

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# **التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة...؟!!**

**ورقة عمل مقدمة لندوة: مدرسة المستقبل**

**جامعة الملك سعود**

**١٦-١٧ رجب ١٤٢٣ هـ**

**إعداد**

**د. إبراهيم بن عبدالله المحيسن**

**مدير مركز البحوث التربوية**

**فرع جامعة الملك عبدالعزيز بالمدينة المنورة**

**بريد الكتروني: mohysin@hotmail.com**

## التعليم الإلكتروني... ترف أم ضرورة...؟!

### ملخص:

حاولت هذه الورقة تعريف التعليم الإلكتروني (الافتراضي) وتحديد أهم مصطلحاته: المتعلم إلكترونياً، المعلم إلكترونياً، المدرسة الإلكترونية، المكتبة الإلكترونية، الكتاب الإلكتروني، ....، وبعد ذلك تطرح الورقة هذا النوع من التعليم كتحد يواجه التعليم المعاصر؛ فبالرغم من النجاح الكبير الذي حققه هذا النوع من التعليم في مدارس الدول الصناعية، إلا هناك عوائق كبيرة تواجه هذا النوع من التعليم في مدارسنا. وتنتهي الورقة ببعض الحلول العاجلة "لمواكبة الركب" واستثمار هذه الفرصة التعليمية السائحة في وقت نحن في أمس الحاجة إليها.

### مقدمة:

لم يشهد عصر من العصور التقدم التقني الذي شهده هذا العصر في مناح متعددة، من أهمها الثورة الهائلة التي حدثت في تقنيات الاتصالات والمعلومات والتي توجت أخيراً بشبكة المعلومات الدولية (انترنت).

وقد استثمر التعليم هذا التقدم بطريقة موازية في وسائله، فظهرت الاستفادة من هذه التقنيات داخل حجرة الصف وبين أروقة المدرسة، إلا أن الأمر الأكثر إثارة هو تأسيس تعليم متكامل معتمد على هذه التقنيات وهو ماسمي بالتعليم الإلكتروني أو الافتراضي (Virtual Learning)، وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعليم في السنوات الخمس الأخيرة، إذ نظمت الجمعية الأمريكية لعمداء القبول والتسجيل أول مؤتمر دولي للتعليم الإلكتروني في مدينة دنفر بولاية كلورادو الأمريكية في شهر أغسطس من عام ١٩٩٧م وأتبع بقمة للمسؤولين عن هذا التعليم، وحضر القمة والمؤتمر مدراء

جامعات وعمداء قبول في أهم مؤسسات التعليم الاللكترونية في أمريكا ودول أخرى متعددة<sup>١</sup>، وكان من أهم توصيات القمة والمؤتمر مايلي: (AACRAO, 1997)

- ١- التعليم الاللكتروني وجميع وسائله ستكون ضرورية وشائعة لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل.
- ٢- التعليم الاللكتروني فتح آفاقا جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهي حلا واعدة لحاجات تلاميذ المستقبل.
- ٣- يجب تطبيق ماتم التوصل إليه من منافع التعليم الاللكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد.

## تعريف

التعليم الاللكتروني أو الافتراضي هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الاللكترونية 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 وغيرها من المصطلحات (الخيسن وهاشم، ١٤١٩ هـ). ويميل الباحث إلى استخدام مصطلح التعليم الاللكتروني بدلا من مصطلح التعليم الافتراضي، وذلك لأن هذا النوع من التعليم شبيه بالتعليم المعتاد إلا أنه يعتمد على الوسائط الاللكترونية، فالتعليم إذن حقيقيا وليس افتراضيا كما يدل على ذلك مصطلح التعليم الافتراضي. يقول دوبس وفليب: " إن المتعلم إلكترونيا هو متعلم حقيقي لكنه يتعلم في بيئة إلكترونية" (Dubois, and Phillipp, 1998, p.137)، ويؤكد هذه الحقيقة رتشارد لويس حينما يتساءل عن طبيعة المعنى الدقيق لكلمة افتراضي (Virtual) فيجد أنها تعني شيئا ليس حقيقيا، ولكن هل التعليم باستخدام التقنيات الاللكترونية - كما يذكر - ليس حقيقيا؟! (Lewis, 1997). إننا يجب أن ننظر إلى

<sup>١</sup> حضر الباحث هذا المؤتمر ممثلا للمملكة في شهر أغسطس عام ١٩٩٨م.

النتائج لا أن ننظر إلى عدم ظهور هذا النوع من التعلم، ولا شك أن نتائج هذا التعليم توحى بوجود تعليماً حقيقياً ربما يواكب التعليم المعتاد.

## طبيعة التعليم الإلكتروني

بنظرة سريعة إلى التعليم الإلكتروني أو الافتراضي يمكن القول أن ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمدرسة-وربما بين المدرسة والمعلم-. ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مباني مدرسية أو صفوف دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم، ولكي نوضح الصورة الحقيقية له نرى أنه ذلك النوع من التعليم الافتراضي بوسائله، الواقعي بنتائجه. ويرتبط هذا النوع بالوسائل الإلكترونية وشبكات المعلومات والاتصالات، وأشهرها شبكة المعلومات الدولية (انترنت) التي أصبحت وسيطاً فاعلاً للتعليم الإلكتروني.

ويتم التعليم عن طريق الاتصال والتواصل بين المعلم والمتعلم وعن طريق التفاعل بين المتعلم ووسائل التعليم الإلكترونية الأخرى كالدروس الإلكترونية والمكتبة الإلكترونية والكتاب الإلكتروني وغيرها.

## المتعلم الإلكتروني Virtual Learner

وكما شاع استخدام مصطلح الجامعة الافتراضية (Virtual University) وحجرة الدراسة الافتراضية (Virtual Classroom)، فقد شاع أيضاً استخدام مصطلح المتعلم الافتراضي (Virtual Learner)، وإذا كنا قد سلمنا بعدم مناسبة استخدام مصطلح التعليم الافتراضي، فإنه من الأجدر أن نسلم بعدم ملاءمة استخدام مصطلح "المتعلم الافتراضي"، ولذلك، نحن نرى خطأ هذا المصطلح وتصحيحه بمصطلح "المتعلم إلكترونياً".

نظراً لأن الطالب (الإنسان) ولن يتغير نوعه بتغير التقنية أو الأداة التي يستخدمها للتعليم ، وإنما الذي تغير كيفية أو طريقة تعلمه ولهذا كان الأنسب عدم تغيير المتعلم وإضافة كلمة تفيد الطريقة التي يتم التعلم بها، وهي كلمة إلكترونيا كما شرحنا آنفاً.

وقد يكون من الضروري الإشارة إلى أن مصطلح المتعلم إلكترونياً أو التلميذ الافتراضي مصطلح غير مستقر فقد يطلق هذا المصطلح ويراد به المتعلم الحقيقي (Actual Learner) ، وقد يطلق ويراد به المتعلم الإلكتروني (Virtual Learner) أو الـ (Virtual Student) وفي هذه الحال فإن المقصود هنا هو ما يعرف الوكيل الإلكتروني (Virtual Agent) أو الـ (Cyber Agent) 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 ، وكما أن هناك طالباً افتراضياً فهناك أيضاً المرشد الافتراضي (Virtual Tutor) ومساعد المعلم الشخصي الافتراضي (Virtual Personal Teacher Assistant) . (Chan et al., 1997, p. 609)

## المعلم الإلكتروني Virtual Teacher

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

## نماذج من المدارس الإلكترونية

يستعرض هذا الجزء نماذج من المدارس المسكنة على الإنترنت، مع استعراض سريع لكيفية سير الدراسة فيها.

### أولاً: مدرسة الاباما الثانوية

Alabama Online High School (AOHS)

موقع المدرسة على الإنترنت: <http://aohs.state.al.us>

مقدمة:

مدرسة الاباما الثانوية على الإنترنت، إحدى مشاريع برنامج البحوث والخدمات الريفية **Program for Rural Services and Research** بجامعة الاباما. وتعتبر هذه المدرسة مزود خدمات مدارس الاباما الحكومية Alabama public schools. وتمكن هذه المدرسة مدراء مدارس الولاية من تسجيل مدارسهم و طلابهم فيها.

المعلمون والمتعلمون الإلكترونيون:

في هذه المدرسة يمكن لمعلمي ولاية ألاباما المعتمدين (Certified teachers) الدخول إلى حصصهم في أي وقت من النهار أو الليل من أي موقع يجدون منه وصول إلى الشبكة العنكبوتية العالمية. ويمكن للمعلم أن يجردول طلابه لحضور حصة في أي وقت ومن أي مكان عبر اتصال إنترنت. ويمكن للطلاب عبر الإنترنت الوصول إلى محتوى المقرر والواجبات، والتفاعل الثنائي مع المعلم الإلكتروني. وهناك موجه onsite mentor (منسق الموقع) مقيم بموقع مدرسة الطالب المستفيد وهو مدرب ومعتمد من قبل مدرسة الاباما، يكون حاضراً مع الطلاب. وعلى الطالب إتمام ١٤٠ ساعة اتصال مطلوبة لكل مقرر معتمد كما هو محدد في ولاية الاباما. و مدير المدرسة المستفيدة هو الذي يحدد إذا ما كان الطالب قد استكمل نصاب هذه الساعات.

## أسلوب الدراسة:

وتعتمد مدرسة AOHS على التعليم المتزامن asynchronous learning وهو مصطلح يشير إلى طبيعة اللقاء بين الطالب والمدرس الإلكتروني. فالطلاب يعملون وفق جدول تعدده مدرستهم. والمعلمون الإلكترونيون يردون واجبات الطلاب يومياً، لكن في أوقات مختلفة من اليوم. فالجداول ليست "متزامنة" لكن المقررات متزامنة، لذا فإن هناك مرونة في جدولة المقررات و AOHS لا تتبع أي نوع من الجداول المخصصة فكل مدرسة تضع تواريخ البداية والنهاية وفقاً لتقويمها. وقد تجتمع المدارس وفقاً لنوع تقويمها. يتم تسليم أعمال الطلاب، وتصحيحها بالدرجات وكل أعمال الطلاب تذهب خلال بوابة مقررات مدرسة AOHS. دون حاجة لأي بريد إلكتروني أو اتصال بالمعلم الإلكتروني. فقط يقدم الطلاب واجبا يوميا للمعلم الإلكتروني، والمطلوب من المعلم الإلكتروني أن يلزم كل طالب بعمل يوميا. أما الموجه المقيم بموقع المدرسة المستفيدة (منسق الموقع) فهو حلقة الوصل بين الطلاب والمعلمين الإلكترونيين، والمتابع لأنشطة الطلاب وحضورهم ودرجاتهم. وتستخدم عدة أشكال من التقويم، حسب طبيعة المقرر. يجب على الطالب إنجاز عمله في المدرسة تحت عين الموجه المقيم بالموقع (منسق الموقع). أما طلاب المنازل Homebound students، أو الطلاب الآخريين الذين يعملون من مواقع بديلة فإنهم يؤدون فروضهم تحت إشراف المدير المحلي للمدرسة. تقوم مدرسة الاباما بتأهيل واعتماد المعلمين الإلكترونيين بعد إكمالهم بنجاح تدريب AOHS عبر الإنترنت. والمدرسة تعتمد هؤلاء المعلمين الإلكترونيين فقط لتدريس مقرراتها التي تقدمها.

الرسوم: الرسوم المخصصة للمقررات المعتمدة تفرض على كل نصف نصاب الساعات للمقرر المعتمد

نوع المقرر	عدد الساعات	رسوم التسجيل	التدريس	المجموع
نصف نصاب مقرر معتمد <b>Half-credit</b>	٧٠	\$٣٧.٥٠	\$١٣٧.٥٠	\$١٧٥
مقرر علاجي <b>remedial</b>	٣٥	\$٢٥.٠٠	\$٧٥.٠٠	\$١٠٠.٠٠

### التجهيزات المطلوبة للدراسة في مدرسة الاباما:

إن التجهيزات المطلوبة لمقررات مدرسة الاباما الالكترونية بسيطة ومتوفرة في كل المدارس تقريباً. فأتثناء حصة AOHS، يجب على كل طالب أن يكون متصلاً بالإنترنت بحاسب شخصي مجهز بالمواصفات التالية:

- اتصال بالإنترنت (ويفضل أن يكون الاتصال عالي السرعة)، متصفح إنترنت (يفضل متصفح إنترنت إكسبلورر)، مشغل أقراص مرنة لحفظ نسخ من الواجبات، كرت صوت وسماعات أو سماعة رأس.

أما البرامج المطلوبة: فتتضمن برنامج قارئ الملفات Adobe Acrobat Reader، مشغل برنامج الفلاش Macromedia Flash Player، برنامج مشغل الأصوات Real Player المقررات الخاصة، مثل اللغات الأجنبية وبعض مقررات الرياضيات والعلوم، قد تستلزم متطلبات أخرى - مثل الآلات الحاسبة والميكروفون.

ما الفائدة التي يجنيها الطالب من المدرسة؟

١. أن الطلاب في المدارس الريفية الصغيرة ذات المصادر التدريسية المحدودة سيكونون قادرين على اخذ المقررات الأساسية والاختيارات المهمة.
  ٢. تمكين كثير من الطلاب في الولاية الذين لا يستطيعون الحصول على شهادة دبلوم متقدمة بسبب عدم توفر المعلمين لها.
  ٣. كما أنه تفيد الطلاب الذين يرغبون في إكمال مقرر ما أو احتساب درجة ضائعة.
- المدارس البديلة والمدارس الصيفية تستخدم مقررات المدرسة بانتظام.



إن الطلاب يحصلون على رعاية فردية من المعلمين الإلكترونيين على أساس يومي. وهذا لا يحدث دائما في الفصول التقليدية، وهو مهم بالنسبة لطلاب كثيرين.

## ثانيا: مدرسة فلوريدا الافتراضية Florida Virtual School (FVS)

موقع المدرسة على الإنترنت:

<http://www.flvs.net>

مقدمة: ٢

بدأت مدرسة فلوريدا الافتراضية Florida Virtual School أنشطتها في أغسطس ١٩٩٧ كمشروع وصل بين المدرستين الإقليميتين الحكوميتين Orange County Public Schools ومدرسة Alachua County اللتين انطلقتا في فضاء الإنترنت عام ١٩٩٦ ، وذلك بطاقة ١٥ تربوي خدموا في وظائف الإدارة والتعليم و/أو التطوير. كانت مهمة المشروع هي وضع مدرسة ثانوية كاملة عبر الإنترنت بحلول عام ٢٠٠١ وتضمين الخدمات الطلابية فيها لتمكين الطلاب من الانتقال بنجاح لمعاهد ما بعد الثانوية و مجال العمل. وللحفاظ على الأداء المتميز، فقد صمم محتوى المقررات ليطلق متطلبات معايير إدارة ولاية فلوريدا سنشايين Florida Sunshine State Standards ومقاييس أخرى مهمة مثل مسابقات SCANS التي يدعمها كل من التعليم والمجتمعات المهنية.

ورقة الحقائق لمدرسة FLVS<sup>٣</sup>

الاسم: مدرسة فلوريدا الافتراضية The Florida Virtual School

<sup>2</sup> [http://www.flvs.net/learn\\_more/history.htm](http://www.flvs.net/learn_more/history.htm), seen on 7/10/2002

<sup>3</sup> [http://www.flvs.net/learn\\_more/facts.htm](http://www.flvs.net/learn_more/facts.htm), seen on 7/10/2002

مهام المدرسة: إن مهمة مدرسة فلوريدا الافتراضية هي تزويد الطلاب بفرص تعليمية قائمة على تقنية عالية الجودة لاكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للنجاح في القرن ٢١ م المناطق والفئة الطلابية المخدومة: تغطي مدرسة FLVS كل مدارس منطقة فلوريدا الـ٦٧، بالإضافة إلى المدارس الدستورية charter ، والمدارس الخاصة non-public، وطلبة المنازل homeschoolers. وتخدم المدرسة الطلاب من الولايات والدول الأخرى. وتخدم الفئة الطلابية للمراحل من ٨-١٢.

لقد فاق عدد الطلاب المسجلين بالمدرسة ٨٢٠٠ طالب للعام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٢م، ويظهر تسجيل عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣ ما يربو على ١٠٠٠٠٠ طالب. والمقررات مجانية لطلاب ولاية فلوريدا، لكنها مقدمة برسوم للطلاب من غير ولاية فلوريدا.

تقدم مدرسة فلوريدا الإلكترونية ما يربو على ٦٥ مقرا للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣، والتي تتضمن مقررات الشرف honors و ١١ مقرر تحديد المستوى المتقدم Advanced Placement.

المعلمون الإلكترونيون: تتكون طاقة المدرسة مما يربو على ١٠٠ معلم يقطنون على امتداد ولاية فلوريدا. وكل معلمي FLVS يمتلكون شهادة تدريس معتمدة بفلوريدا وهم مؤهلون في المجال الذي يدرسونه. ويملك أربعة عشر من التربويين اعتماد شهادة المعلم الوطني \_ National Teacher Certification.

أسلوب الدراسة: إن جميع مقررات المدرسة 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.

## ثالثاً: المدرسة الإلكترونية الدستورية عبر الإنترنت

‘(ECS) Electronic Charter School

موقع المدرسة عبر الإنترنت:

[/http://www.onlineecs.org](http://www.onlineecs.org)

مجمّل مهام مدرسة **ECS** هي °:

للإفادة من التقنية الحالية، وإزالة عوائق الزمن والمكان المادية

للزيادة الفرص التعليمية لكل الطلاب، وتطوير بيئات تعليمية غنية وتعاونية وحيوية

لرعاية مهارات التفكير عالي التنظيم، تيسير تطوير مستوى المتعلمين مدى الحياة في عصر المعلوماتية

المميزات التعليمية وأسلوب الدراسة بالمدرسة:

تقدم المدرسة لطلابها الخدمات التالية:

✚ خطط دراسية مفصلة لتحقيق احتياجات ورغبات كل فرد، ومعلمون مؤهلون.

✚ تعليم قائم على المشاريع Project-based learning

✚ اختبارات تقويم ولاية كانساس

✚ اختبارات مقننة مثل اختبارات Terra Nova

تعريف المدارس الدستورية:<sup>4</sup>

**Public charter school:** A public charter school is a publicly funded school that, in accordance with an enabling statute, has been granted a charter exempting it from selected state or local rules and regulations. A public charter school may be a newly created school, or it may previously have been a public or private school. In return for funding and autonomy, the charter school must meet accountability standards. A school’s charter is reviewed (typically every 3 to 5 years) and can be revoked if guidelines on curriculum and management are not followed or the standards are not met (U.S. Department of Education 2000e), <http://nces.ed.gov/programs/coe/glossary/p.asp>, seen on 12/10/2002

<sup>5</sup> <http://www.onlineecs.org/Mission.htm>, seen on 12/10/2002

✚ تعار أجهزة حاسب للطلاب داخل الولاية فقط للاتصال بمقررات المدرسة. وتقدم لهم المقررات مجاناً، أما الطلاب الذين يعيشون خارج ولاية كانساس وعلى الأقل على بعد ٦٠ ميلاً من مدينة Elkhart. فيفرض عليهم رسوم تدريس ولا يوفر لهم جهاز الحاسب. كما أن المقررات الموفرة للتسجيل يجب أن تضم على الأقل خمساً من طلاب ولاية كانساس قبل فتحها لطلاب خارج الولاية.

✚ هناك رقم هاتف مجاني يوفر الدعم الإداري والتقني(الفني) الثابت

✚ تشجيع والدي الطلاب للمشاركة في تعليم أطفالهم من خلال الاتصال المباشر بالمعلمين من خلال البريد الإلكتروني أو الهاتف وسجل درجات عبر الإنترنت.

✚ مشاركة الطلاب والوالدين في إدارة موقع ECS من خلال العضوية أو الانتماء كممثلين لفريق إدارة الموقع .

ويتم الاتصال بالمدرسة عبر تسجيل دخول الطالب للموقع.. كما يقدم الموقع للطلاب فلماً تعليمياً يومياً بتقنية الفلاش عن إحدى مواضيع المقررات المختلفة.

#### **رابعاً: مدرسة سالم وقيصر على الإنترنت**

**Salem-Keizer Online (SK Online)**

موقع المدرسة على الإنترنت:

أو <http://skonline.org>

<http://skonline.salkeiz.k12.or.us>

## مقدمة:

مدرسة SK Online عبر الإنترنت هي برنامج بديل لمنهج مرسل أساسا عبر الإنترنت للطلاب الذين يعيشون في وحول منطقة المدرسة الحكومية Public School District (J-24). وذلك لتقديم التعليم عبر الإنترنت على مدى ٢٤ ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع لأي طالب في سن المدرسة يحتاج تدريس يسبق للمنهج أو تدريس علاجي acceleration or remediation، أو معدله قليل، أو لديه تعارضات في الجدول في مدرسته النظامية، أو لديه مهارات دراسة محدودة باللغة الإنجليزية أو يدرس دراسة منزلية. كانت أول بداية لمدرسة Salem-Keizer عبر الإنترنت في يولية ١٩٩٩م.

## المتعلمون المستهدفون:

أي طالب في سن المدرسة ممن قد يكون لديه أحد الاحتياجات التالية:

- حصص متقدمة عن المنهج أو علاجي remediation course acceleration or ،
- دارس بالمنزل
- معدله قليل،
- لديه تعارضات في الجدول في جو مدرسته العادية
- يحتاج تدريسا خاصا

إضافة لذلك، فإن نمط التعليم عبر الإنترنت يتوافق مع الطلاب ذوي العيوب الصحية. والمقررات مكثفة للطلاب الشباب الذين يتوافق نمط تعليمهم بشكل أفضل مع طبيعة التوجيه الذاتي الذي يتسم به التعلم عبر الإنترنت.

بالنسبة للطلاب خارج منطقة مدرسة سالم وقيصر، فإن مدرسة SK عبر الإنترنت فيتم تدريسهم باتفاق تعليمي داخل المنطقة برسوم مدرسية

## أسلوب التدريس:

تفخر هذه المدرسة بأن الغش هو أقل مشاكلها. وتعزو ذلك لعدة أساليب، منها: استخدام أسلوب التعلم المبني على المشاريع **project-based learning** بدلا من النشطة وطرق الامتحانات البسيطة. كما تستخدم اللقاءات وجها لوجه مع الطلاب وبنوك الامتحانات، والتقدير ذاتي الاختيار **Self-selected grading** وهو أن يختار الطالب في بعض المقررات التقدير الذي يسعى من أجله فلو اختاروا تسريع مسارهم بتقدير أقل من A فسيبدلون عملاً أقل بدلا من كم العمل المبذول مع جودة أقل. وهناك المقررات المبنية على إعطاء فرص متكررة للطالب لتحقيق النجاح من خلال إعادة الأعمال التي لم ترق إلى المستوى المتوقع إلى الطالب لتعديلها بدون تأخير باقي الفصل. وهناك طريقة أخرى وهي كثرة تضمين أساليب التفكير الشخصي، والمناقشات، والتطبيقات على المادة. وهذا النوع من العمل يصعب نسخه.

## **خامسا: مدرسة المستقبل الثانوية العالمية**

### **Futures International High School (IHS)**

موقع المدرسة على الإنترنت:

[/http://www.internationalhigh.org](http://www.internationalhigh.org)

## فكرة المدرسة

أنشأت الدكتورة كارين بيشوب مدرسة المستقبل الثانوية في عام ١٩٨٥ في جنوب كاليفورنيا كبديلة للمدرسة التقليدية الثانوية. يعتمد برنامج مدرسة المستقبل على مفهوم التدريس الفردي شخصا لشخص في بيئة تعليمية معنوية.

وقد تأثرت مدرسة المستقبل بالجامعة الإنجليزية المشهورة جامعة أكسفورد. ففي أكسفورد لا يوجد قاعات دراسية. فالطلاب يتعلمون من خلال اللقاء مع أساتذتهم فرديا. وقد تأثرت الدكتوراة بيشوب بنموذج التدريس هذا حتى أنها اختارته لنظام مدرسة المستقبل.

في الخمس عشرة سنة الماضية، نمت مدرسة المستقبل حتى صارت في ثلاثة مناطق هي Oceanside, Mission Viejo, and San diego (www.futures.edu) إن مدرسة المستقبل الثانوية العالمية هي العنصر الإنترنتي لمجتمع مدارس المستقبل. وهي تستخدم قوة الإنترنت لتتشر منافع مفهوم ومنهج مدرسة المستقبل للطلاب حول العالم.

إن الفلسفة التعليمية لمدرسة المستقبل الثانوية فعال. وهي متفرد من جهتين:

أن كل التدريس يتم شخصا لشخص، طالب واحد بمدرس واحد. وطريقة التدريس هذه أثبتت أنها فعالة جدا في تحفيز قطاع خاص من مجتمع المدرسة الثانوية للنجاح في المدرسة.

أن الطلاب يمكنهم جدولة حصصهم مع معلمهم في غير الأوقات التقليدية. وهذه المرونة مثالية للطلاب المشاركين في أنشطة أخرى مثل لاعبي اللياقة الأولمبية أو التمثيليات الشبابية<sup>6</sup>.

#### طريقة الدراسة:

يتلقى الطلاب تدرسا حيا شخصا لشخص عبر الإنترنت باستخدام تقنية الاجتماعات الفيديوية. ويسمح نظام إدارة المقررات الآمن عبر الإنترنت بمشاركة الطالب أو الوالد أو المعلم عن طريق تمكينهم من الوصول إلى الواجبات والدرجات وتقارير تقدم الأداء لكل المساهمين بالدفع stakeholder. ولأن التعليم إفرادي، فإن الواجبات تعكس أسلوب التعلم والاحتياجات الشخصية لكل طالب. وبجهود هيئة التدريس الحريصة والمشجعة، فقد بقيت مدرسة المستقبل الثانوية ناجحة في أسلوب التدريس الفردي لمدة ١٥ عاما. وقد

<sup>6</sup> <http://www.internationalhigh.org/history.html>, seen on 10/10/2002

أنشئت المدرسة الثانوية العالمية معتمدة على نفس النمط والمنهج التعليمي. ونظام التسجيل المفتوح يسمح للطلاب ببدء الأعمال الفصلية في أي وقت من السنة.  
اعتماد المدرسة:

المدرسة الثانوية العالمية معتمدة من قبل لجنة الاعتماد بمجلس التدريب والتعليم عن بعد Accrediting Commission of the Distance Education and Training Council. إضافة لذلك، ولديها اتفاقيات ذات صياغة مضمونة مع جامعات عالمية والتي تضمن قبول الطالب في برامجها حينما يكمل برنامج IHS بنجاح.  
كيف يدرس الطالب الإلكتروني في هذه المدرسة؟

التدريس إفرادي. لذا يحتاج الطالب على الأقل خمس ساعات من التحضير لكل حصة يلتقي بها مع المعلم. وعلى الطلاب إظهار الإتقان في كل مفهوم قبل بدء الواجب التالي. خمس وحدات من النصاب ستضمن خمسة عشر إلى سبعة عشر موعداً إضافة إلى زمن التحضير. والواجبات تتطلب أنواع من التقنيات وسوف تركز على، لكن لا تكون محدودة في، أسلوب التعلم المفضل لكل طالب.

طريقة التقويم:

تقويم الأداء، واختبارات المهارة القياسية، واختبارات الأساتذة، والمقدرة على استخدام المفهوم في بيئة الحياة العملية كلها جزء من مقياس HIS. وذلك لإعداد الطالب ليعيش حياة الكفاية الذاتية والإنجاز والقدرة على حل المشكلات.

### **لماذا التعليم الإلكتروني؟**

قبل التسرع وتشجيع هذا النوع من التعليم يجب أن يطرح مثل هذا السؤال. ويمكن مناقشة بعض العوامل التي تشجع هذا النوع من التعليم، ومنها:



١- زيادة أعداد المتعلمين بشكل حاد لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعاً، وقد يرى البعض أن التعليم المعتاد ضرورة لا كساب المهارات الأساسية مثل القرآن الكريم والقراءة والكتابة والحساب، إلا أن الواقع يدل على أن المدارس بدأت تن من الأعداد المتراكمة من المتعلمين، ونرى أن مثل هذا النوع من التعليم ينبغي أن يشجع في المستويات المتقدمة (الثانوية وما بعدها) أما المراحل الدنيا من التعليم فإن هذا النوع من التعليم قد لا يناسبها تماماً.

٢- يعتبر هذا التعليم رافداً كبيراً للتعليم المعتاد، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعماً له، وفي هذه الحالة فإن المعلم قد يحيل التلاميذ إلى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الإلكترونية.

٣- يرى البعض مناسبة هذا النوع من التعليم للكبار الذين ارتبطوا بوظائف وأعمال وطبيعة أعمالهم لا تمكنهم من الحضور المباشر لصفوف الدراسة.

٤- ونظراً لطبيعة المرأة المسلمة وارتباطها الأسري، فإننا نرى أن هذا النوع من التعليم يعتبر واعداً لتثقيف ربوات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبناءهن.

## معوقات أمام التعليم الإلكتروني

بالرغم من حماس المربين للتعليم الإلكتروني، فإن هذا النوع من التعليم لا ينفك من بعض المعوقات، ومنها:

- ١ - المعوقات المادية: مثل عدم انتشار أجهزة الحاسب الآلي و محدودية تغطية الانترنت و بطئها النسبي، وارتفاع سعرها (وإن كان بدأ ينخفض ولكنه لازال مرتفعا نسبيا).
- ٢ - المعوقات البشرية: إذ أن هناك شحاً كبيراً بالمعلم الذي يجيد "فن التعليم الالكتروني"، وانه من الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم.
- ٣ - معوقات نظامية: وذلك لعدم قناعة الكثير من متخذي القرار بهذا النوع من التعليم.

### **توصيات حلول في طريق التعليم الالكتروني**

- بالرغم من الصعوبة الآنية لتنفيذ التعليم الالكتروني نظرا كثرة معيقاته، فإن هناك بعض الخطوات التي ربما تسرع الاستفادة منه في القريب العاجل، ومنها:
- توسيع نطاق الانترنت وتعميمها على جميع المناطق النائية. فالمناطق النائية ذات الموارد التعليمية الضئيلة هي الأكثر حاجة لهذه الشبكة التي من الممكن أن تعوض (ومن خلال الأسلوب الالكتروني) ما نقص من الامكانيات والخدمات التعليمية التي تقدم في مدارس المدن.
  - توعية المجتمع التعليمي بأهمية هذا الأسلوب، وأنها ليس بديلا للتدريس المعتاد بقدر ما هو داعم ورافد له.
  - توعية صانعي القرار بأهمية الاستفادة من هذه التقنية وما ستوفره لنا من إمكانيات غير مكلفة وما قد تمنحه لنا من نتائج تعليمية جيدة، وخصوصا في برامج محو الأمية وتعليم أبناء المناطق النائية، وذوي الصعوبات الخاصة، ومن يتركون المدارس قبل إتمام المرحلة الثانوية، وكذلك ربوات المنازل.

- البدء بخطوات عملية تطبيقية في الجامعات ومراكز البحوث، وذلك بتدشين بعض المدارس الإلكترونية النموذجية من خلال المؤسسات الحكومية أولاً ومن خلال القطاع الخاص و بإشراف الجهات الرسمية ثانياً.
- توجيه طلاب الدراسات العليا للبحث في مواضيع التعليم الإلكتروني.
- تشجيع القطاع الخاص لطرح مثل هذا النوع من التعليم وتقديم الدعم النظامي له.
- الرفع للجهات الرسمية مثل وزارة المعارف وتعليم البنات ووزارة التعليم العالي بشأن تقديم الضوابط النظامية لتأسيس المدارس الإلكترونية وتحديد الاعتماد النظامي لشهاداتها.

## المراجع

١- المحيسن، إبراهيم و خديجة هاشم. التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية. ورقة

عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، مكة المكرمة / جامعة أم القرى / كلية التربية. ١٩-٢١

شعبان ١٤١٩هـ

- 2- AACRAO (1997). Virtual Learning Environments. Proceeding.
- 3- Chan, Tak-Wai, et.al (1997). A Model Of World- Wide Education Web ", In : Proceedings Of International Conference On Computers In Education , Malaysia , 1997
- 4- Dubois J and Will Phillip (1997). The virtual learner: Real learner in a virtual environment. Paper presented at Virtual learning environment conference. Denver, USA.
- 5- <http://aohs.state.al.us/>, Retrieved October 21, 2002, from the World Wide Web.
- 6- <http://www.flvs.net/> Retrieved October 21, 2002, from the World Wide Web.
- 7- <http://www.onlineecs.org/> Retrieved October 21, 2002, from the World Wide Web.
- 8- <http://skonline.org> Retrieved October 21, 2002, from the World Wide Web.
- 9- <http://www.internationalhigh.org/>, Retrieved October 21, 2002, from the World Wide Web.
- 10- Leiw, R. (1997). How real is my Virtual University. Paper presented at Virtual learning environment conference. Denver, USA.
- 11- Roddy, M. (1996). Using the Internet Preservice Novice Teachers. Paper presented at the 7<sup>th</sup> International Conference of Technology and Teacher Education, Phoenix, Arizona.