الفصل التاسع

الاتجاهات المعاصرة
للتعليم الإلكتروني "عالمية وعربية"

يناقش هذا الفصل العناصر التالية:

مقدمة

- أولا: الاتجاهات العالمية للتعليم الالكتروني:
  1- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في أمريكا.
  2- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في اليابان.
  3- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في استراليا.
  4- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في ماليزيا.
  5- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في إنجلترا.
  6- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في كندا.
  7- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في تايوان.
  8- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في كوريا.
  9- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في الصين.

ثانيا: الاتجاهات العربية للتعليم الالكتروني:

1- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في دولة الإمارات العربية.
2- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية.
3- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في مصر.
4- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في سلطنة عمان.
5- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في الأردن.
6- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في لبنان.

الفصل التاسع
الاتجاهات المعاصرة للتعليم الإلكتروني "عالمية وعربية"

مقدمة:

في ظل ثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات التي يشهدها القرن الحادي والعشرين وانطلاقاً من أهمية الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية ومع توجهات العصر الحديث والذي من أبرز مميزاته التقدم العلمي والتطور التكنولوجي السريع وثورة المعلومات الهائلة التي تزداد كل لحظة كان لزاماً إعادة في أنماط التعليم التقليدية السائدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين.

مما لا شك فيه أن العالم اليوم يشهد تطوراً ملحوظاً في مجال تكنولوجيا المعلومات ومن أبرز هذه التطورات ما يعرف بمجال الاتصالات وثورة المعلومات، ولعل التطورات التي شهدها العالم اليوم في مجال التعليم الالكتروني فرضت واقعاً جديداً على غالبية المؤسسات التعليمية وأصبحت هذه المؤسسات مسؤولة أمام الجميع عن تأهيل الأفراد ورفع كفاءتهم وتخريج أفراد قادرين على تحمل المسؤولية والتعامل مع مستجدات التكنولوجيا والمساهمة في تقديم المجتمع ونموه.

كما يعد التعليم عن بعد أسلوباً جديداً من التعليم يواجه العديد من التحديات والعوائق ولهذه التحديات جانبان: جانب الاستعداد التنفيذي والذي يختص بالمستخدم أي مدى استعداد الجامعات والكليات والشركات والمؤسسات الحكومية والمنظمات لاستخدام التعليم

عن بعد وهناك أيضاً جانب نفسي يتعلق بأساتذة الجامعات والمدربين والمتدربين والطلبة كالنظام التربوي الحالي راسخ ويعمل به منذ مئات السنين فلا غرابة أن تعارض طبيعة العقل البشري التغيير.

وباتت تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بتطبيقاتها العديدة والمتنوعة مستخدمة في معظم المجالات البشرية ومنها التعليم حيث أصبحت تؤثر عليه تأثيراً كبيراً وخاصة بعد نمو تكنولوجيا الحاسبات وثورة الحاسبات الآلية التي قدمت إمكانات غير محدودة في تطوير وتحسين التعليم، ودعت كل من المعلمين والطلاب إلى نقل المعرفة وتأكيد عملية التعليم وهكذا فإن إمكانات الحاسب الآلي في عمليتي التعليم والتعلم هائلة ولكنها تتوقف على نمط الاستخدام المناسب والذي يعتمد بالتالي على التلاميذ وموضوع الدراسة والبرمجيات التعليمية وأخصائي تكنولوجيا التعليم والمعلم.

وتعتمد تكنولوجيا المعلومات المتطورة على الثروة البشرية المؤهلة في علوم الحاسب الآلي ونظم المعلومات والتي يجب إعدادها الإعداد السليم من حيث التعليم والتدريب المستمر للوصول إلى التحول المطلوب بل أن القوى العاملة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتقدمة، تقدر حالياً في الولايات المتحدة الأمريكية بأنها تمثل حوالي 60٪ وإذا كانت التربية في مجتمع ما تهدف إلى إعداد أفرادها للحياة في هذا المجتمع فليس هناك بديل عن استخدام الحاسب الأول في تعليم هؤلاء الأفراد وتزويدهم بالمعلومات والخبرات الضرورية وإعدادهم بأسلوب عصري لمجتمعهم الذي يعيشون فيه حيث يمكن التحدي الحقيقي في التطور المذهل للحاسبات (الكمبيوتر) وتطور إمكانيات استخدامها في التعامل مع الأجهزة والبرامج.

وانتشر استخدام الانترنت بشكل كبير في عقد التسعينيات من القرن العشرين وقد بدأ مع هذا الانتشار التفكير في استخدام الانترنت في التدريس والتعلم لذلك فقد بدأ من نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين الحديث عن التعلم الالكتروني والذي يعتبر بلا شك وليد تلك التكنولوجيات المقدمة.

ومع الانتشار الواسع لاستخدام التعليم الالكتروني وإيماناً بأهمية استخدامه فقد بدأت وزارة التربية والتعليم في مصر في التخطيط لاستخدامه بشكل واسع على مستوى المدارس المصرية.

تعتبر الجامعات الالكترونية إحدى وسائل التعليم عن بعد التي بدأت بالانتشار الكبير في الفترات الأخيرة وتشير دراسة أعدتها شركة Find/ SVP إلى أن مبيعات التعليم عن بعد في الولايات المتحدة زادت بين عامي 1992/ 1996 بمقدار 79٪ لتصل إلى 863 مليون دولارًا أمريكيًا وقد استمر هذا النمو في السنوات الأخيرة لتتجاوز المبيعات المليارى دولار حسب دراسة أعدتها شركة سيكو، ووفقاً لهذه الدراسة فمن المتوقع أن يصل حجم سوق التعليم الالكتروني إلى 18 مليار دولار في عام 2005، وأشارت الدراسة إلى أن حوالي 50٪ من الجامعات الأمريكية تقدم نوعاً ما من التعليم الالكتروني، حيث يتوقع أن تصل هذه النسبة إلى 90٪ في عام 2004 وقد أنفقت إدارة الرئيس الأمريكي السابق بيل كلينتون في الفترة 1995–2000 ثمانية بلايين دولار أمريكي على التعليم الالكتروني. وتتمثل القيمة التربوية للتجارب العربية والعالمية للتعليم الالكتروني في القيم التربوية التالية:

1- إمكانية استخدام أجهزة الكمبيوتر والاستفادة من العديد من التطبيقات وعناصر المناهج المختلفة.
2- الاستخدام الدائم والمنظم لتقنيات التعليم وذلك في أنشطة الحياة العادية وفي البرامج المدرسية.
3- تطوير مهارات الطلاب في مجال استخدام تقنيات التعليم.
4- تطوير مهارات البرمجيات التعليمية والتعليم المعزز بالكمبيوتر في المناهج الدراسية.
5- الاهتمام بالتعليم الذاتي لدى الطلاب.
6- التعاون المثمر والصلة المستمرة بين الطلاب والمعلمين والمجتمع.
7- إضافة وتطوير بنية المناهج الدراسية.
8- تشجيع البحث العلمي لدى الطلاب والبحث عن المعرفة والاستفادة منها.
9- التطوير المستمر للمناهج الدراسية حتى تواكب التطورات العلمية العالمية.
10- تقديم وتطوير الخدمات الإدارية للطلاب.
11- توافر عملية التعليم المستمر والتدريب التخصصي.
12- الاهتمام بمراكز البرمجيات في كل مدرسة ذكية.
13- تنشيط المكتبات الذكية بالمدارس.
14- تقييم مقررات تعليمية مقننة من خبراء متخصصين لتدريسها بالمدارس الذكية.

وتوجد عدة أنواع من الجامعات الالكترونية والتي من أهمها ما يلي:

1- **جامعات تقليدية**: توفر برامج كاملة وشهادات جامعية على الشبكة الالكترونية بالإضافة إلى دورها الأساسي في التعليم التقليدي.

2- **جامعات الكترونية كاملة**: مهمتها توفير خدمات تعليمية الكترونية وإعطاء شهادات للطلاب المتخرجين منها وقد انتشر هذا النوع من الجامعات في الفترة الأخيرة في الولايات المتحدة وأوروبا واستطاع بعضها الحصول على اعتراف رسمي من الجهات المختصة بشكل جعلها مماثلة للجامعات التقليدية المعترف بها.

أولاً: الاتجاهات العالمية للتعليم الالكتروني

إن التحول من الأنظمة التقليدية في مجالات الحياة إلى الحياة الرقمية يعتبر من أهم سمات المجتمع المتحضر وهذا دليل على رقي هذه المجتمعات، والمتتبع لتطور الحياة إلى العالم الرقمي يلحظ أن هذه المواضيع تحظى باهتمام الدول على أعلى مستوياتها فمن تخطيط محكم لنشر المجالات المعلوماتية بكافة مناحي الحياة.

ولقد ساهمت شبكة الانترنت العالمية في نشر التعليم الجامعي وظهر جيل الجامعات العالمية المفتوحة والتعليم عن بعد بنوعيه المتزامن وغير المتزامن ودخل في هذا المضمار العديد من الدول المتقدمة.

1- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في أمريكا:

تمتد مواقع الجامعات الأمريكية التي تمنح الدرجات العلمية عن طريق الانترنت على خطوط الشبكة من شمال القارة الأمريكية إلى جنوبها لكن النظام الأمريكي يفرض نفسه عن هذه النوعية من التعليم الجامعي وربما يكون سبب ذلك كون الجامعات الأمريكية أكثر انتشاراً من الناحية العددية على الشبكة كما أن استخدامها للغة الإنجليزية وهي اللغة الشائعة يجعل الاستفادة من خدماتها أسهل من تلك التي توفرها المؤسسات العلمية التي تستخدم لغات أخرى.

لذلك فإن فهم نظام الوحدات الدراسية المعتمدة وما يترتب عليه من نتائج خاصة بزمن الدراسة وتكاليفها.

نظام الوحدات الدراسية المعتمدة من الولايات المتحدة الأمريكية.

تتألف الدراسة من مجموعة من الدورات الدراسية التي يحمل كل منها قيمة أكاديمية معينة تتحد بعدد من الوحدات الدراسية المعتمدة فنجد دورة أساسية تمنح من يكملها بنجاح وحدتين دراسيتين معتمدتين فيما تبلغ دورة أخرى ثلاث أو أربع وحدات ويحتاج الدارس إلى حوالي 120 وحدة للحصول على شهادة البكالوريوس في مجال من مجالات العلوم الإنسانية والتي تنجزها عادة الطالب المنتظم في الدراسة خلال 4 سنوات وتسمح لنا الدراسة عبر الجامعة الالكترونية إنجاز الوحدات المطلوبة خلال المدة الزمنية المناسبة لظروف الدارس التي يستطيع التخرج خلالها قد تكون عامين أو قد تزيد على عشر سنوات.

ويتم حساب تكاليف الدراسة الجامعية بجميع المصروفات اللازمة للتسجيل والدراسة ومتوسط تكاليف الدورة التي تمنح الدارس ثلاث وحدات دراسية معتمدة تتراوح بين 330 و900 دولار أمريكي، كما أن الدراسة عبر الانترنت تتطلب مصروفات إضافية ناجمة عن الساعات الطويلة التي يمضيها الطالب متصلاً بالشبكة والتي تقدر بحوالي 400 ساعة تتراوح كلفتها بين 400 و800 دولار.

وتختلف هذه المصاريف باختلاف نوع الدراسة، كما أن هناك تباين كبير في الخدمات التي تقدمها تلك الجامعات مقابل المصروفات التي يدفعها الدارس فبعضها يوفر معظم مستلزمات الدراسة ضمن المصروفات المطلوبة فيما يوفر الآخر جزء منها فقط، ويكون على الدارس دفع مبالغ إضافية كما أن تلك الجامعات لا تقتصر خدماتها على تخريج دفعات جديدة من الدارسين الجدد لكنها تقدم العديد من الدراسات العليا (ماجستير- دكتوراه) والكثير من الدورات التدريبية التي تهدف إلى تطوير مهارات الدارسين في مجال من المجالات المهنية بدون منحه شهادة أكاديمية، كما تقدم عدد من الشهادات المتوسطة (الدبلومات) التي تتجاوز المرحلة الثانوية دون مستوى البكالوريوس، فنجد مثلاً كلية حكومية في مدينة سياتل الأمريكية تقدم شهادة متوسطة (Associate degree) تقدر بحوالي 60 وحدة دراسية معتمدة ويستطيع الدارس الحصول على شهادة محددة أو الاكتفاء بتجميع عدد من الوحدات الدراسية المعتمدة لاستخدامها في استكمال الدراسة الجامعية من جامعة أخرى.

بينما تقدم جامعة مثل Nore south eastern university في ولاية فلوريدا الأمريكية

شهادات عليا (ماجستير- دكتوراه) في علوم الكمبيوتر في ميادين أخرى كما تقدم جامعة The university of minnesotu دورات تدريبية غير أكاديمية بالإضافة إلى دورات تدريب المعلمين على استخدام الكمبيوتر في تصميم المناهج الدراسية.

أما جامعة Atnabasca university الكندية فتقدم دراسات في إدارة الأعمال وقد بدأت منذ عام 1996 في توفير مجموعة من الأدوات الأكاديمية على الانترنت.

ومن المهم لمن يرغب في الالتحاق بالتعليم الجامعي الالكتروني أن يتحقق من أن الجامعة معتمدة ومعترف بها بالكامل وأن هناك العديد من المؤسسات التعليمية التي تعمل بهدف الربح بدون الاهتمام بحدوث التعليم. ولذلك فإن هناك متخصصة لإرشاد الباحث إلى الكلية المناسبة مثل مؤسسة Electronic university network

وهناك نماذج عديدة للجامعات الالكترونية منها:

أ- جامعة داكوتا الجنوبية (ائتلاف الجامعة الالكترونية) (iuc):

حصلت هذه الجامعة على جوائز اعتراف للتعليم الالكتروني من مجالس الأوصياء للتعليم الالكتروني يبلغ عدد طلابها أكثر من 25000 طالب تقدم هذه الجامعة التعليم الالكتروني للفئات التالية:

- العمال المهنيون.
- الأشخاص الذين يريدون تطوير مهاراتهم.
- أفراد الجيش.
- الفئات الخاصة والمصابون بحالات العجز.
- الطلاب الذين لا يستطيعون الحضور للجامعات التقليدية.

وتقدم هذه الجامعات بعض التخصصات مثل إدارة الأعمال والرعاية الصحية وغيرها.

ب- جامعة روجرز:

تقدم هذه الجامعة خدمة التعليم عن بعد عام 1986 ثم أدخلت التعليم الالكتروني عام 1992 لتلبية الحاجة المتزايدة للتعليم ومدة هذه البرنامج من سنتين إلى أربع سنوات بصرف النظر عن موقعهم أما الامتحانات فيتم تطبيقها على الانترنت بطريقة مؤقتة.

ج- جامعة نيويورك New York university:

تأسست هذه الجامعة عام 1831 وحصلت على الاعتراف من المجلس التعليمي الأمريكي MSACS وقدمت أول برنامج للتعليم الالكتروني عام 1992.

البرامج الدراسية:

تقدم الجامعة عبر شبكة الانترنت (on line) برنامجين علميين بالإضافة إلى عدد من الدورات المستقلة المعتمدة مثل:

- دبلوم information technology خلال 16 ساعة معتمدة.
- ماجستير management control and system خلال 36 ساعة معتمدة.

د- جامعة نوفا الجنوبية الشرقية:

تعتبر من الجامعات الرائدة في الولايات المتحدة التي قامت بخلق قاعات الدروس الالكترونية وهي أول من استخدم نظام يونكس لاستضافة الفصول على الانترنت.

وفي عام 1997 صنفت مجلة فوريز أن داسيو كإحدى أفضل الجامعات الالكترونية العشرين العليا.

تقدم الجامعة برنامج الماجستير في علم الحاسبات وأنظمة الإدارة وغيرها لأكثر من 800 طالب كما تقدم برنامج للدكتوراه.

- البرامج المقدمة: تقدم نوعين من البرامج: للطلاب الجامعيين- للخريجين.
- التخصصات التي تقدمها الجامعة: علم الصحة، الإدارة، علم النفس، وغير ذلك.

فعلى سبيل المثال برنامج الخريج يوفر صفحة تحتوي على معلومات القبول ومعلومات عن البرنامج الخاص بالتدريس وطلبات الالتحاق كما تقدم خدمة البريد الالكتروني.

هـ- جامعة ويستوود:

تقدم مجموعة من البرامج الأكاديمية وتمنح البكالوريوس في المجالات التالية:

- برامج التصميم.
- برامج إدارة الأعمال.
- برامج تقنية المعلومات.

وهذه الكلية تقدم برامجها للعمال والراغبين في اكتساب مهارات جديدة. ويتم استخدام الفيديو المسموع والمرئي لعرض المحاضرات التي تكون في متناول الطالب في الوقت الذي يشاء.

و- جامعة Rensselaer polytechnic institute

تأسست هذه الأكاديمية عام 1824م وقدمت لاحقاً خدمة التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت وأهم البرامج التي تقدمها:

- عدد متنوع من برامج الماجستير والدبلوم العالي في التخصصات التالية:
- علم الكمبيوتر والهندسة الالكترونية وإدارة الأعمال.

كما تقدم عدد من الدراسات الحرة مثل:

- التسويق.
- الاتجاهات الإنسانية.
- اللغة.

وفي دراسة علمية تمت عام 1993 تبين أن 98٪ من مدارس التعليم الابتدائي والثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية لديها جهاز حاسب آلي لكل 9 طلاب، وفي الوقت الحاضر فإن الحاسب متوفره في جميع المدارس الأمريكية بنسبة (100٪) بدون استثناء وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام 1995 أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم.

وبدأت الولايات المتحدة الأمريكية في سباق مع الزمن من أجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضاً وتوفير البيئة التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب إلى شبكات تربط المدارس مع بعضها ويمكننا القول أن إدخال الحاسب في التعليم وتطبيقاته لم تعد خطة وطنية بل هي أساس المناهج التعليمية كافة.

وأعلنت الولايات المتحدة عام 1996 عن خطة شاملة لتطوير التعليم في أمريكا تهدف إلى الاستفادة من التقنية في التعليم وتسمى هذه الخطة The 1996 National Technology plan Educational .

ويرى إبراهيم عبد الوكيل الفار 1998 أن من أهم المشروعات الرائدة في الولايات المتحدة الأمريكية:

- مشروع بلاتو Plato: الذي يستخدم الحواسيب بالغة القوة يتم تغذيتها بالبرمجيات التعليمية.
- مشروع mecc: حيث يتضمن مشروع مينوساتا mecc شبكة واسعة من الحواسيب.
- مشروع الشبكة المدرسية في فلادلفيا ومعظم برمجيات هذا المشروع يعدها المعلمين.
- مشروع شبكة Conduit: ويتألف من 12 جامعة تعمل معاً كمنظومة بهدف تطوير وتوزيع البرمجيات التعليمية.

هذا وبالإضافة إلى عدد ضخم من المشروعات الأخرى مثل DynaBook ومشروع LOBO.

وقد انتشرت المساقات التعليمية بشكل ملفت للنظر فإنه في الولايات المتحدة الأمريكية تقدم أكثر من ألفين مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي برامج علمية من نوع التعليم الالكتروني.

كما يقدم معهد وجستيرا التكنولوجي عشر شهادات جامعية معتمدة في مختلف العلوم باستخدام التعليم الالكتروني.

وتقدم جامعة النيوي الأمريكية عشر شهادات جامعية عبر الانترنت في مختلف التخصصات العلمية.

وفي ولاية ميتشيجن Michigan لا يتخرج الطالب من المرحلة الثانوية إلا إذا أكمل بنجاح مساقًا دراسياً واحداً على الأقل على شبكة الانترنت من التعليم الالكتروني، وأن جميع العاملين في جميع المراحل التعليمية في ولاية ميتشيجن لا يرخص لهم بالتدريس إلا إذا أخذوا اختباراً على الشبكة للتأكد من مهاراتهم في استخدام التعليم الالكتروني كما تقدم جامعة ميتشيجن الافتراضية Michigan virtual university ثمانية آلاف مساقًا تعليميًا من نوع التعلم الالكتروني.

2- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في اليابان:

بدأت تجربة اليابان عام 1971 بعمل دراسة لطبيعة المجتمع الياباني بعد عام 2000 حيث توصلت الدراسة إلى أن اقتصاد المجتمع سيعتمد على المنتوجات المعلوماتية وليس على

الصناعات التقليدية وبذلك وضعت اليابان وثيقة (مجتمع المعلومات عام 2000) كإطار عام لسياسة وطنية في عصر المعلومات، وفي عام 1994 بدأت مشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية وفي عام 1995 المائة مدرسة التي تم تجهيزها بالانترنت بغرض تجريب نظام المدرسة الذكية من خلال شبكة الانترنت.

بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الالكتروني في عام 1994 بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة أشرطة فيديو للمدارس حسب الطلب من خلال (الكبيل) كخطوة أولى للتعليم عن بعد، وفي عام 1995 بدأ مشروع اليابان المعروف باسم المائة مدرسة حيث تم تجهيز المدارس بالانترنت بغرض تجريب الأنشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية وتطويرها من خلال تلك الشبكة وفي عام 1995 أعدت لجنة العمل الخاص بالسياسة التربوية في اليابان تقريراً لوزارة التربية والتعليم تقترح فيه أن تقوم الوزارة بتوفير نظام معلومات إقليمي لخدمة التعليم مدى الحياة في كل مقاطعة يابانية، وكذلك توفير مركز للبرمجيات التعليمية إضافة إلى إنشاء مركز وطني للمعلومات ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين وأعضاء هيئات التعليم عن هذه التقنية الجديدة وهذا ما دعمته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية 1996/ 1997 حيث أقر إعداد مركز برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة ودعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة وكذلك دعم كافة الأنشطة المتعلقة بالتعليم عن بعد وكذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الالكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية.

3- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في استراليا:

يوجد في استراليا عدد من وزارات التربية والتعليم ففي كل ولاية وزارة مستقلة ولذا فالانخراط في مجال التقنية متفاوت من ولاية لأخرى.

والتجربة الفريدة في استراليا هي في ولاية فيكتوريا حيث وضعت وزارة التربية والتعليم الفيكتورية خطة لتطوير التعليم وإدخال التقنية في عام 1996 على أن تنتهي هذه الخطة في نهاية 1999، بعد أن يتم ربط جميع مدارس الولاية بشبكة الانترنت عن طريق الأقمار الصناعية وقد تم ذلك بالفعل.

واتخذت ولاية فيكتوريا إجراء فريداً لم يسبقها أخد فيه حيث عمدت إلى إجبار المعلمين الذين لا يرغبون في التعامل مع الحاسب الآلي على التقاعد المبكر وترك العمل، وبهذا تم فعلياً تقاعد 24٪ من تعداد المعلمين واستبدالهم بآخرين.

وتعد تجربة ولاية فيكتوريا من التجارب الفريدة على المستوى العالمي من حيث السرعة والشمولية وأصبحت التقنية متوفرة في كل فصل دراسي وقد أشاد بتجربتها الكثيرون ومنهم رئيس شركة مايكروسوفت (بل جيتس) عندما قام بزيارة خاصة لها.

وتهدف وزارة التربية الاسترالية بحلول عام 2001 إلى تطبيق خطة تقنيات التعليم في جميع المدارس بحيث يصبح المديرون والموظفون والطلاب قادرين على:

- إمكانية استخدام أجهزة الحاسب الآلي والاستفادة من العديد من التطبيقات وعناصر المناهج المختلفة.
- الاستخدام الدائم والمؤهل في تقنيات التعليم وذلك من أنشطة الحياة العادية وفي البرامج المدرسية كذلك.
- تطوير مهاراتهم في مجال استعمال من تقنيات التعليم.

وبينما يمكن (91٪) من المدارس الدخول على شبكة الانترنت فإن (80٪) من المدارس تستخدم في الوقت الحالي شبكة محلية.

4- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في ماليزيا:

في عام 1996 وضعت لجنة التطوير الشامل الماليزية للدولة خطة تقنية شاملة تجعل البلاد في مصاف الدول المتقدمة وقد رمز لهذه الخطة (vision 2002) بينما رمز للتعليم في هذه الخطة The Education Act 1996.

ومن أهداف هذه الخطة إدخال الحاسب الآلي والارتباط بشبكة الانترنت في كل فصل دراسي من فصول المدارس وكان يتوقع أن تكتمل هذه الخطة المتعلقة بالتعليم قبل حلول عام 2000 لولا الهزة الاقتصادية التي حلت بالبلاد في عام 1997 ومع ذلك فق بلغت نسبة المدارس المربوطة بشبكة الانترنت في ديسمبر 1999 أكثر من 90٪ وفي الفصول الدراسية 45٪.

وتسمى المدارس الماليزية التي تطبق التقنية في الفصول الدراسية المدارس الذكية (smart school).

وتهدف ماليزيا إلى تعميم هذا النوع من المدارس في جميع أرجاء البلاد، أما فيما يتعلق بالبنية التحتية فقد تم ربط جميع مدارس ماليزيا وجامعاتها بعمود فقري من شبكة الألياف البصرية السريعة والتي تسمح بنقل حزم المعلومات الكبيرة لخدمة نقل الوسائط المتعددة والفيديو وتمتاز التجربة الماليزية في امتدادها خارج أسوار المدرسة لتحصيل المعرفة، وقد جرى في ماليزيا تدريب المعلمين على مفهوم المدرسة الذكية كما يقوم المسئولون في التخطيط والتعاون مع المعلمين والمتابعة وتقويم البرنامج.

5- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في إنجلترا

أدخلت إنجلترا الكمبيوتر في عملية التعليم عام 1973 ونشرت خطتها الوطنية للمعلومات عام 1982 ضمن وثيقة بعنوان "منهج لتقنية معلوماتية متقدمة "تقرير فني" ومن أهم مشروعات وبرامج المدرسة الذكية في إنجلترا: برامج تعليم الالكترونيات الدقيقة بالحاسوب ومشروع الشبكات القومية للتعليم في المملكة المتحدة.

كذلك ظهرت بعض الدعوات التي تنادي بإنشاء جامعة الكترونية في إنجلترا ولكن تم بالفعل رصد حوالي (62) مليون جنيه إسترليني (حوالي 88 مليون دولار أمريكي) لهذا المشروع في نهاية عام 2000 ويتوقع من هذه الجامعة أن تقدم مقررات تعليمية الكترونية في التعليم المستمر والتنمية المهنية، والتي يقول عنها المخططون أنها سوف تعطي مؤسسات التعليم البريطانية القدرة على المنافسة عالمياً مع الجامعات الافتراضية والتي تم تطويرها فعلياً بالولايات المتحدة وأنها سوف تركز بصورة أولية على التدريس.

6- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في كندا:

بدأت كندا استخدام مشروع استخدام الانترنت في التعليم عام 1993 فكان مشروع School Net وقد بدأ عام 1995 برنامج لبحث ودعم وتدريب المعلمين على الأنشطة الصيفية المبنية على استخدام الانترنت (44) وتعتمد التجربة الكندية على الفصول التخيلية والاتصال بجميع المدارس.

7- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في تايوان:

لا يقتصر تطبيق نظام التعليم الالكتروني على الولايات المتحدة أو المملكة المتحدة فحسب بل امتد ليشمل دولاً كثيرة، ففي تايوان على سبيل المثال ونتيجة لزيادة الطلب المتزايد على تعلم اللغات الأجنبية من قبل الطلاب التايوانيين ولزيادة مهاراتهم اللغوية والثقافية قامت كلية mezoo ursuline college of languages للغات بطرح مقرراتها اللغوية عبر شبكة الانترنت لما لها من إمكانات معلوماتية كبيرة وقد وجد أن هذا النمط أسلوب جيد، بديلاً جيدًا لتعلم اللغات وقليلاً للنمو المطرد من أجل سد النقص القائم في ممارسات الفصول التقليدية.

8- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في كوريا:

بدأت كوريا التعليم عبر الانترنت عام 1996في المدارس الابتدائية الكورية ثم توسع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية.

9- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في الصين:

قامت جامعة هونج كونج للعلوم والتكنولوجيا في الصين The Hong Kong University of Science & Technology بإدخال التعليم الالكتروني E-learning بها.

ثانياً: الواقع الحالي للتعليم الالكتروني بالدول العربية:

على المستوى العربي ظهرت المؤشرات عن إمكانية نجاح بعض المساعي العربية من ملاحقة الثورة التكنولوجية العالمية عبر شبكة الانترنت وبدأت المفاهيم الخاصة بها يعرف بالحكومة الالكترونية والتي يمكن فيها للمواطن أن ينجز كافة أعماله مع الحكومة من خلال مقعده أمام الكمبيوتر في منزله، حيث بدأت تدخل هذه الثورة على عدة دول عربية من بينها السعودية ومصر والإمارات والأردن ولبنان، ففي عام 2001 عقد المؤتمر الدولي للابتكارات المعلوماتية في الجامعة الأمريكية بـ (دبي) حيث ناقش مستقبل التعليم الالكتروني بالدولة وفي نفس العام عقد المؤتمر الدولي الثاني لتطوير التعليم حيث تمت مناقشة أربعة مواضيع من التعليم الالكتروني، وفي عام 2002 تم عقد منتدى التعليم الالكتروني بجامعة الإمارات.

ولقد اهتمت بعض الدول العربية بنظام التعليم الالكتروني (ووضعت خططاً له) .

وبالإضافة إلى ذلك أنه في المنطقة العربية وفي الاجتماع الثاني عشر للشبكة العربية لإدارة

الموارد البشرية وتنميتها الذي عقد في مسقط بسلطة عُمان (11 - 2004/12/13) جاء في أحد التوصيات ضرورة نشر الوعي في الوطن العربي بأهمية التعليم الإلكتروني ودوره، كما أن تطبيق التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني في عمليات التعليم والتعلم والتدريب يزيد من كفاءة أعداد مطوري برنامج التعليم الإلكتروني وفاعليتهم وتأهيلهم. كما أوضحت أوراق العمل المقدمة في الندوة أن تطبق تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني يستدعي اهتمام المسئولين والمختصين بالإدارات العربية لتوفير التجهيزات اللازمة لتنفيذ برامج التعليم الإلكتروني.

1- الواقع الحالي للتعليم الإلكتروني في دولة الإمارات العربية

لقد أعلن محمد القرقاوي مدير عام سلطة المنطقة الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام بدولة الإمارات أن مشروع الجامعة الإلكترونية والإعلام بدولة الإمارات أن مشروع الجامعة الإلكترونية قيد الدراسة والإعداد.

وقد تبنت وزارة التربية والتعليم والشباب مشروع تطوير مناهج لتعليم مادة الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، وقد بدأ تطبيق هذا المشروع عام 1990/1989 وقد شمل في البداية الصف الأول والثاني الثانوي وكان المشروع قد بدأ بإعداد منهج ا لصف الأول الثانوي وتجربة اختيار مدرستين بكل منطقة تعليمية، إحداهما للبنين والأخرى للبنات، وفي العالم التالي تم تعميم التجربة لتشمل كافة المدارس الثانوية في الدولة.

وقد لقيت هذه التجربة قبولاً من الطلاب وأولياء الأمور، فضلاً عن الأهداف التي حددتها الوزارة.

وقد أسفرت هذه التجربة عن النتائج التاليـة:

- ولدت وعياً لدى أولياء الأمور نحو أهمية الحاسوب في الحياة المعاصرة.
- تشجيع معلمي المواد الأخرى على نظام الحاسب الآلي.
- ولدت الرغبة لدى الإدارة المدرسية في استخدام الحاسب في مجالات الإدارة المدرسية مما جعل الوزارة تتجه نحو إدخال الحاسب في مجالات الإدارة المدرسية.
- جعلت التجربة معلمي المواد الأخرى ينظرون إلى استخدام الحاسب كوسيط تعليمي لهذه المواد.

وبعد ذلك وفي ضوء هذه التجارب تم اعتماد تدريس الحاسب الآلي في المرحلة الإعدادية وتم طرح كتاب مهارات استخدام ضمن مادة المهارات الحياتية للصفين الأول والثاني الثانوي.

وقد حددت أهداف استخدام التقنيات التربوية في التعليم ومجالاتها في الدولة في ضوء أحدث المفاهيم التربوية المطروحة لتوظيف التحديات التربوية في عملية التعليم ويتضح ذلك في السياسة التعليمية للوزارة والخطط المستقبلية المنبثقة عن رؤية التعليم حتى عام 2020 وفي وثائق المناهج المطورة.

وتتمثل تلك الأهداف في:

1- تحسين عمليتي التعليم والتعلم في مناهج التعليم العام وتطويرها.

2- إعداد الطلاب للتعامل بكفاءة مع عصر المعلومات وذلك بإكسابهم المهارات المتصلة بالتعليم الذاتي واستخدام الحاسب وشبكات الاتصال للوصول إلى مصادر المعلومات الالكترونية المحلية والدولية.

3- تطوير شبكة اتصال معلوماتي فيما بين الوزارة والمناطق التعليمية والمدارس لمساعدة مراكز اتخاذ القرار في الوصول بسرعة إلى مختلف أنماط المعلومات المتصلة بالطلاب والمعلمين والهيئات الإشرافية والإدارية وغيرها.

4- تطوير عمليات تدريب للمعلمين أثناء الخدمة وإكسابهم الكفاءات التعليمية المطلوبة لتنفيذ المناهج الجديدة والمطورة وذلك بإنشاء المراكز التدريبية في كل منطقة تعليمية.

5- تطوير عمليات التقويم وذلك بإنشاء بنوك الأسئلة لكل مادة من المواد الدراسية والتوسع في استخدام الاختبارات الالكترونية.

2- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية:

إذا كان الاهتمام بالتعليم الالكتروني يتزايد في الآونة الأخيرة على المستوى العالمي والإقليمي فإن المملكة العربية السعودية فقد خطت خطوات كبيرة في هذا المجال وبخاصة على المستوى الجامعي، فقد شعرت المملكة بحاجة ماسة لتوفير فرص التعليم الجامعي لآلاف من الطلبة وضرورة مقابلة هذه الحاجة بأساليب عملية لتلبية الطلب المتزايد على التعليم الجامعي ولذا أسست وزارة التعليم العالي "المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد" بهدف دعم جهود الجامعات السعودية في هذا النوع من التعليم.

وقد بدأت هذه الجامعات مبادرات في هذا المجال ففي جامعات الملك سعود والملك فهد للبترول والمعادن والملك فيصل يدرس بعض الطلاب بعض المقررات الأساسية على الشبكة العنكبوتية، وأسست جامعات الملك عبد العزيز وأم القرى والملك خالد مراكز للتعليم عن بعد والتعليم الالكتروني توفر بعض المحاضرات على الشبكة العنكبوتية، كما بدأت وكالة كليات البنات بوزارة التربية والتعليم مشروعاً طموحاً للتعليم عن بعد باستخدام نظام البث الفضائي (VSAT) لتعليم الطالبات عن بعد في أكثر من (100) كلية للبنات في اتحاد المملكة كما بادرت وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية سنوات خطوات متميزة لاستخدام الحاسبات والتقنية الحديثة في مراحل التعليم العام وفي سرعة إنجاز الأعمال الإدارية والتنظيمية وحدد ثلاث طرق مختلفة لذلك وهي:

- استخدام الحاسب الآلي كمادة تعليمية.
- استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.
- استخدام الحاسب الآلي في الأمور الإدارية المرتبطة بتنظيم التعليم.

ومنذ العام الدراسي 1405/ 1406هـ بدأت وزارة التربية والتعليم في إدخال الحاسوب الآلي كمادة تعليمية في المدارس الثانوية المطورة وقد خصص لدراسته في ذلك النظام خمس ساعات إجبارية ضمن برنامج الثانوية العامة، كما أدخلت مادة الحاسوب في تعليم البنات في المدارس الثانوية ووضعت لذلك ثلاثة مقررات وقدمت ثلاثة كتب لتلك المقررات في عام 1405.

- الجهود والإنجازات في سبيل تحقيق التعليم الالكتروني في التعليم العام حققت وزارة التربية والتعليم العديد من الجهود والإنجازات في سبيل تحقيق التعليم الالكتروني في التعليم العام منها.
- في عام 1414هـ تم افتتاح قسم إضافي في المرحلة الثانوية تحت مسمى (قسم العلوم والتقنية) ووضعت له أربع مقررات في الحاسب إلا أن هذا التخصص لم يطبق سوى في عدد محدود من المدارس.
- وفي عام 1416/ 1417هـ تمت زيادة عدد حصص مقرر الحاسب الآلي من حصة واحدة إلى حصتين في الأسبوع لجميع صفوف المرحلة الثانوية، واحتساب امتحان الجانب العملي للمادة من ضمن الامتحانات الأساسية حيث كانت مادة الحاسب قبل ذلك تمتحن نظرياً فقط طيلة السنوات العشر السابقة.

- بناء على توصيات الأسرة الوطنية للحاسب تم تعديل مناهج الحاسب الآلي وتطبيقها في العام 1419/ 1420هـ للصف الأول الثانوي ومن العام 1420/ 1421هـ للصف الثاني الثانوي.
- تنظيم الوزارة للمؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي والتعليم بالتعاون مع جمعية الحاسبات السعودية بمدينة الرياض من 10-13/ 11/ 1421هـ بعنوان "الحاسب والتعليم".
- تبني وزارة التربية والتعليم لمشروع الأمير عبد الله وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي (وطني) والذي يقوم على رؤية تنطلق من استيعاب تقنية المعلومات والاتصالات وتوظيفها واستخدامها إيجابياً في العملية التعليمية وتطوير قدرات المعلمين وفي رفع المستوى المعرفي للطلاب وتمكينهم من الوصول إلى مصادر التعليم المباشرة والارتقاء بمخرجات التعليم لتخريج جيل منتج ذي مهارات عالية.

كما تحددت أهدافه في الأهداف التالية:

1- تنمية مهارات الطلاب وإعدادهم إعداد جيداً يتناسب مع المتطلبات المستقبلية وذلك باستخدام تقنية المعلومات في التعليم والاستفادة منها.
2- رفع مستوى قدرات المعلمين في توظيف تقنية المعلومات في الأنشطة التعليمية كافة.
3- إيجاد البيئة المعلوماتية بمحتواها العلمي الملائم لاحتياجات الطلاب والمعلمين وإتاحة مصادر التعلم المباشرة لهم.
4- تحسين العملية التعليمية لتخريج جيل يحسن الاستفادة من تقنية المعلومات.
5- تكثيف التوعية الشاملة بأهمية توظيف تقنية المعلومات في التعليم ونشر المعرفة بتقنية المعلومات وبين أفراد المجتمع.

توظيف التقنية الحديثة في التعليم العام

عملت وزارة التربية والتعليم على الاهتمام بتوظيف التقنية الحديثة من التعليم العام من خلال تنفيذ عدد من المشاريع التعليمية والتربوية والإدارية المتميزة منها:

1- **مشروع المدارس الرائدة:** وذلك بتوفير نماذج مدرسية حديثة من بعض إدارات التربية والتعليم بداية لتطوير مفهوم المدرسة الذي تسعى لتحقيقه بحيث تتركز عمليات التعليم داخل المدرسة الرائدة على تنوع مصادر التعليم والانفتاح على مصادر المعلومات الالكترونية.

2- **مشروع مراكز مصادر التعليم**: وهو مشروع يوفر بيئة تعليمة تحتوي أنواعاً متعددة من مصادر المعلومات يتعامل معها المتعلم وتتيح له فرص اكتساب المهارات والخبرات وإثراء معارفه عن طريق التعلم الذاتي والجماعي.

وتشمل خدمات مراكز التعليم توفير مصادر تعليم وتعلم متنوعة مطبوعة وغير مطبوعة والكترونية مع إتاحة الاستفادة من الشبكة المعلوماتية وإنتاج المصادر والتدريب المهني.

وقد بدأت وزارة التربية والتعليم في تنفيذ مشروع مراكز مصادر التعلم في العام الدراسي 1422/ 1423هـ وتحتوي هذه المراكز على شبكة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالانترنت ومكتبة رقمية ومكتبة صوتية ومكتبة فيديو وذلك بهدف تطبيق أساليب التعليم الالكتروني والاستفادة من تقنية المعلومات والاتصال في جميع مدارسها وتهيئة الميدان التربوي والتعليمي للدخول في المجتمع الرقمي من خلال نشر ثقافة التعليم الالكتروني ودمج التقنية الحديثة في التعليم في كافة أوساط المعلمين والمعلمات.

3- **مشروع إدخال الحاسب الآلي في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدارس التعليم العام**: تبلورت فكرة المشروع بعد أن تم تأمين عدد من معامل الحاسب الآلي في بعض مدارس المرحلتين الابتدائية والمتوسطة فبدأ تطبيق المشروع في العام الدراسي 1424/ 1425هـ والذي يقضي بإدخال الحاسب الآلي في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بأسلوب المنهج المدمج بشكل مرحلي مع تدريب الطلاب على استخدام بعض مهارات الحاسب الآلي، كما قامت الوزارة بتعيين محضرين لمعامل الحاسب الآلي بداية من الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1424هـ / 1425هـ وتعد هذه الخطوة قفزة نوعية في تعليم الحاسب الآلي ونشر ثقافة الحاسوب في الوسط المدرسي في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة.

أسلوب المنهج المدمج: هو أن تتعلم عن طريق الحاسب الآلي ويلاحظ هذه الفكرة أنها ليست تدريب على استخدام مهارات الحاسب الآلي وإنما تعلم المواد الأخرى بمساعدة الحاسب فيقتصر دور الحاسب على أنه وسيلة للتعلم وليس مادة للتعلم.

4- **مشروع تأهيل لإعداد خريجي الثانوية العامة في مجال المعلوماتية**: بدأ هذا المشروع منذ العام الدراسي 1421/ 1422هـ ويتكون من منهج تدريبي محدد على تخصصات أو مسارات متعددة في مجال تقنية المعلومات يهدف إلى تأهيل خريجي الثانوية العامة على

مدى السنتين الثانية والثالثة ثانوي في المسار الذي يختاره الطالب أو يحدد له بموجب التوزيع المناسب وبإتمام الطالب للمسار يحصل على دبلوم معترف به من الشركة العالمية المنفذة للمسار وقد طبق في بعض المدارس.

ويهدف المشروع إلى تأهيل خريجي الثانوية بمهارات تدريبية متقدمة وإكسابهم مهارات عملية تساعدهم في حياتهم اليومية وتعدهم لسوق العمل في حالة تعذر قبولهم في الجامعات.

- فتح قنوات التعاون بين القطاع الخاص والقطاع الحكومي فيما يسهم في تحقيق خطط التنمية في العملية التعليمية وقد شارك في تنفيذ المشروع شركة مايكروسوفت العربية وشركة سيسكو، ونيوهورايزون وشركة SBM.
- إنشاء أندية الحاسب الآلي في عدد من إدارات التربية والتعليم وكان أول ناد تم افتتاحه للحاسب الآلي في مدينة الرياض عام 1416هـ بهدف توطين تقنية الحاسبة وتهيئة فرص التعليم والتدريب في علومه وتطبيقاته المختلفة.

ركزت المملكة العربية السعودية على تطوير مستوى التعليم فأدخلت الحاسوب كمادة دراسية عام 1405هـ ثم أنشأت بعد ذلك الكليات المتخصصة بالتقنيات كما بنت قواعد علمية راسخة بالتفاعل الإيجابي مع التقنية والتعامل المنطقي والموضوعي مع التدفق المعلوماتي كما أنشأت البنية التحتية وبنية الاتصالات وأدخلت التقنيات المتقدمة بالتعليم.

وقد انطلق مشروع وطني التعليمي الذي عمل على ربط المدارس بالشبكة الوطنية وبناء شبكات محلية داخل كل مدرسة وقد شمل المشروع أربع مراحل هي:

1- مرحلة الدراسة والاستقصاء.

2- مرحلة التنفيذ.
   - مرحلة استكمال ربط المدارس وبناء شبكاتها.
   - مرحلة وحدة المتابعة والتحديث.

وتهدف هذه المراحل إلى تصميم شبكة الاتصالات وكذلك توصيف الشبكة المعلوماتية المحلية وتوصيف الشبكات داخل المدارس والمواقع وقواعد البيانات وتطويرها في المدارس المختلفة.

جامعة الملك عبد العزيز الالكترونية

بدأت بوادر التعليم الالكتروني تظهر بجامعة الملك عبد العزيز من خلال الجامعة الالكترونية وهي تجربة فريدة في جامعات المملكة ولا يخفى ما للتعليم الالكتروني من مزايا ومن أبرزها إمكانية التعليم من بعد وانتشار الثقافة بين أفراد المجتمع وبالتالي الارتقاء بالمواطن السعودي من الناحية الفكرية والعلمية، وهذه الطريقة الحديثة تذلل الكثير من العقبات للطالب الجامعي منتظماً كان أم منتسباً، فأما طلاب الانتساب فاستفادتهم واضحة حيث يستطيعون أن يشاهدوا عبر الانترنت المحاضرة كاملة بالصوت والصورة متى ما شاءوا دون أي معوق يعوقهم عن أعمالهم وأيضاً طلاب الانتظام يستفيدون من هذه الطريقة في عملية المراجعة في حال عدم تمكن فهم جزئية من جزئيات الموضوع.

جامعة الملك خالد الالكترونية

تتبنى جامعة الملك خالد التعلم الالكتروني كخيار استراتيجي للارتقاء بمستوى العملية التعليمية بالجامعة، وتهدف خطة الجامعة بشكل أساسي إلى توظيف التعلم الالكتروني بشكل فعال لتطوير العملية التعليمية في الجامعة والإسهام في حل مشكلاتها مثل:
"نقص أعضاء هيئة التدريس والتباعد المكاني الموجود بين كليات الجامعة كذلك نقص الكوادر في كليات البنات، كما تهدف الخطة أيضاً إلى الارتقاء بتصنيف الجامعة بين الجامعات العالمية وقد تم مراعاة توافق هذه الخطة مع خطة الجامعة الإستراتيجية والمعايير المحلية والعالمية المتعلقة بالتعليم الإلكتروني".

وتملك الجامعة حالياً بيئة الكترونية متكاملة تضاهي الموجودة في الجامعات العالمية وتعد هي الأولى من نوعها على مستوى المنطقة وتحتوي على أنظمة عالمية لإدارة التعليم الالكتروني والاختبارات الالكترونية كما تحتوي على أنظمة لتسجيل المحاضرات والمؤتمرات الالكترونية ونقلها على الانترنت وأنظمة لتأليف المحتوى ومستودع الكتروني للوحدات التعليمية وتتميز هذه الأنظمة بالتكاملية فيما بينها ومع الأنظمة الأخرى.

وقد اهتمت جامعة الملك خالد بهذا النمط من أساليب التعليم وتجلى هذا الاهتمام في إيمان عمادة التعليم الالكتروني بأهمية التدريب كركيزة أساسية لتنفيذ إستراتيجية التعلم الالكتروني بجامعة الملك خالد، لذا قامت عمادة التعليم الالكتروني خلال الفصل الدراسي

الثاني لعام 1430هـ بتدريب 255 عضو هيئة تدريس على نظام التعلم الالكتروني والبرامج المساندة له بالإضافة إلى البرامج التي تساهم في زيادة مهارات عضو هيئة التدريس في استخدام الحاسب الآلي وتصميم المقررات الالكترونية حيث بلغ عدد الدورات التي تم عقدها خلال الفصل الدراسي الثاني 58 دورة تدريبية بعدد يزيد عن 380 ساعة تدريبية قام بتقديمها مدربون من عمادة التعليم الالكتروني كما تمت الاستعانة ببعض الشركات في تقديم الدورات كان من بينها شركة Black Board العالمية.

وتم الرجوع فيما يتعلق بالتعليم الالكتروني بجامعة الملك خالد إلى:

- الموقع الرسمي لجامعة الملك خالد http://kku.ed.sa.
- الموقع الرسمي لعمادة التعليم الالكتروني elearning@kku.ed.sa.
- القواعد المنظمة للتعليم الالكتروني بجامعة الملك خالد 1431/ 1433هـ- 2010/ 2011م.

وهو ما تأكده للباحثين من خلال:

- عمل الباحثين بقسم أصول التربية والمناهج بكلية التربية للبنات بأبها.
- حصول الباحثين على دورات تدريبية وشهادات معتمدة من الجامعة في هذا الشأن.
- تطبيق الباحثين للتعليم الالكتروني بالفعل من أكثر من مقرر لمدة ثلاثة أعوام.

عمادة التعليم الالكتروني بجامعة الملك خالد

تأسست عمادة التعليم الالكتروني بجامعة الملك خالد في عام 1426هـ كجزء من الجهد المتواصل للجامعة في تبني أحدث الطرق العلمية في سبيل تطوير العملية التعليمية ومنذ ذلك الوقت قامت العمادة بتنفيذ العديد من النشاطات ومرت بتجارب مختلفة في مجال استخدام التقنية في التعليم وتطوير مهارات وقدرات منسوبي الجامعة.

الرؤية والأهداف

تتلخص رؤية العمادة في المساهمة الفعالة في تمكين الجامعة ومنتسبيها من تحقيق احتياجاتهم المتغيرة باستخدام الأدوات والممارسات والبيئة التي يوفرها التعليم الالكتروني.

وتتلخص الرسالة في تمكين الجامعة من تحسين كفاءة وفعالية التعليم وتحقيق رضا المنسوبين وذلك بتضمين التعليم الالكتروني في كافة الأنشطة التعليمية للجامعة وكجزء من الخطة

الإستراتيجية للتعليم الالكتروني بجامعة الملك خالد فقد تم تعريف الأهداف التالية بناء على الرؤية والحاجات، ويعمل المركز على تمكين الأشخاص والمؤسسة وتفعيل الممارسات والمحتوى والمقررات من أجل تحقيق هذه الأهداف:

- **الهدف الأول**: إتاحة التعليم الالكتروني للجميع.
- **الهدف الثاني**: تمكين أعضاء هيئة التدريس من التطوير والمشاركة وإعادة استخدام أو تعديل مصادر التعلم.
- **الهدف الثالث**: الاستخدام الأمثل لأدوات التعليم الالكتروني للمساهمة في حل مشكلات وتلبية احتياجات الجامعة.
- **الهدف الرابع**: الشراكة مع الجامعات العالمية الرائدة.
- **الهدف الخامس**: دعم الإبداع والزيادة والمساعدة وإيجاد البيئة المناسبة لها.

إن دور عمادة التعلم الالكتروني يتمثل في تفعيل التعلم الالكتروني وتقديم فرصة للنجاح من خلال توفير الأدوات والتدريب والدعم لجميع منسوبي الجامعة.

وحدات العمادة.

لتتمكن العمادة من تقديم الخدمة المناسبة بالجودة المطلوبة فقد تم تقسيم الكادر إلى وحدات وفرق فاعلة كل منها يختص بتقديم جزء من الخدمة وتتكامل مع بعضها لتكون جسم العمادة.

فيما يلي ملخص لوحدات فرق العمادة ومسؤولياتها:

- الفريق – الوصف- المسئوليات.

القسم الإداري.

يقوم هذا القسم بالإشراف على أنظمة التعلم الالكتروني ومشاريعه ووضع الخطط الإستراتيجية لبرامج التعلم الالكتروني بالجامعة كما يقوم بوضع المعايير الفنية والنظامية وكذلك التنسيق بين كليات الجامعة وأقسامها فيما يتعلق بخطط وبرامج التعلم الالكتروني.

قسم التعلم الالكتروني والتدريب.

قامت عمادة التعليم الالكتروني بإعداد خطة شاملة للتدريب تغطي جميع أنظمة وأدوات التعلم الالكتروني والمهارات التقنية الأخرى اللازمة للاستفادة بشكل صحيح من الأنظمة

وقد تم تدريب أكثر من 255 عضو من أعضاء هيئة التدريس في العام الماضي على هذه الأنظمة وتكمن مهمة هذا القسم في تفعيل التعلم الالكتروني بمستوياته المختلفة في جميع الكليات للوصول إلى رؤية العمادة بجعل التعلم الالكتروني للجميع وذلك بوضع الخطط وتقديم الاستشارات والدعم ومتابعة المقررات الالكترونية.

أما مهام مختصي التعلم الالكتروني للكليات فهي كما يلي:

1- المشاركة في وضع الخطط المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الكلية.
2- المشاركة في متابعة تنفيذ الخطط المتعلقة بالتعلم الالكتروني في الكلية.
3- معرفة حاجات الكلية المتعلقة بالتعليم الالكتروني لاسيما التدريب ورفع الكفاءة والعمل على تلبيتها.
4- تقديم الدعم لأعضاء هيئة التدريس في الكلية فيما يتعلق بنظام إدارة التعلم والأنظمة المساندة.
5- تقديم الاستشارات للكلية وأعضاء هيئة التدريس في التفعيل الأمثل والممارسات الصحيحة في التعلم الالكتروني.
6- متابعة التعلم الالكتروني عموماً من الكلية ورفع التقارير لعمادة التعلم الالكتروني.

قسم الويب والتصميم.

تتركز أعمال هذا القسم على جانب التصميم المطبوع والمتحرك بما يخدم أعضاء هيئة التدريس وما يختص بأعمال الجرافيكس للعمادة وأقسامها وكل ما يتعلق بتصميم وإدارة الموقع الالكتروني وأنظمته المختلفة.

قسم الأنظمة والدعم.

مهمة هذا القسم الإشراف على كل ما يتعلق بتقنية المعلومات وتقديم الدعم لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالإضافة إلى تقديم الدعم الفني المتعلق بتقنية التعلم من إدارة الأنظمة وإصلاح أعطال النظام وتوفير البيئة المعلوماتية وقواعد المعلومات الخاصة بالتعلم الالكتروني.

قسم الأستوديو.

مهمة هذا القسم التوثيق بالصوت والصورة للأحداث وتغطية المناسبات والدورات الداخلية والخارجية.

فريق الجودة والتقييم.

وضع الخطط لتطبيق الجودة في التعليم الالكتروني والإشراف على تطبيق وتقييم الجودة في التعليم الالكتروني في الجامعة والتقييم المستمر لمستوى الرضا والفعالية والكفاءة لتطبيق التعليم الالكتروني في الجامعة.

فريق البحث والابتكار.

الإشراف على المبادرات الجديدة المتعلقة بالتعلم الالكتروني تشجع الإبداع والابتكار من ممارسات التعلم الالكتروني في الجامعة ودراسة التقنيات الحديثة في التعلم الالكتروني.

الخطة الإستراتيجية.

تتبنى جامعة الملك خالد التعلم الالكتروني كخيار استراتيجي للارتقاء بمستوى العملية التعليمية بالجامعة ويتوج هذا الاهتمام بدعم كبير من معالي مدير الجامعة وفي هذا الإطار تم عقد شراكة إستراتيجية بين الجامعة وأحد بيوت الخبرة العالمية لإعداد ومتابعة وتقييم خطط الجامعة الإستراتيجية المتعلقة بالتعلم الالكتروني.

وهي على الرغم من أهمية التعليم الالكتروني والجهود التي تبذلها إدارة الجامعة، والتكاليف التي تتحملها لتعميم هذا النوع من النتائج الأولية التي أثبتت نجاحه.

فإن استخدامه في جامعة الملك خالد ما زال في بدايته ولم يظهر في جامعة الملك خالد إلا بشكل جزئي، وفي بعض كليات الجامعة ذات الطابع العلمي لذا فأنه وكأي أسلوب جديد لا يخلو من المعوقات التي تعترض تفعيله أو تحد من انتشاره سواء أكانت معوقات مادية أو بشرية، ويبدو أنه من بين هذه المعوقات عدم استجابة المتعلمين وتفاعلهم مع هذا النمط الجديد.

3- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في مصر.

إدراكاً لأهمية الارتقاء بجودة التعليم بمصر فقد وضعت الحكومة برنامجاً شاملاً لتحديد المدارس وتطوير المناهج كما ظهر مشروع مدرسة الغد الذي يرتكز على إنشاء مجمع تعليمي في مدارس المتفوقين بعين شمس تكون نموذجاً لمدارس الغد الذي يرتكز على استخدام التكنولوجيا

في العملية التعليمية وكذلك المعامل المتطورة، والمكتبة الالكترونية، الشاملة، والتليفزيون التفاعلي والاتصال بالأقمار الصناعية ويهدف مشروع شبكة المدارس الذكية في مصر إلى:

- تكثيف إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس على مستوى عالمي لتحقيق استيعاب الطلاب لوسائل التكنولوجيا الحديثة.
- تحويل المدارس إلى وحدات إنتاجية مراكز تعليمي مجتمعي.
- المشاركة في إحداث النقلة النوعية للتعليم.

وقد أعلن وزير التربية ولتعليم أن الوزارة ستكون من أولى الوزارات التي تطبق نظام الحكومة الالكترونية وقال أن هناك مشروعاً قومياً مكثفاً لبناء قاعدة هائلة من المبرمجين وإعداد البرمجيات.

ويرجع هذا الاهتمام المتزايد لتطبيق نظام التعليم الالكتروني لما له من مميزات وفوائد كثيرة من الارتقاء بالعملية التعليمية وجعل المتعلم هو محور تلك العملية بخلاف التعليم من الفصول التقليدية والتي غالباً ما تجعل المعلم هو محور العملية التعليمية.

ويعد التوسع في استخدام التكنولوجيا والتعليم الالكتروني وكذلك التنمية المهنية المستديمة للمدرسين من الأهداف القومية للتعليم المصري لذلك تقوم وزارة التربية والتعليم بإدخال مشروع التعلم الالكتروني E-learning في المدارس المصرية.

وهذا المشروع هو جزء من المشروع القومي للدولة بإنشاء حكومة الكترونية E-Government وذلك لملاحقة ركب التطور في هذا المجال على مستوى العالم.

وقد بدأ هذا المشروع بإدخال التعلم الالكتروني في معظم المدارس الإعدادية لكي يسهم في إضافة مواقع تعليمية متميزة على شبكات الانترنت والانترنت بالصوت والصورة إضافة المكونات التعليمية المتعددة (منهجية- إثرائية- تقويمية- ترفيهية) التي يتم إدارتها من خلال أنظمة الفصول التخيلية virtual classrooms ويتعامل معها الطلبة من خلال التعلم الذاتي.

وطبقاً لأحدث إحصائيات وزارة التربية والتعليم 2004 فقد تم إدخال شبكة الانترنت لعدد 27 قاعة تدريب عن بعد بالربط المباشر وعدد 22000 مدرسة مطورة ومركز تطوير وقاعة تدريب عن بعد بطريق الاتصال التليفوني.

وقد تم إدخال نظام التعليم الالكتروني في عدد 7700 مدرسة إعدادية وقد قامت الوزارة أيضاً بتحميل عدد 22 منهجاً تعليمياً من مناهج المرحلة الإعدادية على خادم شبكة الانترنت الخاص بالوزارة وكذلك تحميل عدد 55 لعبة تعليمية.

كذلك يقوم مركز التطوير التكنولوجي بالوزارة بث عدد من الحصص يومياً بناء على جدول منشور على موقعها بالانترنت وذلك باستخدام نظام video streaming حيث يقوم بعرض ما يبث من خلال خادم وشبكة البث الحي فيتم تحميل برنامج windows media player.

وقد قامت وزارة التربية والتعليم أيضاً بإدخال مشروع بث البرامج المصورة على شبكة الانترنت من خلال تقنيات نقل الصورة الحية وضغط الصور وعرض الصور حيث يتم بث برامج الفيديو للقنوات التعليمية وبرامج الشبكة القومية للتدريب عن بعد أو الأفلام المسجلة بسرعات 56 ك/ ث والاستفادة بمحتوياتها عند الطلب (On Demand) مما يعطي مرونة في استقبال برامج القنوات التعليمية تبعاً لاختيارات المدارس.

وهناك العديد من الصعوبات التي واجهت وما زالت تواجه النظام التربوي في مصر مثل الزيادة السكانية وتأثيرها على زيادة الطلب على التعليم وبالتالي زيادة عدد الطلاب ومن ثم الحاجة إلى مزيد من المدرسين المؤهلين وكذلك نقص الموارد وضعف البنية التحتية.

ومن خلال العقدين السابقين بذلت وزارة التربية والتعليم جهداً كبيراً من أجل مواجهة تلك المشكلات، فقد قامت ببناء العديد من المدارس الجديدة لاستيعاب الزيادة المطردة في عدد الطلاب.

ومن أهم مشروعات تطوير التعليم التي قامت بها الوزارة هو مشروع التطوير التكنولوجي والذي هدف إلى تطوير وتشجيع استخدام تكنولوجيا التربية داخل المدارس بمختلف مراحلها، ولكن تظل تلك الصعوبات السابقة عقبة تواجه مشروع التطوير التكنولوجي في حد ذاته.

وقد أشار مدير مركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم إلى تلك المشكلات التي واجهت المركز في تطبيق تكنولوجيا التعليم فيما يلي:

لقد واجهتنا كثير من المشكلات عند تطبيق تكنولوجيا التعليم لتطوير التعليم أهمها:

- نقص عدد المعلمين المؤهلين علمياً وتربوياً لكي يتعاملوا مع هذه التكنولوجيات الجديدة.
- عدم وجود البيئة الأساسية لتنفيذ مستحدثات تكنولوجيا التعليم.
- قلة الموارد المادية.
- قلة الوعي بهذا المدخل.

4- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في سلطنة عمان:

قامت وزارة التربية في السلطنة في إطار تطوير التعليم بإعداد خطة شاملة وطموح تسعى من خلالها إلى الانسجام مع المتطلبات التنموية للسلطة وقد نصت على تطبيق نظام التعليم الأساسي الذي يتكون من مرحلتين الأولى التعليم الأساسي ومدتها 10 سنوات تقسم إلى حلقتين الأولى من (1-4) والحلقة الثانية من (5-10) والثانية هي المرحلة الثانوية ومدتها سنتان.

وسعت الوزارة إلى إدخال الحاسب الآلي في مراكز مصادر التعليم بمدارس التعليم الأساسي لتحقيق الأهداف التالية:

1- اعتبار مرحلة التعليم الأساسي القاعدة الأساسية التي سوف يرتكز عليها إدخال الحاسب الآلي إلى المدارس.
2- إكساب الطلبة مهارات التعامل مع الحاسب.
3- توفير برمجيات حاسوبية تستخدم الوسائط المتعددة تساعد على تنمية قدرات الطالب العقلية وتحتوي على كم هائل من العلوم والمعارف.
4- تنمية مهارة حب الاستطلاع والبحث والتعلم الذاتي والاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

وقد أصدر معالي وزير التربية والتعليم قرارًا بتشكيل لجنة من ذوي الاختصاص في جامعة السلطان قابوس ووزارة التربية لوضع مناهج مادة تقنية المعلومات لمرحلة التعليم الأساسي الحلقة الأولى للصفوف (1-4) لتقوم بالمهام التالية:

- تحديد المرتكزات الفكرية لمناهج تقنية المعلومات (الأسس والمرتكزات).
- دراسة الأهداف العامة من أجل اشتقاق الأهداف الإجرائية وتحليلها.
- مصفوفة المدى والتتابع لمدة تقنية المعلومات.

- وضع وحدات مناهج تقنية المعلومات لكل صف من الصفوف (1-4) كتاب واحد لكل صف يشمل جزأين لكل فصل دراسي جزء.
- ربط مناهج تقنية المعلومات بمناهج المواد الدراسية الأخرى.
- اقتراح أسس لاستمرارية تحديث مناهج تقنية المعلومات وتقويمها.

وبدأ التطبيق الفعلي من العام الدراسي 1998/ 1999 بإنشاء 17 مدرسة تعليمية أساسية (1-4) على مستوى السلطنة أعقب ذلك افتتاح 25 مدرسة في العام التالي 1999/ 2000 وجرى افتتاح 58 مدرسة في العام 2000/ 2001 وهي فكرة رائدة تعمل الوزارة على تطبيقها تدريجياً وخصصت ميزانية كبيرة لإنجاحها وتتوفر لهذه المدارس الإمكانية لعملية تعليمية ناجحة وفق أهداف التطوير.

وقد تم إنشاء مراكز مصادر التعليم في كل مدرسة من مدارس التعليم الأساسي في السلطنة وتم تزويدها بأحدث الأجهزة التعليمية والتكنولوجية خاصة الحاسب الآلي وهذا ما دعا إلى زيادة تفاعل طلبة مدارس التعليم الأساسي مع التطوير التكنولوجي الذي لا يمكن تجاهله إيماناً من الوزارة بضرورة تنشئة جيل قادر على التعامل مع التقنيات الحديثة بشكل يتناسب وحجم التطور الذي يشهده العالم.

5- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في الأردن:

تأسس مشروع المدرسة العربية بالمملكة الأردنية بهدف استخدام تكنولوجيا المعلومات في المدارس ويعمل هذا المشروع على تحقيق الخدمات التعليمية المتميزة في الشكل والمحتوى بحيث يتم تقديم صورة فريدة متفاعلة ومتكاملة مع المناهج الدراسية مع توفر الصفوف الالكترونية للدراسة على مدار الساعة وذلك عبر موقعها على الانترنت.

كما سعت وزارة التربية والتعلم في الأردن إلى تبني تلك التكنولوجيا للانتقال بمواطنيها إلى مواقع متقدمة في مجال المعلوماتية والاتصال من خلال تنفيذها لبرامج وخطط منبثقة عن الإستراتيجية الوطنية للتربية ومشروعاتها التجديدية الكبرى المتمثلة بخطة التطوير التربوي التي هدفت إلى تجديد وتحديث العمل الإداري والتعليمي المدرسي حيث عملت على توفير التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بالحاسوب والانترنت من أجل تحقيق تعلم أفضل لطلبتها كي تلحق وتنافس دول العالم المتقدمة.

وكان من المشاريع التي تبنتها مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي بهدف جعل الأردن قاعدة لتنمية الموارد البشرية والمعرفية والذي بدأت مرحلته الثالثة منذ فترة وجيزة كما عملت وبالتعاون مع شركة المجموعة المتكاملة التكنولوجيا (TTC) بتطوير منظومة التعليم الالكتروني وبنائها لتلبية احتياجات العملية التعليمية والمجتمع التعليمي بشكل متكامل بحيث توفر المنظومة حلولاً تعليمية وإدارية مساندة وأنظمة متخصصة لإدارة عملية التعلم (Learning management system- LMS) كما تساعد كلاً من الطالب وولي الأمر في التواصل الكترونياً مع الإدارة والمعلمين والمواد المقررة إضافة إلى تسهيل كافة الخدمات الطلابية الكترونياً ابتداء من تصميم أنظمة الكترونية متعلقة بإدارة شؤون الطلبة ومتابعة نتائجهم ومتابعة الانتقال والجداول المدرسية والإدارة المالية والحسابات والحضور والانصراف وإدارة الأصول الثابتة للمدرسة ومستودعاتها ومشترياتها وعمل مكتباتها وجميع التقارير التي تتعلق بدعمها ومساندتها في عملية اتخاذ القرار فيها.

ومنظومة التعليم الالكتروني خطت وزارة التربية والتعليم في الأردن خططاً حثيثة في مجال التعليم عامة والتعليم الالكتروني خاصة ولكافة المناهج في المراحل التعليمية حيث قامت بحوسبة مناهج التعليم وطرحها الكترونياً عبر منظومة التعليم الالكتروني (الايديوويف Eduweave) والتي طورتها المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا سنة 2000.

فيما قام مركز الملكة رانيا العبد الله لتكنولوجيا التعليم بتقديم الدعم الفني باستضافة هذا العمل الضخم على موقعه على شبكة الانترنت www.elearning.jo ويتضمن الموقع الالكتروني لمنظومة الايديوويف تقديم خدمات متعددة مثل:

- المناهج الدراسية "الكتب المدرسية" كاملة ولجميع المواد والمراحل بشكل الكتروني، معلومات كاملة عن المدارس والمدرسين والطلبة والامتحانات وما يتعلق بها وآليات عمل الكترونية متعلقة بالعملية التعليمية من حيث التواصل مع أولياء الأمور وما بين المدارس والمديريات والوزارة هذا ويتم الدخول إلى المنظومة على عدة مستويات طالب ولي أمر ومعلم- مدير- مدير تعليم- مدير نظام ولكل مستوى صلاحياته المحددة وفق النظام فيما يتطلب الدخول إلى المنظومة إدخال اسم مستخدم وكلمة مرور.

وحيث أن منظومة التعليم الالكتروني تعد أحد أهم التطبيقات التكنولوجية التي طبقتها

وزارة التربية والتعليم في الأردن وتسعى من خلالها الوصول إلى نظام تعليمي متكامل على مستوى مدارس المملكة.

6- الواقع الحالي للتعليم الالكتروني في لبنان:

أسست لبنان مشروع الشبكة المدرسية (School Net) والمسمى بلبنان مشروع أسكول نت، كما جاء مشروع أسكول أون لاين ليكمل ما بدأ به أسكول نت.

ويهدف المشروعين إلى تشجيع العمل على استخدام التكنولوجيا الحديثة بالمدارس وتشجيع البحث العلمي لدى الطلاب والتواصل بين الطلاب والمدارس.