رؤية مستقبلية للتعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة

إعداد

تمنى السيد محمد فيالة*

مقدمة البحث :

يتسم العصر الحالي بالعديد من التحديات والمتغيرات المستمرة والمتزايدة، سواء محلياً أو إقليميًا أو عالميا والتي انعكست على ادوار المعلم ومسئولياته؛ فلم يعد المعلم مجرد مسيطر وملقن وناقل للمعرفة وحافظ للنظام في الفصل، وانما اصبح ميسراً وخبيراً ومرشداً وموجها وقائد ومنميًا للتفكير والإبداع لدى طلابه كما أصبح الوسيط والمنسق الذى يطلق طاقات المتعلمين(عتريس، ٢٠١٠،ص١٣).فالتعليم الإلكتروني هو طريقة التعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم باستخدام الكمبيوتر والشبكات.. والوسائط مثل الصوت، والصورة، والرسومات، والمكتبات الإلكترونية، والإنترنت.... وغيرها. وقد يكون هذا الإستخدام بسيط كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية من خلال تقنيات الشبكات التعليمية، وفي كل الأحوال فإن التعليم الإلكتروني لا يلغي دور المعلم وأيضاً لا يلغي دور المؤسسة التعليمية، لكنه يعيد صياغة كلً منهما(حماد، ٢٠٠٦م،ص٢٤).

إن التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتغير السريع الذي طرأ على جميع مناحي الحياة، يحتم على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بوسائل التعليم الحديثة لتحقيق أهدافها، ومواجهة هذه التحديات؛ فقد ركزت نظريات التعلم الحديثة على دور المتعلم؛ فجعلته محور العملية التعليمية على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بوسائل التعليم الحديثة لتحقيق أهدافها، ومواجهة هذه

---

* بحث مشتق من رسالة دكتوراة تحت إشراف:

أ.د/ مجدي على حسين الحبشي أستاذ أصول التربية بكلية التربية –جامعة قناة السويس

د/ نشوى سعد محمد بسطويسي استاذ مساعد أصول التربية بكلية التربية –جامعة قناة السويس

د/ منى ابراهيم عبد السلام حسن مدرس أصول التربية بكلية التربية–جامعة قناة السويس

التحديات؛ فقد ركزت نظريات التعلم الحديثة على دور المتعلم؛ فجعلته محور العملية التعليمية وقد رأت أن دور المعلم هو المنظم والميسر والمرشد (سليمان، ٢٠٠٥م، ص ص١٤-١٨).

فلم تعد وظيفة التعليم مقصورة على تلبية الاحتياجات الاجتماعية والمطالب الفردية، بل تجاوزتها إلى النواحي الوجدانية والأخلاقية، وإكساب الإنسان القدرة على تحقيق ذاته وأن يحيا حياة أكثر ثراءً وعمقاً، فالتربية في عصرنا الحالي تهدف لتشكيل عالم من البشر المتميز والمتمسك بهويته الحضارية وبقيمه، والقادر على التواصل مع الغير، يتقبل الواقع المختلف عن واقعه والرأي المغاير لرأيه (على ،٢٠٠٠م،ص ص ١٤٣-١٤٤).

أولاً : مشكلة البحث وأسئلته :

إن التعليم الثانوي العام Public secondary education في مصر أصبح في أشد الحاجة إلى التطوير والتجديدى، بادخال صيغ جديدة على هذا النوع من التعليم ومحاولات الحكومات الجادة لتدعيمه إلا أنه يواجه بالعديد من التحديات بوجه عام في مصر، سواء تم تطبيقه بمفرده أو في صورة مزج بينه وبين التعليم التقليدي, لأن استخدامه مازال في بداياته.

فإدخال الإنترنت والتكنولوجيا إلى الفصل مباشرة يعتبر نقلة نوعية قد لا يكون المجتمع المصري مهيئًا لها, كذلك فإن التغير المفاجئ قد ينتج عنه بعض الآثار غير المتوقعة ، والتى تشمل الطلاب, والمدرسة والمعلمين, وأولياء الأمور, والمناهج التعليمية, وشبكات الاتصال والتوجيه الفني, ونظام التحكم والإدارة, والتسجيل, والتحكم الذاتي والتقييم, والقنوات التعليمية, والأجهزة والمعدات, والبريد الإلكتروني, والفصول التخيلءية, والندوات الإلكترونية, والمحاكاة وعدم الاعتماد على معيار موحد لصياغة المحتوى(عبدالعزيز، ٢٠٠٥م،ص٢١).

كما يعانى التعليم الثانوي في مصر من عدة صعوبات أهمها (انتشار ظاهرة الدروس الخصوصية والتي أصبحت تشكل عبئًا داخل كل بيت مصري، وارتفاع تكلفة التعليم نظرًا لتنوعه) (النجار، ٢٠٠٣م، ص٦). لذلك ترى الباحثة أن من أهم المشكلات التي تواجه التعليم الثانوي العام في مصر مشكلة: عدم الجدية في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الاغراض التعليمية كما جاء في دراسة ميادة الاسمر (٢٠٠٩م), وهذا ما دعا- للقيام بهذه الدراسة في محاولة للتعرف على التعليم الإلكتروني وأنماطه المطبقة في مجال التعليم الثانوي العام، ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١- ما مبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة؟

٢- ما أهمية التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام؟

٣- ما أنماط التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام؟

٤– ما معوقات التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة؟

أهداف البحث :

١.التعرف على أهمية ومبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة.

٢.التعرف على أنماط التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة.

٣.التعرف على معوقات التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام.

أهمية البحث :

١. تركيزهذا البحث على التعليم الإلكترونى فى التعليم الثانوى العام حيث يستطيع أن يحقق نتائج مثمرة في مجال التعليم الثانوي العام، من خلال الاستفادة من خبرات الدول المتقدمة التى تم تطبيق التعليم الإلكتروني فيها لتفادى السلبيات التي واجهتهم والأخذ بالإيجابيات ، مع مراعاة ظروف وخصائص

المجتمع المصرى.

٢. تركيزهذا البحث على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني للطالب للتعامل مع شبكة المعلومات للاستفادة منها وجعلها جزءا من حياته التعليمية ؛ حيث تفتح آفاقاً عريضة للفكر والثقافة ، وتطوير وتحديث افق الطالب الذى يعتبر الهدف الأساسي في العملية التعليمية.

منهج البحث وأداته:

٣. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في الدراسة باعتبار أنه من أكثر المناهج ملاءمة لطبيعة الدراسة؛ وقدأعدت الباحثة استبانة تركزت حول واقع التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة.

حدود البحث :

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تجربة التعليم الإلكتروني بالمدارس الثانوية العامة.

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من المعلمين والمعلمات بالمرحلة الثانوية العامة عددها (٥١٢) معلماً.

الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على بعض مدارس الثانوية العامة الحكومي والخاصة بمحافظة الاسماعيلية.

مصطلحات الدراسة :

١. التعلم الإلكتروني : E- Learning

ويعرف الغريب زاهر (٢٠٠٩م) التعلم الإلكتروني بأنه هو الذى يقوم بتوظيف أسلوب التعلم المرن بإستخدام المستحدثات التكنولوجية أو تجهيزات شبكات المعلومات عبر الإنترنت المعتمد على الاتصالات المعتمدة الاتجاهات, وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلمين والمعلمين والخبراء والبرمجيات في أي وقت وبأي مكان(إسماعيل،٢٠٠٩م،ص١١١)

٢. التعليم الثانوى العام : Public Secondary School

يمكن النظر إلى التعليم الثانوي العام بأنه نوع من أنواع التعليم يسبق مرحلة التعليم العالي والجامعى يهدف إلى إعداد الطلاب للاندماج في الحياة العملية مع إعدادهم للتعليم الجامعي أو العالي، أو المشاركة بكفاءة في الإنتاج والخدمات، والتأكيد على ترسيخ القيم الدينية والسلوكية والقومية، ويغلب على مناهجه الطابع النظري ومدة الدراسة به ثلاث سنوات ما بين سن الخامسة عشر والثامنة عشر، ويشترط فيمن يقبل بالصف الأول الثانوي أن يكون حاصلا على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي. (زهران،٢٠١٢،ص٢٥)

خطوات البحث:

للأجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضه تم إتباع الخطوات التالية:

أولاً: دراسة نظرية حول:

- **التعرف على مبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة ، وأهمية التعليم الإلكتروني فى هذه المرحلة التعليمية.**
- **أنماط التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام والتى تشمل التعليم المتزامن ، والتعليم غير المتزامن ، والتعليم المدمج.**
- **معوقات التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة وتشمل معوقات خاصة بالمتعلمين ، ومعوقات خاصة بالمعلمين ، ومعوقات تواجه التعليم الإلكترونى بالتعليم الثانوى العام بمصر.**

ثانيا: إعداد استبانة للتعرف على واقع تطبيق التعليم الإلكترونى بالمدارس الثانوية العامة بمصر، وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من سلامتها اللغوية ، والعلمية وأيضاً من صدقها وثباتها.

ثالثاً: اختبار مجموعة البحث من معلمى المرحلة الثانوية العامة بمحافظة الاسماعيلية.

ثانياً: الإطار النظرى للبحث :

أولاً : مبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة

تمهيد:

يتسم العصر الحالي بالعديد من التحديات والمتغيرات المستمرة والمتزايدة، سواء محلياً أو إقليميًا أوعالميا والتي انعكست على ادوار المعلم ومسئولياته؛ فلم يعد المعلم مجرد مسيطر وملقن وناقل للمعرفة وحافظ للنظام في الفصل، وانما اصبح ميسراً وخبيراً ومرشداً وموجها وقائد ومنميًا للتفكير والإبداع لدى طلابه كما أنه الوسيط والمنسق الذى يطلق طاقات المتعلمين(عتريس،٢٠١٠،ص١٣). لذلك كان لابد من تحسين وتطوير أساليب التعليم وإيجاد المفاهيم والطرق الجديدة المناسبة التي تركز على حاجات وميول الطلاب وتتناسب مع متطلبات هذا العصر، ومن هذه الأساليب والطرق التعليم الإلكتروني الذي يعد أسلوباً جديداً للتعليم.

فالتعليم الإلكتروني هو طريقة التعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم باستخدام الكمبيوتر والشبكات.. والوسائط مثل الصوت، والصورة، والرسومات، والمكتبات الإلكترونية، والإنترنت.... وغيرها. وقد يكون هذا الإستخدام بسيط كاستخدام هذه الوسائل الإلكترونية في عرض ومناقشة المعلومات داخل القاعات، وقد يتعداه إلى ما يسمى بالفصول الافتراضية التي تتم فيها العملية التعليمية من خلال تقنيات الشبكات التعليمية، وفي كل الأحوال (حماد،٢٠٠٦،ص٢٤)

كما توجد هناك كثير من المشكلات التي تواجه برامج التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام (الطباخ،٢٠١٤،ص٦) ،لهذا من الضروري الاهتمام بإدخال وإستخدام التكنولوجيا الرقمية وبخاصة التعليم الإلكتروني وهناك مبررات لذلك أهمها:

١_ تبنى إتجاهات جديدة في نظم التعليم الثانوي، ويجمعها خطوط عامة مشتركة من أهمها الإتجاه نحو تنمية المزيد من المهارات الحياتية، وجعل إنتاجية التعليم الثانوي أكثر مرونة، وربط الدراسات النظرية بالتطبيقات العملية، وإعداد الطلاب للعمل في المستقبل(الجاويس،٢٠٠٦م،ص١٤٧).

٢– التحديات التي يواجهها العالم اليوم، والتغير السريع الذى طرأ على جميع مناحي الحياة يحتم على المؤسسة التعليمية أن تأخذ بوسائل التعلم الحديثة لتحقيق أهدافها، ومواجهة هذه التحديات (سليمان،٢٠٠٥،ص٢٢).

٣- المشكلات أو التحديات التي تواجه التعلم التقليدي منها: تزايد أعداد الطلاب عاماً بعد عام، تزايد الطلب التعليمي نتيجة للتزايد السكاني الهائل، إعداد المعلمين المؤهلين تربوياً، القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب داخل حجرات الدراسة، فضلاً عن وجود ثورة معلوماتية وتكنولوجية هائلة وانفجار معرفي متعاظم (سلام،٢٠٠٩م،ص٤).

٤- التحدى المطروح اليوم وهو أن ننجح في الوصول إلى الاستثمار الأمثل لتكنولوجيا التعليم والمعلومات

بهدف الارتفاع بنوعية التعليم، وتوسيع إنتشاره وتحقيق ديمقراطية التعليم.

٥- زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم، والذى أدى إلى إلقاء العبء على المؤسسة التقليدية في تلبية هذه الزيادة، لكنها عجزت عن ذلك مما استلزم الاعتماد على صيغ تربوية جديدة تحاول سد هذا العجز في فرص التعليم والتدريب النظامية، وتحقيق تكافؤ الفرص.

٧- الإنفجار السكاني الذى أدى إلى ظهور عديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية؛ حيث بات واضحاً أثره في عجز المؤسسة التقليدية عن تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة لجميع الطلاب (الحلفاوى،٢٠١١م،ص٢٣)

ثانياً : أهمية التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة:

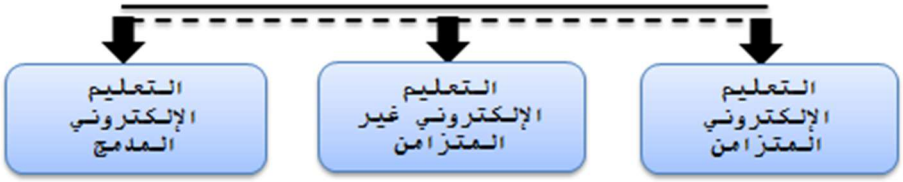
يرى التربويون أن التعلم الإلكتروني له أهمية كبيرة فهو من أهم تطبيقات تكنولوجيا الإتصالات في مجال التعليم فقد أكد تقرير الرابطة القومية الأمريكية في التربية (٢٠٠١) ضرورة تطبيق ما جاء به من توصيات بشأن التعليم الإلكتروني وأهميته باعتباره سياسة أي زمام وأي مكان وأي طريق وأي وضع، كما أوصى هذا التقرير بضرورة اتخاذ أصحاب القرار وصناعته سرعة الأخذ بنظام تطبيق التعليم الإلكتروني السليم في كل المجالات واستخدامه لمواكبة كل هذه المتغيرات (state Boards of Education، ٢٠٠١م،ص٩٩).

وقد أوصى مؤتمر المستحدثات التكنولوجية وتطوير التعليم في الوطن العربي بضرورة تطوير المناهج الدراسية بالتعليم العام في الوطن العربي، مع الاهتمام بالبحوث الخاصة بالتعليم الالكتروني والمدرسة الالكترونية والواقع الإفتراضي، وتطبيقها في التعليم العام والجامعي، وضرورة تصميم مواقع تعليمية على شبكة الإنترنت لعرض المناهج التعليمية، والاهتمام بتطوير أداء المعلم في الميدان وتدريبه على إستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم، وإنتاج البرامج التعليمية الحديثة التي تؤهله للتعامل مع الطلاب بإسلوب حديث يتواءم مع ما يمتلكون من معرفة (مؤتمر المستحدثات التكنولوجية،٢٠٠٤م،ص٧).

ويسهم التعليم الإلكتروني في حل عدد من المشكلات التربوية ومن الممكن للمدرسة بفضل تكنولوجيا المعلومات محاكاة الواقع الخارجي داخل أسوار المدرسة، وأصبح من الممكن تمثيل نبض الواقع وحيويته داخل قاعات الدروس حتى يصبح التعليم أكثر واقعية، فيمكنه محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية الواقعية داخل البيئة المدرسية، وإستخدام مصادر الشبكة للتعامل معها وحلها(David،٢٠٠٥م، ص١)

ثالثاً: أنماط التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإلكترونية هى سمة هذا العصر، مما يجعل التعليم الإلكتروني الأسلوب الأمثل للاستخدام في المؤسسات التعليمية، ويصنف التعليم الإلكتروني إلى مجموعة من الأنماط المختلفة في التعليم يمكن حصرها فيما يلى:



شكل رقم (١)

أنماط التعليم الإلكتروني

١.التعليم الإلكتروني المتزامن: Synchronous E-Learning

• المفهوم:

يعتبر التعليم الإلكتروني المتزامن هو ذلك التعليم الذى يحتاج إلى ضرورة وجود المتعلمين والمعلم في الوقت نفسه حتى تتوافر عملية التفاعل المباشر أو غير المباشر بينهما، كأن يتبادلان الاثنان الحوار من خلال المحادثة Chatting أو تلقى الدروس من خلال الفصول الافتراضية (درويش، ٢٠٠٨م،ص٦). كما أن التعليم الإلكتروني المتزامن يعني إسلوب التعليم وتقنياته المعقدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل الدروس والأبحاث بين المعلم والمتعلم في الوقت نفسه الفعلي بتدريس المادة مثل المحادثة الفورية، أو تلقى الدروس بين المعلم والمتعلم من خلال الفصول الافتراضية، كالتعليم الافتراضي الذي يتجاوز التعليم التقليدي، ويكتسب فيه المتعلم الخبرة من الاتصال المتبادل بينه وبين معلمه عن طريق الشبكة(الكيلانى،٢٠٠١م،ص١٠٢).

ويعتمد هذا النوع من التعليم على " الاتصال المتزامن " وهو مصطلح يعنى حدوث الشىء في الوقت نفسه وهى صفة للاتصالات المتزامنة التي تتم في اللحظة نفسها وليست المؤجلة.

ومن إيجابيات هذا االنوع أن الطالب يستطيع الحصول من المعلم على التغذية الراجعة المباشرة لدراسته، من خلال تفاعل كلا من الطالب والمعلم في الوقت نفسه Real Time فعلى سبيل المثال يمكن التفاعل عن طريق المؤتمرات عبر الفيديو ذات الاتجاه المزدوج Way Video– Tow Conference حيث يتفاعل الطلاب مع المعلم بصورة حية أو مباشرة Live Video (درويش،٢٠٠٨م،ص٦).

• أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن:

أ- المحادثة (Internet Relay Chat): وهو نظام للدردشة والمحادثة تم ابتكاره بواسطة "جاركو أوبكارينين Jarkko Oikarinen " في فنلندا في أواخر الثمانينات من القرن العشرين، ويسمح للأشخاص بأن يرتبطوا معاً مهما تباعدوا عبر المسافات لإجراء مناقشات حية عبر الإنترنت لا تقتصر فقط على شخصين، باستخدام برمجيات معينة متصلة بالإنترنت بحيث يتم تشغيل هذه البرمجيات على اجهزة المشتركين وعن طريقها يتم استقبال وارسال الرسائل عبر الإنترنت الذى يرسلها إلى كل المشاركين في هذه المناقشة (عزمى،٢٠١٤م،ص٩٦).

ب-المؤتمرات التفاعلية Interactive Conferencing)): وهى عبارة عن أدوات فعالة للاتصال بين مجموعة من الأفراد في اللحظة نفسها مثل التفاعل بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين بعضهم البعض، والبرامج القائمة على كاميرة الفيديو بالصوت والصورة Web Camera والملحقة بأجهزة الكمبيوتر والتي تسمح بالاتصال بين فردين معاً أو بين فرد ومجموعة أفراد آخرين(عبدالحميد،٢٠٠٩م،ص ص٥١-٥٣)

ج- المؤتمرات الصوتية (Audio Conferencing): وهى تقنية إلكترونية تعتمد على الإنترنت وتستخدم

هاتفاً عادياً وآلية للمحادثة على هيئة خطوط هاتفية توصل المتحدث (المحاضر) بعدد من المستقبلين (الطلاب) في أماكن متفرقة، وعندما يكون أكثر من شخص في المكان نفسه يتم استخدام مكبرات صوت خاصة بهذا النظام.

د- مؤتمرات الفيديو Video Conferencing)): وهى إستخدام خدمة الفيديو التناظرى أو الرقمى لربط مجموعة من المشاركين في اللحظة نفسها في مؤتمر أو لقاء يمكن فيه للمشاركين أن يروا ويسمعوا بعضهم البعض(Ayers &,Michael، ٢٠٠٥م،ص٦٦).

هـ- برامج القمر الصناعي Satellite programs)): وهى توظيف برامج الأقمار الصناعية المقترنة بنظم الحاسب الألى والمتصلة بخط مباشر مع شبكة الاتصالات مما يسهل إمكانية

الإستفادة من القنوات السمعية والبصرية في عمليات التدريس والتعليم ويجعلها أكثر تفاعلاً وحيوية(الموسى،٢٠٠٧م،ص٨٠).

و- اللوح الأبيض (White Board): عبارة عن سبورة شبيهة بالسبورة التقليدية وتعد من الأدوات الرئيسية اللازم توافرها في الفصول الافتراضية، ويمكن من خلالها تنفيذ الشرح والرسوم التي تنقل شخص آخر، ويمكن الاستفادة من هذه الأداة في العملية التعليمية القائمة على المنهج التعليمي أو المدرسي(الخان، ٢٠٠٥م،ص٢٢٥).

ثانياً: التعليم الإلكتروني غير المتزامن: A synchronous E-Learning

• المفهوم:

التعليم الإلكتروني غير المتزامن هو ذلك التعليم الغير مباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أو في المكان نفسه، ويتم من خلال بعض تقنيات التعليم الإلكتروني، حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية غير محددة بميعاد مسبق، وينتقى فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه وتهيئة لاستقبال المادة العلمية أو المحاضرة (درويش، ٢٠٠٨م، ص٧). كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج إليها، أما السلبيات فهى عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة من المعلم سواء عند الإنتهاء من الدورة أو البرنامج الذى تم إعداده لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية (عزمى، ٢٠١٤م، ص٩٦).

• أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن:

أ-البريد الإلكتروني (E-mail): وهو طريقة لإرسال الرسائل وملفات البيانات والمعلومات وغير ذلك بالوسائل الإلكترونية من أحد الحاسبات عبر التواصل الشبكى مع غيره من الحاسبات، ويستطيع المستفيدون قراءة الرسائل الواردة على الشاشة في الوقت الذى يريدونه على أن يقوموا بطباعتها وتتضح فيه ميزة السرعة عن الخدمات البريدية والتليفونية (عبدالعظيم، ٢٠٠٧م، ص ص ١٠١-١٠٢).

ب- الشبكة النسيجية (World Wide Web): وهى عبارة عن نظام معلومات يقوم بعرض معلومات مختلفة على صفحات مترابطة، ويسمح للمستخدم بالدخول لخدمات الإنترنت المختلفة، وهى وسيلة مهمة ذات فائدة للمهتمين باللغة العربية لأن هذه التقنية غير مكلفة وفى متناول أيدى الباحثين والمتعلمين (الخان ، ٢٠٠٥م، ص٢٣١).

ج- مجموعات النقاش (Discussion Groups):وهى إحدى أدوات الاتصال عبرشبكة الإنترنت بين مجموعة من الأفراد ذوى الاهتمام المشترك في تخصص معين، يتم عن طريقها المشاركة كتابياً في موضوع معين أو إرسال إستفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد (محمد، وعبدالمعطى،٢٠٠٤م،ص٦١).

د- الفيديو التفاعلى (Interactive Video): وهو التقنية التي تتيح إمكانية التفاعل بين المتعلم والمادة المعروضة المشتملة على الصور المتحركة المصحوبة بالصوت بغرض جعل التعلم أكثر تفاعلية، وتعد هذه التقنية وسيلة إتصال أحادية الاتجاه لأن المتعلم لايمكنه التفاعل مع المعلم (الموسى،٢٠٠٥م،ص٢٣٢).

هـ- المجلات الإلكترونية (Electronic Magazines): وهى كثيرة الآن وبعضها محكم وأكاديمى، وبعضها ثقافى منوع المعلومات، وتبرز أهميتها في سهولة الحصول عليها والفائدة التي تتيحها للقراء، ويمكن أن يحولها المهتمون إلى نسخ ورقية إذا كانوا مهتمين بموضوعاتها (محمد، وعبدالمعطى،٢٠٠٤م،ص٦٧).

ثالثًا: التعليم المدمج: Blended E- Learning

• المفهوم:

يعرف التعليم المدمج بأنه توظيف المستحدثات التكنولوجيا في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبى التعلم وجهاً لوجه والتعليم الإلكتروني لإحداث التفاعل بين عضو هيئة التدريس بكونه معلماً ومرشداً للطلاب من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونية محددة (إسماعيل، ٢٠٠٩م،ص ص٩٩-١٠٠).

ويرى البعض إنه تعليم يجمع بين نماذج متصلة وأخرى غير متصلة من التعليم وغالباً تكون النماذج المتصلة Online من خلال الإنترنت Internet أو من خلال الإنترانت Intranet وبالنسبة للنماذج الغير متصلة Offline تحدث في الفصول التقليدية (سعادة،والسرطاوى،٢٠٠٧م،ص٥٧).

• أدوات التعليم المدمج:

هذا النوع من التعليم يشتمل مجموعة من الوسائط، التي تم تصميمها لتكمل بعضها البعض، والتي تعزز التعليم وتطبيقاته، وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم مثل برمجيات التعليم التعاوني الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وإدارة نظم التعلم المتزامن، النمط الأول يفضل في عمليات العصف الذهني، ويصلح كذلك

كمنتدى للأفكار الحرة المتدفقة، وأكثر اتصالا بالمواقف التي تتطلب تماسكا اجتماعيا بين المجموعة، بينما يفضل النمط الثاني في المهام التى تستلزم وقتا للتفكير المتعمق، وكذلك له فاعلية كبيرة في تنمية وتطوير التفكير الناقد حيث لا يوجد طريقة مثلي ينبغي استخدامها وإهمال الأخرى، حيث إن لكل منهما الخصائص المميزة لكل واحدة، وبهاجوانب قوة وجوانب ضعف تجعلها أكثر أو أقل مناسبة للحاجات التربوية المرغوب فيها(مصطفى،٢٠١٤م،ص٥٣)

رابعاً : معوقات التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة:

يواجه التعليم الإلكتروني الكثير من المعوقات والتحديات التي تحد من فاعليته, وتجعل عملية تطبيقه في بعض المؤسسات التعليمية لا تؤتى الثمار المرجوة منه, وتقف حجر عثرة في وجه تحقيق الأهداف المرجوة منه, وتعوق انتشاره بسرعة.

إن من أكبر التحديات التي تواجه تطبيق نظام التعليم الإلكتروني هو خلق بيئة تعليمية إلكترونية مبنية على ثقافة واسعة ونظرة شاملة لمفهوم التعليم الإلكتروني, بالإضافة إلى ذلك فإن تطوير وتدريب المتعلمين والمعلمين وجميع العاملين في سلك التعليم على أساس أنظمة التعليم الإلكتروني تمثل عائقاً قوياً أمام مراكز التدريب وأقسام الكمبيوتر التي تعمل في المؤسسة التعليمية (أحمد، ٢٠٠٥م،ص٨٦).

أولاً: معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني التي تتعلق بالمتعلمين:

١– صعوبة التحول من طريقة التعليم التقليدية إلى طريقة التعليم الحديثة.

٢– صعوبة تطبيقه في بعض المواد, فاللغة الإنجليزية على سبيل المثال تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة (Body Language – Eye Contacts).

٣– صعوبة تطبيقه في بعض المواد, فاللغة الإنجليزية على سبيل المثال تحتاج إلى ما يعرف باللغة الجسدية والعين المجردة (Body Language – Eye Contacts).

٤– قد يؤدي توجيه بعض المعلمين أحياناً إلى عدم الفهم الجيد واللبس.

ثانياً: معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني التي تتعلق بالمعلمين:

١.صعوبة التعامل مع متعلمين غير مدربين على التعلم الذاتي.

٢.الجهد والتكلفة المادية.

٣.مشكلة حقوق الطبع، وصعوبة استفادة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى(المبيرك، ٢٠٠٢م،ص٦٠).

ويحدد كل من (عبد الله الموسى, احمد المبارك ٢٠٠٥) (Johnne & Durga Kunar 2003).

ثالثاً: المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني ما يلي:

١.عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم الإلكتروني بشكل فعال.

٢.الحاجة إلى بنية تحتية صلبة من حيث توافر الأجهزة وسرعة الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات.

٣.صعوبة التقويم.

٤.عدم قدرة بعض المعلمين على استخدام التقنية. فالمعلم اليوم اصبح في حاجة ضرورية إلى التدريب

٥.اختراق المحتوى نتيجة لهجمات على موقع التعليم الإلكتروني على شبكة الإنترنت (الموسى،٢٠٠٥م،ص ص١١٨-١٢٠).

ثالثاً: إجراءات البحث

للأجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فرضه تم إتباع الإجراءات التالية:

أولاً: إعداد استبانة للتعرف على واقع التعليم الإلكترونى فى المدارس الثانوية العامة بمحافظة الاسماعيلية

سعيا للوصول إلى واقع التعليم الإلكترونى بالمدارس الثانوية العامة بمصر ، تم تصميم إستبانة للتعرف على واقع التعليم الإلكترونى بالمدارس الثانوية العامة ، وذلك بالرجوع إلى البحوث والدراسات السابقة ، وكذلك أراء خبراء أصول التربية.

١-صدق الاستبانة:

صدق المحكمين: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين ، للوقوف على مدى تمثيل العبارات التى تشتمل عليها الاستبانة لما وضعت لها ومدى مناسبتها لغوياً وعلمياً ، وقد تم حذف العبارات غير المناسبة ، وإضافة عبارات أخرى مناسبة ، وأجريت التعديلات وفقاً لارائهم واصبحت الاستبانة فى صورتها النهائية.

الصدق الثنائى: وقد حرصت الباحثة على إيجاد الصدق الثنائى للاستبانة من خلال الجزر التربيعى لمعامل الثبات وقد بلغ (٠.٩١) وهو معامل صدق عال يدل على دقة العبارات وقدرتها على قياس ماوضعت له وما وضعت من أجله.

الصدق الثنائي :

م	الأبعاد	الارتباط
١	الرؤية والرسالة	٠.٦٦١
٢	القيادة والحوكمة	٠.٧٠١
٣	الاحتياجات المادية	٠.٧١٩
٤	المشاركة المجتمعية	٠.٦٩٦
٥	الجودة والمساءلة	٠.٧٧٢
٦	التركيز على المتعلم	٠.٧١٠
٧	دور المعلم	٠.٦٩٢
٨	المنهج المدرسي	٠.٦٦٣
٩	المناخ المدرسي	٠.٥٩٥
١٠	معوقات التطبيق	٠.٣٨٠

ويتضح من قيم معاملات الارتباط أن هذه القيم تتراوح بين ٠.٣٨٠ إلى ٠.٧١٩ أي في المدى المتوسط والمرتفع وهذا يعني اتستاق البنية الداخلية للمقياس.

٢-ثبات الاستبانة:

تم استخدام معادلة التجزئة النصفية وكان معامل الارتباط يساوى (٠.٧١)، ومعامل الثبات (٠.٨٣)، وهو مناسب (١٢:٥٣٣)

ثبات أداة الدراسة مجملة وعلى كل محور عن طريق معامل ألفا كرونباخ

المحور	درجة الثبات	معامل الثبات	عدد العبارات
الأول	مرتفعة	٠.٧٦٧	٩
الثانى	مرتفعة	٠.٧١٣	٩
الثالث	مرتفعة	٠.٦٨٢	٨
الرابع	مرتفعة	٠.٧٩٣	٨
الخامس	مرتفعة	٠.٧٢٩	٩
السادس	مرتفعة	٠.٧٥٦	٨
السابع	مرتفعة	٠.٦٤١	٩
الثامن	منخفضة	٠.٤٢٥	١١
التاسع	مرتفعة	٠.٦٠٢	٩
العاشر	منخفضة	٠.٤٧٣	١٠
الإجمالى	مرتفعة	٠.٨١٩	٩٠

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن درجة ثبات الاستبانة الكلي (٠.٨١٩)، حيث إنها مقتربة من الواحد الصحيح، وهى درجة ثابتة ومقبولة إحصائياً، وهذا جاءت درجة صدق الاستبانة مقبولة، وهذا يفيد في صلاحية الاستبانة فيما وضعت لقياسه، وإمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تنتج عنها الدراسة الحالية، وهذا يكون مؤشراً جيداً لتعميم نتائجها، وبالتالى نستطيع معرفة واقع التعليم الإلكتروني في التعليم الثانوي العام في ضوء معايير الجودة.

ثانياً: اختبار مجموعة البحث:

وقد تم اختيارها من معلمى المرحلة الثانوية العامة بجميع تخصصاتهم وذلك بخمس محافظات بجمهورية مصر العربية وقد بلغ عددهم (٥١٢) معلماً ومعلمة ، وقد روعى فى اختيارهم أن لديهم خبرة فى التعامل مع برامج الكمبيوتر وبخاصة برامج (Office)، ومعظم التقنيات الحديثة الخاصة بالتدريس والتى يمكن من خلالها التفاعل مع الطلاب بيسر وسهولة.

ثالثاً: توصيات ومقترحات البحث

توصيات البحث:

يوصى البحث الحالى بما يلى:

١.حرص وزارة التربية والتعليم على توفير أجهزة الكمبيوتر بجمبع المدارس الثانوية العامة بمصر ومحاولة ربطها بشبكة الإنترنت.

٢.توفير الدعم الفنى من خلال وجود مشرف متخصص فى صيانة أجهزة الكمبيوتر ، وذلك لتقديم الصيانة المستمرة لتلك الاجهزة.

٣.تعريف الطلاب بأخلاقيات التعليم الإلكترونى المتزامن ، وبأساليب الأماكن Safety on The Web عند استخدامهم للانترنت؛ وذلك لتجنب عدم تصفح المواقع الإباحية أو غير التربوية.

مراجع البحث

الغراب ، إيمان محمد: التعليم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، ٢٠٠٣م.

ياسر و عبد المعطى، أماني محمد ، يوسف: تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، مكتبة الفلاح، الكويت، ٢٠٠٤م، ص٦١أماني محمد ياسر ويوسف عبد المعطى: تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، مكتبة الفلاح، الكويت، ٢٠٠٤م.

درويش ، إيهاب: التعليم الإلكتروني مميزاته.. مبرراته.. متطلباته.. إمكانية تطبيقه، دار السحاب، القاهرة، ٢٠٠٨م.

زهران ، ايمان حمدي: التخطيط لبرامج التدريب لمعلمي التعليم الثانوي العام على ضوء الاحتياجات التربوية بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الفيوم، ٢٠١٢م.

أحمد ، إيهاب السيد: التعلم الإلكتروني وإمكانية تطبيقه في الجامعات المصرية , رسالة دكتوراه , كلية التربية , جامعة الأزهر، ٢٠٠٥م.

إسماعيل ، الغريب زاهر: التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٩م.

ـــــ: المقررات الالكترونية , تصميمها, انتاجها, نشرها, تطبيقها , تقويمها , عالم الكتب , القاهرة , ٢٠٠٩م.

الخان ، بدر: إستراتيجيات التعليم الإلكتروني، ترجمة/ على الموسوى وأخرين، دار شعاع، سوريا، ٢٠٠٥م.

سعادة و السرطاوي ، جودت أحمد ، وعادل: إستخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧م.

عبد العزيز ، حسن أحمد: فعالية موقع تعليمي إثرائي على الانترنت باللغة في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الاول الإعدادي لبعض المفاهيم العلمية , رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية , جامعة القاهرة، ٢٠٠٥م.

الجاويش ، حسن عيد الباسط: الاتجاهات العالمية المعاصرة في التعليم الثانوي وكيفية الافادة منها في تطوير المدرسة المنتجة في مصر، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٦م.

كمال، حنان مصطفى: التعلم الإلكتروني بالمدارس الثانوية بمصر تصور مقترح للتطوير، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٤م.

سليمان ، سناء محمد: التعلم التعاوني اسسه.. استراتيجياته.. تطبيقاته، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٥م.

حماد، عادل عثمان: التعليم الإلكتروني ماهيته.. مميزاته.. أهدافه، عالم المعرفة، القاهرة، ٢٠٠٦م.

الطباخ ، علاء عاطف: التنمية المهنية للمعلمين في ضوء المعايير القومية للتعليم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢٠١٤م.

الموسى ، عبدالله: متطلبات وأدوات التعليم الإلكتروني، بحث مقدم إلى مؤتمر التعليم الإلكتروني..أفاق وتحديات، فى الفترة من ١٧-١٩ مارس، الكويت، ٢٠٠٧م.

الموسوي والمبارك، عبدالله ، أحمد: التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض، ٢٠٠٥م.

النجار ، فريد: استراتيجيات التعليم الرقمي والموقف العربي , ورقة عمل مقدمة الى السيمنار الإقليمي، ٢٠٠٩م.

عتريس ، محمد عيد: تفعيل دور مدير المدرسة في تحقيق التنمية المهنية للمعلمين بالتعليم قبل الجامعي في ضوء مدخل المعرفة كمجتمع تعلم، مجلة التربية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والادارة التعليمية، ع٢٩، اغسطس، ٢٠١٠م.

سلام ، محمد توفيق: التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم " تجارب عربية وعالمية"، المكتبة المصرية، القاهرة، ٢٠٠٩م.

الهادي ، محمد محمد: التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٥م، ص ١٠.

عثمان ، محمد موسى: الإدارة الاقتصادية وتحديات التغير، المؤتمر السنوى العاشر (استراتيجيات التغيير وتطوير منظمات الأعمال العربية) المنعقد في ٢١ – ٢٣ نوفمبر، تحرير/ سعيد يسن عامر، مركز وايد سرفيس للاستشارات والتطوير الإدارى، القاهرة، ٢٠٠١م.

عبد الحميد ، محمد: منظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٩م.

عزمي ، نبيل جاد: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٤م.

المبيرك ، هيفاء: التعليم الإلكتروني تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح، ندوة مدرسة المستقبل، في الفترة من ٢٢ – ٢٤، أكتوبر، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٢م.

الحلفاوي ، وليد سالم: التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة ، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١١م.

Abdullah mohd zin;. Improving Learning or Programing Through E-Learning by using Asyn chronous Virtual pair Programing Faculty of Information Science and Technology National University of Malaysia; ,٢٠٠٨م,Malaysia.

Gosie Misko And others ; E-Learning in Australia And Korea learning from practice (N C V E R) national center for vocational Education research seoul 135-449 Republic of Korea, 2004.

Group on E- Learning: the future of Education. Alexandria, VA, USA: National Association of state Boards Education, 2001.

Johnny , and Durga Kamar ;. Technical report: Issues and Strategies of E-Learning , Sunway College , Malaya Sabah University, 2003.

Monk, David,; using Data mining for E–learning Decision making Electronic learning, Vo,3, Issue.2005.

Schlosser ,Lee Ayers & Simonson ,Michael ; Distance Education: Definition and Classary of Terms,. information Age Publishing Inc. Green wish, CT, 2005.

الملخص

يتسم العصر الحالي بالعديد من التحديات والمتغيرات المستمرة والمتزايدة، سواء محلياً أو إقليميًا أو عالميا والتي انعكست على ادوار المعلم ومسئولياته؛ فلم يعد المعلم مجرد مسيطر وملقن وناقل للمعرفة وحافظ للنظام في الفصل، وانما اصبح ميسراً وخبيراً ومرشداً وموجها وقائد ومنميًا للتفكير والإبداع لدى طلابه كما أصبح الوسيط والمنسق الذى يطلق طاقات المتعلمين وكانت مشكلة الدراسة ، إن التعليم الثانوي العام Public secondary education في مصر أصبح في أشد الحاجة إلى التطوير والتجديدى، بادخال صيغ جديدة على هذا النوع من التعليم ومحاولات الحكومات الجادة لتدعيمه إلا أنه يواجه بالعديد من التحديات بوجه عام في مصر، سواء تم تطبيقه بمفرده أو في صورة مزج بينه وبين التعليم التقليدي, لأن استخدامه مازال في بداياته ، ومن أهم أسئلة البحث مايلى:

١.ما مبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة؟

٢.ما أهمية التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام؟

٣.ما أنماط التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام؟

٤.ما معوقات التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة؟

وكان منهج البحث هو المنهج الوصفي ، وحدود البحث هى الحدود الموضوعية ، والحدود البشرية، والحدود المكانية ، وأداة الدراسة هى: الاستبانة ، ومصطلحات البحث كانت التعلم الإلكتروني E- Learningالتعليم الثانوى والتعليم الثانوى العام : Public Secondary School ، وخطوات البحث هى: التعرف على مبررات إستخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية العامة ، وأنماط التعليم الإلكتروني بالتعليم الثانوي العام ، ومعوقات التعليم الإلكتروني فى المدارس الثانوية العامة.

Abstract

The current era is characterized by many challenges and continuous and increasing changes, whether locally, regionally or globally, which have been reflected on the teacher's roles and responsibilities. The teacher is no longer merely a controlling, instructor, transmitter of knowledge and a maintenance of order in the classroom, but rather he has become a facilitator, expert, guide, mentor, leader and promoter of thinking and creativity among his students. The problem of the study was that public secondary education in Egypt has become in dire need of development and renewal, with the introduction of new formulas on this type of education and the serious attempts of governments to support it, but it faces many challenges in general in Egypt, whether it is applied alone or in A picture that mixes it with traditional education, because its use is still in its infancy, and among the most important research questions are the following:

1. **What is the justification for using e-learning in public secondary schools ?**
2. **What is the importance of e-learning in general secondary education?**
3. **What are the types of e-learning in general secondary education?**
4. **What are the obstacles to e-learning in public secondary schools?**

The research method was descriptive, and the study tool was: the questionnaire, and the search terms were e-learning. Secondary education and general secondary school, and the research steps are: Identify the justifications for using E-learning in general secondary schools, e-learning patterns in general secondary education, and barriers to e-learning in public secondary schools.