فعالية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

أ.م.د. محمد علي الحايس*

m_elhayes@yahoo.com

ملخص:

هدف البحث إلى قياس مدي فعالية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وقد تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وتفرع من هذا السؤال الاسئلة التالية:

ما مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات والخبرة المرتبطة بالتعليم الالكتروني وتطبيقاته

ما مدى تفاعل الطالب مع البرامج التعليمية المحوسبة التي يتم توظيفها داخل المعهد.

ما مدى توافر متطلبات وآليات توظيف التعليم الالكتروني داخل المعهد.

هل ساهمت تطبيقات التعليم الالكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.

* أستاذ ورئيس قسم نظم المعلومات الإدارية المساعد بالمعهد العالي للدراسات النوعية

وللإجابة عن التساؤلات السابقة اعتمد الباحث في هذه الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي، وذلك تماشيا مع طبيعة المشكلة وقد استخدم الباحث الاستبانة في الجزء الميداني.

وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم نظم المعلومات الادارية بالمعهد العالي للدراسات النوعية.

وتكونت عينة الدراسة من عشرون عضو هيئة تدريس ما بين مدرس واستاذ مساعد واستاذ ، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

بعد الحصول على الاستبانات تم معالجتها إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS) وتم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

وجاءت النتائج كما يلي:

أعضاء هيئة التدريس يواجهون صعوبة في تنفيذ برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته وذلك بسبب:

قلة الاهتمام بالجانب التكنولوجي في العملية التدريسية بالمعهد.

قلة خبرة عضو هيئة التدريس وثقافته فيما يتعلق ببرامج التعليم الإلكتروني وبالتالي صعوبة توظيف آلياته وتطبيقاته في العملية التدريسية.

إن ما يطبق في المعهد من دروس باستخدام برامج التعليم الإلكتروني يسهم في تفاعل الطالب إثارة دافعيته

إن عضو هيئة التدريس يجد صعوبة في توظيف برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في المعهد لقلة المواد والآليات اللازمة للتنفيذ

إن الدروس والبرامج المتاحة للتطبيق إلكترونيا في المعهد لم تؤثر على مستوى الطالب التحصيلي.

الكلمات المفتاحية: التعليم، الإلكتروني، التحصيل، الدراسي

Abstract:

The aim of the research is to measure the effectiveness of e-learning in raising the level of academic achievement among students of management information systems from the viewpoint of the faculty members. The research problem was identified in the following main question:

How effective is e-learning in raising the academic achievement of MIS students from the faculty members 'point of view?

From this question, the following questions are divided into:

To what extent does the teaching staff possess the knowledge, skills and experience related to e-learning and its applications?

How well does the student interact with the computerized educational programs that are employed within the institute?

What are the requirements and mechanisms for employing e-learning within the institute?

Did e-learning applications contribute to raising students 'academic achievement?

In order to answer the previous questions, the researcher relied in this study on the descriptive and analytical method, in line with the nature of the problem. The researcher used the questionnaire in the field part.

The study population consisted of the faculty members of the Department of Management Information Systems at the Higher Institute for Qualitative Studies.
The sample of the study consisted of twenty faculty members, including a teacher, an assistant professor, and a professor, and they were randomly selected.
After obtaining the questionnaires, they were processed statistically using the (SPSS) program, and the arithmetic means and standard deviations were used.
The results are as follows:
Faculty members face difficulty in implementing e-learning programs and applications due to:
Lack of interest in the technological aspect in the teaching process at the institute.
Lack of experience and culture of the faculty member with regard to e-learning programs, and thus the difficulty of employing its mechanisms and applications in the teaching process.
That the lessons applied in the institute using e-learning programs contribute to the student's interaction and stimulating his motivation
The faculty member finds it difficult to employ e-learning programs and applications in the institute due to the lack of materials and mechanisms required for implementation
The lessons and programs available to be applied electronically at the institute did not affect the student’s achievement level

Keywords :e−learning− academic − achievement

المقدمة :

إن التطورات الهامة التي حدثت في تقنيات الحاسب و الاتصالات والتي توجت بشبكة الانترانت و الانترنت حولت العالم إلى قرية صغيره. وخلال العقدين المنصرمين كان هناك اهتمام كبير في استخدام الحاسب وفي التعليم والتعلم. وقد بداء يأخذ أشكالا عده فمن التعلم عن بعد ، والتعلم بمساعدة الحاسب ، والتعلم عبر الانترنت ، إلى التعلم الالكتروني والتعلم باستخدام الواقع الافتراضي.

لقد ظهر مصطلح التعلم الالكتروني في بداية عقد التسعينات واخذ يتردد كثيرا بعد النتائج الجيدة التي حققها وظهور أثاره الإيجابية في دعم العملية التعليمية . وقد استثمر التعليم هذا التقدم من خلال الاستفادة من هذه التقنيات داخل القاعات الدراسية وفي المختبرات وكذلك في النشاطات المنهجية اللاصفية. ويعمل العديد من المهتمين في هذا الحقل من اجل استغلال ما توصلت إليه تقنيات الحاسب والبرمجيات والاتصالات في تأسيس نظام تعليم الكتروني مرن ومتفاعل مدعم بتقنيات وبرمجيات الواقع الافتراضي.

إن القدرة على مواكبة المستجدات السريعة في التكنولوجيا الحديثة يعتمد بشكل رئيسي على الوعي بحجم التحديات و الصعوبات التي تواجهنا في جميع المجالات. إن التطورات المتلاحقة في مجال تقنيات الحاسب والاتصالات أصبحت تحتاج إلى مثابرة وجهد متواصل لضمان متابعتها والتفاعل معها وتوظيفها لخدمة المجتمع ، وقد انعكس ذلك على برامج التعليم الالكتروني. ومن هنا تأتي الحاجة المستمرة إلى مراجعه لما تقدمه مؤسسات التعليم، التي تقدم هذا النوع من التعليم ، من اجل إدخال كل مهم جديد وجعل برامجها مواكبه للتغيرات

السريعة و المتلاحقة في التكنولوجيا وحاجة المتعلم والبيئة التي يعيش فيها. إن التطور الهائل في تقنية المعلومات و الاتصالات بقدر ما ييسر للمتعلم الحصول على المعلومات المطلوبة زاد بنفس الوقت عليه الأمام بمهارات كثيرة ومتجددة. إن حاجة المتعلم إلى قاعدة واسعة من المعلومات التي تساهم في تعزيز التخصص أصبح ممكننا في الوقت الحاضر ومن خلال التعلم الالكتروني . بلأضافه إلى ذلك يتطلب هذا النوع من التعليم تطوير مهارات الاتصال لدى المتعلم لأنها أصبحت علما أساسيا يساهم في رفع مهارات المتعلم وزيادة قابليته في اكتساب المعلومات والتعامل معها خلال دراسته وكذلك بعد نيله الشهادة من خلال برامج التعليم المستمر عبر الانترنت.

ولم تتوان مؤسسة تربوية في العالم عن تبني هذه السياسة التعليمية الحديثة فقد أعلنت وزارة التربية السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسب الوطني (NCB) تبني مشروع ربط المدارس بشبكة الانترنت كخطوة أولية لتطبيق التعليم الإلكتروني.(رسالة التربية،2009)

وقد كان لمصر جهود جبارة في مجال التطوير التقني في المدارس حيث سعت وزارتي التربية والتعليم والتعليم العالي نحو تفعيل وتطبيق العديد من المجالات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم ، كما سيتضح في الاطار النظري.

كما تم التطرق في هذه الدراسة إلى جهود بعض الدول في هذا المجال تمثلت في المملكة العربية السعودية ، المملكة الأردنية الهاشمية ،و سنغافورة ، كما سيرد في الاطار النظري.

وفي هذا الدراسة سيسعى الباحث إلى معرفة مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

مشكلة الدراسة:

لقد أصبحت برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته الشغل الشاغل للمؤسسة التعليمية ، تسعى إلى تفعيله وتطبيقه بمختلف صوره وأشكاله ، ومن هنا تظهر مبررات اختيار الباحث لهذا المحور، وهي الرغبة في الكشف عن مدى فاعلية برامج التعليم الإلكتروني المتاحة على المستوى التحصيلي للطالب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

كما أن للتعلم الإلكتروني أهدافاً يجب تحقيقها لكى نستفيد منه في العملية التعليمية بصورة كبيرة منها توفير بيئة تعليمية غنية بالمصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها ، ونمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية مثل : الاستخدام الأمثل لتقنيات الوسائط المتعددة وبنوك الأسئلة النموذجية ، كما يسمح بنشر المستحدثات التكنولوجية في كافة المؤسسات التعليمية وإعداد جيل من المعلمين والمتعلمين قادرين على التعامل مع المستحدثات التكنولوجية الحديثة (مي الدهش ،2007 ، 439) .

وتعد بيئة التعلم الالكتروني من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الانترنت المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تم بناءها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الانترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم الالكتروني. ويرى إبراهيم الفار، أن التعلم الالكتروني من الاتجاهات التربوية

الحديثة، والمناظرة للتعلم الفردي من خلال المعلم أو التلفزيون التعليمي أو الكتاب المدرسي وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو من خلال البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المدمجة في النمط الحديث للتعلم، وأضافت شبكة الانترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من أقران التعلم في بيئة تعليمية إيجابية ومنظمة، وذلك باشتراك الطلاب والمعلمين في المناقشة والتحاور والنقد وتبادل الآراء حول كافة القضايا والموضوعات الدراسية المستهدفة. (Haken,m,2006,7)

كما تعد بيئة التعلم الالكتروني والانترنت أرض خصبة لنمو بيئة التعلم الالكتروني وبناءها بشكل فعال، حيث توفر وجود النواحي الاجتماعية للتعلم الالكتروني من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسم بالإلكترونية والتي يمكن استغلالها وتوظيفها على ضوء التعلم الالكتروني، حيث أن هذا النوع من التعلم قائم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين يشتركون معا في صياغة المناقشات أو إعادة تنظيم المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينهما، ومن خلال تشكيل وصياغة أفكار الدارسين بفكرهم وآرائهم الخاصة، وكذلك تلقي الرجع والتقويم من خلال زملائهم في الفريق. (Gewertz, Catherine ,2012,6).

وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد على فاعلية التعلم الإلكتروني في تنمية الجانب التحصيلي المعرفي والأداء المهارى منها :

دراسة دعاء لبيب (2007) والتي اكدت على فعالية استراتيجية الكترونية للتعلم الالكتروني في مقرر مشكلات تشغيل الحاسب باستخدام الموقع التعليمي

الالكتروني في الأداء المهارى لدارسي الدبلوم العامة في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي.

دراسة داليا حبيشي (2009) وهدفت إلى توظيف التعلم الإلكتروني الالكتروني في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية ، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني الالكتروني. والتوصل إلى قائمة بالأهداف الإجرائية اللازمة لتطوير المهارات التدريسية المقترحة للطلاب معلمي الحاسب خلال التدريب الميداني من خلال بيئة التعلم الإلكتروني الالكتروني.

وتناولت دراسة محمد والى (2010) فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الالكتروني عبر "الويب " في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس ، واقترحت الدراسة اعتماد تضمين برامج التعلم الالكتروني عبر "الويب" ضمن برامج التدريب المهني للمعلمين أثناء الخدمة والتي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلمين سنوياً.

فرغم ما أحدثه التعليم الإلكتروني من صخب وانتعاش فكري في المؤسسة التعليمية إلا أن السؤال الذي يطرح نفسه هو ، ما مدى مساهمة التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطالب؟

لذا تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

وقد هدفت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات والخبرات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته؟
2. ما مدى تفاعل الطالب مع البرامج التعليمية المحوسبة التي يتم توظيفها داخل المؤسسة التعليمية؟
3. ما مدى توافر متطلبات وآليات توظيف التعليم الإلكتروني داخل المؤسسة التعليمية ؟
4. هل ساهمت تطبيقات التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في أنها ستساهم في التالي:

1. تقديم مفهوم حقيقي للتعليم الإلكتروني وإزالة ما يشوب هذا المصطلح من معنى ظاهري شكلي خاطئ.
2. التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في الدول التي تشهد انتعاشا تعليميا خصوصا في المنطقة العربية.
3. التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في مصر.
4. تشكل هذه الدراسة إضافة إلى برامج التطوير التعليمي في مصر.
5. تعتبر هذه الدراسة بداية للكشف عن الأخطاء والفجوات التي تتخلل التعليم الإلكتروني في مصر.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مفهوم التعليم الإلكتروني.
2. التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في الدول التي تشهد انتعاشا تعليميا خصوصا في المنطقة العربية.
3. التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في مصر وبعض الدول الأخرى.
4. الكشف عن مدى فاعلية برامج التعليم الإلكتروني التي يتم توظيفها في المعهد العالي للدراسات النوعية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

مصطلحات الدراسة:

التعليم الإلكتروني:

لقد تعددت مفاهيم التعليم الإلكتروني فقد عرفته (دلال ملحس وآخرون،2008) بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت ، الإنترانت ، الإذاعة ، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز ، الأقراص الممغنطة ، الهاتف ، البريد الإلكتروني ، أجهزة الحاسب ، المؤتمرات عن بعد....) لتوفير بيئة تعليمية/تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

ويعرف (المحيسن و إبراهيم،2002) التعليم الإلكتروني بأنه "هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها"

التحصيل الدراسي

المستوى الإدراكي المعرفي لأداء التلميذ ويقاس بالدرجات التي يحصل عليها التلميذ (هدى مبارك ،2010 ، 37) .

ويمكن تعريفها بأنها مدى استيعاب الطلاب لما فعلوا من خبرات معينة ، من خلال مقررات دراسية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (أحمد اللقانى و على الجمل ، 2003 ، 58).

ويعرف التحصيل الدراسي إجرائيا بأنه مستوى النجاح الذى يصل إليه الطالب في المقرر التعليمي.

حدود الدراسة:

أ- الحدود المكانية:

تتحدد هذه الدراسة بقسم نظم المعلومات الادارية بالمعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة .

التحصيل الدراسي:

المستوى الذي يصل إليه الطالب في تحصيله للمواد الدراسية

ويمكن تعريفه بالمجموع الكلي للدرجات التي يحصل عليها الطالب في مواده الدراسية.

ب-الحدود البشرية:

تمثلت الحدود البشرية بأعضاء هيئة التدريس بقسم نظم المعلومات الادارية بالمعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة.

ج-الحدود الزمانية:

العام الدراسي 2019-2020م.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وذلك تماشيا مع طبيعة المشكلة وقد استخدم الباحث الاستبانة في الجزء الميداني كما سيتضح لاحقا.

الاطار النظري والدراسات السابقة

أولا: التعليم الإلكتروني مفهومه وطبيعته :

وسيتناول الباحث مفهوم التعليم الإلكتروني، ونبين ماهية هذا العلم حتى لا يتم الخلط بينه وبين كثير من المصطلحات المعاصرة كتكنولوجيا التعليم والتعليم عن بعد وغيرها من المصطلحات التي من شأنها أن تحدث ملابسات حول طبيعة التعليم الإلكتروني.

ثانيا : نماذج التعليم الإلكتروني

وسيتناول الباحث مجموعة من الدول وتتمثل ب(المملكة العربية السعودية ،المملكة الأردنية الهاشمية ،والتجربة السنغافورية)، وسنتحدث في هذا الصدد عن:

- آلية تطبيق التعليم الإلكتروني في الدول المذكورة.
- فاعلية تطبيق برنامج التعليم الإلكتروني في الدول المذكورة.

ثالثا : واقع التعليم الإلكتروني في مصر

وفي هذا الصدد سنكشف مدى مسايرة مصر لأهم التطورات في مجال التعليم، وكيف تبنت مصر هذا المشروع.

رابعا: أهم الدراسات السابقة حول التعليم الإلكتروني

وهنا سنعرض أهم الدراسات التي تناولت التعليم الإلكتروني وأثره على تحصيل الطالب.

أولا: التعليم الإلكتروني : مفهومه وطبيعته

إن الخاصية المميزة للتعليم الإلكتروني أنه سياسة تعليمية حديثة، ترتب عنها تعدد المفاهيم حوله حيث أنه ليس هناك ثمة اتفاق كامل حول تعريفه، ومن هنا أنطلق كل باحث يعرف التعليم الإلكتروني من زاوية مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص.

فيعرفه (عبدالله الموسى ،2002) بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ، ومكتبات إلكترونية ، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

والدراسة عن بعد هي جزء مشتق من الدراسة الإلكترونية وفي كلتا الحالتين فإن المتعلم يتلقى المعلومات من مكان بعيد عن المعلم (مصدر المعلومات)، وعندما نتحدث عن الدراسة الإلكترونية فليس بالضرورة أن نتحدث عن التعليم المتزامن (online learning) ، بل قد يكون التعليم الإلكتروني غير متزامن.

فالتعليم الافتراضي : هو أن نتعلم المفيد من مواقع بعيدة لا يحدها مكان ولا زمان بواسطة الإنترنت والتقنيات. (عبدالله الموسى ،2002).

وتعرفه (هند الخليفة ،2002) " التعليم الإلكتروني (e-learning) هو نوع من أنواع التعليم عن بعد و يعرف على أنه عملية اكتساب المهارات و المعرفة خلال تفاعلات مدروسة مع المواد التعليمية التي يسهل الوصول إليها عن طريق استعمال برنامج للتصفح مثل برنامج نتسكيب Netscape أو برنامج إنترنت إكسبلورر Internet Explorer".

ويعرفه (يوسف العريفي، 2003) بأنه "تقديم المحتوى التعليمي مع ما يتضمنه من شروحات وتمارين وتفاعل ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد، بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الإنترنت".

ويعرفه (منصور غلوم ، 2003) بأنه "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسب في تدعيم العملية التعليمية وتوسيع نطاقها من خلال مجموعة من الوسائل منها :أجهزة الحاسب ، والإنترنت، والبرامج الإلكترونية المعدة إما من قبل المختصين في الوزارة أو الشركات"(غلوم،2003)

وتعرفه (هيفاء المبيريك ، 2002) بأنه "ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي (World Web Wide)، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها لمواد أو برامج معينة لها ويتعلم المتعلم فيه عن طريق الحاسب الآلي وفيه يتمكن من الحصول على التغذية الراجعة ، ويجب أن يتم ذلك وفق جداول زمنية محددة حسب البرنامج التعليمي ، وبذلك نصل بالمتعلم إلى التمكن

مما يتعلمه ، وتتعدد برامج التعليم المقدمة من برامج تعليمية في مستويات متنوعة كبرامج الدراسات العليا ، أو البرامج التدريبية المتنوعة".

ويعرفه الباحث بأنه "سياسة تعليمية قائمة على الابتكار والإبداع والاستكشاف باستخدام التقنيات الحديثة كالإنترنت وأفلام الفيديو والأقراص الممغنطة والبريد الإلكتروني والهاتف و أجهزة الحاسب والمؤتمرات عن بعد وغيرها، أي أنه قائم على التعلم الذاتي بعيدا عن المعلم"

ومن هنا يمكن القول بأن التعليم الإلكتروني هو توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمة وقد تتمثل تلك التكنولوجيا باستخدام الأجهزة الحديثة ، كالفيديو، القرص المدمج أو التعليم عن بعد على سبيل المثال ونقصد بالتعليم عن بعد هو" عبارة عن دورة تعليمية تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة من برامج صوت وصورة وقواعد بيانات لتقديم الدروس لمن يرغب في التعلم حيثما كان وفي أي موقع على خارطة العالم يتواجد فيها" (هادي ربيع ، 2008)

أي أن التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم والتعليم عن بعد هي مصطلحات وإن كانت متصلة ببعض فهي لا تحمل نفس المعنى سواء من حيث التعريف أو الآلية أو الخصائص، كما يتوهم الكثير من الدارسين وأعضاء هيئة التدريس والمتعلمين.

ثانيـا: نماذج التعليم الإلكتروني في بعض الدول العربية ودولة سنغافورة

تجدر الإشارة هنا إلى أن اختيار الدول المذكورة لم يكن عشوائيا وإنما في ضوء عملية بحث بسيطة قام بها الباحث حول أهم الدول التي تشهد انتعاشا

تعليميا كبيرا من حيث عمل بحوث وندوات وأوراق عمل ، خصوصا الدول العربية.

أ- تجربة التعليم الإلكتروني في سنغافورة:

تعد سنغافورة من الدول التي تشهد انتعاشا تعليميا ملحوظا على مستوى العالم في الآونة الأخيرة ، منذ أن سعت إلى تبني نظام جودة التعليم .

وفيما يتعلق بالتعليم الإلكتروني في سنغافورة فقد تبنت وزارة التربية السنغافورية بالتعاون مع مجلس الحاسب الوطني National Computer (NCB) Board مشروع ربط المدارس بشبكة الإنترنت. وكان الهدف هو توفير مصادر المعلومات للمدارس وقد بدأ المشروع بإنشاء ست مدارس عام1993م، وقد قادت التجربة إلى ربط معظم المدارس والمشرفين على التعليم بالشبكة بعد فترة وجيزة ، كما تم ربط وزارة التربية بالشبكة الإنترنت أيضا ثم بدأ التوسع في المشروع ليشمل كليات إعداد أعضاء هيئة التدريس ، ومن أجل جعل سنغافورة جزيرة الذكاء في الألفية الثالثة قامت وزارة المعلومات والفنون بإنشاء خدمة خارطة المعلومات (Information Map)عن طريق شبكة الإنترنت.

وفي ضوء هذه التقنية الحديثة(التعليم الإلكتروني) فقد ظهر في سنغافورة ما يعرف بالفصول الذكية ، وهي إحدى استراتيجيات التدريب التي تم توظيفها في تطبيق الدورات التدريبية في المنطقة، ويتم تطبيق الفصول الافتراضية عن طريق تكوين فريق " التدريب والتعلم" يضم مجموعة من زملاء المهنة من عدة دول ، ثم إن فريق "التدريب والتعلم" :لا يجتمع تحت سقف واحد، ولكن يلتقي هؤلاء في

الفصل الإلكتروني (الافتراضي) الذي يتيح لهم الفرصة للتعارف واكتساب خبرات التدريب.

كما تعرف بأنها أنظمة إلكترونية تتيح التفاعل مع المعلم بالصوت و الصورة من خلال عرض كامل للمحتوى (المحتوى التعليمي للفصل التخيلي) على الهواء مباشرة من خلال الشبكة الداخلية الخاصة بوزارة التربية والتعليم أو الشبكة العالمية للمعلومات من خلال مناقشات تفاعلية بين الطلبة والمعلم وبين الطلبة بعضهم بعض و بين المدارس المختلفة ، وهو ما يعرف بالتعلم والتفاعل التزامني (www.elearning.emoe.org) .

ومن مظاهر التعليم الإلكتروني في سنغافورة ما عرف بمشروع المعهد الإلكترونية ، حيث يعتبر هذا المشروع من المشاريع الرائدة في التعليم والتدريب في المنطقة ، وتقوم هذه المعهد بأن يستخدم المتعلمون (طلاب المدارس والمعاهد والجامعات) التكنولوجيا ووسائطها في التعليم حيث لم يعد الطلاب بحاجة للكتب والدفاتر المطبوعة ، وإنما يتم تعليمهم وتعلمهم بتوظيف أجهزة الحواسب وما تتضمنه من برامج محوسبة مرتبطة بجميع المواد الدراسية والمقررات المختلفة.

إن أكبر دليل على مدى فاعلية مشروع التعليم الالكتروني في سنغافورة ما حققه طلابها من مراكز متقدمة في مسابقات (أولمبياد) العلوم والرياضيات العالمية ، فضلا عن التطور الذي تشهده المنطقة في المجالات الأخرى.(رسالة التربية ،2009)

ب- تجربة التعليم الإلكتروني في المملكة الأردنية الهاشمية:

يقول الملك عبد الله الثاني "جاءت رؤيتنا للاستثمار في مجال قطاع تكنولوجيا المعلومات من منطلق توفر البنية التحتية اللازمة له ممثلة بالكفاءات الوطنية الشابة المؤهلة والمدربة علميا وفنيا والمنتشرة ليس فقط في الأردن ، بل في كافة أرجاء المنطقة العربية حيث قمنا بتبني مجموعة من المبادرات ضمن هذا القطاع كان من أهمها نشر مراكز تكنولوجيا المعلومات في كافة أنحاء المملكة، إضافة إلى انطلاق مبادرة الحكومة الإلكترونية ومبادرة تطوير التعليم في الأردن والتعليم الإلكتروني والتي تم إطلاقها في المنتدى الاقتصادي العالمي"

واليوم تعتبر الأردن إحدى الدول العربية التي تشهد تقدما ملحوظا في مجال التعليم الإلكتروني على مستوى الدول العربية ، وقد تبنت الأردن هذا المشروع "بانعقاد مؤتمر التطوير التربوي عام (1987) والذي كان بمثابة رؤية أولية ونقطة تحول جذرية للشروع في هذا المجال وقد جاءت التوصيات في هذا المشروع على أهمية استخدام الحاسب في تكوين بنى التعلم ، في ضوء الأهداف الموضوعة"(مجلة المعرفة،1999)

كما عقدت وزارة التربية والتعليم في الاردن عدة دورات تدريبية لإكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات اللازمة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ومنها الرخصة الدولية لقيادة الحاسب (ICDL) ، بالإضافة إلى دورات متعددة في مجال التعليم الإلكتروني بهدف مساعدة أعضاء هيئة التدريس على توظيف الحاسب وبرامج التكنولوجيا في التعليم ، وكيفية تشجيع الطلبة على المنحى العلمي والتعلم الذاتي من خلال البحث والاتصالات واستراتيجيات

الإنتاجية في التعليم .وقد أخذت بمنظومة التعليم الإلكتروني (EduWave) كبوابة لنقل المجتمع التربوي إلى التعليم الإلكتروني.(الطراونة وآخرون)

وقد بذلت المملكة جهود جبارة في هذا المجال من خلال التعاون مع عدد من الجهات الحكومية والهيئات الدولية ومنظمات المجتمع المدني ، فضلا عن التعاون مع شركة "سيسكو" العالمية فقد ربطت أكثر من 1200 مدرسة من أصل 3200 مدرسة حكومية بشبكة المدارس الوطنية و أنشأت مخابر الحواسيب في أكثر من 2500 مدرسة منذ انطلاق المشروع و على مستوى الجامعات تم ربط جميع الجامعات الخاصة و العامة باستثناء واحدة بشبكة ألياف ضوئية ووصلها بشبكة التعليم الوطني و التي ساهمت في توفير التعليم عن بعد.(ساحل،2009).

كذلك من الشركات التي أسهمت في تنمية الحركة التعليمية الإلكترونية في المملكة شركة (Menhaj) ضمن مشروع حوسبة المواد التعليمية في الأردن حيث قامت بتطوير برمجيات خاصة بالمنهج الدراسي كما هو موجود في الكتب المدرسية مع الاختلاف في طريقة العرض، حيث تتميز بقدر كبير من التفاعل بين الطالب والبرمجيات والبدء بتطوير هذه البرمجيات لتغطي جميع المواد والمناهج المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم من الصف الأول الابتدائي وحتى الصف الثالث الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي.

ولا تزال المملكة تسعى لمزيد من التقدم والإثراء في مجال التعليم الإلكتروني حيث أعلنت جامعة دنلوب ستون الأمريكية في الرابع والعشرين من فبراير

لعام2009 برنامج التعليم الإلكتروني في المملكة حيث بدأت بتطبيقه في جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا في المملكة.

وقد كان لتفعيل التعليم التكنولوجي في المملكة أثر كبير ليس على المستوى التعليمي فحسب بل حتى على المستوى المعيشي حيث أصدر المكتب الإحصائي الأوروبي النشرة الإحصائية الخاصة بدول الجوار والتي تقارن حالة الدول الأوروبية مجتمعة بدول الجوار الشرقية والجنوبية.(الكردي ،2009).

وقد أظهر التقرير أن المملكة قد حققت تقدما واضحا في تحسين الظروف المعيشية والاجتماعية لمواطنيه، ففي مجال توفر المياه ونظام الصرف الصحي في المنازل، فقد انخفضت نسبة الأسر التي ليس لديها مصدر مياه من 5.8 بالمائة في عام 2000 إلى 2.6 بالمائة في عام 2006. كما ارتفعت نسبة الأسر التي توفرت لديها الكهرباء خلال تلك الفترة.(www.moe.gov.jo)

وفي مجال التكنولوجيا والتعليم وتشير البيانات إلى أن الأردن أصبح من الدول المتقدمة في مجال التعليم. وقد توجت المملكة جهودها في مجال التعليم الإلكتروني بمشروع "توفير حاسوب لكل طالب" وهذه الخطوة تعد الأولى من نوعها بالنسبة لبقية الدول العربية.

ج- تجربة المملكة العربية السعودية:

لقد كان للمملكة العربية السعودية شأنها شأن المملكة الأردنية صيت في هذا المجال ، فقد عرف التعليم الإلكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز في المملكة العربية السعودية منذ فترة طويلة و لديها أكبر مكتبة إلكترونية في المملكة تحتوي على 16 ألف كتاب إلكتروني، ووقعت وزارة التعليم العالي في

أواخر عام 2006 مع شركة ميتيور الماليزية عقد تنفيذ المرحلة التأسيسية الأولى للمركز الوطني للتعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد، الذي يهدف الى إيجاد نواة لحضانة مركزية للتعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي و توحيد جهود المؤسسات الساعية لتبني تقنيات هذا النوع من التعليم. و يغطي العقد المرحلة التأسيسية الأولى من مشروع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد لمؤسسات التعليم الجامعي في المملكة، و يتنفذ على ثلاث مراحل رئيسية هي تصميم نظام إدارة التعليم الإلكتروني و تدريب 1500 موظف و أكاديمي على نظام إدارة التعليم و أكثر من 1000 متدرب على مهارات التعليم الإلكتروني و التعليم عن بعد، و بناء المنهج الإلكتروني.(ساحل، 2009)

فضلا عن ذلك فقد أعلنت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية عن تدشين مشروع موقع نوور التعليمي الذي تبنته من خلال حاضنة الاتصالات وتقنية المعلومات "بادر"، والذي يعد أضخم مشروع تقني لخدمة التعليم والمناهج في المملكة.

وهناك اجتهادات كثيرة من المملكة في هذا المجال حيث وتوقعت دراسة حديثة صادرة عن مجموعة آي دي سي لأبحاث السوق أن التطورات الحديثة ترشح أن يبلغ حجم سوق التعليم الإلكتروني في السعودية 500 مليون ريال (133.3 مليون دولار) بحلول العام المقبل، مشيرة إلى أن سوق التعليم الإلكتروني ينقسم إلى 3 قطاعات رئيسية، تشمل موفري التقنيات وموفري المحتوى وموفري الخدمة، مما يتيح فرصاً واسعة للطلاب السعوديين.

وكانت شركة إنتل العالمية أعلنت انتهاءها من تدريب معلمين في السعودية حيث التزمت أمام الحكومة السعودية بالمشاركة الفاعلة في تطوير القطاع التعليمي المحلي لاسيما من الناحية التقنية والحاسب، مؤكدة أنها ستوفي استحقاق تدريب نحو 50 ألف معلم سعودي بمجال الحاسب الآلي خلال السنوات الثلاث المقبلة.

وأفصحت الشركة عن عملها حاليا على تجهيز معمل متكامل متخصص لتهيئة الدراسات والأبحاث المتعلقة بالتقنية وذلك في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن بالمنطقة الشرقية، موضحة أن تلك الجامعة تعد واحدة من أبرز مؤسسات التعليم في البلاد التي تتعاون معها إنتل.

والمملكة اليوم تجني ثمار جهودها حيث صرح الرئيس التنفيذي لشركة "إم جي دي لأنظمة الكمبيوتر" ماهر رجاء في جريدة الشرق الأوسط بقوله" إن طالبات مدرسة البيان لم يعدن بحاجة بعد اليوم إلى حمل الكتب والواجبات من وإلى المعهد، إذ بات بمقدورهن الدخول إلى الشبكة المدرسية من منازلهن لتقديم واجباتهن واستخدام الكتب وتسجيل الملاحظات والاطلاع على الدرجات التي نلنها وعلى ملاحظات المعلمات، أو حتى إجراء حوار مباشر مع معلماتهن أو زميلاتهن في المعهد عبر الإنترنت.

ولم تقتصر تلك الفائدة على الناحية التعليمية فحسب، فقد أشار الدكتور عبد الكريم الجهني مدير عام المشاريع والبرامج التطويرية بوزارة التربية والتعليم في المملكة كما جاء في جريدة الوطن السعودية أن العائد الاقتصادي من تطبيق التعليم الإلكتروني في القطاعات الحكومية ينحصر في مجموعة نقاط من

أبرزها، السرعة والدقة في إنجاز الأعمال والقضاء على البيروقراطية والروتين الممل، الكفاءة في الإنتاجية في الأعمال المنجزة، سهولة الإشراف والمتابعة، التغلب على الحواجز الزمانية والمكانية، تحقيق مستوى واحد من العدالة بين الأفراد في الخدمات المقدمة، القدرة على متابعة النمو وتذليل العوائق، ولذلك سيكون تفعيل التقنية حلاً للكثير من المشاكل، كما جاء في جريدة الوطن السعودية. ولا تزال المملكة ماضية في مشروعها، من خلال عقد المؤتمرات والندوات وأوراق العمل.

وتعتبر الجامعة العربية المفتوحة أكبر دليل على تفعيل برنامج التعليم الإلكتروني في المنطقة العربية من خلال تقديم برامجها التعليمية والتدريبية عن طريق نظام التعليم المفتوح والتعليم عن بعد المرتبطين بالتعليم الإلكتروني ولا يزال العالم في حالة انفجار معرفي وثورة معلوماتية مستمرة حيث أكدت دراسة أن صناعة التعليم الإلكتروني المباشر عبر الإنترنت في العالم حقق ما يقارب 375 مليار ريال (100 مليار دولار) بنهاية العام الجاري، وذلك لما يشهده سوق قطاع الأعمال الإلكترونية من تطور وازدياد الطلب على المحترفين والمتخصصين، وأشارت الدراسات والأبحاث المتخصصة التي قامت بها مجموعة (آي دي سي) لأبحاث السوق، أن نسبة 48 في المائة من المعاهد والجامعات التقليدية طرحت مناهجها بشكل مباشر على الإنترنت ابتداء من 1998، في حين ارتفعت النسبة إلى 70 في المائة ابتداء من 2000. (www.moe.sa)

ثـالثـا: واقع التعليم الإلكتروني في مصر

"لا شيء أكثر صعوبة من تقديم نظام جديد ،لأن المبتكر سيواجه بعدائية من قبل كل من أبلى بلاء حسنا في ظل النظام القديم ، وسيلقى تأييدا فاترا من قبل أولئك الذين قد يبلون بلاء حسنا في ظل النظام الجديد"(بوراس وآخرون،2007)

في الواقع كان التعليم في مصر شأنه شأن بقية الدول العربية يمثل عالما منفصلا بأفراده وأدواته لا يقبل كل جديد ويحارب التغيير ويقدس الروتين والدكتاتورية والخضوع لأوامر سيد ذلك العالم(المعلم)،إنه عالم لا يتعدى كونه غرفة رصت على زواياها طاولتان متلاصقتان سُمِرَ على لوحها كتاب حشدت وريقاته بأفكار ومبادئ وقوانين يعرفها المعلم ليعبئ بها ذلك الوعاء (جمجمة الطالب)، لتظل مسطرة غير قابلة للزيادة والنقصان لحين يكرم المرء أو يهان(الامتحان)، كي يبدأ الطالب بتفريغ ذلك الوعاء بما عبء به في ورقة مكدسة بأسئلة رتيبة ، وكلما جد الطالب في تعبئة ورقته بما حفظه كلما كان مؤهلا ليكون الرابح الأول في مسابقة التعبئة و التخزين والتفريغ(التلقي والحفظ والاستظهار).

وفي ضوء الطفرة التي شهدها التعليم لم تجد مصر بدا من المشاركة في سباق التطوير والنهوض بمستوى التعليم ، فلم تتردد لحظة معلنة الدخول في عالم التحدي والمواجهة في مجال التعليم، سيما وأن " الطريقة الوحيدة لاكتشاف ما الذي نريده حقا هي بتجربته"(بوراس وآخرون،2007).

والتجربة كما يرى ديك إنبيرغ "معلم صعب فهي تعطي الاختبار أولا ثم الدرس" ،وتجدر الإشارة إلى أن إعلان مصر شعار التحدي والمواجهة في مجال التعليم لا ينفي عملية التخطيط القبلي ، فتبني مصر لمشروع التعليم الحديث

المتطور دون التراجع لحظة كان انطلاقا من مبدأ القائد الأسطوري نابليون في حربه مع الإمبراطورية النمساوية فلم يأبه بما فاته واستغل الوقت الذي كان يمتلكه كما يقول "السبب في انتصاري على الإمبراطورية النمساوية يكمن في أن أعدائي لم يعرفوا جيدا قيمة الدقائق الخمسة الأخيرة(أبوشيحة،2002)،وهكذا فعلت مصر فقد استغلت الخمس الدقائق الأخيرة من السباق حيث لا مجال للتراجع أو التأجيل لحظة "إن كنت أسدا وتوقفت فستموت من الجوع ، وإن كنت غزالا وتوقفت فستأكلك الأسود"(آل مكتوم،2007).

وهنا لا يعني ذلك أن مشوار مصر في مجال التطوير والتحديث التعليمي كان مفروشا بالورود فقد واجهت مصر الكثير من المعوقات وقد تمثلت أولى هذه المشكلات مدى تقبل المجتمع المصري للطفرة التعليمية الحديثة ، وهنا لا ننفي تقبل الفرد المصري لعملية التغيير " فكل منا لديه القدرة على استيعاب التغيير بمعدل معين وتبدأ المشكلات حين يكون معدل التغيير أكبر من طاقة الفرد على استيعابه وهنا يسبب الوقت معظم هذه المشكلات"

فهل معنى ذلك أن تتراجع مصر عن مشروعها؟

بالطبع لا...فقد أتبعت مصر سياسة حكيمة استطاعت من خلالها أن توازن بين التطوير التعليمي من ناحية وقدرة المجتمع المصري على تقبل التغيير من ناحية أخرى ، وقد اثبت الفرد المصري أنه قادر على تقبل الجديد وانه يتمتع بعقلية مرنة ، فكان ذلك داعما لمشروع التطوير التعليمي في مصر، وبذلك استطاعت مصر وزن المعادلة التالية(تطوير تعليمي*تقبل المجتمع*تسارع الوقت).

واليوم تطمح مصر إلى مزيد من التقدم والرقي في مجال التعليم من خلال احتضان مشروع التعليم الإلكتروني في مصر.

إن تطبيق برنامج التعليم الإلكتروني لابد أن ينطلق بداية من مفهوم التعليم الإلكتروني لدى القائمين على المعهد ، فهو– أي التعليم الإلكتروني– ليس مجرد أجهزة ونظم واتصالات فحسب وإنما هو فكر وأسلوب حياة ونظام تعليمي قائم على التحرر والإبداع والابتكار.

والحقيقة استطاعت مصر أن تحقق تقدما في مجال التعليم الإلكتروني مفتتحة مشروعها بمشروع عملت على تطبيقه وزارة التربية والتعليم المصرية وذلك بإدخال التعليم الالكتروني على معظم المدارس الإعدادية في مصر عن طريق إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكة الانترنت من مواد تعليمية منهجية وتقويمية وتدريبية مختلفة ويتعامل معها الطلاب من خلال التعلم الذاتي.

كما نذكر دور شبكة الجامعات المصرية التي تقدم خدماتها العلمية والتعليمية للجامعات والمدارس وتسمح بتوزيع عدد من المؤسسات التي تحتوي على الحواسيب المضيفة.

وبناء على إحصائيات وزارة التربية والتعليم في عام 2006 فقد تم ربط 27 قاعه تدريبية مدرسية بشبكة الانترنت وقد تم إدخال نظام التعليم الالكتروني في 7700 مدرسة اعدادية وتجهيز كل مدرسة بخمسة أجهزة حاسوب وطابعة كمرحلة أولى (محمد زين الدين ، 2006).

وجدير بالذكر تطبيق عملي رائع وفعال لإدخال التكنولوجيا كجزء أساسي في العملية التعليمية وهو الإكس أو–لاب توب (OLPC XO). لكن ما زال انتشاره في الدول العربية محدود.

وهو ما يعرف أيضا ب (100$ laptop) وهو جهاز حاسوب رخيص الثمن (100 دولار) موجه للأطفال وخاصة في المناطق النامية والفقيرة من العالم، وذلك من أجل إتاحة الفرصة لهم للبحث والتجربة والتعبير عن أنفسهم عن طريق استخدام الحاسوب ، كما أن هذا الجهاز قادر على الاتصال بشبكة الإنترنت و بغيره من الأجهزة عن طريق عمل شبكات محلية سريعة وهذا يعطي الأطفال الفرصة أيضًا للتواصل الإلكتروني والتخاطب ، و الجدير بالذكر أن هذا الجهاز وجد ليكون أداة تعليمية ووسيلة تعليم الكتروني(http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1).

لقد تم تطوير هذا الحاسوب عن طريق منظمة غير ربحية تدعى " One Laptop Per Child OLPC " و تم تصميمه ليتم بيعه للأنظمة التعليمية الحكومية في الدول النامية من أجل بناء شبكات تعليم إلكتروني للأطفال في المدارس الابتدائية في تلك الدول(http://laptop.org/en) ، وعلى أن يتم توفير جهاز حاسوب لكل طالب ليستعمل خلال دراسته الابتدائية وليكون هذا الجهاز المساعد والأداة التعليمية الالكترونية التي تتوازى في عملها مع التعليم العادي . حيث يجب أن يكون الطفل قادرا باستخدام هذا الحاسوب على متابعة تطبيقات ونشاطات ذات علاقة بالدروس التي يتلقاها في المعهد و أن يكون قادرا

على الحصول على نسخ إلكترونية من المواد الدراسية ، بالإضافة للقدرة على التواصل عن طريق شبكات محلية و عن طريق الدخول إلى شبكة الانترنت .

الجدير بالذكر هنا أن هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل يسمى sugar وهو نظام مبني على قواعد وأسس أنظمة تشغيل لينوكس ويمكن عمل تطبيقات إلكترونية عليه باستخدام لغة برمجة تسمى python و إمكانيات الجهاز التخزينية لا تتعدى مساحة جيجا واحدة.

إن استعمال هذا الحاسوب في تطبيقات التعليم الإلكتروني الموجه للأطفال في الوطن العربي مازال في بداياته ويغلب عليه الكثير من المشاكل والتحديدات المتعلقة في اللغة العربية والنقص الشديد في البرمجيات والتطبيقات العلمية الخاصة بالأطفال. حيث ليس هناك تطبيقات عربية مبرمجه على هذا الحاسوب الخاص فكما ذكرت سابقا هذا الحاسوب يعمل بنظام تشغيل خاص ولغة برمجة python. بالتالي يجب العمل على توفير وبناء تطبيقات تعليمية عربية تخدم أطفال المراحل الابتدائية حتى نستطيع الاستفادة الكاملة من تطبيق مشروع حاسوب لكل طفل في الدول العربية .

وتجدر الإشارة إلى أن طموح مصر –فيما يتعلق بالتعليم الإلكتروني– أكبر من مجرد غرفة مزودة بصف من الحواسيب، أو قاعة لعرض برنامج محوسب، فهي ماضية في تحديها للنهوض بالمجتمع المدرسي بجميع عناصره من مدير مدرسة إلى معلم مادة وصولا إلى الطالب محور العملية التعليمية، وذلك من خلال أوراق العمل والورش والمشاركات الدولية والمحلية، فعلى الصعيد المحلي اختتمت مصر مؤخرا ورشة العمل الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وذلك يوم الأربعاء السادس عشر من ديسمبر 2009 تحت رعاية سعيد بن سيف بن سالم العامري مدير عام المديرية العامة للبرامج التعليمية فعاليات ورشة العمل الإقليمية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال محو الأمية وتعليم الكبار والتي نفذت بالتعاون بين اللجنة الوطنية المصرية للتربية والثقافة والعلوم و المديرية العامة للبرامج التعليمية ممثلة بدائرة التعليم المستمر وبدعم وتمويل من المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (الايسيسكو) ومكتب التربية العربي ، و بمشاركة عدد من ذوي الاختصاص العاملين في مجال محو الأمية في كل من الدول الأعضاء بالمنظمة الإسلامية والمختصين بدائرة التعليم المستمر بالوزارة والمختصين من أقسام التعليم المستمر بالمناطق التعليمية (www.moe.om)

أي أن اهتمام مصر بنشر ثقافة التعليم الإلكتروني شمل جميع شرائح المجتمع ومنهم مجال محو الأمية وتعليم الكبار وهذه خطوة جبارة تعكس الفكر التربوي المصري الصاعد.

ونوجز أهم جهود وزارة التربية والتعليم بمصر في مجال التعليم الإلكتروني في العناصر التالية:

1-السعي نحو نشر ثقافة استخدام البريد الإلكتروني داخل المدارس.

2-إنتاج العديد من البرمجيات التعليمية التي تخدم المناهج الدراسية.

3-تشكيل فريق التعليم الإلكتروني في كل ادارة تعليمية وتقديم التدريب اللازم له والإشراف على تفعيل أدواره.

4-تفعيل بعض جوانب ومجالات توظيف التعلم الإلكتروني عبر شبكة المعلومات الإنترنت.

5-تضمين بعض تطبيقات البوابة التعليمية في مجال التعليم الإلكتروني .

6-السعي لتحويل عدد من المناهج الدراسية إلى صيغ رقمية.

7-تطوير بعض المشاريع والإنتاجات الرقمية المعدة بالإدارات التعليمية بهدف الاستفادة منها.

8- تقديم الدعم اللازم لعدد من بالإدارات التعليمية في مجال توظيف وتطبيق نظم التعليم والتعلم الإلكتروني.

9- إجراء الدراسة الشاملة لإنشاء الأستوديو الرقمي المتكامل لإنتاج البرمجيات الإلكترونية والتطبيقات الأخرى.

10-إشراك العديد من أعضاء هيئة التدريس والتربويين في عدد من المؤتمرات الدولية المرتبطة بالتعليم والتعلم الإلكتروني.

11-تنفيذ عدد من الورش والدورات التدريبية المتخصصة للعديد من التربويين في مجال المحتوى الإلكتروني وتوظيف شبكة الإنترنت.

12-تزويد المدارس بالعديد من الأدوات التكنولوجية الحديثة المرتبطة بتوظيف وتطبيق التعليم والتعلم الإلكتروني.

وتطمح وزارة التربية والتعليم في مصر إلى مزيد من الرقي والتقدم في مجال التعليم الإلكتروني في المستقبل، لذا فقد تمثلت خطط الوزارة المستقبلية في الأمور التالية:

1-التوسع في تطبيقات التعليم والتعلم الإلكتروني في البوابة التعليمية.

2-استكمال تحويل المناهج الدراسية إلى صيغ رقمية.

3-التوسع في مجال إنتاج البرمجيات التعليمية الداعمة للمناهج.

4-التوسع في تزويد مدارس وجامعات مصر في مجال تطبيقات وأدوات التعليم والتعلم الإلكتروني.

6-البدء بتنفيذ خطة الوزارة في مجال تحويل مناهج دراسية إلى تطبيقات رقمية، وتفعيل أدوار أعضاء فريق التعليم الإلكتروني والمحتوى الإلكتروني في الإدارات التعليمية.

رابـعـا: الدراسات السابقة

إن الإنسان بطبيعته الفضولية الاستطلاعية لديه رغبة مستمرة في الكشف والبحث حول كل ماهو جديد ولما كان التعليم الإلكتروني حديث النشأة كبرنامج تعليمي فقد ظهرت الدراسات المتتالية في محاولة مستمرة لسبر الغور في هذا المجال، ورغم الصعوبات التي واجهت الباحث في الوصول إلى هذه الدراسات فقد تمكنت من الحصول على بعضها والتي تمثلت في الدراسات التالية:

دراسة1:

جاء في رسالة دكتوراه منشورة حول "فاعلية برنامج حاسوبي ممزوج قائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات الاستقصاء العلمي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمملكة البحرين"

وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية برنامج حاسوبي ممزوج لمادة العلوم قائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الناقد

والاستقصاء العلمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين، وقد سعت التوصل إلى الإجابة على التالي :

1. ما معايير بناء البرنامج الحاسبي الممزوج لمادة العلوم القائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الناقد، والاستقصاء العلمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين؟

2. ما صورة البرنامج الحاسبي الممزوج لمادة العلوم القائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الناقد، والاستقصاء العلمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين؟

3. ما فاعلية البرنامج الحاسبي الممزوج لمادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين؟
4. ما فاعلية البرنامج الحاسبي الممزوج لمادة العلوم في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين؟

وأشارت نتائج الدراسة إلى:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي.
3. لا يتصف البرنامج الممزوج القائم على النظرية البنائية بالفاعلية في تنمية مهارات التفكير الناقد بمادة العلوم لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي .
4. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الاستقصاء العلمي لصالح المجموعة التجريبية.
5. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الاستقصاء العلمي لصالح التطبيق البعدي.
6. يتصف البرنامج الممزوج القائم على النظرية البنائية بالفاعلية في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي بمادة العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

دراسة 2:

كما أجرى آل مزهر دراسة حول " إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام" وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن مجموعة من العمليات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني ومن ضمنها وضع الأساليب والخطط المؤدية إلى تفعيل إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية .

وقد أوصى آل مزهر بضرورة وجود الدعم السياسي ووضع اللوائح والتشريعات والتنظيمات والسياسات والتمويل والإجراءات التي تدعم تطبيق التعليم الإلكتروني على مستوى جميع مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية

دراسة3:

وأجرت العبد الكريم دراسة بعنوان "دراسة تقويمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة" وقد هدفت هذه الدراسة إلى تقويم تجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية. ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما الوضع الراهن لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة؟ و للإجابة عن هذا السؤال، حاولت الدراسة الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مدى استفادة الطالبات من التعلم الإلكتروني؟
2. ما مدى استعداد المعلمات وتأهيلهن للتدريس بطريقة التعلم الإلكتروني ؟
3. ما آراء المعلمات و الطالبات حول إيجابيات و سلبيات التعلم الإلكتروني؟
4. ما أنماط السلوك الصفي في الفصول الإلكترونية؟
5. كيف يمكن تحسين تجربة التعلم الالكتروني في مدارس البيان النموذجية للبنات بجدة؟

وكانت أهم نتائج الدراسة كما يلي:

بينت النتائج الخاصة بمدى استفادة الطالبات من التعلم الإلكتروني وجود فروق بسيطة نسبياً لصالح الطريقة الإلكترونية وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعلم الإلكتروني بأنفسهن و بزميلاتهن في الفصول التقليدية .ولذا قد تكون هذه النتائج مؤشراً على دور التعلم الإلكتروني في زيادة التحصيل.

كما بينت نتائج الدراسة أن المعلمات تلقين دورات في الحاسب الآلي شملت (Word – Excel – PowerPoin) ، وأن الإدارة قدمت لهن دورات وورش عمل عن طريقة التعلم الإلكتروني ، وأنه تم اختبارهن قبل اختيارهن للتدريس بطريقة التعلم الإلكتروني ، وأنهن مستعدات للاستمرار بالتدريس بالطريقة الإلكترونية ، وأنهن لا يواجهن صعوبات في تطبيق طريقة التعلم الإلكتروني ، وأنهن يرغبن في تعميم هذه الطريقة في كافة فصول المعهد

كما أنهن يشجعن زميلاتهن على التدريس بطريقة التعلم الإلكتروني ، وأنهن لا يرغبن في العودة إلى التدريس التقليدي، وأنهن يرغبن في مزيد من التأهيل للتدريس بطريقة التعلم الإلكتروني.

أما بالنسبة لآراء المعلمات والطالبات حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني فقد بينت النتائج أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات، كما أنها تؤدي إلى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرح التوضيحية ما بين الفصول الدراسية.

ومن سلبيات طريقة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات أنها أدت إلى انشغال الطلاب بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهم على الدروس ، وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالب ، و احتياج هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة، كما أنها أدت إلى عدم تنظيم أوقات الأسئلة والإجابات بين الطالب والمعلم بالإضافة إلى تكرر الأعطال الفنية.

أما فيما يخص آراء الطالب فقد كان من أهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة أن طريقة التعلم الإلكتروني تساهم في زيادة استيعاب الطالب للمواد ، و تزيد من حماسهم لاكتساب المعرفة ، و تؤدي إلى تقليل حاجتهم لحمل الكتب المدرسية ما بين المعهد والبيت، و تساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم ، كما أن هذه الطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، و تزيد من انتظامهن في المعهد ، وتؤدي إلى زيادة متابعة أولياء أمورهم لهم، و تؤدي إلى زيادة التفاعل بينهن و بين المعلم، وتقلل من حاجتهم للدروس الخصوصية.

دراسة 4:

كما أجرى الشمري دراسة بعنوان " أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه" وهدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين العلامات الكلية

للطلبة تعزى إلى أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس الجغرافيا، وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية .

– تمتع طلبة العينة التجريبية باتجاهات إيجابية نحو تعلم الجغرافيا باستخدام التعلم المدمج.

وقد أوصى الباحث بضرورة تدريب معلمي الجغرافيا، وتشجيعهم على استخدام أسلوب التعلم المدمج في التدريس.

دراسة5:

كما أجرى البيطار دراسة بعنوان" أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تدريس العلوم على تحصيل المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمحافظة بيشة"

وقد هدفت الدراسة إلى الكشف عن مجموعة من التساؤلات ومنها معرفة أثر استخدام برنامج المحاكاة الحاسوبية على تحصيل المفاهيم العلمية المتضمنة بوحدة "الجيولوجيا" لدى طلاب الصف الثاني المتوسط.

وقد توصلت الدراسة إلى :

1– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

2– وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التطبيق لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

4-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند المستويات الثلاثة (التذكر، الفهم ،التطبيق) ككل لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

أي أن الدراسة تشير إلى فاعلية استخدام برنامج المحاكاة الحاسوبية على تحصيل الطلاب فيما يتعلق بالمفاهيم العلمية لمادة العلوم، بعد أن كانوا يعانون من تدني في المستوى التحصيلي لمفاهيم العلمية المجردة.

دراسة6:

كما أجرى الحسناوي دراسة بعنوان "دراسة مقارنة لأثر استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريس أساسيات الإلكترونيك في تحصيل الطلبة"

وقد هدفت الدراسة إلى مقارنة استخدام بعض تقنيات التعليم الإلكتروني مثل (فيديو الأقراص المدمجةcd)،عارض البياناتData show،برامج الحاسب وشبكة الإنترنت في تدريس أساسيات الإلكترونيك في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمي)

وقد توصل الحسناوي في دراسته إلى النتائج التالية:

1- إمكانية استخدام بعض التقنيات التربوية في تقديم معلومات إضافية تعزيزية عن مادة أساسيات الإلكترونيك التي تم دراستها من قبل الطلبة في المحاضرة الاعتيادية.

2-أن استخدام كل من هذه التقنيات لتقديم معلومات إضافية تعزيزية عن مادة أساسيات الإلكترونيك التي تم دراستها من قبل الطلبة بالطريقة الاعتيادية قد أثر إيجابيا في تحصيل الطلبة.

3-أن استخدام كل من هذه التقنيات لتقديم معلومات إضافية تعزيزية عن مادة أساسيات الإلكترونيك التي تم دراستها من قبل الطلبة بالطريقة الاعتيادية قد أثر إيجابيا في تنمية تفكيرهم العلمي.

4-ساهم استخدام شبكة الإنترنت في تقديم معلومات إضافية تعزيزية عن مادة أساسيات الإلكترونيك التي تم دراستها من قبل الطلبة بالطريقة الاعتيادية في زيادة تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم العلمي بدرجة أكبر مما هو عليه عند استخدامهم لبرامج الحاسب التعليمية من قبل كل طالب بصورة منفردة ، وبدرجة اكبر مما هو عليه عند استخدامهم لجهاز عارض البيانات من قبل المدرس وبدرجة أكبر مما هو عليه عند استخدامهم لجهاز فيديو الأقراص المدمجة وعلى التوالي.

وعن الحسناوي أكد (Binder) أهمية استخدام الحاسب في التدريس لأنه يمنح الطلبة الفرصة للتعلم الذاتي ، ويكون مساعداً ً للطلبة الذين يجدون صعوبة في متابعة المدرس ، والانتباه إلى المادة الدراسية ، والتركيز على الأمور المهمة فيها ، وتكرار الجوانب التي لم يتم استيعابها .

كما أشار(Moras) عن الحسناوي بأن شبكة الانترنت توفر للطلبة السيطرة على عملية التعلم ، وتمكنهم من التقدم بالمادة الدراسية حسب سرعتهم الخاصة، واختيار مسارات تعلمهم وفق احتياجاتهم الذاتية ، بالإضافة إلى أثارة دافعيتهم للتعلم . وتساعد في زيادة استقلالية الطلبة ، وتطوير استراتيجيات تعلمهم ، وتمنحهم الوقت الكافي للتفكير والمشاركة في تبادل المعلومات مع الآخرين .

دراسة7:

كما أجرى الصم دراسة بعنوان "أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارات في حل المسائل الفزيائية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي واتجاهاتهم نحو مادة الفيزياء" وقد هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارة حل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي علمي في محافظة صنعاء، واتجاهاتهم نحو مادة الفيزياء.

وقد توصلت الدراسة إلى

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارة حل المسائل الفيزيائية لصالح المجموعة التجريبية.

2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مقياس الاتجاه نحو مادة الفيزياء بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارة حل المسائل الفيزيائية حسب المستوى

الدراسي (فوق المتوسط، دون المتوسط) لصالح المجموعة التجريبية بشكل عام في كلا المستويين.

4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه بين المجموعتين التجريبية والضابطة حسب المستوى الدراسي (فوق المتوسط، دون المتوسط) لصالح المجموعة التجريبية بشكل عام في كلا المستويين.

وبعد عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة ، يتبين أن هذه الدراسات اتفقت مع الدراسة الحالية في التركيز على مدى فاعلية التعليم الإلكتروني بمظاهره المختلفة سواء عن طريق برنامج حاسوبي ممزوج كما جاء في الدراسة الأولى، أو باستخدام التعلم المدمج كما جاء في دراسة الشمري، أو المحاكاة الحاسوبية كما في دراسة البيطار، ركزت على مدى فاعلية هذه الأساليب في تحصيل الطالب في مختلف المواد كالعلوم و الجغرافيا والفيزياء و غيرها من المواد، بمستويات التعليم المختلفة كالتذكر ،أو الفهم أو التطبيق.

ملخص الدراسات السابقة:

ومن خلال طرح الدراسات السابقة يتبين ما يلي:

1-أكدت الدراسة الأولى (رسالة الدكتوراه) على مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات الاستقصاء العلمي لدى الطالب.

2-أشارت دراسة آل مزهر إلى ضرورة الكشف عن أهم العمليات التي من شأنها تفعيل التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، لما له من أهمية كبيرة في رفع المستوى التحصيلي للطالب.

3-كما أكدت الدراسات السابقة على أن التعليم الإلكتروني بمظاهره المختلفة أثر على المستوى التحصيلي للطلاب حيث أشارت إلى تحسن المستوى التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية في المستويات الثلاثة (التذكر ،الفهم ، التطبيق) ،كما جاء في دراسة مها عبدالعزيز، والشمري، الحسناوي، البيطار، والصم.

4- فضلا عن ذلك فقد أكدت دراسة(Binder و Moras) على أهمية استخدام الحاسب وشبكة الإنترنت في صقل ملكة التعلم الذاتي للطالب، وتمكنه من التقدم في المادة الدراسية، فضلا عن إثارة دافعيتهم للتعلم، وزيادة استقلالية الطالب.

وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة، فقد باتت العلاقة شبه واضحة للباحث بين مدى تفعيل برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته من ناحية والارتفاع في المستوى التحصيلي للطلاب في المدارس من ناحية أخرى، فضلا عن الإطار النظري، وتحديد الأداة المناسبة للاستخدام لهذه الدراسة.

وقد ركزت هذه الدراسات على إيجاد العلاقة بين متغيري التعليم الإلكتروني والتحصيل الطلابي دون النظر إلى محرك هذه العلاقة ووسيلتها ألا وهو عضو هيئة التدريس لذا تعد هذه الدراسة إضافة جديدة للنظر في أثر عضو هيئة التدريس باعتباره عامل مؤثر في إيجاد العلاقة بين هذين المتغيرين(التعليم الإلكتروني والتحصيل الطلابي).

الطـريقـة والإجـراءات:

في هذا الصدد وصفا للإجراءات التي اتخذها الباحث في تنفيذ الدراسة من حيث وصف مجتمع الدراسة ، وعينتها ووصف أدوات الدراسة والتأكد من الصدق والثبات لها ،وإجراءات الدراسة والمعالجة الإحصائية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم نظم المعلومات الادارية بالمعهد العالي للدراسات النوعية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من عشرون عضو هيئة تدريس ما بين مدرس واستاذ مساعد واستاذ ، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية .

أدوات الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في استبيان تم الاستعانة بها من دراسة سابقة حول نفس الموضوع وقد صنفت فقرات الاستبانة طبقا للمحاور التالية:

1- المحور الاول: مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات والخبرة المرتبطة بالتعليم الالكتروني وتطبيقاته

2- المحور الثاني : مدى تفاعل الطالب مع البرامج التعليمية المحوسبة التي يتم توظيفها داخل المعهد.

3- المحور الثالث: مدى توافر متطلبات وآليات توظيف التعليم الالكتروني داخل المعهد.

4- المحور الرابع: هل ساهمت تطبيقات التعليم الالكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب.

متغيرات الدراسة :

تضمنت الدراسة على المتغيرات التالية :

1- المتغيرات المستقلة:

*الجنـس

*الخبـرة

*المؤهل العلمي

*محل الاقامة

*التخـصص

*عدد الساعات التدريسية في الأسبوع

2- المتغير التابع:

أما المتغير التابع هو: مدى فاعلية التعليم الالكتروني في رفع المستوى التحصيلي للطالب من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

المعالجة الإحصائية:

بعد الحصول على الاستبانات تم معالجتها إحصائيا باستخدام برنامج (SPSS) وذلك على النحو التالي:

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول والثاني والثالث.

وأيضا للإجابة على السؤال الرابع تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

نتائج الدراسة :

المبحث الأول : نتائج الدراسة

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

"ما مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات والخبرات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .ويبين الجدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول مرتبة ترتيبا تنازليا ، وقد بلغ أعلى متوسط حسابي (2.47) بانحراف معياري(0.62)، للفقرة رقم (19) والتي تنص على "لا ينظم المعهد دورات صيفية لأولياء الأمور تتعلق بكيفية استخدام الكمبيوتر لدعم تعليم الطلاب" ، في حين بلغ أدنى متوسط حسابي (1.2) بانحراف معياري (0.55) وذلك للفقرة رقم (4) والتي تنص على "يستخدم الطالب جهاز الحاسب الآلي في المعهد متى شاء" ، كما يتبين من الجدول.

جدول رقم (1)

يوضح أعلى الاستجابات لعينة الدراسة في المحور الأول:

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
19	1	لا ينظم المعهد دورات صيفية لأولياء الأمور تتعلق بكيفية استخدام الكمبيوتر لدعم تعليم الطلاب	2.47	0.62
20	2	لا ينظم المعهد دورات صيفية للطالب تتعلق بكيفية استخدام الكمبيوتر لدعم تعليم الطلاب	2.31	0.69
8	3	لا أجيد استخدام البرامج المحوسبة في العملية التدريسية	2.09	0.59
14	4	لا يعير المعهد اهتمام بتوفير التقنيات اللازمة لعرض الدروس باستخدام برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته	2.06	0.67

جدول رقم (2)

يوضح أدنى الاستجابات لعينة الدراسة في المحور الأول:

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
4	1	يستخدم الطالب جهاز الحاسب الآلي في المعهد متى شاء	1.2	0.55
13	2	يهتم مجلس ادارة المعهد بمتابعة أي خلل في أجهزة المعهد اللازمة لتفعيل برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته	1.4	0.70
5	3	لدي جهاز حاسب خاص معد بأحدث البرامج التكنولوجية اللازمة لتوظيف برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته في عملية التدريس	1.5	0.62

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

"ما مدى تفاعل طالب صعوبات التعلم مع البرامج التعليمية المحوسبة التي يتم توظيفها داخل المعهد؟" للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .ويبين الجدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني مرتبة ترتيبا تنازليا ، وقد بلغ أعلى متوسط حسابي (2.5) بانحراف معياري(0.71) ، للفقرة رقم (4) والتي تنص على أن "تسهم الدروس التعليمية المحوسبة في عملية تفاعل الطلاب باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني "في حين بلغ أدنى متوسط حسابي (1.03) بانحراف

معياري (0.17) وذلك للفقرة رقم (8) والتي تنص على "يزداد عنصر التشويق والإثارة لدى الطالب في الدروس المحوسبة" ، كما يتبين من الجدول.

جدول رقم(3)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني مرتبة ترتيبا تنازليا

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
4	1	تسهم الدروس التعليمية المحوسبة في عملية تفاعل الطلاب باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني	2.5	0.71
5	2	يمتلك الطالب مهارة في استخدام برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته	1.8	0.89
1	3	يستوعب الطالب الدروس المحوسبة بسرعة	1.75	0.87
7	4	يساعد التعلم الالكتروني على ربط المجتمع الجامعي بالمجتمع المحلي	1.56	0.84
2	5	يفضل الطالب عرض الدروس باستخدام البرامج التكنولوجية الحديثة	1.4	0.75
3	6	لا يستطيع الطالب التخلي عن عضو هيئة التدريس في عملية الفهم	1.2	0.59
6	7	يعتبر استخدام التعلم الالكتروني جاذبا لانتباه الطالب	1.09	0.39
8	8	يزداد عنصر التشويق والإثارة لدى الطالب في الدروس المحوسبة	1.03	0.17

ثالثا : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

"ما مدى توافر متطلبات وآليات توظيف التعليم الالكتروني داخل المعهد"؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .ويبين الجدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث مرتبة ترتيبا تنازليا ، وقد بلغ أعلى متوسط حسابي (2.15) بانحراف معياري (0.72) ، للفقرة رقم (6) والتي تنص على أن "أجد صعوبة في توفر الأجهزة والتقنيات الحديثة في المعهد واللازمة لتنفيذ برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته" في حين بلغ أدنى متوسط حسابي (1.2) بانحراف معياري (0.58) وذلك للفقرة رقم (3) والتي تنص على "أستطيع عرض دروسي في المعهد من خلال التقنيات والتطبيقات التكنولوجية الحديثة"، كما يتبين من الجدول.

جدول رقم(4)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث مرتبة ترتيبا تنازليا

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
6	1	أجد صعوبة في توفر الأجهزة والتقنيات الحديثة في المعهد واللازمة لتنفيذ برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته	2.15	0.72
1	2	لا يستطيع عضو هيئة التدريس استخدام الانترنت في المعهد	2.06	0.25
5	3	لا يمتلك كل طالب إيميل خاص للتواصل بينه وبين عضو هيئة التدريس	2.03	0.31
2	4	لا يستطيع الطالب استخدام الانترنت داخل المعهد	2	0.30
4	5	هناك إيميل خاص للتواصل بين المجتمع الجامعي والأسرة	1.87	0.75
8	6	يمتلك المعهد بيئة تعليمية مهيأة تمكن من ممارسة برامج التعليم الالكتروني	1.46	0.71
7	7	يمتلك المعهد أشرطة فيديو وأقراص مدمجة لعرض الدروس	1.43	0.72
3	8	أستطيع عرض دروسي في المعهد من خلال التقنيات الحديثة والبرامج التكنولوجية	1.2	0.58

رابعا :النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

"هل ساهمت تطبيقات التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. ويبين الجدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع مرتبة ترتيبا تنازليا ، وقد بلغ أعلى متوسط حسابي (2.15) بانحراف معياري (0.57) ، للفقرة رقم (4) والتي تنص على أن "تطبيق برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته عالج الكثير من جوانب الضعف عند الطلاب في التحصيل الدراسي" في حين بلغ أدنى متوسط حسابي (1) بانحراف معياري(0.71) وذلك للفقرة رقم (3) والتي تنص على "يقبل الطالب على الدروس المحوسبة بحماس بما يسهم في رفع مستويات التحصيل لديهم" ، كما يتبين من الجدول.

جدول رقم (5)

يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع مرتبة ترتيبا تنازليا

رقم الفقرة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
4	1	تطبيق برامج التعليم الالكتروني عالج الكثير من جوانب الضعف عند الطلاب في التحصيل الدراسي	2.15	0.57
2	2	ليس هناك فرق في مستوى الطالب في الدروس المحوسبة والدروس العادية	2.12	0.61
7	3	الطالب أكثر فهما وتقبلا للطريقة التقليدية عن الطريقة الالكترونية الحديثة	2.06	0.62
6	4	الطالب أكثر إبداعا وحرية في الدروس المحوسبة	1.69	0.89
1	5	هناك تقدم في مستوى الطالب في الدروس المحوسبة	1.66	0.87
8	6	يسهل التعلم الالكتروني على الطالب الحصول على المعلومة بجهد ووقت أقل	1.37	0.71
9	7	هناك تحسن واضح في درجات الطلاب عند تقويمهم بعد استخدام الدروس المحوسبة	1.34	0.75
3	8	يقبل الطالب على الدروس المحوسبة بحماس بما يرفع مستواه التحصيلي	1	0.71

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على" ما مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للمعارف والمهارات والخبرات المرتبطة بالتعليم الإلكتروني وتطبيقاته؟"

فيما يتعلق بهذا السؤال فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأداة المتعلقة

بالمحور الأول وبالنظر إلى جدول المتوسطات رقم (1 و2) نلاحظ أن أعضاء هيئة التدريس يفتقرون إلى ثقافة التعليم الإلكتروني كما أشارت الفقرة رقم (8) والتي تنص "لا أجيد استخدام البرامج المحوسبة في العملية التدريسية" حيث حصلت على متوسط حسابي (2.09) ، وكما تشير الاستجابات فإن المعهد هو السبب الرئيسي في ضعف ثقافة التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس حيث حصلت الفقرة رقم (19) على أعلى الاستجابات وهي تنص على أن "لا ينظم المعهد دورات صيفية للمعلمين تتعلق بكيفية استخدام الكمبيوتر لدعم تعليم الطلاب" ،وقد رجحت ذلك الفقرة رقم (4) والتي حصلت على متوسط حسابي منخفض(1.2) وتنص على "يستطيع الطالب استخدام الكمبيوتر في المعهد متى شاء".

أي أن أعضاء هيئة التدريس يواجهون صعوبة في تنفيذ برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته وذلك بسبب:

- قلة الاهتمام بالجانب التكنولوجي في العملية التدريسية بالمعهد.

- قلة خبرة عضو هيئة التدريس وثقافته فيما يتعلق ببرامج التعليم الإلكتروني وبالتالي صعوبة توظيف آلياته وتطبيقاته في العملية التدريسية.

أي أن هذه النتيجة تشير إلى ضرورة امتلاك عضو هيئة التدريس لمهارات التعليم الإلكتروني وخبراته ، وهذه ما أكدت عليه نتائج دراسة (مها عبد الكريم)، حيث أشارت إلى ضرورة أن يتمتع المعلم بالمهارات والمعارف اللازمة لتطبيق برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته ، حيث تلقت المعلمات دورات تدريبية في الحاسب الآلي ، فضلا عن المشاغل وورش العمل.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على "ما مدى تفاعل الطالب مع البرامج التعليمية المحوسبة التي يتم توظيفها داخل المعهد؟

وفيما يتعلق بالإجابة على السؤال الثاني فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الأداة المتعلقة بالمحور الثاني ويتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.5-1.03) وهي تقديرات تراوحت بين المتوسط والمنخفض، وكما يتضح من الجدول فقد حصلت الفقرة رقم (4) والتي تنص على أنه " تسهم الدروس التعليمية المحوسبة في عملية تفاعل الطلاب باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني" حصلت على أعلى متوسط حسابي وهذا يشير إلى أن ما يطبق في المعهد من دروس باستخدام برامج التعليم الإلكتروني يسهم في تفاعل الطالب إثارة دافعيته ، كما أشارت النتائج إلى ان الطالب يمتلك مهارة في استخدام المتاح من برامج التعليم الإلكتروني كما تشير الفقرة رقم (5) والتي تنص على " يمتلك الطالب مهارة في

استخدام برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته" وهي من الفقرات التي حصلت أعلى الاستجابات ، ولكن رغم ذلك فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الطالب يفضل الطريقة التقليدية في عرض الدروس عن الطرق الحديثة حيث حصلت الفقرات (2،3،6،8) على أدنى الاستجابات كما يتضح من الجدول.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Binder وMoras) من حيث أن التعليم الإلكتروني يسهم في إثارة دافعية الطالب للتعلم ، وتمنحه الحرية والتشويق في العملية التعليمية.

مناقشة نتائج السؤال الثالث والذي ينص "ما مدى توفر متطلبات وآليات توظيف التعليم الإلكتروني داخل المعهد"

بينت نتائج الدراسة فيما يتعلق بهذا السؤال في الجدول رقم (4) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (1.8–2.15) وهي تقديرات منخفضة نسبيا، وهذا يشير إلى قلة توفر متطلبات وآليات برامج التعليم الإلكتروني داخل المعهد، حيث حصلت الفقرة رقم (6) والتي تنص على " أجد صعوبة في توفر الأجهزة والتقنيات الحديثة في المعهد واللازمة لتنفيذ برامج التعليم الالكتروني وتطبيقاته" على أعلى الاستجابات أي أن عضو هيئة التدريس يجد صعوبة في توظيف برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في المعهد لقلة المواد والآليات اللازمة للتنفيذ.

وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة توفر المستلزمات والآليات اللازمة لتفعيل برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته، وهذا ما أوصى به (آل مزهر) في دراسته حيث أكد أهمية الدعم السياسي ووضع اللوائح والتشريعات والتمويل والاجراءات التي تدعم تطبيق التعليم الإلكتروني.

مناقشة نتائج السؤال الرابع والذي ينص على "هل ساهمت تطبيقات التعليم الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل الدراسي لطلاب نظم المعلومات الادارية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟"

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال جدول رقم (5) أنه لا يوجد فرق في مستوى الطالب التحصيلي في الدروس المحوسبة والدروس المطبقة بالطريقة التقليدية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات هذا المحور بين (2.15–1) وهي تقديرات منخفضة نسبيا مما يشير إلى أن الدروس والبرامج المتاحة للتطبيق إلكترونيا في المعهد لم تؤثر على مستوى الطالب التحصيلي ولعل ذلك نتيجة لما تم التوصل إليه في المحور الأول من ضعف ثقافة التعليم الإلكتروني لدى عضو هيئة التدريس.

وقد جاءت نتيجة هذا السؤال متقاربة مع نتائج دراسة (مها عبد الكريم)، حيث دلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بسيطة في المستوى التحصيلي للطلاب المتلقين للتعليم بالطريقة الإلكترونية والطلاب المتلقين للتعليم بالطريقة التقليدية.

المقترحات والتوصيات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة نضع الإجراءات المقترحة لتفعيل برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في رفع المستوى التحصيلي لطلاب نظم المعلومات الادارية كما يلي:

1–نشر ثقافة جدوى البرامج الإلكترونية في صقل فكر الطالب وتوسيع مداركه ومنحه الحرية الإبداع والتعبير عن الرأي في العملية التدريسية.

2-وضع برامج إجبارية لأعضاء هيئة التدريس تهدف إلى تطوير عضو هيئة التدريس مهارياً فيما يتعلق بالجوانب التكنولوجية اللازمة للعملية التدريسية .

3-متابعة عضو هيئة التدريس فيما يتعلق بمدى امتلاكه القدرة على التعامل مع آليات وبرامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته.

4-المتابعة المستمرة لأجهزة ومعدات المعهد اللازمة لتنفيذ البرامج الإلكترونية والتأكد من سلامة الأجهزة المتوفرة في المعهد وتفعيلها لخدمة عملية التعليم الإلكترونية .

5-تكثيف الزيارات وورش العمل المتعلقة بنشر ثقافة التعليم الإلكتروني في العملية التدريسية.

6-تخصيص أسبوع من كل عام دراسي باسم "أسبوع التعليم الإلكتروني " يتم خلاله الكشف عن مدى تفاعل المجتمع الجامعي (إدارة + عضو هيئة التدريس + طالب) مع التعليم الإلكتروني.

7-عمل مسابقات خاصة بالمعاهد العليا تتمثل بإعداد بحوث ميدانية لكل معهد ليتم الكشف عن مدى تواصل المعاهد وتفاعلها مع العملية التعليمية وبالتالي تكون الجهات المعنية على إطلاع بوضع تلك المعاهد ومشاكلها التكنولوجية ومدى تماشيها مع تطورات العملية التعليمية.

التوصيات:

وفي ضوء النتائج يوصي الباحث بالتالي:

1-على الجهات المعنية بتطوير المناهج العمل على إعادة صياغة بعض المقرارات التعليمية بحيث يمكن توظيفها بما يتناسب مع برامج التعليم الإلكتروني وتطبيقاته.

2-العمل على زيادة وتكثيف المواد والمستلزمات اللازمة لتفعيل برامج التعليم الإلكتروني كأشرطة الفيديو والأقراص المدمجة لتشمل جميع فروع العملية التدريسية دون اقتصارها على منهج دون آخر.

3-أوصي بمزيد من الاهتمام والرعاية بطلاب نظم المعلومات الادارية فيما يتعلق بالناحية التكنولوجية في العملية التدريسية.

4-أوصي كل عضو هيئة التدريس في مصر التكثيف من الدراسات والبحوث المتعلقة بربط التعليم الإلكتروني بالمستوى التحصيلي للطالب وذلك للأخذ بيد الطالب من دوامة التعليم التقليدي والخروج به إلى فضاءات التعليم الحر المبدع والمتجدد.

المراجع العربية :

1- أبوشيحة، نادر (2002).إدارة الوقت،ط2،دار مجدلاوي ،عمان :الأردن.

2- أحمد حسين اللقانى ، على أحمد الجمل (2003) . معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس ، ط 3، القاهرة :عالم الكتب .

3- آل مزهر، سعيد (2006)، إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير منشورة على الإنترنت، الرياض.

4- آل مكتوم، محمد (2007) ، رؤيتي. المقدمة، (ط1).

5- البيطار، حمدي، أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تدريس العلوم على تحصيل المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف الثاني المتوسط بمحتفظة بيشة ،رسالة ماجستير منشورة على الإنترنت ،جامعة أسيوط تم الرجوع إلى الرسالة بتاريخ15 /2014/11 على الموقع الإلكتروني www.forum.sa-m.org

6- الحسناوي، موفق (2007) ،أثر استخدام كل من الإنترنت والحاسب في تدريس الكترونيات القدرة الكهربائية في دافعية الطلبة للتعلم واتجاهاتهم نحوها. مجلة علوم إنسانية(32).بحث منشور على الإنترنت

7- الخليفة ، هند (2002).الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني ، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل منشورة على الإنترنت،،جامعة الملك سعود، جدة

8- الشمري، محمد(2010)، أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه ،رسالة ماجستير منشورة على الإنترنت، السعودية.

9- الصم، عبداللطيف (2009)، أثر استخدام المحاكاة الحاسوبية في تنمية مهارة حل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الصف الثاني الثانوي علمي في محافظة صنعاء، رسالة ماجستير منشورة على الإنترنت ،صنعاء ، اليمن.

10- الطراونة، محمد وآخرون، العملية التربوية وآفاق تطويرها في ضوء تحديات العصر، بحث منشور على الإنترنت ، الأردن.

11- العريفي، يوسف(2003)،التعليم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة،الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني ، مدارس الملك فيصل، الرياض.

12- العيسان، صالحة(2009)، الاستراتيجية الحديثة في تدريب أعضاء هيئة التدريس أثناء الخدمة للتجربة السنغافورية ، رسالة التربية،(23)،ص36-45.

13- الكردي، سامية (2009) ، مقال منشور على الموقع الإلكتروني www.Arabian business.com تم الرجوع إلى المقال بتاريخ 2014/11/19.

14- اللواتي، طاهرة (2004)، جهود تطوير التعليم في مصر، رسالة التربية، (5) ص6.

15- المبيريك، هيفاء (2002) ، التعليم الإلكتروني ،كلية التربية ،جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

16- المحيسن، إبراهيم(2002) ، التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل منشورة على الإنترنت، جامعة الملك سعود، جدة.

17- المديرية العامة لمنطقة الشرقية شمال، قسم تقنية المعلومات.

18- الموسى، عبدالله (2002) .التعليم الإلكتروني ،مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل منشورة على الإنترنت،جامعة الملك سعود ، جدة.

19- الهاشمي، سعيد (2009)، الإنماء المهني للمعلمين أهميته وارتباطه بتعليم الطلاب ومستواهم التحصيلي ، رسالة التربية ، (23) ، ص14.

20- جيري، بوراس وآخرون (2007).أسرار النجاح الدائم تطوير حياة مثمرة، الدار العربية للعلوم.ط1

21- داليا خيرى عمر حبيشي (2009) . توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية . رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة ، كلية التربية النوعية .

22- دعاء محمد لبيب ابراهيم لبيب (2007).استراتيجية الكترونية للتعلم التشاركي في مقرر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهارى والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في التربية شعبة كمبيوتر تعليمي. رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ، معهد الدراسات التربوية .

23- ربيع ، هادي (2008)، الاتجاهات المعاصرة في التربية والتعليم، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1

24- رسالة دكتوراه منشورة على الإنترنت(2009)، فاعلية برنامج حاسوبي ممزوج قائم على النظرية البنائية في تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات الاستقصاء العلمي لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمملكة البحرين، معهد الدراسات والبحوث العربية. تم الرجوع إلى هذا البحث بتاريخ 2014/12/8 على الموقع الإلكترونيwww.ktby.com

25- زين الدين ، محمد (2006) أثر تجربة التعليم الإلكتروني في المدارس المصرية على التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها ، مصر ، المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية النوعية جامعة قناة السويس، 2006.

26- ساحل، محمد(2009) ،التعليم الإلكتروني في الدول العربية بين الحاجة والواقع ، مجلة العلم والإيمان ،مقال منشور على الإنترنت،(32).

27- عبدالكريم ، مها ، دراسة تقويمية لتجربة التعليم الإلكتروني لمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة ، دراسة ماجستير منشورة على الإنترنت،

جدة. تم الرجوع إلى الرسالة بتاريخ 2014/11/15 على الموقع الإلكتروني www.forum.sa-m.org

28- غلوم ، منصور(2003)،التعليم الإلكتروني في مداري وزارة التربية بالكويت ،الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض.

29- مجلة المعرفة .التعليم في الأردن(52) ،(1999) ، ص68.

30- مجلة المعرفة(1998) . الخطة الأمريكية لتطوير التعليم،(33)، ص70.

31- محمد فوزى رياض والى (2010) . فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس . رسالة دكتوراه ، جامعة الإسكندرية ، كلية التربية .

32- ملحس، دلال وآخرون(2008).التجديدات التربوية ، دار وائل للنشر، ط1.

33- موسى، مروي(2006)، النتائج المتواضعة للتعليم الإلكتروني في السعودية ،جريدة الوطن. تم الرجوع إلى المقال بتاريخ 2014/12/5 على الموقع الإلكترونيwww.alyasser.net

34- مي عبد الله الدهش (2007) . " التعليم الإلكتروني .. التطور مازال مستمرا" ، التدريب والتقنية ، الرياض ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، العدد 96 ، يناير

35- هدى مبارك سمان مبارك (2010) . فاعلية استخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية على تنمية المهارات والتحصيل والاتجاه لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية لمادة الكمبيوتر. رسالة ماجستير ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

المواقع الإلكترونية:

1. http://en.wikipedia.org/wiki/OLPC_XO-1
2. http://laptop.org/en
3. www.moe.gov.jo
4. www.moe.om
5. www.moe.sa

المراجع الأجنبية:

1- Binder،C(1993), Behavioral Fluency anew paradiym, (in) Educational Technology،vol.33،U.S.A، Englwood cliffs.

2- Gewertz, Catherine (2012) . Test Designers Tap Students for Feedback , .(ERIC Doucument reproduction Srevice No . (EJ1000124) .

3- Haken,m.(2006).Closing the loop - learning from assessment. Presentation made at the University of Maryland Eastern Shore Assessment Workshop . Princess Anne:MD.

4- Moras،Solange(2001).computer –Assisted Language Learning (CALL) and the internet،Brazil, Cultra Inglesa Desaocarlos ,June.