دراسة مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي (تصميم نظام تعليمي افتراضي)

ميس الريم عضيد الصائغ

مساعد باحث

جامعة الموصل –كلية علوم الحاسبات والرياضيات – قسم علوم الحاسبات

الخلاصة

يمثل التعليم الافتراضي وما رافقه من تقدم علمي وتقني مصدرا أساسيا من مصادر النمو العلمي و ما وصلت إليه التقنية في السنوات الأخيرة من مكانة تقوم عليها بشكل أساس العديد من برامج التعليم الإفتراضي. وعلى هذا الاساس تم تصميم برنامج تعليمي افتراضي(جغرافية للصف الاول المتوسط Geography) ربما يعتبر اللبنة الاولى في مجال فتح مدارس افتراضية الكترونية على مستوى العراق ليلعب دورا في تغيير آليات التعليم وطرق التدريس، والذي يسر ذلك استخدام التقنيات الحديثة من برامج صوت وصورة وقواعد بيانات لتقدم الفصول الدراسية في أي مكان من العالم، ليصبح التعليم عن بعد أمرا يفرض نفسه في العملية التربوية التعليمية.

تم عمل استبانة لمعرفة اهمية التعليم الافتراضي على 25 تدريسي لموضوع الجغرافية و100 طالب من الصف الاول المتوسط من مدارس مختلفة في مدينة الموصل وبينت النتائج على اهمية الانترنيت والحاسوب والتعليم الافتراضي في تطوير العملية التعليمية.

A comparative Study between Traditional Learning and Virtual Learning (Design Virtual Learning system)

Mais alreem A. ALsaigh

Assisted researcher

University of Mosul- College of Computer sciences and Math. - Dept of Computer Sciences

Virtual learning is an essential source of growth in scientific in recent years by standing in the basis of many of the virtual learning programs. In this research virtual learning program has been designed (geographical for First primary school) as the first building block in opening electronic and virtual schools in Iraq to play a role in changing the mechanisms of education and teaching methods, which facilitated the use of modern techniques of voice and image programs and databases to provide classes in School anywhere in the world, for a study out of school is necessary in the educational process.

Identification has been done to determine the importance of virtual learning on 25 teachers on the subject of geographical and 100 students from first primary school of different schools in the city of Mosul, the results showed the importance of the Internet and computer and virtual learning in the development of learning process

1. المقدمة

يتسم عصرنا الحالي بالتقدم العلمي والتقني الهائل والذي ساهم في إحداث كثير من التغيرات في شتى ميادين الحياة المختلفة،الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية وغيرها . وقد دخل مجتمعنا عصر التقنية ولتنمي الدولة ذاتها وأفرادها عليها مواكبة غيرها من الدول المتقدمة والمتحضرة. ولم يعد ممكناً ترك العملية التعليمية بمراحلها المختلفة دون أن تتناول هذه التكنولوجيا الحديثة لمسايرة التطورات السريعة في هذا العصر ، لذا غدا التطوير والتحديث من خلال التخطيط الجيد من أهم الأهداف التي يسعى التربويون لتحقيقها لتلبية احتياجات المجتمع ورفع مستوى نمو المتعلمين ولقد أدركت أمم كثيرة أهمية التخطيط لبناء مجتمع متقدم يكون أساسه العلم والمعرفة. **(1، 2، 4، 7)**

ونظرا للثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (انترنت) فقد استثمر التعليم هذا التقدم فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات بتأسيس تعليم متكامل معتمد على هذه التقنيات وهو ما سمي بالتعليم الالكتروني أو الافتراضي (Virtual Learning) (1، 4) .

ان العوامل التي تشجع التعليم الافتراضي هي زيادة أعداد المتعلمين بحيث ان المدارس بدأت تئن من الأعداد المتراكمة من المتعلمين، كما يعد هذا التعليم رافدا كبيرا للتعليم المعتاد، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون دعما له، وفي هذه الحالة فإن المعلم قد يحيل التلاميذ إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الالكترونية. و يرى البعض مناسبة هذا النوع من التعليم للكبار الذين ارتبطوا بوظائف وأعمال وطبيعة أعمالهم لا تمكنهم من الحضور المباشر لصفوف الدراسة. ونظرا لطبيعة المرأة وارتباطها الأسري، فإن هذا النوع من التعليم يعد واعدا لتثقيف ربات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبناءهن ، كما ان تعقيدات نظام التعليم الحالى ومشاكله المتشابكة والتى لا تنتهى (1، 2، 3، 4، 5)، كما شهد العراق هجرات لآلاف العقول العلمية العراقية في مختلف التخصصات العلمية فضلا عن توقف تدفق التقنية الحديثة إلى المجتمع العراقي بسبب الحروب والحصار وهي فترة جاوزت الثلاثة عقود أدت إلى استقرار هذه العقول في مجتمعات العالم المختلفة مما أصبح من المتعذر عودتها إلى أرض الوطن مرة أخرى بغرض الاستقرار، فضلا عن خلقها لظروف حياتية صعبة دفعت الكثير من العراقيين إلى ترك مواصلة تعليمهم ، ومن هنا فان التعليم الافتراضي سيشكل حلا مناسبا لاستثمار العقول العراقية المهاجرة وغير المهاجرة من خلال عملها في التعليم الافتراضي(10).

في هذا البحث تم الاستفادة من شبكة الإنترنت وفكرة التعليم الافتراضي في تصميم برنامج تعليمي افتراضي (جغرافية للصف الاول المتوسط Geography) لتعليم منهاج الجغرافية في المدارس المتوسطة كخطوة اولى لبناء مدرسة افتراضية بهدف تأهيل الطالب إلى التفاعل مع المحيط بكفاءة وفاعلية ولمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين. تم في هذا البحث مناقشة المراحل التي مر بها التعليم ومنها تعريف التعليم التقليدي، التعليم باستخدام الحاسوب، التعليم الافتراضي، الاطلاع على تجارب الدول العربية والعالمية في التعليم الافتراضي لنستخلص منها الفوائد. بعد ذلك نناقش كفاءة البرنامج التعليمي المنفذ في البحث. مدى تقبل المعلم والطالب للتعامل مع تقنية الحاسوب الانترنيت في التعليم والفوائد التي يمكن أن تحدثها تقني التعليم الافتراضي وفي نهاية هذا البحث نخلص إلى فكرة المدرسة الافتراضية وفوائدها.

2. التعليم التقليدي

يرتكز التعليم التقليدي على ثلاثة محاور أساسية ، وهي: المعلم والمتعلّم والمعلومة.ومن أهم إيجابياته التقاء المعلم والمتعلّم وجهاً لوجه وهي أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة بين شخصين. ففيها تجتمع الصورة والصوت بالمشاعر

والأحاسيس ، [8]. ولكن في العصر الحاضر يواجه التعليم التقليدي منفرداً بعض المشكلات مثل الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما ترتب عليها من زيادة في أعداد الطلاب، قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربوياً، الانفجار المعرفي الهائل وما ترتب عليه من تشعب في التعليم، القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب .فالمعلم ملزم بإنهاء كم من المعلومات في وقت محدد مما قد لا يمكّن بعض المتعلّمين من متابعته بنفس السرعة، مع بروز مثل هذه المشكلات ، فإن الحاجة تدعو إلى استخدام وسائل تعليمية تساعد على التخفيف من آثارها.

3. التعليم باستخدام الحاسوب

يمثل الحاسوب قمة ما أنتجته التقنية الحديثة وأصبح يؤثر في حياة الناس 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 المتعلّم فيقرر الخطوة التالية بناءاً على اختيار المتعلّم ودرجة تجاوبه. ومن خلال ذلك يمكن مراعاة الفروق الفردية للمتعلّمين (8)

4. التعليم الافتراضي(Vertual Education)

التعليم الافتراضي هو التعليم عن بعد باستخدام وسائل الاتصال الحديثة . حيث ان التعليم الالكتروني أو الافتراضي هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، وهناك مصطلحات كثيرة تستخدم بالتبادل مع هذا المصطلح منها: (Online Education) و(Web Based Education) و(Electronic Education). يقول دويس وفليب: "إن المتعلم افتراضيا(إلكترونيا) هو متعلم حقيقي لكنه يتعلم في بيئة إلكترونية".(1، 2، 4)

4-1 . ادوات التعليم الإفتراضي

أدوات التعليم الافتراضي هي كل وسائل الاتصال الحديثة مثل الكمبيوتر المتصل بالانترنت ، التلفاز التفاعلي ، أجهزة الـ (Palm) و أجهزة الـ(WAP) هذه الأدوات سوف تكون في أحد الأيام من القنوات المهمة للتعليم التفاعلي الذي يظهر في التعليم الافتراضي والتعليم باستخدام الأجهزة المتنقلة او ما يسمى بـ (Mobile learning) (11، 12)

ومن اهم الادوات التي يستخدمها التعليم الافتراضي هي الانترنيت وكما يلي(11، 12)

- **البريد الإلكتروني**: استخدام البريد الإلكتروني لتسهيل اتصال الطلاب فيما بينهم وتبادل المعلومات والأفكار التربوية والتواصل خارج الصف الدراسي بل والتواصل مع طلاب من دول أخرى. كذلك يستفيد المعلم من البريد الإلكتروني بالتواصل مع زملائه وطلابه.
- **إنشاء مواقع لمقررات دراسية معينة مثل الرياضيات، أو مواقع لدورات وورش تعليمية :** ويمكن للمعلم أن ينشئ موقع لطلابه فقط أو لطلاب البلد الذي يعيش فيه أو جميع الطلاب حول العالم . فالمعلم يستطيع التحكم بالموقع وتحديد المشاركين. وتقدم هذه الخدمة كذلك مجاناً.
- **زيارة أدلة المواقع التربوية** : زيارة مواقع أدلة المواقع التربوية العربية والأجنبية والتي تضم أغلب المواقع التربوية تحت موقع واحد وتسهل الوصول إلى عدد كبير من المواقع التربوية مثل دليل المواقع التربوية العربية

- **زيارة المواقع المتخصصة**: زيارة المواقع العربية والإنجليزية التي تتناسب مع تخصص الطالب.
- **استخدام مواقع البحث الشهيرة** : مثل محركات البحث التي تقدم خدمة البحث بعدد من اللغات بما فيها اللغة العربية
- **إنشاء المواقع الشخصية** : يمكن لأي معلم أن ينشئ موقع شخصي ومن خلال الموقع يستطيع أن يتواصل مع الآخرين.

2-4 . لماذا التعليم الإفتراضي

سيحدث التعليم الافتراضي ثورة في التعليم والتدريب وهذه حقيقة مؤكدة ستحدث في كل الفصول الدراسية في العالم العربي ، فالتعليم الافتراضي سيكون هو الجيل القادم في طرق التعليم المرئية المساعدة. كما إن التعليم الافتراضي يعمل على تطوير المجتمعات باستخدام الانترنت. (2،1، 11، 12). وهناك عوامل تشجع على هذا النوع من التعليم ومنها:

- زيادة أعداد المتعلمين بشكل حاد لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعا.
- قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربوياً
- نظرا لطبيعة المرأة وارتباطها الأسري، فإننا نرى أن هذا النوع من التعليم يعد واعدا لتثقيف ربات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبناءهن.
- وهذا النظام يُمكن الذين فاتتهم فرص التعليم بسبب العمر أو لأسباب أخرى ويساعد الموظفين وربات البيوت في إكمال تعليمهم الجامعي دون ضرورة للحضور والدوام اليومي في قاعات الدرس .
- ومن إيجابياته أيضا قلة التكلفة المادية، سرعة الحصول على المعلومات، المرونة في الوقت والعمل، إعطاء التعليم صفة العالمية، تطوير مهارات الطلاب على استخدام الحاسوب، عدم التقيد بالساعات الدراسية.

3-4 . المتعلم افتراضيا

ان مصطلح المتعلّم الافتراضي (Virtual Learner)، (Virtual Learner) أو أل (Virtual Student) هو الذي يحل محل الطالب في الجلسات التعليمية عند عدم تمكنه من حضورها، أو رفيق الدراسة الافتراضي، (Virtual Companion) وهؤلاء في الحقيقة ليسوا طلاباً ولا رفقاء حقيقيون، فالطالب أو الرفيق الإلكتروني هنا عبارة عن برنامج إرشادي وتعليمي ذكي يتفاعل معه الطالب الحقيقي، فبدلاً من اختيار طالب حقيقي يمكنه اختيار طالب افتراضي يتشارك معه في الوصول إلى حلول للمشكلات، ويتبادل معه الأدوار.(1، 4) .

4-4. المعلم افتراضيا

وهو المعلم الذي يتفاعل مع المتعلم افتراضيا، ويتولى أعباء الإشراف التعليمي على حسن سير التعلم، وقد يكون هذا المعلم داخل مؤسسة تعليمية أو في منزله، وغالبا لا يرتبط هذا المعلم بوقت محدد للعمل وإنما يكون تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التي يشرف عليها ويكون مسؤولاً عنها وعدد الطلاب المسجلين لديه(1، 4).

5. التجارب السابقة

نستعرض هنا تجارب الدول العالمية والعربية في مجال الحاسوب والانترنيت في التعليم والتعليم الافتراضي ومنها :

كندا : بدأت كندا مشروع استخدام الإنترنت في التعليم في عام 1993م. كانت البداية في إحدى الجامعات حيث قام الطلاب بتجميع وترتيب بعض المصادر التعليمية على الشبكة. ثم طور الأمر إلى التعاون مع القطاعات الخاصة والعامة فكان مشروع (SchoolNet) .(6)

كوريا : في مارس 1996م أعلن عن بداية مشروع (KidNet) لإدخال شبكة الإنترنت في رياض الاطفال والمدارس 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 ووزارة الاتصالات والمعلومات ووزارة التعليم الكوريتين من جانب آخر.وفي (2003 - 2005م) تم تحقيق الهدف بتوفير الخدمة لكل مدرسة ابتدائية. (6)

سنغافورة: تبنت وزارة التعليم السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسوب الوطني (National Computer board, NCB) مشروع ربط المدارس بشبكة الإنترنت. وكان الهدف هو توفير مصادر المعلومات للمدارس. ففي عام 1993م بدأ المشروع بست مدارس. وقد قادت التجربة إلى ربط المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة. كما تم ربط وزارة التعليم بشبكة الإنترنت. بعد ذلك توسع المشروع ليشمل الكليات المتوسطة (Junior Colleges). وقد وضعت خطة باسم (تقنية المعلومات 2000 – IT 2000) لجعل سنغافورة (جزيرة الذكاء) في القرن القادم. (6)

الولايات المتحدة الامريكية : مدرسة فلوريدا الافتراضية (Florida Virtual School (FVS)) بدأت مدرسة فلوريدا الافتراضية Florida Virtual School أنشطتها في أغسطس 1997 كمشروع وصل بين المدرستين الإقليميتين الحكوميتين Public Schools Orange County ومدرسة Alachua County اللتين انطلقتا في فضاء الإنترنت عام 1996، وذلك بطاقة 15 تربوي خدموا في وظائف الإدارة والتعليم والتطوير. وكانت مهمة المشروع هي وضع مدرسة ثانوية كاملة عبر الإنترنت بحلول عام 2001 وتضمين الخدمات الطلابية فيها لتمكين الطلاب من الانتقال بنجاح لمعاهد ما بعد الثانوية و لمجال العمل. وللحفاظ على الأداء المتميز، فقد صمم محتوى المقررات ليطابق متطلبات معايير إدارة ولاية فلوريدا سنشاين Florida Sunshine State Standards ومقاييس أخرى مهمة مثل مسابقات SCANS التي يدعمها كل من التعليم والمجتمعات المهنية (13).

استعرضنا اعلاه تجارب الدول في العالم التي شجعت التعليم الافتراضي باستخدام الانترنيت ونستعرض تجارب الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية ودولة الامارات العرابية المتحدة والمملكة الاردنية بجعل مقررات المدارس ترسل عبر الإنترنت، ولزيادة نجاح الطلاب في المقررات، تقدم لهم تشكيلة متنوعة من المصادر القائمة على الإنترنت، والمصادر القائمة على التقنية، والمصادر التقليدية، ويتصل المعلمون بالطلاب وأولياء الأمور عن طريق البريد العادي، والهاتف، والبريد الإلكتروني ومجموعات المحادثة عبر الإنترنت.

ومن خلال التجارب السابقة وغيرها نستنتج الفوائد التي يمكن أن تجنى من التعليم الافتراضي وباستخدام الانترنيت وهي اعتبار الحاسوب والانترنيت من وسائل التعليم الاساسية ومحاولة اعتماد الانترنيت والتعليم الافتراضي ضمن عملية تطوير التعليم وتوفير مكتبات افتراضية غنية بأنواع المعرفة بلغة المعلمين والمتعلمين .

6. البرنامج التعليمي (جغرافية للصف الاول المتوسط Geography)

من خلال الاطلاع على تجارب الدول العربية والعالمية انطلقت فكرة البحث بتصميم مدرسة افتراضية (موقع إلكتروني) يخدم القطاع التعليمي بالدرجة الأولى ، ويكون هذا الموقع مرتبطاً بشبكة الإنترنت حيث يمكن الوصول إليه عن طريق هذه الشبكة. وتطويع البرنامج التعليمي للعمل على الإنترنت ليتمكن العديد من المستخدمين من تنفيذ هذا البرنامج ولو

كانوا في أماكن متباعدة، كما استخدمت نظم الحماية لإعطاء صلاحيات مختلفة للدخول إلى المادة العلمية المواد الموجودة في الموقع .

ومن هذا المنطلق تم تصميم البرنامج Geography وهو برنامج يساعد الطلبة على دراسة موضوع الجغرافية للصف الاول المتوسط ويساعد مدرسي مادة الجغرافية على التخلص من المشكلات والصعوبات التي يعانون منها لتوضيح هذه المادة للطلاب من حيث صعوبة المادة ووسائل التوضيح وغيره. ومن خلال البرنامج Geography نهدف الى ابراز دور تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية. كما يهدف البرنامج Geography الى توفير برنامج تعليمي حيث يمكن الاستفادة منه داخل الفصل وخارجه، كما يساعد البرنامج المصمم على التواصل بين مختلف فئات القطاع التعليمي (الطالب والمعلم والمشرف) من خلال البريد الإلكتروني وربط الطالب بالمدرسة خارج اوقات الدوام.ويساعد ايضا في نشر الثقافة الحاسوبية من خلال تشجيع القطاع التعليمي لاقتناء الحاسوب واستخدامه كي يتمكنوا من استخدام البرنامج التعليمي المنشور على شبكة الانترنيت.

في هذا البحث تم تصميم البرنامج التعليمي جغرافية الصف الاول المتوسط، لاحظ الشكل (1) والشكل (2) لينشر على شبكة الانترنيت ويكون حجر اساس في التعليم الافتراضي لتعليم المراحل المتوسطة على مستوى مدينة الموصل ليستفاد منه مدرسي ومدرسات مادة الجغرافية للصف الاول المتوسط موزعين على عدد من المدارس ليكون تنفيذ البرنامج تحت اشرافهم كمعلمين افتراضيين ليتم الاستفادة منه من قبل عينة من طلبة الصف الاول المتوسط بعمر 13-14 سنة في عدد من المدارس المتوسطة المختلفة في مدينة الموصل وتم تطبيق البرنامج المصمم على هذه العينة من الطلبة والمدرسين

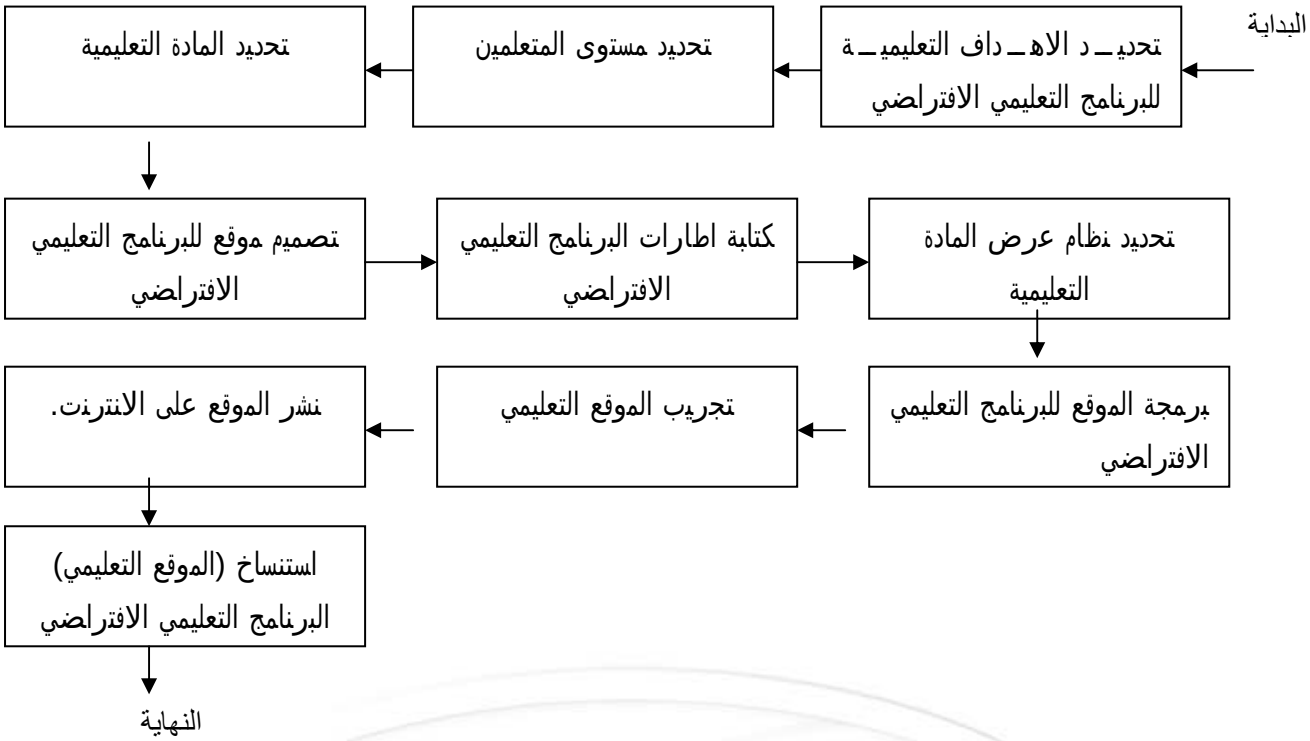
الشكل (1) الصفحة الرئيسية للبرنامج التعليمي الافتراضي (جغرافية للصف الاول المتوسط)

الشكل (2) صفحة الاختبارات للبرنامج التعليمي الافتراضي (جغرافية للصف الاول المتوسط)

1-6 خطوات اعداد البرنامج التعليمي الافتراضي (جغرافية للصف الاول المتوسط)

مرت عملية اعداد البرنامج التعليمي الافتراضي (جغرافية للصف الاول المتوسط) بما يلي:

- تحديد الاهداف التعليمية للبرنامج التعليمي الافتراضي بتصميم برنامج تعليمي افتراضي لتعليم مادة الجغرافية للصف الاول المتوسط.
- تحديد مستوى المتعلمين (الصف الاول المتوسط).
- تحديد المادة التعليمية وهي تعليم الجغرافية.
- تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرنامج بحيث تتدرج من الاسهل الى الاصعب.
- كتابة اطارات البرنامج اي تقسيم المادة التعليمية الى وحدات صغيرة جدا يكون كلا منها اطار او خطوة وكل اطار يتكون من المعلومات والمثيرات والاستجابات التـي يتبعهـا التغذيـة الراجعـة والتعزيز الفوري.
- تصميم موقع للبرنامج التعليمي.
- برمجة الموقع للبرنامج التعليمي و المادة التعليمية باستخدام لغة ASP.net.
- تجريب الموقع التعليمي وتعديله وذلك من خلال تجريبه على عينةعشوائية من الطلبـة كمعـدل بناءا على ما يحصل عليه من تغذية راجعة من الطلبة.
- نشر الموقع على الانترنت.
- استنساخ (الموقع التعليمي) البرنامج التعليمي الافتراضي .



الشكل (3)مخطط يوضح المراحل الرئيسية لاعداد البرنامج التعليمي الافتراضي(الجغرافية للصف الاول لمتوسط)

وفيما يلي الأقسام المقترحة للمدرسة الافتراضية

أولاً: المواد الدراسية: الجغرافية : كشرح للمادة العلمية ، روابط للمواقع ذات الصلة على الإنترنت ،كما يكون هناك مجال للطالب لطرح الأسئلة وتلقي الإجابات عليها واختبار للطلبة . ويشرف على هذا القسم اعضاء الهيئة التدريسية المتخصصين بموضوع الجغرافية

ثانياً: الإرشاد الطلابي: و يضم الدليل التربوي ، مشكلات وحلول ، روابط للمواقع ذات الصلة على الإنترنت، يستطيع الطالب الإطلاع على ما هو موجود ، كما يمكنه أن يطرح أي تساؤلات أو استفسارات أو مشكلات (عامة أو خاصة) عن طريق التحاور الآني ، أو عن طريق وضع الاستفسارات وانتظار الرد .

ثالثاً: شؤون الطلاب :ويضم الأنظمة المتعلقة بالطلاب والاختبارات، الاستفسارات ..... الخ .

رابعاً: المعلم : هذا القسم خاص بالمعلمين والإداريين والمشرفين فقط ويضم دروس مثالية، تجارب الغير، طرق تدريس،اقتراحات واستفسارات ، روابط للمواقع ذات الصلة على الإنترنت .

7. مناقشة النتائج

تم تنفيذ البرنامج التعليمي لمادة الجغرافية للصف الاول المتوسط من قبل عينة من مدرسي وطلاب المرحلة الاولى المتوسطة وحتى نتبين مدى استفادة مدرسي مادة الجغرافية من البرنامج التعليمي فقد تم عمل استبانة تم توزيعها على عينة عشوائية بلغ عددها25 مدرس ومدرسة من مدارس متوسطة مختلفة. يبين الجدول (1) أهم نتائجها.

ت	العبارة	العدد	النسبة الى العدد الكلي
1	يؤيدون استخدام التعليم الافتراضي في العملية التعليمية	21	%84
2	لا يؤيدون استخدام التعليم الافتراضي في العملية التعليمية	4	%16
3	يؤيدون استخدام الحاسوب في العملية التعليمية خارج الصف	22	%88
4	يؤيدون استخدام الانترنيت في العملية التعليمية خارج الصف	22	%88
5	يمتلكون جهاز حاسوب من اعضاء الهيئة التدريسية	19	%76
6	يعتقدون ان التعامل مع الحاسوب غير صعب	21	%84
7	يمتلكون الاتصال مع شبكة الانترنيت من اعضاء الهيئة التدريسية	15	%60
8	يعتقدون ان التعامل مع الانترنيت غير صعب	21	%84

جدول (1) نتائج استبانة اعضاء الهيئة التدريسية لمادة الجغرافية

نلاحظ ان نتائج الاستبانة مشجعة وإيجابية بشكل عام فيما يخص الاستفادة من الحاسوب والانترنيت في العملية التعليمية واعتبار التعليم الافتراضي خطوة مهمة وفعالة في تطوير العملية التعليمية في العالم العربي بصورة عامة والعراق بصورة خاصة.

ولنتبين موقف الطلاب فقد تم عمل استبانة لطلاب المرحلة المتوسطة ،وزعت على 100 طالب من عشر مدارس. يبين الجدول (2) أهم نتائجها. وكما يتضح من الجدول ، فإن النتائج في صالح التعليم الافتراضي في العملية التعليمية.

ت	العبارة	العدد	النسبة الى العدد الكلي
1	لديهم اجهزة حاسوب في المنزل	85	%85
2	لديهم خدمة شبكة الانترنيت	73	%73
3	يعتقد ان استخدام الحاسوب داخل الصف سيسهل العمليةالتعليمية	91	%91
4	يعتقد ان استخدام الانترنيت داخل الصف سيسهل العمليةالتعليمية	91	%91
5	يعتقد ان استخدام الحاسوب خارج الصف سيسهل العمليةالتعليمية	80	%80
6	يعتقد ان استخدام الانترنيت خارج الصف سيسهل العمليةالتعليمية	80	%80
7	يعتقدون ان التعامل مع الحاسوب غير صعب	93	%93
8	يعتقد ان التعليم الافتراضي (البرنامج التعليمي لمادة الجغرافية)مفيد	92	%92
9	يعتقد ان التعليم الافتراضي (البرنامج التعليمي لمادة الجغرافية) غيرمفيد	8	%8

جدول (2) نتائج استبانة الطلاب

8.الاستنتاجات

من خلال الاطلاع على تجارب دول العالم والدول العربية تم الاستنتاج بان المجموعات التجريبية (التي درست باستخدام الحاسوب والانترنيت (التعليم الافتراضي)) قد تفوقت على المجموعات التي لم تستخدم فكرة التعليم الافتراضي.

كما توصلت نتائج الاستبيان الموضحة في الجدول (1)و(2) حول التعليم الافتراضي في تدريس مادة الجغرافية وتصميم مجتمع تعليمي افتراضي والتي تؤيد ادخال التعليم الافتراضي للعملية التعليمية من اعضاء الهيئة التدريسية (84%) الى اهميته واصبح التعليم بالحاسوب و الانترنيت في الوقت الراهن أمراً مسلماً به. كما ان التعليم الافتراضي وفر المساندة لاعضاء الهيئة التدريسية بايجاد نوع من التوازن في توصيل المعلومات للطلاب للتخلص من مشكلة الاختلاف في قدرات المدرسين على توصيل المادة، وتوفير المرونة في التعلم من خلال مراعاة الفروق الفردية للطلبة فالطالب يتعلم بالسرعة والوقت الذين يختارهما، كذلك فان استخدام شبكة الانترنيت توجد نوعاً من التوحيد في الموضوعات التي يراد إيصالها للطلاب وذلك من خلال توحيد مصدر المعلومات، حل مشكلات الطلاب الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة كالمرض وخصوصا في الظروف التي يعيشها الطلاب في العراق حيث يمكنهم المتابعة في وقت آخر. كما يساعد التعليم الافتراضي في زيادة حصيلة الطالب العلمية من خلال إيجاد بيئة مشوقة ومشجعة على التعلم كما يعتبر التعليم الافتراضي جزءاً من علاج الدروس الخصوصية.

وبهذا يعتبر الحاسوب والانترنيت والتعليم الافتراضي واقعا يجب الاخذ به في تطوير العلمية التعليمية على مستوى العراق.

9. الاعمال المستقبلية

تصميم مدرسة الكترونية وتحديد الاعتماد النظامي لشهاداتها.

المصادر

1-ابراهيم المحيسن. 1996 ، "المعلوماتية في التعليم"، مجلة عربيوتر، عدد 73.

2-ابراهيم المحيسن . 1423هـ ، "التعليم الالكتروني ترف ام ضرورة"، ورقة عمل مقدمة الى الندوة العلمية (مدرسة المستقبل)، جامعة الملك سعود.

3-حورية المالكي. 2001م ، "الإنترنت في العملية التعليمية" ، وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي،الدوحة .

4- حيدر طالب الأحمر ، التعليم الالكتروني ...حاجة أم وجاهة، مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية،جامعة بابل- كلية الفنون الجميلة.http://fcdrs.com/nashra/004.html

5-عبد الحميد قاسم مظهر . "نحو رؤية مستقبلية للتعليم للمئة سنة القادمة أفكار غير مألوفة" دكتوارة فى هندسة وعلوم الطيران والفضاء من معهد جورجيا للتكنولوجيا، أتلانتا، ولاية جورجيا، الولايات المتحدة الأمريكية

6-عبد القادر الفنتوخ ومهندس عبد العزيز السلطان. 1999م، " الإنترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونيـة" ، رسالة الخليج العربي ، الرياض ،عدد 71.

7-عبدالله سعد العمري. 2001م ،" تكنولوجيا الحاسوب في العملية التعليمية" ،مجلة دراسـات فـي المنـاهج وطـرق التدريس ، العدد الثالث والسبعون ، مصر- القاهرة .

8- مصطفى بن محمد عيسى فلاته1416.هـ، " المدخل إلى التقنيات الحديثة في الاتصال و التعليم". الطبعـة الثالثـة ؛ جامعة الملك سعود .

9-هشام محمد الحرك. "الإنترنت في التعليم : مشروع المدرسة الإلكترونية"

10- Swadi H., Vertual Iraq University , Http://www.annabaa.org/nbahome/nba70/ivu.htm

11- http://www.eschool.gov.sa/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=33

12- http://www.khayma.com/education-technology/in3.htm

13- http://www.flvs.net