تسهم هذه الدراسة في تحقيق الآتي:

- توظيف تقنية الفصول الافتراضية في العملية التعليمية بالمرحلة الثانوية وذلك من خلال تنمية مهارات الفصول الافتراضية لمعلمي هذه المرحلة على كيفية استخدام تلك التقنيات

- يقدم قائمة بأهم المهارات في تنمية بعض مهارات الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية، وتدريبهم على استخدامها وممارستها، حتى يتمكنوا من إتقانها من ناحية، ونقلها إلى تلاميذهم من ناحية أخرى .

- يعد البحث استجابة لبعض البحوث منها دراسة المبارك والمؤتمر الدولي الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد المنعقد في الرياض ٢٠٠٩.

- قد يسهم في الكشف عن الوسائل الفعالة لتنمية مهارات الفصول الافتراضية.

- تزويد القائمين ببطاقة ملاحظة لقياس مهارات الفصول الافتراضية

- وقد تكون هذه الدراسة بداية لدراسات عديدة في مجال مهارات الفصول الافتراضية في تنمية مهارات الفصول الافتراضية .

فروض البحث:

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة في التطبيق القبلي و البعدي في اختبار التحصيل لمحتوى البرنامج التدريبي .

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية.

عينة البحث :

- سوف يتم اختيار عينة عمديه من معلمي المرحلة الثانوية ممن يجيدون استخدام الحاسب الآلي، حيث أنه لا يمكن التعامل مع تقنيات الفصول الافتراضية دون المامهم بأساسيات الحاسب والتعامل مع الشبكة العنكبوتية من بعض مدارس الثانوية بشرق مكة المكرمة.

أدوات البحث:

- اختبار تحصيلي قبلي بعدي.
- بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الفصول الافتراضية.

حدود البحث:

- سيقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:
- سيقتصر على عينة من معلمي المدارس الثانوية بشرق مكة ممن يجيدون التعامل مع الحاسب.
- سيقتصر البحث على مهارات الفصول الافتراضية التالية (مهارة التسجيل وتسجيل الدخول في الموقع ، مهارة التسجيل للفصل الافتراضي، مهارة دعوة الحضور للفصل، مهارة تحميل المحتوى التعليمي) .
- سيقتصر البحث على المعلمين الذكور دون الإناث.
- سيقتصر البحث على الفصل الدراسي الثاني عام ١٤٣٠-١٤٣١ ه .

منهج البحث:

يتبع البحث الحالي المنهج الشبه التجريبي.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل:

- البرنامج التدريبي.

المتغير التابع:

التحصيلى (الجانب المعرفي المتعلق بالمهارات)

مهارات الفصول الافتراضية.

إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات البحث فيما يلي:

- الاطلاع على الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة وذلك لتحديد :(المهارات وبناء البرنامج التدريبي).
- إعداد مادة المعالجة التجريبية.
- إعداد أداة البحث.
- اختيار العينة.
- تطبيق أدوات البحث الحالي قبلياً.
- تطبيق المعالجة التجريبية على المجموعة التجريبية.
- تطبيق أدوات القياس البعدية.
- تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية.
- تفسير النتائج.
- عرض نتائج البحث والتوصيات

مصطلحات البحث:

- البرنامج:

يمكن تعريف البرنامج التدريبي إجرائيا بأنه: مخطط مصمم (او منظومة تعليمية)، يضم مجموعة من الوحدات التعليمية المصممة وفق المنحنى المنظومى لتنمية بعض مهارات الفصل الافتراضي، ويضم الأهداف التعليمية ، والمحتوى ، والوسائل التعليمية.

- الفصول الافتراضية:

وتعرف الخليفة (٢٠٠٣) الفصول الافتراضية بالفصول التي تعتمد على التقاء الطلبة والمعلم عن طريق الإنترنت وفي أوقات مختلفة للعمل قراءة الدرس وأداء الواجبات و إنجاز المشاريع (ص ٤).

كما يعرف الربيعي وآخرون (٢٠٠٥) الفصول الافتراضية بأنها عبارة عن: مجموعة من الأدوات التي تشمل بث الفيديو والتفاعل الصوتي والمحادثات النصية والسبورة

الإلكترونية والإدارة التعليمية التي تمكن من تقديم مباشر وتفاعلي وبأساليب مشابهة تماما لما يتم في التعليم التقليدي (ص 373).

ويعرفه الباحث الفصل الافتراضي إجرائيا: هي أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية "الانترنت" تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية من خلال تقنيات متعددة. كما تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية والمشاركة في ساحات النقاش والحوار.

- المهارة (SKILL) :

القدرة على الأداء المنظم المتكامل للأعمال المعقدة بدقة وسهولة مع التكيف للظروف المتغيرة المحيطة بالعمل (العيسوي،١٩٩٧: ٢٧٢)

ويعرف كوترل (COTTRELL، ١٩٩٢، ٢١) المهارة بأنها: القدرة على الأداء والتعلم الجيد وقتما نريد. والمهارة نشاط متعلم يتم تطويره خلال ممارسة نشاط ما تدعمه التغذية الراجعة وكل مهارة من المهارات تتكون من مهارات فرعية أصغر منها، والقصور في أي من المهارات الفرعية يوثر على جودة الأداء الكلى.

الإطار النظري

التدريب الإلكتروني

- التدريب الالكتروني (التدريب عبر بيئات التعلم الالكترونية)

في عالم يشهد ثورة ضخمة في المعلومات وطلب مستمر على التعليم والتدريب وحاجة مستمرة للتدريب والتطوير، فإن مؤسسات التدريب بمختلف تخصصاتها تسعى إلى تفعيل جانب التدريب عن بعد من خلال دمج تقنية الاتصالات والمعلومات في برامجها وطرق تدريسها بهدف أداء مهامها بكفاءة أعلى، وتحقيق إنتاجية أفضل، وطمعا في أن تسهم هذه التقنية في خفض التكلفة. وتعتبر تقنية شبكة الانترنت بخدماتها المختلفة (مثل البريد الالكتروني، والشبكة العنكبوتية، وخدمة نقل الملفات) إحدى أهم هذه التقنيات التي لاقت إقبالا غير مسبوق نظرا لما توفره من بيئة معلوماتية ثرية جدا وسهولة في الاستخدام وإمكانية الوصول إلى المعلومة بسرعة وإمكانية الاتصال بالآخرين بتكلفة منخفضة نسبية، فقامت بتوظف هذه التقنية في التدريب عن بعد والوصول للجمهور المستهدف المنازل، أو سواء كان في المكاتب، أو الشركات والمصانع فيما يسمى بالتدريب عبر بيئات التعلم الالكتروني أو اختصارا بالتدريب الالكتروني. (الحارثي، ٢٠٠٥ : ٧).

يعتبر التدريب الالكتروني إحدى تقنيات التدريب عن بعد التي بدأت بالانتشار الكبير في الفترات الأخيرة، حيث تدل إحصاءات وزارة التعليم الأمريكية أن ٥٠% من الجامعات الأمريكية تقدم نوعا من التدريب الالكتروني (احمد، ٢٠٠٤: ٤).

ويشير (إسماعيل، ٢٠٠٣ : ٢٠) إلى أن الانترنت باعتباره مصدر من مصادر التعليم والتدريب يتميز بما يلي:

- المرونة في الزمان والمكان، مما يسمح بزيادة فرص التعليم المفتوح، وتنوع برامج التدريب.
- الاهتمام بالنوعية التعليمية، وسهولة تطوير المادة التعليمية الموجودة على الانترنت.
- إمكانية الاتصال بالاختصاصيين لغرض الاستفادة من استشارتهم.
- إمكانية الوصول لعدد كبير من الجمهور والمتابعين في مختلف أنحاء العالم.

- تغيير طرق واستراتيجيات التدريس والتدريب التقليدية وذلك بخلق جو تعليمي وتدريبي تفاعلي مليء بالنشاط والحيوية والمشاركة.

ويمكن الاستفادة من الانترنت تعليمياً في الحصول على المعلومات عن المناهج والموضوعات المدرسية المختلفة والتطوير التربوي والأكاديمي وطرائق التدريس وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه، ومخلصات الأبحاث العلمية من خلال نظام (ERIC)، بالإضافة إلى أفلام الفيديو والأفلام التعليمية، وغيرها من الوسائط التعليمية والتربوية. (المهدي،2002).

- مفهوم التدريب الالكتروني:

هناك عدة تعريفات للتدريب الالكتروني ، فيعرف (العبادي، ٢٠٠٣: ٢٠) التدريب الالكتروني بأنه:" استخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في النشاطات المطلوبة لعملية التدريب لتشمل التعليم الالكتروني، والتدريب الالكتروني، ولا تقتصر هذه النشاطات على إرسال المادة العلمية للمستفيدين بل تتعدى ذلك لتشمل جميع الخطوات والإجراءات من إدارة ومتابعة لعملية التدريب".

ويعرفه (احمد ،٢٠٠٥ :١٩) بأنه: " إحدى تقنيات التدريب عن بعد التي يتم فيها إعداد المقررات الدراسية على هيئة ملفات الكترونية تشمل (نصوص، صور، رسوم، وصوت، ومؤثرات حركية) وتقدم عبر شبكة محلية، أو أسطوانات أو أقراص مرنة، أو عبر شبكة الانترنت أو الأقمار الصناعية، ليأخذ طريقه إلى المتدرب الذي يتعامل ويتفاعل معه بواسطة أجهزة إلكترونية، ويدخل في هذا التعريف عناصر أخرى مثل تصميم محتوى المنهج، الإدارة، الدعم الفني".

- تعريف بيئة التعليم الالكترونية:

فتعرفها ميلليجان بأنها: " هي عدد من الحزم البرمجية التي تم تطويرها لتقوم بإدارة العمليات المختلفة للتعليم، وهي أساسا قاعدة بيانات رسومية تستخدم لإنشاء صفحات الويب حسب الطلب كي تناسب متطلبات التعليم الخاصة بمقرر ما أو بمجموعة مقررات" (خديجة،٢٠٠٣: ١٤٦).

وهناك عدة مصطلحات تستخدم تبادلية مع هذا المصطلح منها على سبيل المثال: أدوات إدارة التعلم الالكتروني، والفصول الافتراضية، وبيئات التعلم المعتمد على الشبكة.

- أنواع بيئات التعلم الالكترونية:

عند اختيار بيئة تعلم الكترونية لتقديم مقرر معتمد على الويب يجد المستخدم نفسه أمام نوعين (المحيسن ، ٢٠٠٣).

النوع الأول: الحزم المتكاملة: (Integrated packages)

يتألف هذا النوع من مجموعة متكاملة وغير قابلة للتعديل من الأدوات اللازمة لإدارة عملية التعلم، ويوجد في الوقت الحالي عدد من هذه الحزم البرمجية التجارية جميعها تقدم مزايا متشابهة إلى حد كبير، وتقدم مجموعة من الأدوات التي تدير عملية تقديم المادة التعليمية، ومن أمثلة تلك الحزم التجارية هناك حزمة البرامج المعروفة ب (Web CT) و (Top Class) وبرنامج (تدارس) وهو برنامج باللغة العربية.

النوع الثاني: البرامج المنفردة (Single Software)

في هذا النوع من البرامج يتم استخدام توليفة من البرامج المنفصلة مثل برنامج (power point) وبرنامج (Real Presenter) وبرنامج (Test Pilot) وبرنامج (Flash)، وغيرها من التطبيقات التقنية المنفصلة التي يمكن الاستفادة منها لإنشاء بيئة تعلم الكترونية.

التعليم الالكتروني

- تعريف التعليم الإلكتروني:

يعرف بأنه: " توسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم لتتجاوز حدود جدران الفصول التقليدية والانطلاق لبيئة غنية متعددة المصادر يكون التقنيات التعليم التفاعلي عن بعد دور أساسي فيها " (الراشد، ٢٠٠٤ : ٤٧) .

ويعرف (الموسى ٢٠٠٣: ١١٣)" التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة " .

- أنواع التعليم الإلكتروني:

يذكر (الموسى ،٢٠٠٥ :١١٤) أن هناك نوعين من التعليم الالكتروني هما : التعليم الالكتروني المباشر المتزامن، وهو تبادل الدروس وموضوعات الأبحاث بين المتعلم والمعلم في الوقت نفسه للتدريس المادة ومن أمثلته: المحادثة الفورية أو تلقي الدروس الفصول الافتراضية ومن إيجابيات هذا النوع إمكانية التغذية الراجعة المباشرة لدراسته في نفس الوقت.

التعليم الإلكتروني غير المباشر (غير المتزامن) وهو حصول المتعلم على حصص أو دروس مكثفة وفق برنامج تعليمي مخطط يختار فيه الأوقات والأماكن التي تناسب ظروفه ويمكن استخدام تقنية البريد الالكتروني وأشرطة الفيديو ومن إيجابيات هذا النوع إنه يتم في الوقت والمكان والجهد المناسب للمتعلم، كذلك إمكانية إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونية كلما احتاج إلى ذلك. أما السلبيات فهي عدم استطاعة المتعلم تلقي التغذية الراجعة من المعلم إلا في وقت متأخر، لأن معظم الدراسة تتم ذاتية.

- الجديد في التعليم الالكتروني:

يختلف التعلم الالكتروني عن غيره من أساليب التعلم من حيث إنه يتم:

- وفي الوقت المناسب من حيث الصباح أو المساء ومن حيث بداية الدراسة والانتهاء منها. للشخص المناسب فيأخذ كل شخص ما يناسبه فقط من البرنامج وفقا لاحتياجاته الشخصية التي قد تختلف عن غيره من المشاركين في البرنامج نفسه.
- في المكان المناسب في المنزل أو في العمل أو في مكتبة عامة أو مقهى انترنت.
- للشخص المناسب: فيأخذ كل شخص ما يناسبه فقط من البرنامج وفقا لاحتياجاته الشخصية التي قد تختلف عن غيره من المشاركين في البرنامج نفسه
- بالشكل والمحتوى المناسبين: من حيث الكم والكيف.
- بالسرعة المناسبة: حيث يختلف الأشخاص في قدراتهم وسرعاتهم الاستيعابية فينتقل كل مشارك من مرحلة إلى آخري حين يتأكد لاستيعابه ما سبق وفقا لقدراته الشخصية وسرعته في الاستيعاب. (الغراب، ٢٠٠٣: ٢٦)

- أهمية التعليم الإلكتروني للمعلم:

يتضجر المعلمون من الأعباء الملقاة عليهم والمتمثل بعضا منها في النصاب التدريسي الكبير (٢٤حصة في الأسبوع) والتكليفات المتعلقة بالأنشطة والإشراف وغيرها من الأعمال الموكلة للمعلم فضلا عن طول المقررات، وكثافة المادة العلمية وصعوبتها على المتعلم، وكثرة أعداد الطلاب في الفصل مما يحد من فاعلية المعلم، وينعكس سلبا على تحصيل المتعلم، ويرى الباحث بأن التعليم الإلكتروني ظهر ليخفف من هذه الأعباء ويقدم العديد من الفوائد للمعلم، ويمكن ذكر أهم هذه الفوائد بالاستفادة من (الراشد، ٢٠٠٣:٢٠) ، فيما يلي :

١- قد يغني عن تكرار الشرح لمرات عديدة: حيث يكون الشرح الموضوع الدرس متاح على موقع المؤسسة التعليمية أو الموقع الشخصي للمعلم، فيعود إليه المتعلم عند الحاجة، ويتعلم حسب قدراته وإمكانياته ولا يرجع للمعلم إلا فيما يستعصي عليه فهمه.

٢- يتيح للمعلم توجيه طلابه كل حسب حاجته خارج أوقات العمل الرسمي، وفي وقت الفراغ لديه، مما يقلل عليه من الأعباء أثناء وقت الحصة الدراسية.

٣- يتيح للمعلم استقبال استفسارات وأسئلة طلابه وأولياء أمورهم خارج أوقات الدوام الرسمي، والرد عليها مما يجعله يحافظ على وقته أثناء اليوم الدراسي.

٤- يخفف عن المعلم الأعباء الإدارية المتمثلة في استلام التعاميم من الإدارة المدرسية أو مشرف المادة واستلام الواجبات من الطلاب، حيث أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه المهام عن طريق أدوات التعليم الإلكتروني.

وبناء على ما تقدم من اهمية التعليم الالكتروني فقد اثبتت بعض الدراسات التي قدمت: منها دراسة جود (١٤٢٤ه) بدراسة أثر استخدام شبكة المعلومات العالمية "الانترنت" على تحصيل طالبات الصف الأول ثانوي في وحدة الحج في مقرر الفقه بمدرسة المملكة الأهلية بمدينة الرياض، كما حاولت الدراسة معرفة الفرق الزمني بين سرعة تحقيق طالبات المجوعتين التجريبية والضابطة لأهداف وحدة الحج في مقرر الفقه للصف الأول ثانوي، وبناء على ذلك قسمت الباحثة عينة الدراسة البالغ عددها (٣٥) إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية لدراسة وحدة الحج في مقرر الفقه عن طريق الإنترنت وعددهن (١٧) طالبة، ومجموعة الضابطة الدراسة الوحدة نفسها بالطريقة التقليدية وعددهن (١٨) طالبة وخلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين موسطى المجموعتين في

المستويات المعرفية الأولى من تصنيف بلوم للأهداف (التذكر والفهم والتطبيق) كما دلت النتائج على تساوي المجموعتين في الزمن المستغرق للدراسة وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات تتعلق بدمج التقنية في التعليم منها:

- تصميم وتنفيذ برامج تدريبية للمعلمين والمعلمات التعليم العام في مجال تصميم المقررات الدراسية باستخدام تطبيقات الحاسب والانترنت في المراحل التعليمية المختلفة.
- توفير البنية التحتية والبشرية والبيئة التعليمية المناسبة لدمج التقنية في التعليم.

وقام الربيقي (٢٠٠٣م) بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام الانترنت في تدريس اللغة الانجليزية على الانترنت وضع عليه بعض دروس اللغة الانجليزية للصف الثالث الموسط، ثم اختار عشوائيا ٦٠ طلاب من مدرستين مختلفتين وقام بتقسيمهما إلى مجموعتين (٣٠) طالبا للمجموعة الضابطة وتم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية وبدون استخدام الانترنت و(٣٠) طالبا للمجوعة التجريبية وتم تدريسهم الدروس المختارة باستخدام الانترنت كوسيلة مساعدة، وفي نهاية التجربة دخل طلاب المجموعتين اختبار تحصيلي لقياس أثر استخدام الانترنت في تدريس اللغة الانجليزية وتم تحليل النتائج باستخدام تحليل التباين (ANOVA)، دلت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائية بين طلاب المجموعتين الصالح المجموعة التجريبية في درجات الاختبار التحصيلي البعدي لمهارتي الفهم والقراءة وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في مهارة الكتابة، ومن خلال هذه النتائج أوردت الدراسة عدد من التوصيات أهمها:

- ضرورة استغلال تطبيقات الانترنت في عملية تدريس اللغة الانجليزية في المدارس المتوسطة
- ضرورة تدريب المعلمين والطلاب على استخدام الانترنت بفعالية والاستفادة من خدماتها.

ودراسة الزهراني (١٤٢٣ه) حول أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي للطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض، ولذلك قام الباحث باختيار (٣٤) طالبا عشوائياً من طلاب مقرر تقنيات التعليم كعينة للدراسة تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها:

١- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي التحصيل الدراسي لطلاب المجموعتين.

٢- وجود علاقة إيجابية في الاتجاه نحو مقرر تقنيات التعليم ودراسته باستخدام صفحات الشبكة العنكبوتية.

كما قامت دلال الغانم (٢٠٠٥م) بدراسة للتعرف على اتجاهات طلبة الجامعة نحو الإنترنت واستخدامها في التحصيل الدراسي، تكونت العينة من (١٤٩) طالبة من جامعة الكويت، تتراوح أعمارهم بين ١٨و ٢٥ سنة، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم دوافع استخدام طلبة الجامعة للانترنت في الحصول على معلومات وذلك بنسبة ٧٢,٧% والتسلية والترفيه بنسبة ٤٧% وتكوين صداقات بنسبة ٤٢,٣% والفضول وحب الإطلاع بنسبة ٢٥,٥ % وشغل أوقات الفراغ بنسبة ٦%، وقد تبين أن الأكثر دافعية الاستخدام الانترنت في مجال المعلومات هم الأكثر تعليما والأكبر عمرا وكذلك طلبة الدراسات العلمية وكلما زاد العمر قل استخدام الانترنت من أجل التسلية والترفيه، وقد تبين أن مصادر المعلومات التقليدية تعتبر أكثر دقة وموضوعية، ومصداقية مقارنة بالانترنت مع تميز الانترنت بكمية المعلومات المتاحة، وسرعة وسهولة الحصول عليها، تبين أن الوقت المنقضي في استخدام الانترنت ليس له أي تأثير على مستوى التحصيل الدراسي، ورغم أن الذكور أكثر استخداما للانترنت تميل اتجاهات الطلبة من الجنسين نحوه إلى الإيجابية، ولا يوجد فرق دال إحصائية بين الجنسين في هذا الاتجاه.

وذكر العمري (٢٠٠٣م) دراسة قام بها أساتذة في جامعة كاليفورنيا الحكومية في نورثريدج (California State University) لمقارنة مخرجات التعليم عن بعد باستخدام الشبكة العالمية للمعلومات مع مخرجات التعليم التقليدي، حيث تم تقسيم مجموعة مكونة من ٢٢ طالباً بصورة عشوائية إلى مجموعتين وتم تدريسهم مادة الإحصاء (Statistic) بالطريقة التقليدية وطريقة التعليم عن بعد باستخدام الشبكة العالمية للمعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

١- أحرزت مجموعة التعليم عن بعد سبقا بمعدل ٢٠% عن مثيلتها في اختبارين.

٢- مجموعة التعليم عن بعد كان لها اتصال أكبر ببعضها البعض، ومع المدرس. ٣- أنفقت مجموعة التعليم عن بعد وقتا أكبر في الأعمال الصفية (الواجبات، التقارير).

وذكر طلاب مجموعة التعليم عن بعد أن الدراسة كانت مرنة وأنهم حققوا فهما جيد لمادة الدرس وتعززت لديهم اتجاهات جديدة زادت من ثقتهم بصورة أكبر. معظم الدراسات السابقة أكدت في توصياتها على الاستفادة من تقنيات الشبكة العالمية في التعليم بمختلف صورها من نشر للمقررات الدراسية وإعطاء التمارين المنزلية وتبادل الرسائل الإلكترونية بين المتعلمين ومعلميهم، لتسهيل وتحسين العملية التعليمية التقليدية المعتمدة على التعليم المباشر والمساعدة أيضا في تقديم تعليم عن بعد ذو فاعلية ومساهمته في سد نقص أعضاء هيئة التدريس، والاستفادة من خبرات متواجدة في مناطق أخرى من العالم.

- البيئة التعليمية للتعليم الإلكتروني

لابد من توفر بيئة تعليمية تدعم خطوات تنفيذ إستراتيجية التعليم الإلكتروني تبدأ بالوعي الكامل بأهميته وضرورته في هذا العصر على جميع المستويات، ليتم تجهيز البيئة اللازمة في المدارس وإرساء قواعد التعليم الإلكتروني، فنجاح أي تعليم يتوقف على البيئة التي يحدث فيها، إذ لا بد أن تتوفر عناصر تناسب التعليم المطلوب، وبذلك فإن التعليم الإلكتروني يحتاج إلى توفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة تزامنية في الصف الدراسي، أو غير تزامنية عن بعد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم، وما تحتاجه هذه البيئة من أجهزة (hardware) وملحقاتها المتنوعة، وتوفر البرمجيات (software)، ووسائل الاتصال اللازمة . (الحربي، ٢٠٠٧: ٨٤).

- أنواع بيئات التعليم الإلكتروني:

يمتاز التعليم الإلكتروني بوجود بيئات تعليم كثيرة ونشطة، وتتمركز حول الطالب ويمكن حصر أنواع بيئات التعليم الإلكتروني كما ذكرها (زيتون ، ٢٠٠٥: ١٤٣) بما يلي:

١ - **البيئات الواقعية:** وهي عبارة عن أماكن دراسة موجودة على أرض الواقع، تتكون من مكونات البيئة التقليدية من حوائط وأسقف وتجهيزات، إلا أنه يتوفر فيها تجهيزات خاصة بالتعليم الإلكتروني، من أجهزة حاسب، وبرمجيات، واتصالات.

٢ - **البيئات الافتراضية:** وهي البيئات التي تحاكي من حيث مكوناتها ووظائفها بيئة التعليم المادية التقليدية ، وتكون في الوقت نفسه بسيطة من حيث إمكانية استخدامها وسهولة الدخول إليها ، وتوجد هذه البيانات على مواقع معينة على الشبكة العالمية للمعلومات .

وهذا ما يسعى إليه الباحث وبذلك قام الباحث بالعمل المتواضع الذي تحدث فيه عن الفصول الافتراضية واستخدم أحد المواقع التي يمكن من خلالها أنشاء فصل افتراضي(wiziq.com)

الفصول الافتراضية

- مقدمة:

لا شك أن التطور العلمي المذهل الذي حققه الإنسان في القرن العشرين قد أثر بفاعلية على أسلوب الحياة في كافة المجتمعات المعاصرة، وقد ساهمت تكنولوجيا الاتصالات تحديدا في هذا التطور عن طريق تسهيل سرعة الحصول على المعلومات وسرعة معالجتها واستدعائها وتخزينها، مما أدي إلى سرعة إنجاز المهام والأعمال وسرعة تحقيق الأهداف.

ومع بداية القرن الحادي والعشرين أصبح لزاما على كافة المؤسسات المختلفة أن تتوافق أوضاعها مع الحياة العصرية التي تتطلبها تكنولوجيا المعلومات، وأصبح التطور التكنولوجي هدفا واحتياجا حقيقيا لنمو المجتمع وقدرات أفراده وحسن استخدام موارده وحمايتها.

انطلاقا من الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية، وانعكاسا لطموحات وتوجهات مدرسة المستقبل وسعيها المتواصل لتحقيق مزيد من التطور والتقدم في سائر المجالات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية فقد جاءت أهمية وضرورة مدرسة المستقبل التي تؤهل الأجيال القادمة التي تستطيع أن تستوعب علوم المستقبل وتجيد التعامل مع تكنولوجيا العصر وقادرة على الإنتاج والعطاء بمعدلات عالية وقادرة على التنافس في عالم الاقتصاد. (فهيم، ٢٠٠٥: ١٦)

ويشير فيليب كونر "F . Koner" في كتابه الأزمة العالمية للتربية إلى أن العملية التعليمية تعاني من أزمة بسبب عدة مشكلات أهمها: التدفق الطلابي، والنقص الخطير في الموارد ، وارتفاع التكاليف، وعدم مناسبة النتائج المحققة ، وجمود النظام التعليمي.

ويرى بعض التربويين أن المخرج الأساسي من هذه المشكلات وغيرها هو معايشة التطورات التكنولوجية العالمية منها القضاء على البعد المكاني والزماني للعملية التعليمية وذلك بواسطة التعليم عن بعد (الفصول الافتراضية). (زين الدين، ٢٠٠٧: ١٩)

- ماهية التعليم الافتراضي:

التعليم الافتراضي هو طريقة لإيصال العلم وللتواصل والحصول على المعلومات والتدريب عن طريق شبكة الإنترنت، وهذا النوع الحديث من التعليم يقدم مجموعة من الأدوات التعليمية المتطورة التي تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية ونعني بذلك الصف التدريسي المعتاد والكتاب والأقراص المدمجة وحتى التدريب التقليدي عن طريق الكومبيوتر. ويستطيع الطالب من خلال التعليم الافتراضي الحصول على قدرة أكبر في التحكم حيث أنه مصمم على أساس المحتوى النوعي وآلية تقديم المادة على النحو الأفضل بما يتناسب تماما مع المحتوى وهذه العلاقة المطردة تجعل هذه التجربة دائمة التطور، فكلما زادت التجربة تحسن الأداء وتحسنت النتائج. كما يؤمن التعليم الافتراضي خيارات متنوعة من التعليم لطلابها، مع مناهج مستقاة من أرفع الجامعات العالمية المعترف بها دوليا، وهذا تدعمه مجموعة من التجمعات الافتراضية الخاصة من الأساتذة الجامعيين والعلماء الدارسين في العالم الذين سيضيفون العنصر الثقافي الخاص بمجتمعاتنا على المحتوى العلمي العالمي، حيث تقدم الجامعات الافتراضية فرصة الحصول على اختصاصات جامعية معتمدة من خلال مصادر جامعية متعددة عبر العالم أينما كنت وفي أي وقت. (زيتون، ٢٠٠٩: ١٦٥)

- متطلبات التعليم الافتراضي

إن الغرض من التعليم الافتراضي هو زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات ، فهو بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز حيث يمكن التواجد في أي مكان في العالم في المكتب أو في المنزل في أي وقت بشرط أن يكون لدى المتعلم أدوات التعليم الإلكتروني المناسبة للدراسة، فالتعليم الافتراضي له متطلبات لابد من توفرها ، إذ يجب أن يتوفر للمتلقي كمبيوتر مجهزاً بمودم و عتاد الملتيميديا، واشتراك بشبكة إنترنت، وامتلاكه بريداً إلكترونياً، وأن يتوفر لديه حد أدنى من المعرفة التقنية في استخدام الكمبيوتر، عموما يجري التواصل بين الطلاب فيما بينهم وبين موقع الدراسة الافتراضي، بتنسيق مسبق، بواسطة وسائل الاتصال الإلكتروني وهي البريد الإلكتروني، وغرف الدردشة، ومنتديات الحوار، كما يمكن في حالات خاصة استخدام تقنيات إضافية و برمجيات خاصة تكون ما يدعى بالقاعة الافتراضية أو الحرم الجامعي الافتراضي، تبعا لطبيعة المادة التعليمية، والتقنيات المتوفرة لدى المؤسسة التعليمية.

وترتكز هذه المتطلبات على نوعية الفصول الافتراضية سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية ذاتية حيث أن هذه الفصول تحتاج إلى متطلبات سواء للمحاضر أو الطالب، سواء كانت المحاضرة مرئية أم صوتية، ففي المحاضرات المرئية يقوم المعلم بإلقاء الدرس مستخدما اللوح الأبيض الإلكتروني بدلا من اللوح العادي خلف الكاميرا التي تنقل ما يدور في الفصل الافتراضي إلى الطرف الثاني، وإذا كان الطرف الثاني مزودا أيضا بكاميرا يمكن للمعلم أن يشاهده ويرد على تساؤلاته لحظياً. ويمكن أن يدور النقاش بين المعلم وطالب معين دون تدخل طالب آخر، فالأمر متروك للمعلم، كما له حق مراقبة حاسب الطالب عن بعد (وهذا له أهمية كبرى في إدارة الامتحانات عن بعد).

كما انه يمكن أن تتم المحاضرات المرئية عن طريق الساتلايت بإرسال واستقبال الموجات التي تحتوي على الصوت والصورة، كالتلفزة في الحوار المباشرة عن بعد، ، و قد تكون المحاضرات المرئية ثنائية الاتجاه وهي مكلفة جدا، وقد تكون أحادية الاتجاه باستخدام جهاز التلفاز لاستقبال المحاضرة، واستخدام الهاتف للمحاورة. .(بختي، ٢٠٠٧ : ب. ت)

- تعريف الفصول الافتراضية

هناك عدة تعريفات للفصول الافتراضية نورد منها ما يلي:

- الفصول الافتراضية عبارة عن غرف إلكترونية تشتمل على اتصالات لصفوف أو أماكن يتواجد فيها الطلاب ، ويرتبطون مع بعضهم البعض ومع المحاضر من خلال أسلاك أو موجات قصيرة عالية التردد مرتبطة بالأقمار الصناعية الخاصة بتلك المنطقة .(السالم ،) .48:2004

- الفصول الافتراضية هي أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم أو المحاضر بالصوت والصورة على الهواء مباشرة من خلال شبكة الإنترانت الخاصة بوزارة التربية والتعليم أو من خلال شبكة الإنترنت العالمية. (الموسى، المبارك، ٢٠٠٥: ٢٤٧).

وتعرفها ريما سعد الجرف بأنها: مجموعة من الأنشطة التي تشبه أنشطة الفصول التقليدية يقوم بها المعلم والطلاب تفصل بينهم حواجز مكانية، ولكنهم يعملون معا في الوقت نفسه بغض النظر عن مكان تواجدهم. حيث يتفاعل الطلاب والمعلم مع بعضهم البعض عن طريق الحوار عبر الإنترنت، ويقومون بطباعة رسائل يستطيع جميع الأفراد المتصلين بالشبكة رؤيتها. (ريما، ٢٠٠٧)

ويعرفها كلا من (إبراهيم المحسين ، خديجة هاشم) على أنها التعليم المعتمد على شبكة الإنترنت بكل تقنياتها المتزامنة كالتخاطب (الدردشة) ومؤتمرات الفيديو واللوح الإلكتروني ، وغير المتزامنة كالبريد الإلكتروني، وصفحات الويب و برتوكول نقل الملف ، ومجموعات الأخبار ، والقوائم أو المنتديات البريدية وغيرها ، وأن يتم توزيع التعليم بحيث يمكن للطالب أن يحصل عليه من أي مكان وفي أي وقت ، وبأي طريقة ، وأي سرعة. (المحيسن، خديجة، ٢٠٠٢: ٦)

- التعليم الإلكتروني والفصول الافتراضية:

هنالك مسميات أخرى لهذه الفصول فهنالك من يسميه الفصول الإلكترونية حيث انه لوحظ مدى تداخل التعليم الإلكتروني هنا بهذا المصطلح الحديث فالبعض عرف كل من التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي في عبارة واحدة، وعلى سبيل المثال يرى الرافعي (٢٠٠٢، ٧٩) أن التعليم الإلكتروني أو الدراسة الإلكترونية أو التعليم الافتراضي أو الدراسة عن بعد يعد جميعها مسميات تنصب في المعنى نفسه وهو فرضية أن أي شخص يرغب في التعلم يستطيع الحصول على التعليم من خلال ما يطرح على شبكة المعلومات دون الحاجة إلى الذهاب إلى الجامعة أو الكلية أو مركز التدريب المطلوب.

ولكن التعليم الإلكتروني المستخدم في هذه الفصول الافتراضية شبيه بالتعليم داخل الفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ، ولكن الاختلاف يكون بأنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تتقيد بزمان أو مكان ، حيث أن المتعلم الافتراضي هو متعلم حقيقي لكنه في بيئة الكترونية ، فالتعليم الإلكتروني يلعب دور كبير في تعزيز التعلم الافتراضي على وجه الخصوص وهذا ما هو معروف عنه الآن وتطبقه الجامعات الافتراضية التي تقدم تعليم عن بعد من خلال الوسائط الإلكترونية الحديثة مثل الانترنت والبريد الإلكتروني والقنوات والأقمار الصناعية التي تستخدم في نقل المحاضرات والبرامج والمقررات وتقييم الطلاب . فنظام الويب سي تي (web CT) على سبيل المثال يعتبر من أحد البرامج المستخدمة على مستوى العالم حيث يتم استخدامه كتعليم إلكتروني افتراضي في كثير من الجامعات منها الجامعات العربية التالية:

- جامعة الملك فهد للبترول والمعادن.
- جامعة الخليج العربي.
- جامعة الإمارات العربية المتحدة.

كما أن نظام البلاك بورد (Black board) برنامج مصمم لتقديم التعليم والتعلم الإلكتروني، حيث انه تم تصميمه لتحقيق أفضل بيئة لتقديم التعلم الإلكتروني. ويعتمد التعليم الافتراضي اعتمادا مباشرة على الوسائط الإلكترونية في نقل التعليم عن بعد فهو يساهم في إتاحة التعليم الإلكتروني لجميع الراغبين في التعلم واكتساب مهارات ومعارف جديدة ، والذين يريدون استكمال تعليمهم ولا يقدرون على الالتحاق بالجامعات التقليدية إما لمصاريف التعليم العالية، أو لمصاريف السفر، وكذلك يساعد القاطنين في أماكن نائية للتعلم عن بعد أن كانت فرص التعلم شبه نادرة لهم، كما أنه سيساعد ربات البيوت اللاتي لم يحالفهن الحظ في الالتحاق بالجامعات، و سيساعد الموظفين الراغبين في استكمال الدراسة حين تقف ظروف الزمان والمكان عائق أمامهم، فبوجود هذا النوع من التعليم الإلكتروني سنجد كثير من مشكلات التعليم التقليدي قد وجد لها حل.

ـ مكونات الفصل الافتراضي:

١.خاصية التخاطب المباشر (بالصوت فقط أو بالصوت والصورة)

2. التخاطب الكتابي (Chat Text)

٣. السبورة الالكترونية (e-Board)

٤. المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (Sharing Application)

٥. إرسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المدرس وطلبته (File Transfer)

٦. متابعة المدرس وتواصله كل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة في آن واحد (Private Message)

٧. خاصية استخدام برامج العرض الالكتروني (Power Point Slides)

٨. خاصية استخدام برامج عرض الأفلام التعليمية (Video Clips)

٩. خاصية توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها (Poll Users)

١. خاصية توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرس للطلبة (Follow me)

١١. خاصية إرسال توصيلة لأي متصفح لطالب واحد أو أكثر (nchronize Web)

١٢. خاصية السماح لدخول أي طالب أو إخراجه من الفصل (Users Ban)

١٣. خاصية السماح أو عدمه للكلام.(Clear Talk)

14. خاصية السماح للطباعة. (Print Options)

١٥. خاصية تسجيل المحاضرة (الصوتية والكتابية). (Lecture Recording)

- أنواع الفصول الافتراضية:

تقسم هذه الفصول حسب الأدوات الإلكترونية والتقنيات المستخدمة فيها فهي على نوعين:

- **فصول افتراضية غير تزامنية**: حيث يطلق عليه البعض بأنظمة التعليم الإلكتروني الذاتي، وهذه الفصول لا تتقيد بزمان أو مكان لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات الإلكترونية غير تزامنية حيث أنها تسمح للطالب بأن يتفاعل معها دون حدود المكان أو الزمان ومن أمثلة هذه الأدوات:

* أداء التمارين والواجبات

* قراءة الدروس.

* قائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض.

* قائمة الدرجات

* إرسال الأعمال والمشاريع إلى المعلم. (المبارك، ١٤٢٥: ٥٠)

- **فصول افتراضية تزامنيه:** وهذه الفصول شبيه بالقاعات الدراسية، ولكن يستخدم فيها المعلم أو الطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أي يشترط تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود للمكان).

ومن أمثلة الأدوات الإلكترونية المستخدمة هنا:

- اللوحة البيضاء: وهي تساعد جميع الطلبة على المشاركة في الكتابة عليها
- مؤتمرات الفيديو: التواصل بالصوت والصورة والنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب بعضهم البعض. (المبارك، ١٤٢٥: ٦٠).

وتناولت بعض الدراسات الفصول الافتراضية منها:

دراسة المبارك (١٤٢٥ه) حيث هدفت إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام

الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية "الانترنت" على تحصيل طلاب كلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود، تكونت عينة الدراسة من (٤٢) طالبا

يدرسون مقرر تقنيات التعليم والاتصال بكية التربية بجامعة الملك سعود، ثم تقسيمهم عشوائية إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين (٢١) طالب للمجموعة التجريبية (٢١) طالب للمجموعة الضابطة، ولقد قام الباحث بتصميم فصل افتراضي المقرر تقنيات التعليم والاتصال لتدريس المجموعة التجريبية وقد احتوى هذا الفصل على كلا النوعين من الفصول الافتراضية التزامنية والغير تزامنية، طبق الباحث اختبار تحصيلي قبلي للكشف عن وجود تحصيل سابق لمقرر تقنيات التعليم والاتصال وذلك قبل بدء التجربة بأسبوع، وقد اشتمل الاختبار التحصيلي على نوعين من الأسئلة، سؤال الصواب والخطأ (عشرون فقرة) وسؤال الاختيار من متعدد (عشرون فقرة) ثم قام بتدريس المجموعتين الضابطة والتجريبية على مدى خمسة أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع، وبعد الانتهاء من التدريس قام بتطبيق الاختبار التحصيلي البعدي وهو الاختبار القبلي نفسه، دلت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي تحصيل الطلاب بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجل الاختبار التحصيلي، وبناء على هذا النتائج أوصى الباحث بتوصيات منها:

١- الاستفادة من تقيات الشبكة العالمية في التعليم بمختلف صورها.

٢- الاستفادة من تقنية الفصول الافتراضية في حل بعض المشاكل التعليمية مثل الدراسية بالانتساب، كما يمكن أن يسهم في تعليم المرأة أو في حالة نقص أعضاء هيئة التدريس.

٣- تشجيع وتوعية أعضاء هيئة التدريس في الجامعات بالاستفادة من الشبكة العالمية بتقنياتها المختلفة وذلك لتسهيل وتحسين العملية التعليمية التقليدية المعتمدة على التعليم المباشر.

وكما قامت رحمة الخروصي (٢٠٠٢م) بدراسة فاعلية استخدام أدوات المقرر الشبكي (برنامج Web CT) في تحصيل طلبة الدراسات العليا ودافعيتهم نحو مقرر تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال بكلية التربية / جامعة السلطان قابوس بعمان، وقد تكونت عينة دراسة من (٤١) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا تخصص مناهج وطرق تدريس في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية درست باستخدام(برنامج Web CT) وتكونت من (٢١) طالبا وطالبة، والثانية ضابطة درست باستخدام الطريقة التقليدية وتكونت من (٢٠) طالب وطالبة، ولجمع البيانات اللازمة للدراسة قات الباحثة بإعداد اختبار تحصلي مكون من (٥٠) فقرة من سبع أسئلة موضوعية وثلاث أسئلة مقالية، كما طورت مقياس للدافعية ليتناسب مع البيئة

العمانية، أظهرت نتائج الاختبار التحصيلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في كلاً من التحصيل الدراسي والدافعية ولم يكن لمتغيري التخصص والمعدل العام في البكالوريوس أثر في ذلك، بخلاف متغير الجنس الذي كان له أثر واضح، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائية بين التحصيل والدافعية المتوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية، وفي ضوء هذه النتائج تم اقتراح مجموعة من التوصيات من أهمها عقد الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة السلطان قابوس في جميع الكليات عن استخدام برنامج (Web CT) وتشجيع أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس على استخدامه في تعزيز تدريسهم وتنمية مهارات الاتصال وتبادل الآراء.

وكذلك قامت سامية مسعود (٢٠٠٢) بدراسة تهدف إلى فاعلية تدريس مقرر دراسي على الشبكة العالمية باستخدام برنامج (Web CT) والمستخدم في إدارة الدروس على الشبكة العالمية للمعلومات - في تحسين أداء الطالب، وقد قامت الباحثة بإجراء مسح على عينة الدراسة (٤٦طالبا) والذين سجلوا في فصلين في جامعة بوسطن، فصل يستخدم مواقع الشبكة العالمية للمعلومات في دراسته، وفصل يستخدم برنامج (Web CT) وقد رد الطالب على المسح الذي قدم إليهم آليا في بريدهم الالكتروني، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج من أهمها:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الامتحان النهائي لصالح المجموعة التي

تستعمل برنامج (Web CT) على المجموعة التي تستعمل مواقع الشبكة العالمية للمعلومات فقط.

٢- جميع الطلاب يتمتعون بفرصة تفاعل مع الزملاء الافتراضيين عند استعمال كلا

الطريقتين: برنامج (Web CT) أو موقع الشبكة العالمية للمعلومات ولكن الطلاب الذين يستعملون برنامج (Web CT) يشعرون أن عندهم حرية أكثر للدردشة مع

الزملاء والمعلم، وهم يتمتعون بتجربة استعمال أسئلة الممارسة التفاعلية واستعمال الكتاب الالكتروني.

قام سندرز وموريسون (٢٠٠٠) بدراسة الهدف منها التعرف على اتجاهات وسلوك الطلبة نحو تعلم مادة " البيوولوجيا التمهيدية" من خلال الإنترنت باستخدام برنامج (Web

CT) وذلك على عينة مكونة من (٢٠٠) طالب بجامعة جورج ساوثرن، وقد تم إعداد استبيان لهذا الغرض، وتؤكد نتائج الدراسة على أن اتجاهات الطلبة نحو التعلم بهذه الطريقة كان إيجابية بشكل عام، ويشعر معظم الطلبة بارتياح مع استخدام موقع المادة والذي مكنهم من التفاعل والتعاون مع زملائهم خارج غرفة الدرس، كما مكنهم من الحصول على الخطط العامة للمادة وحل المشكلات والأسئلة والتقييم الذاتي بواسطة الاختبارات الذاتية وأظهرت الفتيات اتجاهات أكثر تفصيلا نحو التعليم باستخدام الإنترنت، لكنه أكثر إيجابية في استخدامه مقارنة بالذكور.

كما قام نيفجي (٢٠٠٠) بدراسة اتجاهات طلبة كليات جامعة هلسنكي المفتوحة الافتراضية بفنلندا نحو دراستهم في الجامعة الافتراضية وهي بيئة تعلم على الشبكة العالمية للمعلومات يدرس الطلاب من خلالها ويحصلوا على التوجيهات، ويستلموا المساعدة من المعلمين، العينة ممن درست من عام ١٩٩٥م إلى عام ١٩٩٩م، وقد قام الباحثان بتقديم استفتاء للطلاب يقيم حسنات وسيئات التعلم على الشبكة العالمية للمعلومات وقياس المكونات الأساسية لأفكار التعليم المتمركزة على الطالب، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها:

١- تطبيق منهج بناء التعلم بواسطة الشبكة العالمية للمعلومات كان له فوائد أكثر من الأضرار.

٢- الطلاب كان لهم حاجات متعددة وفريدة بسبب الفروق الفردية بينهم، لذا يجب أن تعرف تلك الحاجات بصورة أكثر عند تخطيط والتطبيق لبيئة التعلم على الشبكة العالمية للمعلومات.

٣- العمر والخلفية التربوية كانا عاملين هامين يؤثر على وجهات نظر الطلاب حول حسنات وسيئات التعلم على الشبكة العالمية للمعلومات.

نلاحظ من الدراسات السابقة أن بعضها ركز على أثر استخدام الشبكة العالمية في التعليم ، والجزء الأخر ركز على معرفة اتجاهات معرفة اتجاهات الدارسين نحو التعامل مع الانترنت العملية التعليمية وكلا الموضوعين ذو ارتباط بموضوع الدراسة الحالية، وتركز الدراسة حول كيفية استخدام المهارات في الفصول الافتراضية.

- مميزات الفصول الافتراضية

للفصول الافتراضية العديد من المميزات نذكر منها ما يلي .

- الانخفاض الكبير في التجهيزات
- استيعاب عدد كبير من الطلاب في أماكن مختلفة ويمكن بذلك تخفيف الزحام الموجود في المدارس التقليدية.
- وجود فرصة للتعلم في أي وقت وذلك عن طريق الفصول غير التزامنية
- لا تحتاج هذه الفصول إلى مهارة عالية للتعامل معها
- تخفيف الأعباء على المعلمين فالتقييم ورصد الدرجات يكون الكترونيا
- إمكانية تحديث المقررات الدراسية بكل سهولة
- تسهيل الحصول على المعلومة في أي وقت ومن أي مكان.
- تغيير طرق التدريس التقليدية إلى طرق حديثة.
- إتاحة الفرصة أمام الطلاب للنقاش مع طلاب آخرين من أماكن مختلفة وثقافات مختلفة
- مراعاة ظروف المعلمين والطلاب الذين قد تحرمهم الإعاقة أو المرض من الحضور إلى المدرسة فيمكن للمعلم أو المعلمة إلقاء الدروس من بيته وكذلك الطلاب يمكن أن يحضر الدروس من بيته.
- تجمع الفصول الافتراضية في تقديم الدروس بين الصوت والنص والصورة وبتقنية عالية.
- ويمكن تسجيل ردود الطلاب وتخزينها بسهولة وكذلك تخزين واجباتهم وأعمالهم وهذا يسهل متابعتهم. بسرعة الوصول للمعلومة من خلال التعامل المتزامن مع الانترنت (إثناء الدرس). (السالم، ٢٠٠٤: ٧٨)

الأدوار الجديدة لكل من المعلم والطالب من خلال التعلم الإلكتروني في الفصول الافتراضية

- الأدوار الجديدة للمعلم:

١- يتحول المعلم من الحكيم والمحاضر الذي يزود الطلاب بالإجابات إلى الخبير بإثارة الجدال ليرشد ويمد بالمصادر التعليمية.

٢- يصبح المعلمين مصممين للخبرات التعليمية، مع إمداد الطلاب بالدفعة الأولى العمل، وزيادة تشجيعهم على التوجيه الذاتي، والنظر إلى الموضوعات برؤى متعددة مع التأكيد على النقاط البارزة، فضلا على التنافس بين المعلمين مقدمي المحتوى للوصول إلى الجودة.

٣- يعد المعلم مركز القوة لبنية التغيرات. فهو يتحول من العضو المنزوي في مراقبته الكلية البيئة التعلم إلى عضو في فريق التعلم مشاركة في البيئة التعليمية كرفيق للطلاب المتعلمين.

- الأدوار الجديدة للطالب

١- تحول الطالب من وعاء يحفظ الحقائق عن ظهر قلب والتعامل مع أدنى مستوى للمعرفة إلى واضع الحلول للمشكلات المعقدة التي تبني معارف.

٢- ينقح الطلاب أسئلتهم ويبحثوا عن إجابات بأنفسهم ،ورؤية الموضوعات بمنظورات متعددة وفقا لعملهم في مجموعات ، وأداء الواجبات التعاونية مع ملاحظة أن تفاعل المجموعة يؤدي إلى ازدياد خبرات التعلم.

٣- التشديد على تلقائية الطلاب وحثهم على الاستقلال بذاتهم، مع حثهم على إدارة وقتهم وعمليات تعلمهم والاستفادة من مصادر التعلم. (هدي الجهني،٢٠٠٨)

- دور المعلم في ظل الفصول الإلكترونية

شئنا أم أبينا فإن استخدام الحاسب الآلي لن يقتصر على مقررات الحاسب الآلي، بدليل أن اول المتقدمة تقنيا قد قطعت شوطا كبيرا في هذا المجال وحسمت هذه القضية منذ زمن، ولا يوجد ما يمنع من الأخذ بهذا الأسلوب الذي جرب وثبتت فاعليته، ولا يجب أن يقف المجتمع العربي متفرجا على تلك الدول دون أن يشاركها هذا النجاح، وبالتالي فلابد من تدريب المعلمين على استخدام هذه التقنيات (المحيسن، ٢٠٠٢)

- صفات معلم الفصل الإلكتروني

يحدد (اللقاني، ٢٠٠١ : ٢٤٦) مجموعة من الصفات أو خصائص معلم الفصل الإلكتروني أو المدرسة الإلكترونية في مجموعة النقاط التالية :

- أن يكون صاحب ثقافة عالية موسوعية.
- متمكنا من أساسيات العلم.

- متمكن من لغة أجنبية على الأقل.
- قادر على تنظيم المواقف التعليمية وإدارتها في وجود هذه التكنولوجيات المتقدمة.
- يمتلك القدرة على تنمية ثقة المتعلم فيما سيستخدمه من أشكال التكنولوجيات
- يفهم معنى التكنولوجيا، فالتكنولوجيا ليست أجهزة موضوعة بل هي منهجية في التفكير قبل أن تكون أي شيء آخر.
- أن يشجع تبادل الخبرات بين المتعلمين.

الفصل الثالث: إجراءات البحث وأدواته

المقدمة:

يتناول الباحث في هذا الفصل منهج البحث الذي تم استخدامه، والأساليب الإحصائية المستخدمة و العينة المختارة، والأدوات التي تم إعدادها، بالإضافة إلى عرض الخطوات والاجراءات التي اتبعها الباحث في تنفيذ تجربة البحث.

منهج البحث

اتبع البحث الحالي المنهج الشبه التجريبي.

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل

التحليل هو أول مرحلة في نماذج التصميم والتطوير التعليمي وينبغي الانتهاء منها قبل البدء في مرحلة التصميم وتتضمن الخطوات التالية:

١- تحديد الحاجات والهدف التعليمي للبرنامج:

قام الباحث بتحديد قائمة بالحاجات التعليمية مرتبة حسب الأهمية وهي كما يلي:

- كثرة عدد الطلاب في الفصل التقليدي.
- تعتبر مرجع للطالب لمراجعة دروسه من خلال منزله.
- يستفيد منها البنين والبنات كون المواد المنهجية متقاربة لدى الجنسين.
- السد نقص بعض المعلومات أثناء الشرح في الفصل التقليدي.
- ظهور بعض الأمراض الوبائية في المجتمع كحمى الخنازير.
- تمكين المعلمين من استخدام التعلم القائم على الشبكة العنكبوتية.
- تتناقل الخبرات التعليمية بين المعلمين.
- مواكبة العصر في الاستزادة من تقنيات التعليم.
- خلق التنافس بين المعلمين في إعداد الوسيلة التعليمية.
- عدم الاعتماد الكلي على معلم الفصل التقليدي.
- تبسيط المادة التعليمية بسهولة الشرح وكثرة الامثلة

- سد النقص في الجوانب المعرفية عند المعلمين في الاستفادة من الشبكة العنكبوتية في التعليم.

وتنتهي هذه الخطوة بتحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي الذي ينص على: تنمية بعض المعارف والمهارات الخاصة باستخدام بعض مهارات الفصول الافتراضية لدى معلمي المرحلة الثانوية.

٢- تحديد خصائص المتعلمين:

تم في هذه الخطوة تحديد خصائص المتعلمين - عينة البحث- وتوصيفهم وذلك في النقاط التالية:

- لديهم خبرة سابقة في التعامل مع الحاسب واستخدامه في العملية التعليمية.
- لديهم إلمام باستخدام الشبكة العنكبوتية.
- لديهم إلمام في استخدام برامج الأوفس.
- لديهم الخبرة في التعامل مع البريد الالكتروني.
- جميع أفراد العينة حاصلين على شهادة جامعية.
- جميع أفراد العينة من المعلمين وبلغ عددهم (١٨) معلما.
- جميع المعلمين حاصلين على دبلوم تربوي.
- جميع أفراد العينة لديهم الرغبة في تعلمهم لمهارات استخدام التعليم القائم على الشبكة.

٣- تحديد الموارد والمصادر التعليمية:

في هذه المرحلة تم رصد الإمكانات والمصادر المتاحة من مواد وأجهزة وتجهيز معمل الحاسب الموجود بالمدرسة الذي سيقام به التجربة الاستطلاعية والأساسية للبرنامج التدريبي، وقد اعتمد الباحث على الملاحظة الشخصية في عملية الحصر حيث قام الباحث بالتأكد من وجود الأجهزة التالية: (معمل حاسب آلي ، داتا شو، شبكة داخلية في المعمل، سلامة الأجهزة، برنامج net support للمساعدة في عرض البرنامج التعليمي)

رحلة الثانية : مرحلة التصميم

وتتضمن مرحلة التصميم الخطوات التالية:

١- صياغة الأهداف التعليمية سلوكية، وتحليلها:

بعد صياغة الهدف العام للبرنامج التدريبي وتقدير الاحتياجات، قام الباحث بتحليل الهدف العام إلى أهداف سلوكية، حيث يعد تحديد الأهداف بوضوح ودقة من الأمور الهامة في بناء البرامج التدريبية، فهي التي تصف أنماط السلوك التي يتوقع أن يصدره المتعلم بدرجة ملائمة الكفاية أو الجودة، أو التمكن والإتقان. وهي موضحة بقائمة الأهداف السلوكية للبرنامج التعليمي بالملحق (١).

٢- إعداد المحتوى التعليمي:

في ضوء الأهداف العامة والأهداف السلوكية قام الباحث بتحديد المحتوى العلمي المناسب للبرنامج التدريبي وفقا للأهداف التعليمية (السلوكية) والذي يعمل على تحقيقها، وتم ذلك بالاستعانة ببعض المراجع وموقع مزود بخدمة الفصل الافتراضي (wiziq)، وتم تقسيم المحتوى إلى قسمين الجزء الاول مختص بالجزء النظري والأخر بالجزء العملي وتم تقسيمه إلى أربعة محاور رئيسية وكل محور يشمل عدة عناصر ثم تم إعداد قائمة بالمهارات الأساسية لاستخدام الفصول الافتراضية ، وذلك من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة والأدبيات ، ثم قام الباحث بإعداد قائمة أولية بالمهارات وتم عرضها على مجموعة من خبراء تكنولوجيا التعليم ملحق (٢)، وذلك لتحديد درجة أهمية كل مهارة، ومعرفة مدى ارتباط المهارة الفرعية بالمهارات الأساسية، والصياغة اللغوية المهارات، فوجد الباحث أن كل المهارات أخذت درجة (مهمة جدا) أي أن الوزن النسبي لها ١٠٠% ، وقام بتعديل الصياغة اللغوية لبعض المهارات، حتى خرجت قائمة المهارات بالصورة النهائية لها الموجودة بملحق (٣).

٣- تصميم أدوات القياس:

استلزم إجراء البحث الحالي استخدام مجموعة من الأدوات وهي كالتالي:

- اختبار التحصيل المعرفي.

- بطاقة ملاحظة الأداء العملي.

اولا – الاختبار التحصيلي:

لقياس مدى إلمام معلمي المرحلة الثانوية في الجانب المعرفي و التطبيقي المرتبط بمهارات استخدام الفصول، المتضمن في المحاور التعليمية، حيث قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يقيس مستويات التذكر والفهم والتطبيق، وقد مرت عملية بناء الاختبار الخطوات

التالية: تحديد هدف الاختبار، وضع تعليمات الاختبار، ضبط الاختبار، وفي ما يلي خطوات بناء الاختبار بالتفصيل:

أ- تحديد هدف الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل عينة من معلمي المرحلة الثانوية- بالتعليم العام في إدارة تعليم مكة المكرمة- عينة البحث- في الجانب المعرفي والتطبيقي المرتبط بمهارات استخدام الفصول الافتراضية والمتضمن في المحاور التعليمية في ضوء أهداف تلك المحاور على مستويات التذكر والفهم والتطبيق.

ب- صياغة مفردات الاختبار:

تم إعداد الاختبار التحصيلي باستخدام نوعين من الاختبارات وهم: نمط الصواب و الخطأ، ونمط الاختيار من متعدد، وقد روعي عند صياغة عبارات الصواب والخطأ الوضوح اللغوي، وعدم تكرار الأسئلة المتناقضة التي توحي بالإجابة، والبعد عن عبارات النفي أو التأكيد عند صياغة العبارة ، وتتكون كل مفردة في سؤال الاختيار من متعدد من جزأين هما مقدمة السؤال، والاستجابات، وقد روعي في مقدمة كل سؤال أن تقدم للمتعلم سؤالا مباشرا تكون إجابته إحدى الاستجابات التي تلي السؤال وأن تكون عباراتها واضحة لا تحتمل أكثر من تفسير واحد، أما الاستجابات فهي أربعة (أ)، (ب)، (ج)، (د)، وقد اختير هذا العدد لتقليل أثر التخمين.

ج- وضع تعليمات الاختبار التحصيلي:

تم وضع تعليمات الاختبار التحصيلي بصورة واضحة تمكن المتعلم من الإجابة عن الاختبار بصورة سهلة دون الرجوع لمساعدة خارجية، وتضمنت التعليمات ما يلي: - أقرا السؤال جيدا قبل أن تجيب.

- هناك إجابة واحدة صحيحة فقط لكل سؤال.

- يجب أن تجيب على أسئلة الاختبار.

د. عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين:

عرضت الصورة الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، ملحق (٢) وذلك لإبداء الرأي حول ما يلي:

١-مدى ارتباط أسئلة ارتباط أسئلة الاختبار بقائمة الأهداف.

٢- الدقة العلمية للأهداف.

٣- دقة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار.

٤- التعديل بالإضافة أو الحذف للأسئلة أو الأهداف التي ترونها سيداتكم.

على أن يوضح المحكم رأيه في استمارة الرأي المرفقة بالاختبار.

ه- الصورة النهائية للاختبار:

بناء على أراء السادة المحكمين قام الباحث بإجراء بعض التعديلات، حيث أعاد صياغة بعض المفردات، وحذف بعضها، وتم تغيير بعض الاستجابات، وقد تكون الاختبار التعديلات من (٥٠) مفردة ، ويوضح الجدول (١) الاختبار بصورته النهائية.

و- التجريب القبلي للاختبار:

تم تجريب الاختبار على عينة من معلمي المرحلة الثانوية- بالتعليم العام- إدارة تعليم مكة المكرمة - قوامها (١٠) معلما، وكان هدف هذا التجريب حساب:

- معامل ثبات الاختبار.
- صدق الاختبار.
- تحديد زمن الاختبار

وقد أسفر تطبيق التجربة الاستطلاعية على النتائج التالية:

(ح - ١) - حساب معامل ثبات الاختبار:

تم قياس ثبات الاختبار لمعرفة مدى خلو الاختبار من الأخطاء التي قد تغير من أداء الفرد من وقت لأخر على نفس الاختبار، وتم حسب معامل ثبات الاختبار عن طريق استخدام طريقة التجزئة النصفية، وبلغ معامل الثبات (٠,٧٢٠) وهذه النتيجة تعني أن الاختبار ثابت إلى حد كبير، مما يعني أنه يمكن أن يعطى نفس النتائج عند إعادة تطبيقه على نفس الأفراد.

(ح-٢) - حساب صدق الاختبار:

يعد الاختبار صادقا إذا كان يقيس ما وضع لقياسه، وللتأكد من صدق الاختبار استخدم الباحث طريقة صدق المحتوى الظاهري.

(ح-٢) - حساب صدق الاختبار:

بعد تطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية تم حساب الزمن الذي استغرقه المعلم في داء الاختبار وتم حساب ذلك عن طريق المعادلة الآتية:

زمن الاختبار = (زمن المعلم الأول + زمن المعلم الأخير) /٢، حيث بلغ ٤٠ دقيقة

ثانياً: بطاقة ملاحظة الأداء:

تعد بطاقة الملاحظة من الطرق المناسبة لجمع البيانات عن المتعلم وهو في موقف السلوك المعتاد، ولما كان البحث الحالي يهتم بتنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية، فقد اشتملت البطاقة على. مجموعة من المهارات الأساسية ثم حللت كل مهارة أساسية إلى عدد من المهارات الفرعية، ثم صيغت في عبارات إجرائية تصف أداء الطالب للمهارة، وروعي عند صياغة العبارات ما يلي:

- يكون الفعل في حالة المفرد في زمن المضارع.
- تتضمن العبارة سلوكا واحدا.
- وضوح العبارة وتحديدها
- تتيح للملاحظ تسجيل الأداء فور حدوثه في الخانة المخصصة لذلك.

١- تصميم وبناء البطاقة:

هدفت البطاقة إلى التعرف على مدى تنمية معلمي المرحلة الثانوية- مجموعة البحث- مهارات استخدام الفصول الافتراضية، وعلى ضوء الأهداف التعليمية، وتحليل المهام، والمحتوى التعليمي للبرنامج التدريبي، تم تصميم بطاقة ملاحظة أداء الخطوات المهارة، وتكونت البطاقة في صورتها المبدئية من (٥٥) عبارة تصف الأفعال المطلوبة من المتعلم في كل خطوة من خطوات الأداء، بحيث تشمل الجوانب المختلفة للمهارة، وروعي في تصميم البطاقة تعريف كل أداء تعريفا إجرائيا في عبارة قصيرة وتتضمن العبارة سلوكا واحدا واضحاً ومحددا، يتيح للملاحظ أداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية والقيمة الوزنية بالدرجات. ويوضح الجدول التالي خطوات أداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية والقيمة الوزنية بالدرجات.

جدول (٢): خطوات أداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية والقيمة الوزنية بالدرجات

م	المهام	عدد الخطوات	القيمة الوزنية بالدرجات
١	كيفية الوصول للموقع	٣	٩
٢	مهارة التسجيل في الموقع wiziq.com	٦	١٨
٣	مهارة الدخول للحساب	٣	٩
٤	انشاء فصل افتراضي في موقع wiziq.com	١٦	٤٨
٥	تجهيز دعوة للحضور	١٣	٣٩
٦	تحميل المحتوى التعليمي لمكتبة الفصل الافتراضي	١٤	٤٢
		٥٥	١٦٥

حيث قدرت كل خطوة يؤديها المعلم اداء صحيحا بثلاث درجات، وفي حالة أدائه لخطوة بشكل غير كامل تحسب له درجتان، أما في حالة أدائه للخطوة بطريقة خاطئة تحتسب له درجة واحدة، وبذلك تكون مهمة ملاحظة الأداء هو ملاحظة أداء المعلم لكل خطوة ووضع (x) في الخانة المناسبة. كما في الجدول السابق.

٢- صدق بطاقة الملاحظة

بعد الانتهاء من تصميم وبناء البطاقة تم التحقق من مناسبة بنود البطاقة للأهداف التعليمية ودقة صياغة البنود، وأصبحت البطاقة صادقة وصالحة للتطبيق لحساب ثباتها.

٣- ثبات بطاقة الملاحظة:

تم حساب ثبات البطاقة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، حيث قام الباحث بملاحظة أداء خمسة من المعلمين تعرضوا لمادة المعالجة التجريبية، ثم تم حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء كل معلم على حده باستخدام معادلة كوبر باستخدام المعادلة التالية:

معامل الاتفاق= عدد نقاط الاتفاق/ (عدد نقاط الاتفاق + عدد نقاط عدم الاتفاق) *١٠٠

وقد جاءت نسب الاتفاق كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣): نسب الاتفاق بين الملاحظين على أداء كل معلم

المعلم	١	٢	٣	٤	٥
نسبة الاتفاق	٠,٨	٠,٩١	٠,٨٩	٠,٩٣	٠,٨٦

يتضح من الجدول السابق مدى ارتفاع نسب الاتفاق، مما يؤكد على ثبات بطاقة الملاحظة، وأصبحت صالحة للتطبيق، ويوضح الملحق (٤) الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة.

المرحلة الثالثة: إعداد البرنامج التدريبي:

قام الباحث بالحصول على عدد من الشاشات المتعلقة بالبحث الحالي وذلك بإنشاء فصل وأخذ print screen لكل شاشة يحتاجها الباحث في بحثه، وقام الباحث بترجمة بعض العناصر في الشاشات الملتقطة ، حيث كانت الشاشة الرئيسية تنقسم الى قسمين الجزء النظري والجزء العملي، وكانت شرائح الجزء النظري تتحدث عن الفصول الافتراضية وأهميتها وأنواعها ، والجزء العملي مقسم إلى أربعة محاور كل محور يهتم بجزئية معينه في أنشاء الفصل الافتراضي، ثم قام الباحث بإعداد عدد من الشرائح مقسمة على المحاور الرئيسة في البرنامج المعد، كما هو موضح في الملحق (٥) حيث يبين عدد شرائح كل محور.

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق:

- إجراءات قبل التطبيق

قام الباحث بالحصول على موافقة لإقامة التجربة في تعليم مكة المكرمة، وقام بإعداد مكان إجراء التجربة والتأكد من توفر المواد والأجهزة والأدوات لإجراء التجربة، وذلك بمساعدة بعض الزملاء، ثم قام بعقد لقاء تمهيديا مع المعلمين -عينة البحث - تم فيه شرح أهمية التجربة ومدى الاستفادة منها، وشرح خطوات البرنامج التدريبي ومواعيد الحضور لإجراء التجربة ومدة البرنامج.

- إجراءات التطبيق:

تم تطبيق البرنامج وفقا للخطوات التالية:

أ- التطبيق القبلي لأدوات القياس:

قام الباحث بتطبيق بطاقة الملاحظة على عينة البحث واستمر تطبيقها على ثلاثة أيام، وبعد ذلك تم جمع درجات كل متعلم ورصد الدرجات من قبل الباحث.

ب- التطبيق الفعلي للبرنامج:

قام الباحث بعرض البرنامج في معمل الحاسب المزود بالشبكة الداخلية وبرنامج NET Support، وذلك على ثلاثة مراحل وذلك بسبب تعارض تقديم البرنامج مع اشتغال زملاء في تدريس موادهم.

ج- التطبيق البعدي لأدوات القياس

قام الباحث بتطبيق أدوات القياس البعدية بعد عرض البرنامج التدريبي.

الفصل الرابع: نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها والتوصيات والبحوث المقترحة

أولاً - عرض وتحليل نتائج البحث:

في ضوء فروض البحث سوف يتم عرض نتائج البحث الحالي.

الفرض الأول:

. الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلى و التطبيق البعدي، ثم حساب قيمة (ت) للعينات المترابطة (t-paired- samples t test) بالنسبة للاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي. **حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث:**

تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث في الاختبار التحصيلي (التطبيق القبلي والبعدي) لمحتوى البرنامج التدريبي للتوصل للنتائج التي يوضحها جدول (٣).

جدول (٣): دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لمجموعة البحث

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
القبلي	١٨	١٨,٨٣	٢,٩٨	١٣,٠١	دالة عند مستوى ٠,٠٥
البعدي	١٨	٣٧	٦,٣٦		

يتضح من الجدول السابق أن هنالك اختلاف بين متوسطي الاختبار البعدي مما يؤكد أن الفرق جوهري ولصالح التطبيق البعدي.

يتضح من الجدول (٣) أنه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي ، لصالح التطبيق البعدي، وأن دلالة هذه الفروق ترجع لنتيجة المعالجة التجريبية التي تعرض لها أفراد مجموعة البحث والمتمثلة في تطبيق البرنامج

التدريبي، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لدى معلمي المرحلة الثانوية.

وعليه فإن الفرض الأول مقبول حيث أنه " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي لصالح التطبيق البعدي".

الفرض الثاني: -

الذي ينص على أنه " - يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية .

والتحقق من صحة هذا الفرض تم مقارنة درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي، ثم حساب قيمة (ت) (paired samples t test) في اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية.

والخطوات التالية توضح ذلك:

١- حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث:

تم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد مجموعة البحث في اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية (٤).

جدول (٤): دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي في اختبار الأداء لمهارات استخدام الفصول الافتراضية

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
القبلي	١٨	١٩,٤٤	٢,٩١	١٣,٤٣	دالة عند مستوى ٠,٠٥
البعدي	١٨	١١٣,٣٣	٢٩,٧١		

يتضح من الجدول السابق أن هنالك اختلاف بين متوسطي الاختبار القبلي والبعدي مما يؤكد أن الفرق جوهري ولصالح التطبيق البعدي.

يتضح من الجدول (٤) ما يلي:

انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في الاختبار القبلي والبعدي في اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية لصالح التطبيق البعدي،

فدلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في بطاقة الملاحظة - (٩٣,٨٩) لصالح التطبيق البعدي، وأن دلالة هذه الفروق ترجع للمعامل التجريبي التي تعرض لها أفراد مجموعة البحث والمتمثلة في تطبيق مهارات استخدام الفصول الافتراضية لدى معلمي المرحلي الثانوية.

وعليه فإن الفرض الثاني مقبول حيث أنه " يوجد فرق دال إحصائيا من مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات افراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية لصالح التطبيق البعدي ".

للإجابة على السؤال الرئيسي:

٢- ما مهارات الفصول الافتراضية لبرنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية التي يجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية ؟

توصل الباحث للمهارات اللازمة للبحث كما في الملحق (٢)

ثانيا - تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

من خلال فروض البحث ومن واقع البيانات التي تم التوصل إليها والتي تمت معالجتها إحصائيا وفي حدود مجموعة البحث أمكن التوصل إلى:

أظهرت نتائج جدول (٣) أنه يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج التدريبي لصالح التطبيق البعدي. وهذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي أثر بشكل إيجابي على مستوى التحصيل المعرفي لدى أفراد مجموعة البحث، وتتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التي تناولت الأثر الإيجابي لاستخدام الفصول الافتراضية والتعليم القائم على الشبكة على التحصيل، مثل دراسة كل من (المبارك ، ١٤٢٥)، (الخروصى، ٢٠٠٢) ؛ (مسعود، ٢٠٠٢)

ويعزو الباحث ذلك التقدم الذي طرأ على مجموعة البحث إلى المتغير التجريبي الذي يتمثل في البرنامج التدريبي الذي ساعد على تكوين بيئة تعليمية جيدة من خلال مخاطبة أكثر من حاسة لدى المتعلم وهذا له دور إيجابي في زيادة مقدار التعلم وذلك بعد أن تم

عرض البرنامج التدريبي ذو الشاشات البسيطة والغير مزدحمة بالمعلومات وتتابع الفقرات ، والقفز إلى الأمام ، والرجوع وإلى الخلف، وتكرار أي من الأفكار الواردة في البرنامج، والتي أدت الى اشتراك بعض من عينة البحث في الموقع (wiziq) من خلال الجانب المعرفي لمحتوي البرنامج التدريبي.

كما يمكن القول بأن الخروج عن النمط التقليدي في التدريب وتجربة أسلوب شيق في التدريب لتنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية من خلال تنظيم المحتوى وعرضه بأسلوب مشوق ساعد في ارتفاع درجات تحصيل المعلمين. كما أن بقاء الشاشة أو زمن عرضها حيث أن المدرب اليه الفرصة لتثبيت الشاشة كما يحلو لمجموعة البحث، ثم يأخذون قرار تغيير الشاشة في الوقت الذي يحددونه. ويؤدي ذلك إلى المتابعة الدقيقة لكل شاشة وما تحمله من معلومات.

وقد أدت الدقة في تصنيف محاور البرنامج التي تم تصنيفها إلى اربعة محاور رئيسية وهي المحور الأول: مهارة الاشتراك والتسجيل وتسجيل الدخول للتعلم والتعليم، المحور الثاني: مهارة انشاء فصل افتراضي، المحور الثالث: مهارة كيفية دعوة الحضور للفصل. المحور الرابع كيفية تحميل الملفات لمكتبك في الفصل الافتراضي، والتسلسل المنطقي في عرض محتوى تلك المهارات في أسلوب شيق منظم من خلال البرنامج التدريبي أدى كل تلك ارتفاع في درجات تحصيل الطلاب.

وهذا يجعل الفرض الأول والذي ينص على أنه ' يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمحتوى البرنامج لصالح التطبيق البعدي". فرضا مقبولاً.

كذلك أظهرت نتائج الجدول (٤)، وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد مجموعة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مهارات اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية لصالح التطبيق البعدي. وهذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي قد أثر إيجابية على مستوى أداء أفراد مجموعة البحث من خلال اختبار الأداء مع استخدام مهارات الفصول الافتراضية.

وتتفق تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التي تناولت الأثر الإيجابي لأداء مهارات الفصول الافتراضية مثل دراسة كل من (الخروصي، ٢٠٠٢م)؛ (مسعود ،٢٠٠٢)

ويعزو الباحث التقدم الذي طرأ على مجموعة البحث إلى المتغير التجريبي الذي تمثل في البرنامج المقترح الذي تميز في تجسيد الواقع لمزود الخدمة في انشاء الفصل

الافتراضي مع القيام بترجمة الكلمات الخاصة بالبرنامج التدريبي لكسر العائق لمجموعة البحث من حيث اللغة الانجليزية وأدى ذلك لتطبيق عينة البحث المحاور لأداء مهارات استخدام الفصول الافتراضية وتعزيز تعلمهم بإرسال دعوة للباحث لفصولهم الافتراضية، كما تميزت البرمجية بوضوح الأهداف التعليمية، وتميزت أيضاً بالمحتوى التعليمي الجيد والشامل من حيث استخدامها لعناصر الوسائط المتعددة من صوت ونصوص. والذي ساهم في تحقيق الأهداف المنشودة من البرمجية.

وقد لاحظ الباحث ان المعلمين أثناء عملية تفاعلهم مع البرنامج يقومون بقراءة المهارة قراءة تفصيلية، حيث لاحظ الباحث أن بعض في المعلمين يقومون بتدوين الملاحظات الخاصة بالمهارة في كراسات خاصة بهم، دلالة على أنهم حريصين كل

كل الحرص على تعلم المهارات وقد تم التطبيق العملي لما تعلموه وذلك بإنشاء الفصول.

ومن النتائج التي توصل إليها البحث الحالي أيضا:

١- يودي الى زيادة مهارات استخدام الحاسوب لدى المعلمين.

٢- تساعد في تبادل الخبرات بين المعلمين.

٣- تؤدي الى زيادة دافعية الطلبة للتعلم

٤- تؤدي الى زيادة التحصيل العلمي لدى الطلبة.

٥- استخدام الفصول الافتراضية يزيد من الأعمال الجماعية بين الطلبة.

٦- تؤدي الى زيادة التفاعل بين الطلبة والمعلم.

٧- تقلل الاعتماد على الدروس الخصوصية والكتب المساعدة.

٨- تساهم الفصول في توظيف طرق تدريس مختلفة.

٩- تساعد الفصول على توظيف التقنية في التعليم.

ثالثا – الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث الحالي أمكن التوصل إلى استخلاص ان البرنامج التدريبي:

١- ساهم بشكل فعال وإيجابي في تنمية أفراد مجموعة البحث في الجانب المعرفي المرتبط بمهارات الفصول الافتراضية.

٢ - ساهم بشكل فعال وإيجابي في أداء أفراد مجموعة البحث لمهارات استخدام الفصول الافتراضية.

رابعا – توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث السابق عرضها يمكن تقديم التوصيات التالية:

١- الاستفادة من البرنامج المقترح في تعلم كيفية إعداد فصل افتراضي.

٢- إنتاج المزيد من البرمجيات التعليمية المعدة باستخدام الفصول الافتراضية، في المقررات الدراسية المختلفة لمختلف المراحل التعليمية لما لها من أثر فعال في عملية التعليم والتعلم.

٣- الاستفادة من البرمجية التعليمية التي تم إنتاجها في هذا البحث في التدريب على مهارات استخدام الفصول الافتراضية

٤- يوصى الباحث بتزويد الطلبة بعنوان الموقع للاستفادة من الدروس المسجلة عليه من قبل التربويين.

٥- ضرورة الاهتمام بإعداد المعلم وتدريبه على مهارات إنتاج برامج تعليمية من خلال الفصول الافتراضية ، وذلك لأهميتها في اكساب المعلم إنتاج برامج تعليمية مقننه

٦- توفير الانترنت في المدارس للاستفادة من الدروس المعدة من قبل رجال التعليم . ٧- الاهتمام بتوفير مكتبة افتراضية تخدم العملية التعليمية في جميع مراحل التعليم ٨- الاهتمام بتوعية التربويين بما تحققه الفصول الافتراضية من تحصيل علمي للمتعلم والمعلم من ابداع وتيسر في شرح الدروس

٩- تعميد رجال التربية والتعليم من قبل الوزارة بإنشاء درس واحد فقط في تخصص المعلم الصف واحد من المناهج الدراسية المقررة .

خامساً ـ البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن اقتراح الدراسات والبحوث التالية:

١- إجراء دراسة تكميلية للدراسة الحالية لاستكمال مهارات الفصول الافتراضية.

٢- دراسة التأثيرات الفارقة نتيجة استخدام فصول افتراضية في التعليم العام.

٣- إجراء دراسة لمقارنة مدى فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في التعليم مقارنة بالتعليم التقليدي.

٤- تحديد مواصفات ومعايير التعليم بواسطة الفصول الافتراضية والتي ينبغي توافرها في البرامج التعليمية للمراحل الدراسية المختلفة.

٥- دراسة مدى فعالية برنامج تعليمي على إكساب معلمي المرحلة الابتدائية المعارف والمهارات في الفصول الافتراضية.

٦- تحديد الكفايات اللازم توافرها لدى المعلم لاستخدام الفصول الافتراضية في عملية التدريس.

المراجع العربية

- اسماعيل، العجب محمد .(٢٠٠٣). دور تقنية التعليم الالكتروني في تحقيق أهداف التعليم الالكتروني، ندوة التعليم ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل بالرياض ١٤٢٤.

- بختي، إبراهيم. (٢٠٠٧) التعليم الافتراضي وتقنياته. بحث مقدم الى المركز الجامعي ttp : / / www . sh - rmohammed . com

- التودري، عوض حسين (١٤٢٥). المدرسة الالكترونية وأدوار حديثة للمعلم، ط ٢ ،الرياض : مكتبة الرشد.

- الجرف، ريما (٢٠٠١م) المقرر الإلكتروني، المؤتمر العلمي الثالث عشر"

- مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة الجمعية المصرية للمناهج جامعة عين شمس، المجلد الأول، ٢٥-٢٤ يوليو ٢٠٠١.

- الجهني، هدى. مجلة المعلوماتية العدد التاسع عشر عنوان المقالة: التعليم الإلكتروني وارتباطه بواقع التعليم الافتراضي

- آل محمد ، جود محمد (١٤٢٤هـ) 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. الرياض.

- الحارثي ، محمد عطية (٢٠٠٥) خصائص التعليم الالكتروني ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الرابع الدولي للتعليم والتدريب الإلكتروني المنعقد في القاهرة جمهورية مصر العربية سبتمبر ٢٠٠٥م.

- الحربي، محمد صنت.(١٤٢٧) ." مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية " رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى

- هاشم، خديجة حسين (١٤٢٣)." التعليم العالي المعتمد على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وإمكانية الإفادة منها لتطوير الدراسة بنظام الانتساب بجامعة الملك عبد العزيز، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك عبدالعزيز، المدينة المنورة.

-الخروصي ، رحمة بنت سليمان (٢٠٠٢م) فاعلية استخدام أدوات المقرر شيكى (برنامج WEBCT) في تحصيل طلبة الدراسات العليا ودافعيتهم نحو مقرر تكنولوجيا التعليم والاتصال بكلية التربية / جامعة السلطان قابوس. ماجستير، جامعة السلطان قابوس .

الخليفة، هند سليمان (١٤٢٣ هـ) ، الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني، دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد ، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ١٩-٢٣ / ٨ /١٤٢٣هـ، جامعة الملك سعود ، الرياض .

- الراشد، فارس بن ابراهيم (التعليم الإلكتروني واقع وطموح)، ورقة عمل الندوة

الأولى للتعليم الإلكتروني بالرياض (٢٠٠٣م).

- الربيعي، السيد محمود ، وعادل السيد الجندي ، وأحمد أحمد دسوقي ، وعبد

العزيز إبراهيم الجبيري (١٤٢٥هـ) ، التعليم عن بعد وتقنياته في الألفية الثالثة ، الرياض

- الريقي، عبدالله عبدالمحسن (١٤٢١هـ) فعالية استخدام الانترنت في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في المدارس المتوسطة في المدينة المنورة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى . مكة المكرمة.

- الزهراني، عبد العزيز بن عثمان. (٢٠٠٥) ، " واقع استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في

تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين " ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ،

- زياد ، مسعد محمد (٢٠٠٧)، مهارات الاستماع وكيفية التدريب عليها ، مجلة الابتسامة، متوفر على الرابط http : / / www . ibtesama . com / vb / showthread - t. html

- زيتون، حسن حسين.(٢٠٠٥)، رؤية جديدة في التعليم - التعلم الإلكتروني - المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم ، الرياض ، الدار الصولتية للتربية .

- زيتون ، حسن حسين (٢٠٠٨) ، الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم الرياض ، الدار الصوتية للتربية .

- زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٧)، كفايات التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، خوارزم العالمية للنشر والتوزيع.

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

- سالم، أحمد.(٢٠٠٤). وسائل وتكنولوجيا التعليم. الرياض: مكتبة الرشد.

- سالم ، أحمد محمد (٢٠٠٤) تكنولوجيا التعليم و التعليم الالكتروني ، مكتبة الرشد، الرياض ، ط١ .

- السيد، أحمد (٢٠٠٤) تصميم برامج التدريب عن بعد. مجلة البحوث التربوية كلية المعلمين في بيشة ، العدد الرابع ، السنة ١٤٢٥.

- العبيد ، إبراهيم بن عبدالله (١٤٢٣) مدى استفادة معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الرياض من شبكة المعلومات العالمية " الإنترنت " . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود . الرياض .

- العبادي، محسن بن محمد (٢٠٠٣). التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي: ما هو الاختلاف؟ المعرفة، ١٨-٢٣.

- العمري ، علاء الدين (١٤٢٣) التعليم عن بعد باستخدام الانترنت دكتوراه ومعترف بها . مجلة المعرفة . العدد ٩١ شوال ١٤٢٣، ديسمبر ٢٠٠٣م.

- العيسوي، عبد الرحمن (١٩٩٧م) ، دراسات في علم النفس المهني والصناعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

- الغانم ، دلال سعد (٢٠٠٩م) اتجاهات طلبة الجامعة نحو الإنترنت واستخدامها في التحصيل الدراسي ، جريدة القبس الكويتية . العدد (١١٩٠٣) مارس ٢٠٠٦.

- الغراب، إيمان محمد (٢٠٠٣)، (التعلم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، جمهورية مصر العربية.

- اللقاني، أحمد حسين(٢٠٠١) خصائص معلم المدرسة الإلكترونية، المؤتمر العلمي السنوي الثامن " المدرسة الإلكترونية " ، القاهرة ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، ص ٢٤٦

- المبارك ، أحمد عبد العزيز (١٤٢٥) 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، كليةالتربية جامعة الملك سعود - الرياض

- المحيسن ، إبراهيم عبد الله (١٤٢٣) التعليم الالكتروني... ترف أم ضرورة...؟!. ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل . جامعة الملك سعود. كلية التربية ١٦- ١٧ /٠٨/ ١٤٢٣. المملكة العربية السعودية . الرياض.

- المحيسن ، إبراهيم و خديجة ، هاشم (١٤٢٣) المدرسة الإلكترونية : مدرسة المستقبل دراسة في المفاهيم والنماذج . ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل. جامعة الملك سعود بالرياض .

- المحيسن ، إبراهيم بن عبد الله (١٩٩٦) " المعلوماتية في التعليم". مجلة عربيوتر ،

عدد ٧٣، أكتوبر ١٩٩٦، ٢٤-٢٣.

- مصطفى ، فهيم (٢٠٠٥). مدرسة المستقبل مجالات التعليم عن بعد " استخدام الانترنت في المدارس والجامعات وتعليم الكبار"، (ط١) ، القاهرة ، دار الفكرالعربي .

- المهدي، هشام نبيه (٢٠٠٣)، "تطوير أساليب التدريس باستخدام شبكة الإنترنت"، متوفر على

http://zohair.com

- الموسى ، عبدالله عبدالعزيز و المبارك ، احمد عبدالعزيز (١٤٢٥) التعليم الكتروني الأسس والتطبيقات . مؤسسة شبكة البيانات . الرياض . ط١ .

- الموسى ، عبدالله عبدالعزيز (١٤٢٣) التعليم الالكتروني مفهومه ...خصائصه، فوائده ... عوائقه ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل . جامعة الملك سعود . كلية التربية ١٦- ١٧/٨/ ١٤٢٣هـ . المملكة العربية السعودية . الرياض.

- الموسى ، عبد الله، " التعليم الإلكتروني - مفهومه خصائصه ، فوائده ، عوائقه " ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل خلال الفترة (١٦- ١٧/ ٨ /١٤٢٣) الموافق (٢٢- ٢٣/ ١٠ / ٢٠٠٢ م) كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، الرياض، متوفر على الموقع -

www . ksu . edu . sa / seminars / future school/indexY.htm

- الموسى ، عبد الله بن عبد العزيز.(٢٠٠١). " استخدام خدمات الاتصال في الإنترنت بفاعلية في التعليم " محاضرة ألقيت في الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض .

المراجع الأجنبية

Tirri, Kirsi; Nevgi, Anne (2000) Students' Views on Learning in Virtual University.Finland. ERIC_NO: EDELAIT

Sanders, D. & Morrison-Shetlar, A. (2001). Student Attitudes toward Web-Enhanced Instruction in an Introductory Biology Course, Journal of Research on Computing in Education, puma

Samia , Massoud (2002) “The Virtual Classroom: WebCT verses Internet Website,” WebCT Annual Users Conference, Boston

Massachusetts, July YY, Y.Y. Vol. : http://www.webct.com -sehue.J.G: Virtual Teaching in Higher Education, The New Intellectual superhighway or just Another T

Carlson Rosemary (1997) Educating Online : Creating the virtual Classroom Community, US; Kentucky. ERIC_NO: