

مُقَدِّمَةٌ

تتزايد أهمية شبكة الإنترنت بزيادة انتشارها و كثرة المستخدمين لها ، و تنوع المواقع بها في جميع مناحى الحياة ، و أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية ، لتحدث ثورة تقنية و معلوماتية في مختلف أنشطة الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية والترفيهية .

و نتيجة لأن كل تغير اجتماعي يصاحبه تغير تربوي ، يصبح من الضروري أن تواجه التربية هذه الثورة التقنية و المعلوماتية الجديدة ، من منطلق علاقة التأثير و التأثير المتبادلة بين المجتمع و التربية ، حيث أن الهدف الأسمى للتربية هو مساعدة الأفراد على التكيف في المجتمع ، فسعت التربية إلى إعداد الفرد القادر على التعامل مع متطلبات هذه الثورة ، مما يترتب عليه تطوير دور المعلم و ظهور مسئوليات جديدة له " فلم يعد دور المعلم هو شرح معلومات الكتاب المدرسى واختيار الوسائل التعليمية لكل موقف تعليمي و إنما تحول إلى دور المخطط للتعليم و المصمم له (أفنان نظير دروز، ١٩٩٩، ١١) " (١)

و تعد شبكة الإنترنت أحد أهم نتائج ثورة التقنية والمعلوماتية حيث يمكن توظيف الإنترنت في الأغراض التعليمية المختلفة ، من خلال تطبيقاتها التربوية فهي تتيح طرقاً كثيرة لتطوير التعليم عن بعد ، من خلال الخدمات العديدة التي تقدمها كالمكتبات الإلكترونية، و البريد الإلكتروني ، و مؤتمرات الفيديو ، و قواعد البيانات ، و مواقع

(١) اتبع في التوثيق نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) American Psychological Association

الإنترنت التي لا تتعامل مع النص المكتوب فقط وإنما مع النص المكتوب و الصوت المسموع و الصورة الثابتة أو المتحركة بما يدعم و ييسر عملية التعلم وتقديم المعلومات للطلاب بطريقة تناسب خصائصهم وحاجاتهم الفردية .

كما يرى بيل جيتس (١٩٩٨ ، ٣٠١-٣٢٩) أن شبكة الإنترنت سوف تحول ركيزة العملية التعليمية من المؤسسة إلى الفرد ، كذلك سيتغير الهدف النهائي للتعليم من الحصول على شهادة إلى الاستمتاع بالتعلم على مدى سنوات العمر ، كما أنها توفر دون انقطاع أفضل ما كتبه عدد لا يحصى من المعلمين و المؤلفين ليقوم الطلاب بالتعلم منها على نحو تفاعلي وفي الوقت المناسب لهم ، وستكون الإمكانيات التعليمية لشبكة الإنترنت متاحة لكل الطلاب وفي أى مكان من العالم ، حتى بالنسبة للذين لم يصادفهم الحظ الكاف للالتحاق بأفضل المدارس والجامعات .

و من الملاحظ أن استخدام الإنترنت في التعليم و التدريب على التعامل مع تقنياتها ناتج من مبررات عديدة أهمها :

أولا : المبررات الداخلية: و تشمل

١- التغيير الاجتماعي حيث أن العملية التعليمية جزء من منظومة المجتمع التي تتأثر بكل ما يظهر به من مستجدات و مستحدثات تكنولوجية .

٢- الانفجار السكاني الذي أدى إلى انفجار تعليمي ليظهر أعداد هائلة من الدارسين تطلب حقها في العلم و المعرفة و مواجهة ذلك بإعداد نظم تعليمية حديثة وأشكال جديدة من التعليم تواجه مشكلات انخفاض الكفاءة في العملية التربوية الناتج عن كثرة الملتهقين في التعليم مع النقص في الموارد و ارتفاع التكاليف وعدم مناسبة المخرجات و النتائج المحققة .

٣- تلبية متطلبات سوق العمل الناتج من حاجة المجتمع لإعداد أفراد مؤهلين للتعامل مع هذه التقنيات التي أصبحت سمة أساسية في معظم قطاعات العمل .

ثانياً : المبررات العالمية: المتمثلة في :

١- الانفجار المعرفي و الثورة المعلوماتية فقد تضاعفت المعرفة و ظهرت تصنيفات وتعريفات عديدة لها و الحل الحقيقي لهذه المشكلة ليس بزيادة محتوى أو عدد المقررات الدراسية وإنما في تزويد الطلاب بمهارات المعلومات (أبو السعود إبراهيم ، ٢٠٠٣ ، ٥)

٢- ثورة الاتصالات حيث أن " استخدام تكنولوجيا الاتصالات تعد مؤشراً على تقدم المجتمعات أو تخلفها، الأمر الذي يتطلب من المسؤولين في الأجهزة التعليمية والتدريبية توفير المزيد من المواقع والبرامج العربية (إبراهيم شوقي ، ٢٠٠٥) .

٣- الفجوة الرقمية بين من يمتلك المعرفة و من لا يمتلك المعرفة (نبيل على & نادية حجازي ، ٢٠٠٥ ، ١١-٩٦)

ثالثاً : المبررات العلمية والبحثية: و تتمثل في :

١- توصيات المنظمات التربوية و المؤتمرات (*The 4th Internet Conference & Exhibition, 4-8 March 1999* ؛ الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني : مدارس الملك فيصل بالرياض ٢١-٢٣ أبريل ٢٠٠٣ ؛ الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس، المؤتمر العلمي السادس عشر : تكوين المعلم ، ٢١-٢٢ يوليو ٢٠٠٤ ، جامعة عين شمس ؛ محمد محمد الهادي ، ٢٠٠١)

٢- نتائج البحوث والدراسات (محمد خليفة العمرى ، ٢٠٠٢ ؛ بسيوني السيد سليم ، ٢٠٠٠ ؛ محمد عبد الحليم ، ٢٠٠١) .

٣- التجارب العالمية في تطوير المناهج عبر الإنترنت (عبد القادر الفتوخ & عبدالعزيز السلطان ، ١٩٩٩ ، 2001 ، *Feldmann & Schlageter* ؛ قسيم الشناق ، حسن بني دومي ، ٢٠٠٥)

رابعاً : مبررات تعليمية تتضمن :

١- تحقيق اتصال عن بعد بين أطراف العملية التعليمية يتميز بالمرونة و التكلفة المنخفضة .

٢- الحصول على مصادر معلومات فورية من مختلف أنحاء العالم .

٣- عدم تجانس المتعلمين و ما يقتضيه ذلك من الاهتمام بالفروق الفردية في العملية التربوية

٤- توفير بيئات تعليمية غير نمطية تتسم بالحدثة و التفاعلية و الفورية و اللاتزامنية و التكاملية و الكونية .

٥- زيادة الطلب على التعليم حيث تتيح الإنترنت فرصة الالتحاق ببعض الجامعات أو المعاهد التي تقدم خدماتها التعليمية عن بعد عبر الإنترنت و الحصول على شهادات معتمدة في تخصصات مختلفة .

ومن أهم المميزات التي شجعت التربويين على استخدام هذه الشبكة في التعليم ، هي :

١- الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات مثل : الكتب الإلكترونية *Electronic Books* ، قواعد البيانات *Databases* ، الموسوعات *Encyclopedias* ، المواقع التعليمية *Instructional Web Sites* .

٢- إمكانية التفاعل مع الآخرين حيث يستطيع الأفراد الاتصال فيما بينهم بشكل مباشر أو غير مباشر دون شرط حضورهم في نفس الوقت باستخدام :-

أ- البريد الإلكتروني E-mail : من أكثر خدمات الإنترنت استخداماً ويعتمد على النص المكتوب حيث يمكن لأي شخص لديه بريد إلكتروني إرسال و استقبال الرسائل من الآخرين

ب- التخاطب الكتابي *Internet-Relay Chat* : عبارة عن بروتوكول للتداول بين عدة مستخدمين ، ليصبح كل منهم عضواً في قناة التداول مع بعضهم البعض مما يعطى أى فرد حول العالم إمكانية الدخول إلى قناة التداول مع الآخرين في نفس الوقت ، حيث يعطى كل مستخدم لنفسه اسماً مستعاراً يتداول به مع الآخرين بحرية متكاملة في قناة عامة أو قناة خاصة .

ج- التخاطب بالصوت والصورة *Video-Conferencing* : حيث يتم الاتصال مباشرة بالصوت والصورة .

٣- التعلم الإلكتروني *E-Learning* : من خلال تبادل الخبرات و الأفكار مع الطلاب الآخرين ، في المدرسة ذاتها أو في مدارس أخرى و التداول معهم في المواد الدراسية و الثقافية ، وعمل بعض المشاريع المشتركة ، و اكتساب معارف عن حضارات أخرى (عبد القادر الكامل ، ماهر الجنيدى ، ١٩٩٨ ، ٢١) .

٤- الروابط المتعددة التي تحتويها مواقع الإنترنت بمصادر البيانات المختلفة و ربط الطلاب والمعلمين بمجموعات عالمية مما يتيح لهم تبادل الخبرات (*Mckenzie* , 1999) .

٥- النشر الإلكتروني *Electronic Publishing* : حيث تتيح الإنترنت آلية سهلة للنشر الإلكتروني ليكون باستطاعة كل من المعلمين والطلاب تأليف ونشر أعمالهم في كل أنحاء العالم والاستفادة منها (خديجة بنت حسين ، إبراهيم بن عبد الله المحيسن ، ٢٠٠٢) ، بالإضافة إلى انخفاض تكاليف النشر مقارنة بأساليب النشر التقليدية .

إن تدريب المعلمين و الطلاب على استخدام التكنولوجيا الرقمية و الاستفادة منها يمثل أحد مداخل تنمية القوى البشرية في مجالات تكنولوجيا المعلومات التي تؤدي إلى تمكينهم من إتقان عملهم التعليمي و التربوي ، لتظهر الحاجة إلى تطوير الإعداد الأكاديمي و المهني والتكنولوجي للمعلم من خلال كليات إعداد المعلم بكافة الأقسام و المستويات (محمد محمد الهادي ، ٢٠٠٢ ، ٦٦) .

و بناء على ما سبق فإن هذا الكتاب سوف يساعد التربويين و المعلمين و الطلاب على استخدام و توظيف الإنترنت في التعليم ، أملاً أن يحقق الكتاب اشباعاً للقارئ في التعرف على امكانيات التعلم عبر الإنترنت و أن يكون هذا الكتاب إضافة علمية متميزة للمكتبة العربية في مجال التعليم بصفة عامة و تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة .

و قد قسم الكتاب إلى ستة فصول كالتالي :-

الفصل الأول : مقدمة عن الإنترنت لتضمن رؤية حول مفهوم الإنترنت و تطورها و متطلباتها و طرق الإتصال بها و مجالات استخدامها .

الفصل الثاني : استخدام الإنترنت التعليمية و يشمل استخدام الإنترنت المتعددة مثل البحث عن المعلومات و خدمات البريد الإلكتروني و القوائم البريدية ، و خدمة نقل الملفات و خدمة المجموعات الإخبارية و التعليم عن بعد و الدخول

من بعد و خدمة التخاطب الفوري و النشر الإلكتروني كما وددت أن أوضح التجربة المصرية لاستخدام الإنترنت في التعليم و في نهاية الفصل لم يفوتني الحديث عن معوقات استخدام الإنترنت في التعليم .

الفصل الثالث : التعلم عبر الإنترنت حيث إرتأيت أن أبدأ في تناول متطلبات التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم عبر الإنترنت مما دعاني إلى أن أتحدث عن مميزات التعلم عبر الإنترنت و عناصر هذا التعلم و أهميته في مختلف المواد الدراسية ، و بالتالي تناولت استراتيجيات التدريس عبر الإنترنت و العوامل التي تؤثر في التعلم عبر الإنترنت و أخيرا تدرجت إلى مستويات التعلم عبر الإنترنت .

الفصل الرابع : مواقع الإنترنت التعليمية و ذلك من حيث مفهوم مواقع الإنترنت التعليمية و أنواعها و مكوناتها و متطلبات إنتاجها من حيث الأجهزة و البرامج و فريق الإنتاج و التطوير كما تطرقت إلى التصميم التعليمي لمواقع الإنترنت التعليمية و على سبيل تقديم نماذج التصميم التعليمي لمواقع الإنترنت التعليمية آثرت مناقشة نموذجين من نماذج التصميم أحدهما عربي (نموذج سوزان مصطفى) و الثاني أجنبي (Michael F. Ruffini) ، كما اثرت أن أتناول النظم الجاهزة لنظم تقديم المقررات عبر الإنترنت و أخيرا تناولت خصائص مواقع الإنترنت التعليمية .

الفصل الخامس : المعايير البنائية لإنتاج مواقع التعليمية مع تقديم معايير بنائية مقترحة لإنتاج مواقع الإنترنت التعليمية

الفصل السادس : أحببت أن أعطي الفرصة للقارئ للتدريب على إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية في ضوء المعايير البنائية المقترحة و ذلك من خلال برنامج

المصمم العربى و هو برنامج تدريبي مقترح و معد بتقنيات الوسائط الفائقة التى يتكامل فيها النص المكتوب مع الصوت المسموع و الصورة الثابتة أو المتحركة لتنمية مهارات إنتاج تلك المواقع التعليمية باستخدام استراتيجية التدريس الخصوصى التى تسير مع المتعلم خطوة خطوة حتى تصل به من مرحلة الإستهلاك لمواقع الإنترنت إلى مرحلة المنتج أو المصمم التعليمى لها و مرفق مع الكتاب القرص المدمج لبرنامج المصمم العربى .

لقد جاء هذا الكتاب ثمرة من ثمرات الاهتمام المحلى و القومى و الدولى حتى يتناغم بقدرة و كفاءة بإمكانات العالم و تحدياته المعاصرة و مع متطلبات عصر الإنترنت و ثورة الانفوميديا .

و بكل صدق و صراحة أنا لا أزعم لنفسى العصمة من الزلل و لا الكمال الذى لا يداخله خلل ، فهذا جهد المُقل ، فهو مهما بلغ جهد بشرى و كل كتابات البشر و أقوالهم لا تخلو من النقص و العور ، وعرضة دائما لإعادة النظر

و أخيرا فما كان من هذه المحاولة من التوفيق فهو من الله ، و ما كان فيها من القصور فحسبي أنى حاولت ، والخير أردت ، وبذلت فيها ما استطعت ، و ما زال المرء يتعلم فإن ظن أنه علم فقد جهل ، ذلك فضل الله يؤتيه من يشاء و الله ذو الفضل العظيم ، و آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

المؤلف

الدكتور / أكرم فتحى مصطفى

القناوية فى الثامن من مارس ٢٠٠٦

الثامن من شهر صفر ١٤٢٧

akramfathy2004@hotmail.com