التعليم الالكتروني
بين المفهوم والأهمية

■ أ. ربيعة خليفة الصرماني

مقدمة :

خلال العقد الماضي كانت هناك ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسب التعليمي ولايزال استخدام الحاسب في مجال التعليم والتربية في بداياته التي تزداد يوماً بعد يوم بل أخذ يأخذ أشكالاً عدة فمن الحاسب في التعليم إلى استخدام الإنترنت في التعليم وأخيراً ظهر مفهوم التعليم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية لتقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة جيدة .

نعم لقد طرأت مؤخراً تغييرات واسعة على مجال التعليم وبدأ سوق العمل من خلال حاجاته لمهارات ومؤهلات جديدة يفرض توجهات واختصاصات مستحدثة تلبي حاجات الاقتصاد الجديد . لذا فإن المناهج التعليمية خضعت هي الأخرى لاعادة النظر لتواكب المتطلبات الحديثة والتقنيات المتاحة مثل التعليم الإلكتروني والتعليم المباشر الذي يعتمد على الإنترنت . لكن مجال التعليم الإلكتروني وحلوله لن تكون ناجحة إذا افتقرت لعوامل أساسية من عناصر تتوفر في التعليم التقليدي الحالي فهذا الأخير يحقق الكثير من المهام بصورة غير مباشرة أو غير مرئية بالنسبة لعابر السبيل الذي يرى أن تقنية الإنترنت ستقلب كل الموازين بدون الإطلاع على كنه العملية التربوية بصورة عميقة . حيث يعد دوام الطلاب للمدارس وحضورهم الجماعي أمراً هاماً يغرس قيماً تربوية بصورة غير مباشرة ويعزز أهمية العمل المشترك كفريق واحد .

وتتفاوت اختصاصات مؤسسات التعليم الإلكتروني بين مجموعة متنوعة من الخدمات مثل الحصول على شهادة الماجستير بشكل مباشر عبر الإنترنت أو منح الشهادات التقنية للمبرمجين والمتخصصين في مجال تقنية المعلومات وغير ذلك من المزايا الرائعة حيث تقوم بدورها بالإجراءات اللازمة وتوفير المعايير المطلوبة لطرح برامج معترف بها للدراسة عن بعد .

ووفقاً لبعض الدراسات والأبحاث المتخصصة تبين أن نسبة (48٪) من المعاهد والجامعات التقليدية كانت قد طرحت مناهجها بشكل مباشر على الإنترنت في العام 1998م في حين ارتفعت النسبة إلى (70٪) في عام 2000م وفي المقابل هنالك جامعات لاتقدم خدماتها ومناهجها إلا عن طريق الإنترنت مثل جامعة إنجل وود (Englewood) وكولو (Colo)وكابيلا .

ومن المتوقع أن تحقق صناعة التعليم الإلكتروني المباشر عبر الإنترنت نمواً كبيراً من (6.3) مليار دولار في العام 2002 إلى أكثر من (23) مليار دولار في العام 2004 وذلك حسبما أظهرته الدراسات التي قامت بها مجموعة (أي دي سي) لابحاث السوق مستندة بذلك على التطور الكبير في قطاع الاعمال الإلكترونية وازدياد الطلب على المحترفين والمتخصصين .

أولاً: عناصر العملية التعليمية الأساسية :

إذا نظرنا إلى مفردات العملية التعليمية نجد انها تتخلص في مجموعة من العناصر الرئيسية الآتية :

الطالب : وهو المستهدف بالتعليم أو التدريب أو التعلم .

المعلم : وهو الذي يشرح ويقدم ويعلم المنهج التعليمي المختار .

المنهج التعليمي : وهو المادة التعليمية أو التدريبية المراد ان يستوعبها الطالب ويتعلمها .

المكان : المدرسة والتي تتكون من فصل دراسي أو عدة فصول دراسية أو قاعات أو ورش تعليمية أو حقل تدريبي أو معمل .

مساعدات التعليم أو التدريب : الوسائل التعليمية وهي الأدوات والاجهزة والمعدات التي تعاون المعلم في شرح المادة التعليمية أو قد يستخدمها الطالب ليستوعب المنهج التعليمي بدءاً من السبورة والطباشير وحتى الحاسبات الإلكترونية وشبكات الإنترنت .

التقويم : وهو ما اصطلح عليه بالتقييم والامتحانات وهي الوسائل والادوات التي يتم استخدامها لقياس مدى استيعاب الطالب وتحصيله للمادة التعليمية .

وسائل الإتصال أو التواصل : وهي اما ان تكون :

1ـ مباشرة : وتكون بالمواجهة بين الطالب والمعلم في نفس الزمان والمكان .

2ـ غير مباشرة : وتكون من خلال وسط أو وسيط مثل الكتب والمحاضرات والمذياع والتلفزيون وشبكات الحاسبات والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) والاقمار الصناعية .. الخ .

نطاق التعليم : وهو النطاق الذي ستتم فيه العملية التعليمية أو التدريبية وهو :

أ ـ نطاق زماني : يحدد توقيتات التعليم أو التدريب .

ب ـ نطاق مكاني : يحدد اماكن تواجد العملية التعليمية للطرفين .

ج ـ نطاق موضوعي : يحدد موضوعات التعليم بدقة .

د ـ نطاق مالي : يحدد تكلفة العملية التعليمية على الأطراف المشاركة في العملية التعليمية .

هـ ـ نطاق قانوني : يحدد قانونية العملية التعليمية وضوابطها الاخلاقية .

ثانياً : التعليم وثورة تكنولوجيا المعلومات :

نعيش الآن في عصر المعلومات وثورة تكنولوجيا المعلومات الهائلة فقد تحقق تطور كبير في التقدم العلمي والتكنولوجي مما يشجعنا على القول بأن ذلك يعتبر قفزات لم تحققها البشرية من قبل فبينما استغرقت البشرية مئات

السنين للانتقال من عصر الزراعة إلى العصر الصناعي فقد انتقلت البشرية إلى عصر الذرة في عشرات السنين ثم إلى عصر الفضاء خلال سنوات ثم نرى الآن تطوراً تكنولوجياً هائلاً كل ساعة تقريبا في كل أنحاء العالم ويتسم هذا العصر بسمات عديدة نذكر منها ما يلي :

ـ سقوط الحواجز المكانية بين الدول واصبح العالم الآن قرية واحدة .

ـ تدفق هائل للمعلومات .

ـ إتاحة مصادر المعلومات المختلفة لكل البشرية دون تفرقة .

ـ التواصل بين كل المستويات (الدول والمؤسسات والمنظمات والافراد) ببعضها البعض .

ـ توفر الإتصال طوال (24) ساعة فلا انقطاع للاتصال .

ـ لا احتكار لوسائل الإتصال وشبكات الإتصال .

ـ توفر وانتشار الأجهزة الإلكترونية مثل الحاسبات والمعدات الإلكترونية .

ـ سهولة وبساطة استخدام الأجهزة الإلكترونية .

كل هذه السمات أو بعضها تساهم كثيراً في التغلب على بعض المشكلات التي تواجهها الدول النامية في مواجهة مشكلة التعليم فيها، فبينما تفتقر الدول النامية إلى شبكات الإتصال التي تحقق التواصل بين الانحاء المختلفة في الدولة وفي نفس الوقت تحتاج إلى مليارات وسنوات طوال لبناء تلك الشبكات فقد يمكن تحقيق الإتصال من خلال استخدام الانواع الحديثة من الاتصالات من الأقمار الصناعية والمركبات المتحركة المجهزة القادرة على الاستقبال من هذه الأقمار في أي مكان من اماكن الدولة .

كما وقد تتيح سهولة استخدام الآلات والمعدات والحاسبات نشر العديد من المناهج والثقافة والتدريب والتعليم لفئات كثيرة ومن خلال استخدام تجمعات حكومية أو اهلية مثل المقاهي (مقاهي الانترنت) أو مراكز الشباب أو الأندية (دار العمدة أو شيخ القبيلة) أو استخدام المركبات والسيارات المتنقلة والمجهزة بأجهزة الإتصال والحاسبات (مما يسمى بالقوافل المتنقلة لتكنولوجيا المعلومات) ثم

تقام في تلك الاماكن النائية أو الفقيرة غير القادرة على شراء أو توفير حاسبات ومعدات اتصال أو غير مجهزة بشبكات معلومات .

وتعد الوسائل التعليمية التي وفرتها التكنولوجيا الآن مثل الإتصال التفاعلي والفصول التخيلية وشبكات الإنترنت والمدارس الذكية مساهمة في كسر تلك الحلقة العميقة التي وقعت فيها العديد من الدول النامية من الجهل والتخلف وتعطي ميزة نسبية للتعليم الإلكتروني عن التعليم التقليدي .

ثالثاً : مفهوم التعليم الإلكتروني :

التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في ايصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وبأقل جهد وأكبر فائدة .

والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات) وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فليس بالضرورة ان نتحدث عن التعليم الفوري المتزامن (Online Learning) بل قد يكون التعليم الإلكتروني غير متزامن فالتعليم الافتراضي : هو ان نتعلم المفيد من مواقع بعيدة لايحدها مكان ولازمان بواسطة الإنترنت والتقنيات .

أ- التعليم الإلكتروني المباشر :

يقصد بعبارة التعليم الإلكتروني المباشر أسلوب وتقنيات التعليم المعتمد على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم ، والمعلم والتعليم الإلكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات والاساليب فقد شهد عقد الثمانينيات اعتماد الاقراص المدمجة (C D) للتعليم لكن عيبها كان واضحاً وهو افتقارها لميزة التفاعل بين المادة والمدرس والمعلم أو المتلقي ثم جاء انتشار الإنترنت مبرراً لاعتماد التعليم الإلكتروني المباشر على الإنترنت وذلك لمحاكاة

فعالية اساليب التعليم الواقعية وتأتي اللمسات والنواحي الانسانية عبر التفاعل المباشر بين اطراف العملية التعليمية والتربوية ويجب ان نفرق تماماً بين تقنيات التعليم ومجرد الإتصال بالبريد الإلكتروني مثلاً :

ب ـ الواقعية في التعليم :

يعتبر الافتقار للنواحي الواقعية في عملية التعليم الإلكتروني المباشر اهم عيوب هذا الاسلوب في التعليم الذي يحتاج في بعض الحالات للمسات انسانية بين التعليم والمعلم ونخص بالحديث هنا الفئات التي يجدي فيها التعليم الإلكتروني المباشر وحالياً نجد انه يستهدف طلاب المرحلة الثانوية بشكل مباشر ثم طلبة الجامعات والمهن الاخرى مثل الاطباء والمحاسبين والاقتصاديين والمهندسين أي بشكل أو بآخر التدريب المؤسسي الذي يتلقاه العاملون والفنيون في المؤسسات والشركات الكبيرة على اختلاف مجالاتها .

وهناك مواد تعليمية تصلح للتعليم الإلكتروني المباشر وتحقيق فعالية كبيرة فمثلاً يمكنني ان اشرح لك بشكل مطول عن ظاهرة علمية طبيعية فمن خلال رحلة مدرسية أو الذهاب إلى المختبر ومشاهدة هذه الظاهرة بصورة مباشرة فإنه يغني عن كل الجهد الذي يمكن ان نبذله في نظام التعليم الإلكتروني المباشر لشرح تلك الظاهرة أي ان مادة التعليم الإلكتروني المباشر يجب ان تكون مناسبة له وملائمة لاسلوبه ولذلك يمكننا القول وبكل ثقة انه يمكن اعتماد التدريب الإلكتروني المباشر بصورة ناجحة كمتمم لاساليب التعليم التربوية الاساسية وذلك لتطوير الموارد المتاحة للطلاب لتدريبهم على استخدام التقنية لتحسين التعليم وايجاد مدارس أكثر مرونة وزيادة تفاعل أولياء الأمور في العملية التعليمية اضافة لزيادة وصول الطلاب واتاحة التقنية لهم وتوسيع فرص التطوير المهني للمعلمين ويمكن للتقنية ان تعزز قدرات الطلاب والمدرسين والتربويين .

ويرى بعض التربويين والخبراء ان التعليم الإلكتروني المباشر أو التعليم بالاعتماد على الكمبيوتر سيلقى مقاومة تعيق نجاحه إذا كان يخل بسير العملية التعليمية الحالية أو يهدد اطرافها الحاليين لكونه احياناً يعتمد على حلول

جذرية في تنفيذه .

ج- التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب :

لازال التعليم الإلكتروني المعتمد على الكمبيوتر Training CBT computer Based - اسلوباً مرادفاً للتعليم الاساسي التقليدي ويمكن اعتماده بصورة مكملة لاساليب التعليم المعهودة وبصورة عامة يمكننا تبني تقنيات واساليب عدة ضمن خطة تعليم وتدريب شاملة تعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات فمثلاً إذا كان من الصعب بث الفيديو التعليمي عبر الإنترنت فلا مانع من تقديمه على اقراص مدمجة أو اشرطة فيديو (VHS) طالما ان ذلك يساهم في رفع جودة ومستوى التدريب والتعليم ويمنع اختناقات سعة الموجة على الشبكة ويتطلب التعليم الإلكتروني ناحية أساسية تبرر اعتماده والاستثمار فيه وهي الرؤية النافذة للالتزام به على المدى البعيد لتجنب عقبات ومصاعب في تقنية المعلومات ومقاومة ونفور المتعلمين منه .

ان الكمبيوتر لايعدو كونه جهاز ومجرد آلة يتوقف ذكاؤها المحدود على المستخدم وبراعته في انشاء برامج ذكية وفعالة تجعل المستخدم يستفيد منها بدلاً من ان تستفيد هي وتستهلك وقته وجهده بلا طائل ويكمن في هذا محور نجاح التعليم الإلكتروني الذي يتوقف على تطوير وانتقاء نظام التعليم الإلكتروني وانتقاء نظام التعليم الإلكتروني المناسب من حيث تلبية متطلبات التعليم كالتحديث المتواصل لمواكبة التطورات ومراعاة المعايير والضوابط في نظام التعليم المختار ليكفل مستوى وتطوير المتعلم ويحقق الغايات التعليمية والتربوية اذ أن تقنية المعلومات ليست هدفاً أو غاية بحد ذاتها بل هي وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الأغراض المعروفة من التعليم والتربية ومنها جعل المتعلم مستعداً لمواجهة متطلبات الحياة العملية بكل اوجهها والتي اصبحت تعتمد بشكل أو بآخر على تقنية المعلومات وطبيعتها المتغيرة بسرعة .

رابعاً : عناصر التعليم الإلكتروني :

يمكن تحديد العناصر الرئيسية التي تكون التعليم الإلكتروني كالآتي :

الطلاب بفئاتهم وأنواعهم المختلفة .

المدرسة والمعلمين

اولياء الأمور

المناهج التعليمية

شبكات الإتصال

التوجيه الفني

نظام التحكم والادارة والتسجيل

التقييم

القنوات التعليمية

الاجهزة والمعدات (أجهزة الارسال بأنواعها وأجهزة الاستقبال بأنواعها) .

البريد الإلكتروني E- MAIL

الفصول التخيلية

غرف المحادثة (الدردشة) Chatting Rooms

المحاكاة Simulation

التسجيلات Video and Audio Records

المستندات

خامساً : سمات التعليم الإلكتروني :

يتسم التعليم الإلكتروني بسمات عديدة وتختلف تلك السمات طبقاً لما توفره كل وسيلة من الوسائل التكنولوجية المستخدمة فبينما يوفر التلفزيون انتشاراً كبيرا ولايحتاج إلى أي مجهود من المتلقي للعملية التعليمية قد يكون حاجز الزمن عائقاً لدى المتعلم فقد لايناسب وقت المتعلم لتوقيت اذاعة البرامج

التعليمية ، نجد ان جهاز الحاسب يوفر مشاركة المتعلم في العملية التعليمية وتحديد توقيت التعلم طبقاً لرغبة المتعلم .

وأيضا يوفر جهاز الحاسب المتصل بشبكة إمكانية الحوار التفاعلي بين المتعلم والمعلم مما يساعد على استكمال عناصر العملية التعليمية كما يمكن من خلال استخدام التلفزيون أو الإذاعة مثلاً تعليم عدد كبير جداً من المستمعين وفي أوقات متعددة تناسب معظم الفئات بغض النظر عن مكان ووقت تواجدهم وهي وسيلة رخيصة وزهيدة لاتحتاج إلى تكلفة عالية كما ان استخدام اجهزة الحاسبات وشبكات المعلومات والتي قد تحتاج إلى تكلفة اعلى وجهد أكبر لتعلم استخدام الأجهزة فهي تتميز بمميزات أكثر عن الأذاعة والتلفزيون . وفيما يلي نذكر بعض هذه السمات للتعليم الإلكتروني :

- تعليم عدد كبير من الطلاب دون قيود الزمان أو المكان .
- تعليم أعداد كبيرة في وقت قصير .
- التعامل مع آلاف المواقع .
- إمكانية تبادل الحوار والنقاش .
- استخدام العديد من مساعدات التعليم والوسائل التعليمية والتي قد لاتتوافر لدى العديد من المتعلمين من الوسائل السمعية والبصرية .
- التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الاخطاء .
- تشجيع التعلم الذاتي ومشاركة أهل المتعلم .
- تعدد مصادر المعرفة نتيجة الإتصال بالمواقع المختلفة على الإنترنت .
- مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم نتيجة لتحقيق الذاتية في الاستخدام (جهاز واحد أمام كل متعلم) .
- نشر الإتصال بالطلاب وبعضهم البعض مما يحقق التوافق بين الفئات المختلفة ذات المستويات المتساوية والمتوافقة .
- سهولة وسرعة تحديث المحتوى المعلوماتي .

ـ تبادل الخبرات بين المدارس .

تحسين استخدام المهارات التكنولوجية .

ـ تحسين وتطوير مهارات الاطلاع والبحث .

دعم الابتكار والابداع للمتعلمين وكذلك إمكانية الاستعانة بالخبراء النادرين .

ـ إمكانية التوسع المستقبلي .

سادساً : فوائد التعليم الإلكتروني :

لاشك ان هناك مبررات لهذا النوع من التعليم يصعب حصرها هنا ولكن يمكن القول بأن اهم مزايا ومبررات وفوائد التعليم الإلكتروني ما يلي :

1ـ زيادة إمكانية الإتصال بين الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة والمدرسة وذلك من خلال سهولة الإتصال ما بين هذه الاطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش ، البريد الإلكتروني ، غرف الحوار ويرى الباحثون ان هذه الاشياء تزيد وتحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة .

2ـ المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب :

المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرصاً لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء والمقترحات المطروحة ، ودمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين اساس متين عند المتعلم وتتكون عنده معرفة وآراء قوية وسديدة وذلك من خلال ما اكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار .

3ـ الإحساس بالمساواة :

بما ان أدوات الإتصال تتيح لكل طالب فرصة الادلاء برأيه في أي وقت ودون حرج خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة اما لسبب سوء تنظيم المقاعد أو ضعف صوت الطالب نفسه أو الخجل أو غيرها من الاسباب لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة كاملة للطالب لأنه بامكانه ارسال رأيه

وصوته من خلال أدوات الإتصال المتاحة من بريد الكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار .

هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف والقلق لان هذا الاسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن افكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية وقد اثبتت الدراسات ان النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر .

4ـ سهولة الوصول إلى المعلم :

اتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم والوصول اليه في اسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية لان المتدرب اصبح بمقدوره ان يرسل استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم أكثر بدلاً من ان يظل مقيداً على مكتبه وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم أو عند وجود استفسار في أي وقت لايحتمل التأجيل .

5ـ إمكانية تحوير طريقة التدريس :

من الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة المرئية ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة وبعضهم تتناسب معه الطريقة العلمية فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة بالتحوير وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتدرب .

6ـ ملاءمة مختلف أساليب التعليم :

التعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم ان يركز على الافكار المهمة اثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة أو الدرس وكذلك يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة وذلك لانها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة .

7ـ المساعدة الاضافية على التكرار :

هذه ميزة اضافية بالنسبة للذين يتعلمون بالطريقة العملية فهؤلاء الذين

يقومون بالتعلم عن طريق التدريب إذا ارادوا ان يعبروا عن افكارهم فإنهم يضعوها في جمل معينة مما يعني انهم أعادوا تكرار المعلومات التي تدربوا عليها وذلك كما يفعل الطلاب عندما يستعدون لامتحان معين .

8ـ توفر المناهج طوال اليوم وفي كل ايام الأسبوع :

هذه الميزة مفيدة للاشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين وذلك لان بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساء كذلك الذين يتحملون اعباء ومسؤوليات شخصية فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم .

9ـ الاستمرارية في الوصول إلى المناهج :

هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك ان بامكانه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه فلا يرتبط بأوقات فتح واغلاق المكتبة مما يؤدي إلى راحة الطالب وعدم اصابته بالضجر .

10ـ عدم الاعتماد على الحضور الفعلي :

لابد للطالب من الالتزام بجدول زمني محدد ومقيد وملزم في العمل الجماعي للتعليم التقليدي، اما الآن فلم يعد ذلك ضرورياً لأن التقنية الحديثة وفرت طرقاً للاتصال دون الحاجة للتواجد في مكان وزمان معين لذلك اصبح التنسيق ليس بتلك الأهمية التي تسبب الازعاج .

11ـ تقليل الأعباء الادارية بالنسبة للمعلم :

التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الادارية التي كانت تأخذ منه وقتاً كبيراً في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذا العبء فقد اصبح من الممكن ارسال واستلام كل هذه الاشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات .

سابعاً : معوقات التعليم الإلكتروني :

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم الاخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه المعوقات ما يلي :

1ـ الخصوصية والسرية :

ان حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت اثرّت على المعلمين والتربويين ووضعت في اذهانهم العديد من الاسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني .

2ـ التصفية الرقمية (Digital Filtering) :

هي مقدرة الاشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الإتصال والزمن بالنسبة للاشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم ثم هل هذه الاتصالات مفيدة أم لا وهل تسبب ضرراً وتلفاً ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الإتصال أو اغلاقه أمام الإتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الامر بالنسبة للدعايات والإعلانات .

3ـ التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية :

أ) نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة .

ب) نقص الحوافز لتطوير المحتويات .

ج) نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل .

4ـ علم المنهج أو الميثودولوجيا (Methodology) :

غالباً ما تؤخذ القرارات التقنية من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية وغالباً لايؤخذ بعين الاعتبار مصلحة المستخدم اما عندما يتعلق الامر بالتعليم فلابد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم (كيف يعلم) وعلى الطالب (كيف يتعلم) وهذا يعني ان معظم القائمين في التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية أو على الأقل اكثرهم اما المتخصصون في مجال

المناهج والتربية فليس لهم رأي في التعليم الإلكتروني أو على الأقل ليسو هم صناع القرار في العملية التعليمية ولذا فإنه من الأهمية بمكان ضم التربويين والمعلمين والمدربين في عملية اتخاذ القرار .

5ـ الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والاداريين في كافة المستويات حيث ان هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للتجديد في التقنية .

6ـ الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت .

اخيراً يمكن القول بأنه لضمان نجاح صناعة التعليم الإلكتروني يجب عمل ما يلي :

أ) التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع مع هذا النوع من التعليم .

ب) ضرورة مساهمة التربويين في صناعة هذا التعليم .

ج) توفر البنية التحتية لهذا النوع من التعليم وتتمثل في اعداد الكوادر البشرية المدربة وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا النوع من مكان لآخر .

5ـ وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والاداريين للاستفادة القصوى من التقنية .

1ـ عبدالله بن عبدالعزيز الموسى ، التعليم الإلكتروني ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل جامعة محمد بن سعود الاسلامية 16 ـ 1423/8/17هـ .

2ـ ابراهيم محمد عبدالمنعم ، التعليم الإلكتروني في الدول النامية ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مصر 2002.

3ـ ميلاد سبعلي، تحديات التعليم الافتراضي في الدول النامية ، مؤتمر التعليم الإلكتروني في القرن الحادي والعشرين ، المانيا 2003 .

4ـ ندوة مستقبل التعليم الإلكتروني جامعة الامارات ، الامارات العربية المتحدة ، 2003

5ـ سعاد الحارثي ، تفعيل التعليم الإلكتروني ، مؤتمر البحث العلمي والتنمية ، مركز الأبحاث والتنمية جامعة الجنان ، طرابلس / لبنان ، 19 ـ 20 ديسمبر 2003 .