البيئة الافتراضية والتعليم

بقلم

أ/ محمود قرزيز
أستاذ مكلف بالدروس
المركز الجامعي ببرج بوعريريج

أ/ يحياوي مريم
كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة بسكرة

الملخص

لقد صاحب التطور التكنولوجي ضرورة تنمية المجتمع بما يمليه هدا التغير التقني الكبيروكان لظهور الانترنيت إحداث ثورة كبيرة في شتى المجالات تحتم مواكبة ذلك فقد شهدت برامج التعليم و التكوين تحديثا مع تطور سريع في أنظمة المعلوماتية.

وخلال العقد الماضي كان هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسب التعليمي ولا يزال استخدام الحاسب في مجال التربية والتعليم في بداياته التي تزداد يوماً بعد يوم، بل بدأ يأخذ أشكالا عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم التعليم و التكوين الإلكتروني أو الافتراضي الذي يعتمد على التقنية لتقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة.

سيعالج هذا المقال العلاقة بين المعلوماتية والتدريس في ظل بيئة مهيأة لذلك وهي البيئة الافتراضية.

Résumé

Le développement technologique a trouver la nécessité de développer la société , l'Internet a fait un grand changement dans tous les domaines puisque les politiques d'éducation et l'information ont connu une modernisation et la même chose pour ce qui concerne les systèmes d' information.

La pratique de l ordinateur savait plusieurs formes comme son utilisation a l'éducation passant par l'internent dans cet domaine , et finalement il apparu le concept – l'éducation virtuelle- qui se base sur la technique afin de présenter aux étudiant la matière éducative d'une façon efficace .

Alors, cet article traite la relation entre l'éducation et le monde virtuel.

مقدمة

إن التعليم المفتوح يتيح فرص متابعة الدراسة والتعلّم لكل راغب فيه وقادر عليه عقلياً وعلمياً ومعرفياً، بغض النظر عن سنِه ومكان إقامته ومدى تفرُغه للدراسة المنتظمة، وعن قدرته على حضور الدروس والمحاضرات ومشاغل العمل، وعن سرعته وأسلوبه في التعلّم . ولا تشترط مؤسسات التعليم المفتوح التفرُغ للدراسة ومتابعة التحصيل ولا الانتظام في الحضور اليومي إلى الجامعة أوالى المؤسسات المعنية.

وقد لعب التطور التكنولوجي وانتشار المعلوماتية دورا بارزا في تنمية أساليب التعليم من خلال بعث التعليم الافتراضي حيث يتوقف تحقيق ذلك بتوفير الأدوات والبيئة المناسبة لذلك .

والتساؤل الذي قد يطرح :

ما المقصود بالتعليم الالكتروني أو الافتراضي وكذا البيئة الافتراضية ؟ وما هي أهم العمليات وخطوات التعليم ضمن البيئة الافتراضية ؟، وما هو موقع وإمكانية تحقيق ذلك بمؤسسات التعليم العربية ؟ .

1 ـ تعريف التعليم الالكتروني :

إن التعليم الالكتروني هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوميات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ؛ أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .[1]

حيث أن كثيرا من المؤسسات التربوية أصبحت تستخدم طريقة التعليم عن بعد في التدريس لذا فضلنا أن نذكر نبذة عن هذه الوسيلة .

يأتي التعليم عن بعد بديلا عن التعليم التقليدي نظرا للتضخم السكاني وعجز الجامعات عن استيعاب الكم الهائل من الطلاب في مقاعدها إضافة إلى بعد المسافة بين المتعلم والمؤسسة التربوية أحيانا كثيرة .

فالتعليم عن بعد هو تعليم جماهيري يقوم على فلسفة تؤكد حق الأفراد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة بمعنى أنه تعليم مفتوح لجميع الفئات، لا يتقيد بوقت وفئة من المتعلمين ولا يقتصر على مستوى أو نوع معين من التعليم فهو يتناسب وطبيعة حاجات المجتمع وأفراده وطموحاتهم وتطو ير مهنهم .

وتشمل أهم الفروق بين نظام التعليم عن بعد ونظم التعليم التقليديّة الآتي:

أ ـ في نظم التعليم التقليدية ينتقل الطالب إلى المؤسّسة التعليمية للاستماع إلى المحاضرات بصورة مباشرة ومنتظمة؛ ولا يتم ذلك في نظام التعليم المفتوح إلاّ في حدود ضيّقة تفرضها الظروف.

ب ـ يتسم نظام التعليّم عن بعد بأنه أكثر مرونة؛ حيث يستطيع طلبة الجامعة العربية المفتوحة اختيار البرامج كل حسب قدرته على التعلّم واهتماماته وظروف حياته وعمله من دون أية شروط مسبقة تتصل بالفترة الزمنية المسموح بها للانتهاء من البرنامج. أمّا نظم التعليم التقليدية فهي تشترط الحضور، وتلزم الطلبة ببرامج جاهزة ينبغي الانتهاء منها في فترة زمنية محددة؛ أضف إلى ذلك أنها لا تراعي التباين بين الطلبة من حيث القدرات والاهتمامات فيما تستخدمه من وسائط التعلّم وطرائقه ومواعيده.

ج- تمتاز نظم التعلّيم عن بعد، بأنّها توظف وسائط عديدة لنقل الفرص التعليمية إلى مكان وجود المتعلم، إضافة إلى توفير فرص الالتقاء المباشر المتمثل في اللقاءات الفردية والجماعية والمحادثة الإلكترونية والمؤتمرات الإلكترونية. وفي المقابل نجد نظم التعلّم التقليدية مقيدة بالتفاعل المباشر والاستخدام المحدود للتقنيات الحديثة.

د ـ تلعب الجامعة في إطار نظم التعليّم عن بعد دوراً مهماً في عملية تطوير المواد التعليميّة، حيث يتم إعدادها بصورة تنسجم مع أهدافها وغاياتها من جهة، كما تنسجم مع خصائص المتعلم وسماته وظروفه، وتسلم نفسها للدراسة الذاتية من جهة أخرى. وفي المقابل نجد أنّ نظم التعلّيم التقليدية تتبنى المواد التعليميّة التقليدية الموجهة للطلبة عامة بغض النظر عن عوامل التباين بينهم ولا توفر للطالب ما يعينه على التعلّم الذاتي.

ولقد أثبتت البحوث التي أجريت على نظام التعليم عن بعد أنه يوازي أو يفوق في التأثير والفاعلية نظام التعليم التقليدي وذلك عندما تستخدم هذه النظم والتقنيات بكفاءة .[2]

2 ـ تعريف البيئة الافتراضية :[3]

البيئة الافتراضية (l'Environnement Virtuel) أو البيئة الواقعية كما يسميها البعض هي امتداد منطقي للتقدم التكنولوجي للحاسوب. فهي بيئة يتم إنتاجها من خلال الحاسوب بحيث تمكن المستخدم من التفاعل معها سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة من خلال حاستي البصر والسمع أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير. فهي عملية محاكاة (Simulation) لبيئة واقعية أو خيالية يتم تصورها وبنائها من خلال الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الحديثة باستخدام الصوت والصورة ثلاثية الأبعاد والرسومات لإنتاج مواقف حياتية تشد من يتفاعل معها وتدخله في عالمها. تتفاوت درجات التفاعل الذي ينتج عن معايشة البيئة الافتراضية من مجرد تأمل ما حولك مما تحتويه هذه البيئة إلى تفاعل يمكنك من التأثير على هذه المحتويات سواء بالتغيير أو التعديل كما ذكرنا وعلاقة ذلك بالشكل الأوسع الذي يتمثل في المجتمع الافتراضي.

3 ـ البيئة الافتراضية ومسألة التدريب:

إن انخراط الناس في المجتمع له فوائد عديدة ، ولكن في نفس الوقت فإن هناك أموراً تسبب القلق . فالاضطهاد يمكن أن يدمر الناحية النفسية ، والإحساس بالضغط يمكن أن ينتج عنه إحساس بالخوف والقلق وعدم الاستقرار مما يؤدي إلى شعور الشخص بأنه دخيل، وقد ينتج عن ذلك أن يصبح الشخص كثير الصمت والانعزال .

وقد يحدث في بعض الأحيان أن يتحدث بعض الأشخاص عن التمييز في اللون والجنس والدين، وحدوث مثل هذه الأشياء في المجتمع التعليمي يجعل المتدرب قلق وغير مرتاح وببساطة قد يترك الطالب الدراسة ، لأنه من الصعوبة على الأستاذ أن يلزم الطالب برأيه وفكره مع تلك المجموعات[4] .

إن المسائل النفسية من وجهة نظر تقنية تعتمد على نوع وبيئة البرمجيات والآليات المستخدمة، فإذا أحس الشخص بأنه مرتاح تجاه تلك البرمجيات

فهذا يعني أنه مرتاح وآمن نفسياً في تلك البيئة. وهناك أيضاً أشياء قد تؤدي إلى مشاكل نفسية كالإجهاد البصري وآلام الظهر والصداع .

الأستاذ يجب أن يكون على دراية ومعرفة بالمسائل النفسية التي قد تؤثر على نجاح أو فشل العملية التعليمية في المجتمع الإلكتروني ، وبناء عليه يجب تشجيع الطلاب على المجازفة وعدم الخوف خاصة في طرح الأفكار .

وعند التفكير في الأحاسيس عبر المجتمع الإلكتروني ، يبدو وكأننا نتحدث عن شيئين متناقضين، ومع ذلك فإننا نؤمن أن الأحاسيس والمشاعر تدخل المجتمع الإلكتروني عبر عدد من المداخل وبذلك تدخل الدروس الإلكترونية . بما أن المجتمع الإلكتروني أساسه الإنسان وهذا الإنسان مجموعة من الأحاسيس والمشاعر إذاً فهذه الأحاسيس هي الطاقة الكامنة التي تحركه ومن المهم في التعليم الإلكتروني أن يهتم الأستاذ بأحاسيس ومشاعر الطلبة .

كما يجب ملاحظة أنه في أي تفاعل اجتماعي تحدث محاولات اعتداء عن طريق الاتصال، فهناك مشاكل كثيرة تحدث عن طريق الاتصال بين الناس ، ومع ذلك فالاتصال له فوائد كبيرة تفوق مخاطره ، إن الخصوصية قضية كبيرة في أي مجتمع ، وهي تظهر في المجتمع عبر طرق عديدة كالاتصال الهاتفي، والاتصال عبر البريد العادي أو البريد الإلكتروني ولا يوجد هناك ضمان بحفظ هذه الخصوصية من الاعتداء، وهكذا الحال بالنسبة للاتصال الذي يحدث في المجتمع الافتراضي .

أما الكلام عن الأخلاق فيفتح مساحة واسعة للنقاش والجدل ذلك أن هذه القضية ظهرت مع استخدام الإنترنت والدروس الإلكترونية، وكذلك قصص كثيرة عند استخدام البريد الإلكتروني E-mail، ثم تطور هذا الموضوع فأصبح يناقش في وسائل الإعلام المختلفة .

لقد ظهرت المشاكل الأخلاقية كذلك بسبب سوء استخدام مصادر التقنية العامة أو المشتركة مثل الطابعات المشتركة في الشبكات، مساحات أقراص التخزين، محطات العمل المفتوحة في الشبكات وبناء على هذا فيمكن القول بأن القضايا الأخلاقية يجب أن يوضع لها اهتمام في الاتصالات الإلكترونية.

أما الخصوصية في الاتصالات الإلكترونية فهي مستحيلة، فتشفير الرسائل هو المعنى الموثوق به في الخصوصية، ورغم ذلك نجد أن الاتصالات

الإلكترونية المستخدمة في المحيط الأكاديمي خاصة تقرأ بواسطة أشخاص آخرين ويحتمل أن يكون الشخص غير موجود في قاعة الدرس فعلياً وقد ينتج عن ذلك خلاف بسبب تلك الخصوصية.

أخيراً يمكن القول بأن التعليم في المجتمع الافتراضي يتم وفق إطار معين خاص تحكمه وتقوده التقنية فالخصوصية والأخلاقيات والجوانب النفسية والاستعداد للتعامل عوامل أساسية في المجتمعات الافتراضية.

إذاً فالبيئة الافتراضية[5] تسمح للمتدرب بنشوء شخصيته الإلكترونية، والأشخاص الإنطوائيين هم أكثر ملائمة للتعليم في البيئات الافتراضية، فهي شيء مشجع بالنسبة للأشخاص الإنطوائيين بأن يأخذوا متسع من الوقت للتفكير حول الموضوع المطروح قبل الرد عليه، أما بالنسبة للأشخاص المنفتحين أو الاجتماعيين فالتفاعل في بيئتهم يصبح صعب ولكنه ليس بالمستحيل ، لأن تفاعلهم يكون بوجودهم بين الآخرين، لذلك فاختيار التعليم الأفضل هو التعليم في أجواء حية وهذا يعطيهم القدرة على الأداء الأفضل ومن ثم الحصول على النتائج الأفضل، أما الانطوائيين فإنجازهم يكون أفضل في الأجواء الهادئة أو البيئات الافتراضية لذا فهم لا يجدون صعوبة في الانضمام إلى البيئات الافتراضية عكس الأشخاص الاجتماعيين الذين يرغبون دوماً في البيئات الاجتماعية الصاخبة .

والسؤال المهم هو:

هل بإمكان المجتمعات بناء مجموعات فورية للتعليم مكتملة من غير أن تتقابل المجموعات وجهاً لوجه؟

على الرغم من أهمية الالتقاء وجهاً لوجه في بعض النواحي العلمية، إلا أن هذا الالتقاء غير ملائم لتغيير تكوين المجموعات الفورية المستمرة، لأنه بالإمكان إيجاد تدريب بدون هذا النوع من الاتصال . وذلك من خلال مجالس النقاش وغرف الحوار وغيرها حيث يلتقي المشاركين ويدلوا بأفكارهم وآرائهم ومقترحاتهم وتعليقاتهم عن الأهداف، الأخلاق، العوائق، أساليب الاتصال، هذه هي المبادئ في المجتمعات التي تتقابل وجهاً لوجه وهذا الشيء يحدث في المجتمعات الإلكترونية .

4 ـ خطوات التعليم في المجتمعات الافتراضية : [6]

تشمل خطوات التعليم الافتراضي ما يلي :

1 ـ تعريف واضح لأهداف المجموعة .
2 ـ إنشاء موقع مميز للمجموعة .
3 ـ تعيين قائد فعال من المجموعة .
4 ـ تعريف المبادئ والسلوك.
5 ـ السماح بتنظيم أدوار الأعضاء .
6 ـ السماح والتسهيل للمجموعات الفرعية .
7 ـ السماح للأعضاء بحل نزاعاتهم .

العمل بهذه الخطوات قد يعزز ويشجع الاتصالات وسط الأعضاء .

5- استخدام البيئة الافتراضية في التعليم :

أدى استخدام شبكة الإنترنت في التعليم إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية كما أثر في طريقة أداء المعلم والمتعلم وإنجازها في غرفة الصف . وقد نشأ على المستوى الدولي للتعامل مع الإنترنت وشبكات المعلومات مصطلحات وفلسفات متنوعة منها: [7]

- عالم بلا أوراق .
- جامعات بلا أسوار .
- مؤسسات التعليم للمستقبل .
- المدارس والجامعات الإلكترونية
- بيئات التعلم الافتراضي .
- الجامعات الافتراضية .
- المنهج الرقمي .
- الفصول الذكية أو الافتراضية أو الإلكترونية .

والفصول الافتراضية هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب ولكنها على الشبكة العالمية حيث لا تتقيد بزمان أو مكان وعن طريقها يتم استحداث بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع الطلبة التجمع بوساطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية بحيث يكون الطالب في مركز التعلم وسيتعلم من أجل الفهم والاستيعاب .[8]

و قد ثبتت الدراسات أن الفرصة التي تقدمها هذه البيئة عظيمة بالنسبة للطلاب في تمكينهم من التعايش في بيئتهم الافتراضية التعليمية والاستفادة

قدر الإمكان من طريقة الاستجابة الجسمانية الكلية في التعليم والتي تعتمد بالدرجة الأساس على مبدأ الاستماع والملاحظة قبل الممارسة .

تستطيع البيئة الافتراضية ومن خلال المؤثرات المصاحبة لها خلق جو تعليمي تفاعلي يجذب الطالب بل ويغمره في هذا الجو ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية . ومما يسهل هذه العملية تزويد الطالب بإرشادات صوتية أو على شكل رسوم متحركة تسهل عليه الانخراط في هذه البيئة .فإذا ما تم الإعداد لها بطريقة مناسبة وتم استغلال الإمكانات المتاحة بطريقة سليمة وبالتالي بناءها بالشكل المطلوب فسيحصل الطالب على فرصة تعليمية عظيمة من شأنها تعزيز و صقل قدراته الاستكشافية Exploration فتبني لديه مفاهيم وإجراءات تساعده في تعلم وتنمية المهارات المطلوبة .

وفي ما يلي لمحة موجزة لبعض مما تستطيع البيئة الافتراضية تقديمه للطالب:[10]

أ ـ إذا ما نظرنا إلى واقع التعليم اليوم خاصة في بلادنا العربية، نجد أن الطالب يعتمد أساساً على اكتساب معظم معارفه نظرياً ولا يتاح له من الممارسة والتجريب لهذه المعارف على أرض الواقع إلا القليل ويعود ذلك لعدة أسباب منها افتقار مؤسسته التعليمية للأجهزة المخبرية المناسبة أو للمخاطر التي ربما ينتج عنها إجراء بعض التجارب وارتفاع تكلفة موادها . وأياً كانت الأسباب فالطالب هو الضحية. فعند إنهاء مرحلته الدراسية سيجد الهوة كبيرة بين ما تعلمه نظرياً وما هو موجود في الواقع. وهذه مسألة يحاول العديد من ذوي الاختصاص إيجاد مخارج لها منذ زمن بعيد .

تستطيع البيئة الافتراضية التي يتم بنائها بشكل جيد وعلى أسس علمية ربط ما يجري داخل غرفة الصف من اكتساب للمهارات مع الواقع الحقيقي خارج المدرسة. فهي تستطيع :

* تدريب الطالب على استخدام المعدات المعقدة والحساسة كالموجودة في أبراج المراقبة في المطارات دون المخاطرة في إعطاء تعليمات مغلوطة قد تؤدي إلى كارثة .

* تدريب الطالب على مواجه الأخطار المحتمل وقوعها وإعداده الإعداد الجيد في مثل هذه الظروف وكيفية التصرف معها كما هو الحال عند حدوث الزلازل والبراكين .

* تدريب الطالب على ممارسة مهارات لا يمكن ممارستها على أرض الواقع أو يصعب توفير مستلزمات ممارستها كإجراء عملية جراحية خطيرة لا تحتمل التجربة .

* توفير إمكانية تعريض الطالب للعديد من الاحتمالات أثناء معايشته لبيئة معينة ليقوم برد الفعل المناسب لكل احتمال يتعرض له كتحضير مركب كيماوي .

* تعميق قيم ومفاهيم ترتبط بثقافة ومعتقدات الطالب يصعب تأصيلها في هذا الطالب بالطرق التقليدية من خلال سرد القصص والروايات كمعايشة أحداث لواقعة حدثت في الماضي تبرز ما يجب أن يتحلى به المسلم من قيم وأخلاق .

ب ـ تستطيع البيئة الافتراضية تقديم مكتبة افتراضية للطالب مشابهة للمكتبة الحقيقية تشمل فهارس الكتب وتصنيفاتها. يستطيع الطالب تصفح أرفف هذه المكتبة وتحديد الموضوع المطلوب ليتم الوصول إليه. لا تتوقف إمكانات هذه المكتبة إلى هذا الحد وإنما سيكون هناك أمناء المكتبة في خدمة الطالب مهيأين للرد على أي استفسار أو استيضاح قد يحتاجه بالضبط كما يفعله أمناء المكتبة الحقيقية .

ولهذه المكتبة العديد من الميزات التي تميزها عن المكتبة الحقيقية ومن هذه الميزات :

- توفر جميع ما تحتويه المكتبة على الدوام فلا يوجد كتاب لا يستطيع الطالب الحصول علية بسبب التلف أو الاستعارة من قبل طالب آخر أو غير ذلك .
- تمكن الطالب من الوصول إلى الكتاب المطلوب بعدة طرق وهذا يوفر الجهد ليس على الطالب وحده وإنما على الآخرين .
- تمكن الطالب من الدخول إليها بالطريقة التي تناسبه .

ج ـ تمتلك التكنولوجيا الحديثة من الإمكانات ما يجعل إنشاء غرفة الصف الافتراضية ليس مستحيلاً حيث تشمل مقوماتها الإذاعة الحية

والفيديو المتفاعل والبريد الإلكتروني إضافة إلى الشبكة العالمية وبذلك تعطي الفرصة للطالب التعلم أينما يشاء وقتما يشاء .

إن العديد من المؤسسات التعليمية وخاصة التي تتبنى فكرة التعليم عن بعد تستخدم مثل هذه الإمكانات وخير مثال الجامعة المفتوحة في بريطانيا. ومن مميزاتها : [11]

- يستطيع الطالب الوصول إلى كم هائل من المصادر في مختلف أنحاء العالم من خلال الشبكة العالمية .
- يستطيع الطالب الاتصال من خلال البريد الإلكتروني بمن يريد : زملائه، معلميه، المشرفين... الخ ، بيسر وسهولة وسرعة كبيرة .
- يستطيع الطالب التحاور وجهاً لوجه مع معلمه من خلال الفيديو المتفاعل .

أضف إلى ذلك أن فرصة التعليم ستتاح إلى أعداد أكبر لاسيما وأن الرسوم الدراسية تكون منخفضة فتتيح هذه الإمكانية الفرصة لذوي لدخل المحدود بالالتحاق بالجامعة وتحقيق طموحاتهم .

6 ـ مؤسسات التعليم العربية و إمكانية انجاز بيئة للتعليم الافتراضي :

لا تختلف الإجراءات والترتيبات اللازمة لبناء بيئة تعليم افتراضية عن تلك الترتيبات والإجراءات المتبعة عند تصميم برنامج الوسائط المتعددة التعليمية Multimédia Educational من حيث المبدأ. إلا أن بيئة التعليم الافتراضية تتطلب جهداً وإمكانات أكبر بكثير ويعود السبب في ذلك إلى كونها تشمل مساحة أوسع من المعلومات وخاصية التفاعل فيها أكبر بكثير مما تقدمه الوسائط المتعددة. ناهيك عن كون البيئة الافتراضية وباستخدامها البعد الثالث تحيل المخرجات إلى نماذج شبيهة بالواقع فتجعل الطالب يندمج تماماً بل وينغمس في بيئة الواقع ذاته .

يجمع المتخصصون في تصميم بيئات التعليم الافتراضية على أن هناك أربعة مراحل يتم فيها تطوير البيئة الافتراضية وكما يلي : التخطيط ـ البناء ـ البرمجة ـ التجربة .

وهذه المراحل لا تختلف كثيراً عن مراحل تطوير البرامج التعليمية إلا أنها تحتاج إلى جهد أكبر وتعمق أكثر سواء كان ذلك على مستوى إعداد المادة العلمية أو على مستوى البناء والبرمجة .[13]

ـ هناك العديد من المحاولات الناجحة في استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية ، فإذا ما قمنا بتطوير هذه المحاولات بشكل جيد فسيكون ذلك البداية المناسبة نحو استغلال الإمكانات المتاحة نحو تصميم بيئة تعليم افتراضية. وكما هو الحال في وجود برمجيات تأليف تم تطوير برمجيات تساعد في تصميم بيئة تعليم افتراضية.

خاتمة

أخيرا يمكن القول بأنه لضمان نجاح صناعة التعليم الافتراضي يجب توفير التالي:

1. التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.
2. ضرورة مساهمة التربويين في صناعة هذا التعليم.
3. توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم وتتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم من مكان لآخر.
4. وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التقنية.

على الرغم من كل الإمكانات المتوفرة في البيئة الافتراضية والتي تم التطرق إليها ، إلا أنه لا زالت هناك بعض العوائق التي تقف في طريق استخدامها في مؤسساتنا التعليمية في بلادنا ، والتي من الممكن وبتظافر الجهود التغلب عليها.

ففي ما يلي بعض من هذه العوائق وكيفية تذليلها :

- لا زال الكثير من الطلبة يعانون من الأمية الحاسوبية لذلك لا بد من وضع خطط شاملة يتضمنها المنهج المدرسي لإزالة هذه الأمية لدى الطلبة والاستفادة من التقدم التكنولوجي الذي يشهده عصرهم.
- هناك العديد ممن يتمسكون بطرق التعليم التقليدية سواء أكانوا معلمين أو من صانعي القرار فلا بد من مواجهتهم بالواقع واطلاعهم على ما تم الوصول إليه من تسخير للتكنولوجيا لخدمة التعليم.

❖ **لتقليل نفقات التكلفة الباهظة لتصميم بيئة التعليم الافتراضية لا بد من تعاون مؤسسات التعليم العربية فيما بينها فبدلا من أن تقوم كل مؤسسة بإنتاج فلم تاريخي يصور بطولات مثلا، يكون العمل مشتركا بين المؤسسات التعليمية وتتقاسم تكلفة الإنتاج فيما بينها وبالتالي لا يتم اللجوء إلى إنتاج أفلام الرسوم المتحركة واستخدامها في البيئة الافتراضية.**

❖ **قد تتوجه بعض المؤسسات التعليمية باستيراد بيئات تعليم افتراضية من الخارج ولكن لا بد من التنبيه لخطورة ذلك فلا بد من تصميم هذه البيئات لتتماشى والثقافة الإسلامية والعادات والتقاليد العربية لتنشئة الطالب العربي التنشئة السليمة.**

ـ الهوامش :

1 – الموسى (عبد الله بن عبد العزيز)، التعليم الإلكتروني مفهومه: خصائصه، فوائده، عوائقه، مداخلة في ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، 16–17/ 8/ 1423هـ، ص 2.

2 – نفس المرجع، ص 4.

3 – شقور (علي زهدي)، البيئة الافتراضية، مجلة المعلم التربوية. بيروت، 2005.

4 – الموسى (عبد الله بن عبد العزيز)، مرجع سبق ذكره، ص6.

5 –العوات (علي الهادي)، التربية العربية رؤية لمجتمع القرن الحادي والعشرين بنغازي منشورات اللجنة الوطنية الليبية للتربية والثقافة والعلوم 2004. ص 165.

6 – الموسى (عبد الله بن عبد العزيز)، مرجع سبق ذكره، ص10.

7 – وزارة التربية و التعليم السعودية، الإدارة العامة للتربية والتعليم بجدة، انظر الموقع **http://www.elmoalemonline.com**

8 – نفس المرجع، نفس الصفحة.

9 – شقور (علي زهدي)، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

10 – نفس المرجع، نفس الصفحة.

11 –حسي (كوثر كوجك) اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس القاهرة، عالم الكتب ط2 بدون تاريخ نشر. ص 43.

12 – شقور (علي زهدي)، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة.

13 – الزدجالي (عبدالله)، الحاسوب يقدم طفرة نوعية في مجال التعليم، بيروت، مجلة الشبيبة 09/ 2006.