الأقتباس: ياسر سعد (٢٠١٦) . واقع التعّلم والتدريب الالكتروني في المملكة العربية السعودية: خيار استراتيجي لتحقيق التطلعات الوطنية واستشراف المستقبل .المجلة العلمية لجامعة ٦ أكتوبر. مجلد٣ ،عدد ١، صفحة ١٣٤-١٥٣
حقوق النشر: © ٢٠١٦ ياسر سعد . هذا المقال قابل لتداول العلمى بموجب شروط الرخصة الإبداعية، الذي يسمح بالاستخدام، والتوزيع والاستنساخ بشرط حفظ حقوق الملكية الفكرية للمؤلف.

المجلة العلمية لجامعة ٦ أكتوبر
ترقيم دولى للنسخ الورقية: ٨٦٤٠-٢٣١٤
ترقيم دولى ألكترونى:2356-8119
© كل حقوق النشر محفوظة لجامعة ٦ أكتوبر
متاح على الموقع الألكترونى http:// sjou.journals.ekb.eg
بحث أصيل

واقع التعّلم والتدريب الالكتروني في المملكة العربية السعودية: خيار استراتيجي لتحقيق التطلعات الوطنية واستشراف المستقبل

ياسر سعد محمود أحمد أحمد
قسم المناهج وتقنيات التعليم الالكتروني - كلية التربية – جامعة القصيم

Received: 18-12-2014/ Revised: 1-1-2015 / Accepted: 25-2-2015

المستخلص:
لقد أدركت القيادة في المملكة العربية السعودية أن جهود التنمية يجب أن ترتكز على إحداث ثورة في النظام التعليمي من خلال منهجية وسياسات واستراتيجيات مُحكمة والاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في لُب العملية التعليمية وإعادة التدريب، و تجعل منها قاعدة للارتقاء بالتعليم والتدريب بكافة القطاعات، و أداة لحفز الإبداع و التميز، و قد تم تبني سياسة وطنية للتوجه إلى مجتمع المعرفة من خلال عدة منظومات ترتبط بالأنظمة التعليمية لتحقيق التكامل المعرفي عبر تبادل البيانات و المعلومات من خلال الوسط الالكتروني بسرعة فائقة و دون عوائق، وانطلاقا من منهجية الفكر الاستراتيجي لخطة التنمية التاسعة تهدف عملية التخطيط للتنمية إلى تحقيق تحول اقتصادي اجتماعي تعليمي من حالة راهنة تمثلها عوامل ومتغيرات بمستويات وارتباطات معينة إلى حالة أخرى جديدة تمثلها ذات العوامل والمتغيرات ولكن على مستويات وارتباطات مختلفة تستهدفها خطط التنمية الشاملة، وفق معطيات وتحديات داخلية وخارجية، تحدد طبيعتها ومدى تأثيراتها على عملية التنمية الحالة الاقتصادية والاجتماعية، أي خصوصيات وسمات المرحلة، وتعتمد كفاءة عملية التخطيط الاستراتيجي على قدرتها على التطور والتجديد المستمر للتكيف مع المستجدات والتعامل مع خصوصية كل مرحلة من مراحل التنمية، وبالتالي فإن كان التخطيط وسيلة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الهادفة، فإن منهجية التخطيط هي إلى حد كبير، وليدتها وآلياتها المحققة لها، وفي هذا السياق تُعّد منهجية خطة التنمية التاسعة استمراراً لمنهجية خطة التنمية السابعة والثامنة بقدر تشابه المعطيات وتماثل التوجهات الاستراتيجية بينهما، في حين تعكس جوانب التطوير في منهجية الخطة الثامنة، التوجهات الجديدة للمرحلة ومعطياتها، بالإضافة إلى فوائد الخبرة والتجربة في التخطيط للتنمية خلال الخطط السابقة بشكل عام والخطة السابعة بشكل خاص، وكذلك الرؤية المستقبلية لمنهجية التخطيط بضرورة التحول إلى نظم التعلّم القائم على البحث و تحصيل المعرفة والإبداعية بدلا من نظام التعليم التقليدي القائم على التلقين و التفكير المسّير، فقد اتخذت وزارة التربية و التعليم إجراءات عملية لإرساء قواعد التعلم الالكتروني و توفير المصادر التعليمية و المناهج عبر شبكات المعرفة، كما و تم ربط غالبية ومعظم المدارس والجامعات والكليات بالمملكة بشبكة إلكترونية، و تم تزويد معظم مدارس المملكة بأجهزة حاسوب متقدمة، ولضمان استخدام هذه التقنيات الحديثة فقد بدأت الوزارة ومنذ فترة ليست بقصيرة بتدريب جميع معلمي و موظفي الوزارة على استخدام تقنيات المعلومات و الاتصالات و استغلالها لتحسين العملية التعليمية، ومع أن هذه الخطوات بدأت تؤتي ثمارها و لو بشكل محدود، إلا أن مثل هذا التغيير يتطلب وقتا و جهداً و لا يمكن أن يحدث بين عشية و ضحاها، ونظراً لأهمية هذا الموضوع وإيمانا بأن التعلم والتدريب الالكتروني الوسط الأمثل للتعلم و تحصيل المعرفة بسرعة و يسر، فقد تبنت الحكومة السعودية مؤخرا مشروعات عديدة لإنشاء شبكة تعليمية وطنية عالية السعة باستخدام تقنية الألياف الضوئية رصدت لها مبالغ كبيرة، و ذلك بعد دراسة مستفيضة أثبتت جدوى هذا الاستثمار على المدى البعيد، وزارة الاقتصاد والتخطيط، خطة التنمية التاسعة ٢٠١٠، ١-٩٠).

الكلمات المفتاحية: التخطيط للتنمية - التوجهات الاستراتيجية - الاقتصادية - التدريب الالكتروني.

مقدمة:-

مُشكلة البحث:
تأسيسا على ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي في ثلاثة تساؤلات عن الواقع، والتحديات، وآفاق المستقبل للتعلم والتدريب الالكتروني في المملكة العربية السعودية؟ كخيار استراتيجي لتحقيق التطلعات الوطنية استشرافا للمستقبل،

أسئلة البحث:
حاول البحث الحالي الإجابة عن الأسئلة الآتية:
١- ما واقع التعليم قديما وحديثا بصفة عامة في المملكة العربية السعودية؟
٢- ما الجهود والاستراتيجيات التنموية للتعليم والتدريب الكترونيا بالمملكة العربية السعودية ؟
٣- ما التحديات التي تواجه المملكة العربية السعودية من وجهة نظر البحث من اجل تحقيق الآمال والتطلعات المنشودة لتعليم ومستقبل أفضل استشرافا للمستقبل؟

أهداف البحث:
استهدف البحث الحالي التعرُّف على:
١- الواقع الفعلي للتعليم والتدريب الالكتروني بالمملكة العربية السعودية.

عنوان المؤلف: ياسر سعد. قسم المناهج وتقنيات التعليم الالكتروني - كلية التربية – جامعة القصيم
البريد الألكتروني: ysm-ysm@yahoo.com

٢- الجهود والاستراتيجيات في المملكة نحو تفعيل وتنمية التعليم والتدريب الكترونيا.
٣- معوقات وتحديات التعليم والتدريب الالكتروني في المملكة وسبل مواجهتها لتحقيق التطلعات الوطنية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى عدة أسباب منها:
١- توجُه الدولة – ممثلةً في كافة اجهزتها وقيادتها السياسية – لاستخدام وتوظيف التقنيات الالكتروني ة في التعليم وما واكب ذلك من عدم وضوح للرؤية في هذا المجال.
٢- اهتمام البحث الحالي بواقع التعليم والتدريب الالكتروني ودراسته والبحث عن المعوقات التي قد تحول دون الاستخدام الأمثل لتنمية المنظومة التعليمية ومن ثم تحقيق الطموحات والتطلعات الوطنية.
٣- الإفادة من نتائج هذا البحث في التخطيط السليم للتعليم والتدريب الالكتروني وسبل تذليل الصعاب التي تحول دون تحقيق الاستخدام الأمثل للتنمية المستدامة وخلق منظومة تعليمية رائدة بالمنطقة لتحقيق أفاق المستقبل الزاهر للملكة.
٤- أن التعليم والتدريب بصفة عامة أهم الروافد الأساسية لتخريج القوي العاملة المؤهلة والمدربة في المملكة؛ وهذا يعني أن الاهتمام بالتعلم والتدريب الالكتروني ينعكس إيجاباً على إعداد القوى البشرية المؤهلة للعمل في كافة قطاعات التنمية بالمملكة مما يضفي أهميةً كبيرةً على هذا البحث.

الإطار النظري للبحث:

انطلاقًا من أهمية البحث نجد أنه بإمعان النظر في التجربة السعودية لتفعيل التعلم والتدريب الالكتروني ، وان كانت قد خطت خطوات واسعة خلال العقد الحالي، يظهر مدى تعقيد الأمور و عظم حجم المهمة أن الطريق ما زال طويلاً والتحديات كثيرة، و نتوقع أن تكتمل الصورة الكلية هذه في خلال خطة التنمية العاشرة للمملكة من خلال التدرج في تنفيذ المراحل المتوالية من المشروعات الداعمة و من المنظور أن ترتبط شبكات المدارس و الجامعات و الكليات و مراكز التدريب المهني، بحيث تتوفر المعرفة للجميع بغض النظر عن المكان و الزمان، و سيتم ربطها في مرحلة تالية بشبكة الحكومة الالكتروني ة ومراكز المجتمع المحلى –على غرار شبكة المصارف السعودية-لتوفير فرص التعلم المستمر للجميع في المملكة العربية السعودية، وليس اصدق على ذلك من انشاء المركز الوطني للتعلم الالكتروني والذي يعد رائدا في المنطقة بإمكاناته وولادته العملاقة، ليحاكي بذلك تجارب عالمية ناجحة للاستفادة من التعلم الالكتروني في التعليم وتطوير الجامعات والمراكز البحثية، (**Fung, Heidi N، H ،Yuen, Allan H ؛ (2006) K**) ،

استراتيجيات التنمية التي تستهدفها المملكة لقطاع التعليم والتدريب وتقنية المعلومات:

١. تهدف استراتيجيات التنمية لقطاع التعليم والتدريب وتقنية المعلومات إلى مواكبة التوجهات العالمية (**Cunha, Maria Manuela; Putnik, Goran D**، (2007)) نحو إيجاد مجتمع المعلومات، وبما يعزز التنمية المستدامة في المملكة،
٢. تطوير منظومة التعليم والتدريب بجميع عناصرها، والاهتمام بمخرجاتها، بما يلبي احتياجات المجتمع المتغيرة، وسوق العمل، متطلبات التنمية، ويواكب المعارف والتقنيات الحديثة، مع الاهتمام بالثقافة ونشرها (**Lytras, M، D ; Naeve, Ambj; Pouloudi, Athanasia (**2005) .
٣. زيادة مساهمة القوى العاملة الوطنية في القطاعات التنموية، والاهتمام بتأهيلها وتدريبها لتحسين إنتاجيتها ورفع كفاءة أدائها، والاستمرار في إحلال العمالة الوطنية محل العمالة الوافدة،
٤. بناء قاعدة وطنية للعلوم والتقنية قادرة على الابتكار والتجديد، والتوسع في استخدامات تقنية المعلومات والاتصالات وبخاصة في التطوير التعليمي وفق معايير عالمية(**Casella, Giovanni; Costagliola, Gennaro; Ferrucci, Filomena; Polese, Giuseppe; Scanniello, Giuseppe (**2007)،) ، وتطوير قواعد البيانات بما يدعم الاقتصاد الوطني.
٥. إتباع سياسة سكانية تراعي المتغيرات الكمية والنوعية للسكان وتوزيعاتهم الجغرافية، وتعزيز العلاقة بين المتغيرات السكانية وتوجهات التنمية المستدامة.

استراتيجية التعلم الالكتروني في المملكة العربية السعودية:

تقوم على أساس الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقاعدة للتحول إلى نظام التعلم والتدريب الالكتروني الذي يعتمد على تطوير قدرة التعلم الذاتي و التفكير النقدي (**Lu, Lai-Chen; Yeh, Ching-Long (2008**) بدلا من نظم التعليم التقليدي التي تعتمد التلقين من قبل المعلم بشكل أساسي وأن يكون الطرف الآخر مستقبلا سلبيا، و تركز الاستراتيجية على ضرورة نشر المعرفة بين كل قطاعات المجتمع بالمملكة العربية السعودية من خلال كافة التقنيات التكنولوجية والمعرفية من اتصالات وحاسبات و ومقررات هادفة ومخططة جيدا،ومن خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة وصولا إلى مجتمع معرفي يُسّخر المعرفة لتحسين اقتصاده و حياته و الرقي بحضارته يشجع على ذلك -*E* Readiness الجاهزية الالكتروني ة المتوفرة حاليا بالمملكة و الوعي العام المتزايد لشبكة الانترنت والخدمات الالكتروني ة، وأجهزة الكمبيوتر ونمو خدمات النطاق العريض، وكانت جميعها في انخفاض تكلفة الوصول إلى الإنترنت ومجموعة واسعة من خدمات الإنترنت (Business Monitor International (BMI), 2010).

تاريخ التعليم في المملكة العربية السعودية:

تمتد جذور نظم التربية والتعليم الحالية بالمملكة إلى أعماق بعيدة في التاريخ الإسلامي ومنذ نزل الوحي على رسول الله صلى الله عليه وسلم، وتركزت نشاطات التعليم قديما بالمساجد ثم الكتاتيب أو دور تعليم القراءة والكتابة وقراءة القرآن، وقد شهد التعليم قبيل بدء التعليم النظامي في المملكة ثلاث مراحل تتمثل فيما يلي:
١. تعليم تقليدي موروث يتمثل في الكتاتيب وفي حلقات الدروس في المساجد وفي مجالس العلماء في أنحاء البلاد.
٢. تعليم حكومي يمكن أن يطلق عليه أنه تعليم نظامي باللغة التركية في مكة والمدينة.
٣. تعليم تقليدي في جوهره ولكنه يحاول التجديد عن طريق إستدخال بعض العلوم الجديدة في مناهجه ويتمثل هذا التعليم خاصة في بعض المدارس الأهلية الموجودة بشكل أكثر في المنطقتين الشرقية والغربية من المملكة، (وزارة المعارف، مركز المعلومات والتوثيق التربوي، قسم الإحصاء العدد ٢١ ، ٢٢ لسنة ١٤١٢ – ١٤١١ هـ ص ص ٣٩- ٨٢)

مرحلة النشأة والتأسيس:

البداية الحقيقية للتعليم النظامي بالمملكة كانت في عام١٣٤٤ هـ (١٩٢٥) عندما أنشأت مديرية المعارف العامة حيث بدأ الزحف التعليمي الذي شمل مراحل التعليم وأنواعه إيمانا من الملك المؤسس عبد العزيز –رحمة الله-بأن التنمية بعد توحيد البلاد لا تتم بدون التعليم، وفي عام ١٣٤٦ هـ تم إنشاء مجلس المعارف والذي بالتعاون مع المديرية المذكورة وضع أول نظام تعليمي للبلاد لتغيير شكل التعليم الذي كان يعتمد بشكل كبير على الكتاتيب وبقايا غير مكتملة لمدارس الأتراك والهاشميين.

وفي عام ١٣٤٥ هـ تم افتتاح المعهد العلمي السعودي ومدرسة تحضير البعثات في ١٣٥٥هـ ودار التوحيد في ١٣٦٤هـ كما أصدرت المديرية عددا من النظم التعليمية وفي عام ١٣٧٠هـ (١٩٥٠م) تأسست الإدارة العامة للمعاهد العلمية، وقد بلغ عدد المدارس التي ُفتحت في عهد الملك عبد العزيز ٣١٢ مدرسة ابتدائية حكومية و١٤ مدرسة ابتدائية أهلية و١١ مدرسة ثانوية حكومية و٤ مدارس ثانوية أهلية ومدرسة مهنية واحدة وثمانية معاهد لأعداد المعلمين وكلية للمعلمين وكلية للشريعة وست مدارس لتعليم اللغة الإنجليزية ومدرسة مسائية واحدة لتعليم الآلة الكاتبة، ويلاحظ أن السمة السائدة لهذه المرحلة هي الإنشاء والتأسيس لهوية جهاز التعليم وتحديد معالم سياسته.

مرحلة النمو والانتشار:

في عام ١٣٧٣ هـ (١٩٥٣م) تحولت مديرية المعارف إلى وزارة المعارف برئاسة خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز

كأول وزير لها فقام بتشكيل أول هيكل تنظيمي للوزارة وأنشأ إدارات وأقساما جديدة، وفي هذه المرحلة بدأت حملة وضخمة للتوسع في فتح المدارس والمعاهد بمختلف فئاتها وأنواعها كما ظلت ميزانية هذه الوزارة تتزايد وتتوسع حتى أضحت من أهم وزارات الدولة شأنا وفي هذه المرحلة أيضا تم تأسيس الرئاسة العامة لتعليم البنات عام ١٣٨٠ هـ (١٩٦٠م) ثم تلتها وزارة التعليم العالي في عام ١٣٩٥هـ(١٩٧٥م) وأخيرا المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني في عام ١٤٠٠ هـ (١٩٨٠ م)، وهذه المرحلة تميزت بالنمو الأفقي لكافة أنواع التعليم وعلى مساريه العام والعالي، كما تميزت بوجود أهداف محددة وضعتها خطط التنمية الوطنية التي زامنت الجزء الثاني من هذه المرحلة، **(مركز المعلومات والتوثيق التربوي، وزارة المعارف، ١٤١٢)**

مرحلة الانتشار الواسع وتنوع المصادر:

في هذه المرحلة بدأت وزارات أخرى وجهات حكومية وأهلية تساهم في الأشراف على بعض أنواع التعليم مثل وزارات: الدفاع والطيران، والداخلية، والصحة، والعمل والشؤون الاجتماعية، والشؤون البلدية والقروية، والحرس الوطني، والبرق والبريد والهاتف، والخارجية، وكلها تسير حسب السياسة التعليمية التي ترسمها اللجنة العليا للتعليم في المملكة، وقد تميزت هذه المرحلة بتشعب التوسع الأفقي والعمودي في افتتاح المدارس والمعاهد والكليات والجامعات المتخصصة في كل الفروع وفي معظم مناطق المملكة وعلى عدة محاور تشمل التعليم العام والتعليم العالي والتعليم الفني والتدريب المهني، والحقيقة أنه لا يسع المقام لسرد البيانات الإحصائية حولها، وقد نجم عن هذا التوسع وبهذه الكيفية بعض المشاكل التنظيمية التي استوجبت إنشاء مرجعية موحدة لهذه الجهات المختلفة، فعلى الرغم من مرجعية الوزارات إلى مجلس الوزراء إلا أن التنسيق بين كل هذه الجهات لتحقيق الموائمة بين متطلبات التنمية من القوى العاملة المدربة وبين مخرجات هذه الجهات استدعى إنشاء عدد من المجالس التنظيمية كمجلس القوى العاملة ومجلس التعليم العالي واللجنة العليا لسياسة التعليم.

مرحلة المراجعة والتطوير:

بعد صدور النظام الأساسي للحكم في عام ١٤١٢هـ وتوجه الدولة إلى مراجعة كافة أنشطة ومهام الجهات الحكومية، فقد صدرت التوجيهات إلى وزارات الدولة ومنها الأجهزة المعنية بالتعليم لأحداث التغييرات اللازمة وقد كان لهذا التوجه أثرا إيجابيا على المستوى الدقيق في المناهج والفلسفة العامة لتعليم الفرد، وعلى المستوى العام في الأداء الوظيفي للمعلم والجهاز التربوي ، وقد تزامن هذا بطبيعة الحال مع التوجه الدولي للعولمة وثورة المعلومات والتي استدعت إعادة النظر في أسلوب التعامل مع اكتساب الطالب للمعرفة وطريقة استفادته منها ووسائل تمكينه من التمييز بين الملائم منها للقيم الإسلامية والعربية وتلك التي لا تلائمها، وبناء على ذلك فقد تم إعادة النظر بشكل خاص في التركيبة الهيكلية لوزارتي المعارف والتعليم العالي وتم إيجاد عدد من الوظائف القيادية العليا بهما على مستوى وكلاء وزارة وذلك لمساعدة الوزراء للقيام بمهامهم وأعباء وزاراتهم بعد التوسع والتخصيص الجديد لمهام هاتين الوزارتين وخصوصا بعد صدور المراسيم المؤسسة لمجلس التعليم العالي ولنظم التعليم العالي والتعليم العام والتدريب، وقد تميزت هذه المرحلة بتكوين أجهزة تطويرية متخصصة في تلك الوزارات تعنى بالتطوير والتقويم المستمر.

وقد كان نصيب الوزارتين من هذا التطوير الشيء الكثير، علاوة على إنشاء وحدات متخصصة بهما للتطوير والمتابعة وإعادة صياغة التعديلات المطلوبة على السياسة التعليمية لكلا الوزارتين من خلال التنسيق مع الجهات المعنية الأخرى عبر مجلس التعليم العالي ومجلس الوزراء، وقد تميزت هذه المرحلة الحالية أيضا بوجود حاجة حقيقية لمراجعة سياسات التعليم من منظور الضرورة الملحة لإعادة النظر في أداء أجهزة التعليم الحالية للموائمة بين مخرجات نظام التعليم والتدريب بالمملكة ومتطلبات التنمية لعمالة مدربة متخصصة في سوق العمل السعودي.

واقع و آثار الجهود والخطط التنموية للمملكة:

نظرا لتراكم إيرادات مبيعات النفط التي كانت تزيد بمعدلات مطردة ابتداءً من أوائل عام ١٣٩٠هـ (١٩٧٠م)وبصورة خاصة في العام المنصرم، فقد قررت حكومة المملكة العربية السعودية استعمال تلك الفوائض لتنمية الموارد الاقتصادية الطبيعية والبشرية في إطار خطط خمسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وقد تم تنفيذ ما نخطط خلال الأعوام الماضية، ونحن الآن في بداية الخطة التاسعة، وفيما يتعلق بمنهج التخطيط وأساليبه، فقد تم اختيار المنهج التخطيطي الشامل بأبعاده الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية، مما أدى إلى التعجيل بنمو القطاعات المختلفة للاقتصاد الوطني، والذي كان يعاني- في بداية عهد المملكة بالتخطيط- من هيمنة واضحة لقطاع النفط بصفته مصدراً وحيداً للدخل والثروة، وافتقار البنية الإنتاجية للتنوع، وضعف الهياكل المؤسسية والإدارية والبنية التحتية، وعدم كفاية أعداد الموارد البشرية الوطنية المؤهلة، وقد تغير هذا الوضع تماماً في الوقت الحاضر، فأصبح الاقتصاد السعودي يتمتع بتنوع ملحوظ في القاعدة الاقتصادية ومصادر الدخل، وتم إكمال البنية الأساسية والخدمات العامة التعليمية منها والصحية، وتطورت الموارد البشرية بدرجة سمحت بمسعودة أغلب الوظائف الحكومية، وبدأ التوجه نحو المزيد من سعودة وظائف القطاع الخاص، وتهيئة الاقتصاد الوطني للتعامل بمرونة وكفاءة مع المتغيرات والمستجدات على الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية، وبصفة خاصة منظمة التجارة العالمية التي بات انضمام المملكة العربية السعودية إليها وشيكاً،

ومنذ البدايات الأولى للتخطيط، وضعت الخطط المتتالية لتنمية قدرات الإنسان السعودي وتحقيق طموحاته وتلبية احتياجاته وتحسين مستوى معيشته هدفاً أسمى للتنمية، فضلاً عن الحرص على امتداد حركة التنمية لتشمل جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، في جميع مناطق المملكة (**وزارة الاقتصاد والتخطيط، خطة التنمية التاسعة ٢٠١٠، ١-٩٠**).

واستندت المملكة في تنفيذ استراتيجيتها التنموية على المبادئ والقيم الإسلامية، والحرية الاقتصادية، وسياسة الاقتصاد المفتوح، كما ركزت الخطة الثامنة والتاسعة بشكل خاص على أهمية تحقيق الأهداف الثلاثة التالية:

١.تنمية القوى البشرية، وذلك بزيادة الطاقات الاستيعابية للجامعات، ومؤسسات التعليم الأخرى، والتدريب المهني، والكليات التقنية، مع التركيز على النوعية وتطوير المناهج في جميع مستويات التعليم والتدريب لتواكب متطلبات التنمية واحتياجات القطاع الخاص وفق أحدث النظم التعليمية عالميا.

٢.تحقيق الكفاءة الاقتصادية في القطاعين الحكومي والخاص، لأنها شرط أساس لنجاح سياسات تنويع القاعدة الاقتصادية، وترشيد الإنفاق الحكومي.

٣.تعزيز دور القطاع الخاص وتحفيزه على الاستثمار لزيادة إسهامه في عملية التنمية من خلال السياسات والمبادرات التنظيمية، والبدء في تنفيذ برامج التخصيص، وتدل التجارب الدولية في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية McGreal, Rory; Anderson, (2006), Leung, ،Terry (2007), Bahreininejad, A Elvis Wai Chung; Li, Qing (2006), Chang, Shi- ; Naeve, Ambjrn; ،D ،Kuo (2005), Lytras, M (Pouloudi, Athanasia (2005) على أن الثروة الحقيقية للدولة تتمثل في مواردها البشرية والمهارات الإنتاجية للقوى العاملة فيها التي أصبحت تسمى برأس المال البشري، لذلك، أولت خطط التنمية المتعاقبة في المملكة أهمية كبرى لتنمية الموارد البشرية من خلال دعمها للنمو المستمر في التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي والعالي وكذلك التعليم الفني والتدريب المهني قبل الخدمة وفي أثنائها، وكانت النتيجة زيادة كبيرة في توظيف السعوديين وارتفاعاً منتظماً في مستوى المهارات والإنجازات المهنية للقوى العاملة السعودية.

واقع تطورات التعليم (العام والعالي) والتدريب:

*** الوضع التعليمي ومبررات الحاجة إلى التعلم والتدريب الالكتروني بالمملكة:**

حدثت خلال العقود الثلاثة الماضية تغيرات أساسية في الوضع التعليمي للأسرة السعودية، إن كان على مستوى انخفاض أعداد الأميين في الأسرة أو زيادة أعداد الملتحقين بالنظام التعليمي وهو ما انعكس بصورة إجمالية على الهوية التعليمية لأفراد الأسرة وخاصة فيما يتعلق بالإناث، ويتضح من نتائج المسح الديموغرافي أن مجموع الذكور في الأعمار (١٠) سنوات فما فوق في الأسر المشمولة بالمسح الديموغرافي لعام ١٤٢١هـ (٢٠٠٠)-كمؤشر استطلاعي- كان (١١، ١%) أميون، و(١٦، ٧%) يقرؤون ويكتبون، و(٢٦، ٢%) أكملوا التعليم الابتدائي، و(٢٠، ٣%) التعليم المتوسط، و(١٥، ٦%) التعليم الثانوي، و(٦، ٩%) التعليم الجامعي، ومن مراجعة البيانات المتعلقة بالبنية التعليمية حسب الأعمار يتضح التغيير في الهوية التعليمية بالنسبة لأجيال الأسرة من الذكور، فعلى سبيل المثال كانت نسبة غير المتعلمين من الذكور في عمر (٦٠) عاماً فما فوق هي (٦٥، ٧%)، في حين بلغت النسبة المماثلة لفئات العمر (٤٠-٤٤) عاماً فقط (١٤، ٩%)، وتقرب النسبة من الصفر بالنسبة لفئات العمر (١٠-١٤)، بعبارة أخرى هناك تغيير جذري حاصل (ويحصل) في الهوية التعليمية لرب الأسرة وأجيالها، ومع الاختلاف في النسب فإن ذات الاتجاهات الإيجابية قائمة بالنسبة للإناث في الأسرة، وتشير الإحصاءات إلى أن نسبة الأمية بين الإناث في عمر (١٠) سنوات فما فوق، كانت (٢٨، ٩%)، واللاتي يقرأن ويكتبن (٢٣%)، والحاصلات على الشهادة الابتدائية (٢١%)، والشهادة المتوسطة (١٣%)، والشهادة الثانوية (١١%)، والحاصلات على الشهادة الجامعية (٣%)، وكما للأجيال من الذكور في الأسرة فإنه للنساء اللاتي لم ينلن نصيبهن من التعليم في الأعمار (٦٠) سنة فما فوق (٩٤، ٤%)، في حين أن النسب المماثلة لفئات العمر (٤٠-٤٤) عاماً نحو (٥٥، ٦%) ونحو (٣%) فقط لفئات العمر (١٠-١٤) عاماً، ويمكن الاستنتاج هنا أن الفجوة التعليمية بين الذكور والإناث في الأسرة السعودية بدأت تضيق بشكل جدي، ويؤكد هذا التغيير الإيجابي معدلات الالتحاق في التعليم الابتدائي للأعمار (٦-٩) سنوات حيث إن الفجوة اختفت تقريباً وخاصة في المناطق الحضرية، مما يعني أنه على مدى السنوات القليلة القادمة ستتغير وبشكل كامل الهوية التعليمية للزوج والزوجة في الأسرة السعودية من أمية أو قليلة التعليم إلى متعلمة، وما إلى ذلك من أثر كبير على التربية والتواصل التعليمي في الأسرة، ويجب الإشارة هنا إلى قرار مجلس الوزراء حول إلزامية التعليم من (٦-١٥) سنة للذكور والإناث ودوره الإيجابي في تضييق الفجوة التعليمية، إن التغيير الإيجابي في الوضع التعليمي في الأسرة السعودية قائم ويزداد رسوخاً كما يتضح من نتائج مسح صحة الأسرة لعام ١٤١٧هـ (١٩٩٦) التي تبين أن (٩٣%) من النساء يفضلن حصول بناتهن على تعليم جامعي، في الوقت الذي بلغت نسبة من يفضلن التعليم الجامعي للأولاد (٩٧%)، مع وجود اختلاف بين المناطق الحضرية والقروية في هذا المجال، إلا أن المثير للإعجاب أن النسب لا تزال عالية جداً حتى في المناطق القروية، مما يشير إلى رسوخ القناعة لدى الأسرة في الأهمية المطلقة لحصول الأولاد والبنات على التحصيل الجامعي وعدم الاكتفاء بالتحصيل التعليمي الأدنى، وفي الوقت نفسه تبين نتائج المسح، كنتيجة ملازمة للتطور في البنية التعليمية للأسرة، أن (٩١%) من النساء المتزوجات يفضلن أن تعمل بناتهن في وظائف، و(٤%) منهن يفضلن ذات الأمر ولكن بشروط معينة، أما في المناطق الحضرية فقد بلغت نسبة اللاتي رفضن هذا الأمر لبناتهن (٣، ٩%)، وبلغن في المناطق القروية (٧، ٣%)، أي أن الأسرة في المملكة ترغب في تعليم الأبناء والبنات وتشغيلهم على نحو متساو إلى حد كبير، ومع الأخذ في الحسبان الحجم الكبير للأسرة والنسب العالية لأفرادها من الذين هم في سن التعليم والعمل، فإن النتائج المشار إليها أعلاه، تؤكد الضغوط الملحة لتوفير خدمات التعليم وفرص العمل للجنسين معاً وبطرق غير تقليدية تعتمد على التكنولوجيا، (**وزارة الاقتصاد والتخطيط، خطة التنمية التاسعة، ٢٠١٠**)،

أهم تطورات التعليم (العام – العالي) والتدريب:

يُعد التعليم أحد أهم مكونات منظومة العلوم والتقنية، حيث يمثل خريجو المرحلة الثانوية في الأقسام العلمية مصدر القوى البشرية العلمية والتقنية الداخلة مرحلة التعليم العالي بكلياتها التقنية والعلمية، وقد شهد عدد خريجي الأقسام العلمية للمرحلة الثانوية ارتفاعاً ملموساً خلال خطة التنمية السابعة، حيث ارتفع عددهم من (٧٢٣٠٥) خريجين عام ١٤٢٠/١٤١٩هـ (١٩٩٩) إلى (١١٤٨٩٢) خريجاً عام ١٤٢٤/١٤٢٣هـ (٢٠٠٣)، وازدادت نسبتهم في إجمالي خريجي المرحلة الثانوية من (٤٣، ٩%) إلى (٥١، ٤%) خلال المدة نفسها، وعلى صعيد آخر، شهدت خطة التنمية الثامنة، تقدماً ملحوظاً في إدخال تقنية المعلومات في مناهج التعليم ووسائله في مراحل التعليم العام كلها، وتمثل ذلك في توفير ما يزيد عن (٢٣) ألف جهاز حاسوب في المدارس الحكومية، كخطوة أولى في إطار مبادرة وطنية تهدف إلى ربط جميع مدارس المملكة بشبكة الإنترنت.

أهم التطورات في قطاع التعليم الفني والتدريب المهني

الكليات التقنية: بلغ عدد الكليات التقنية في القطاع العام (٢٤) كلية عام ١٤٢٥/١٤٢٤هـ (٢٠٠٤)، وعدد الملتحقين فيها (٣٩، ٥) ألف طالب، والمستجدين (١٩، ٢) ألف طالب، والخريجين (١٠، ١) آلاف طالب، وقد مثل المستجدون نحو (١٦%) من خريجي المرحلة الثانوية، وتقدم هذه الكليات برنامجاً دراسياً لمدة سنتين تمنح بعدها للخريجين شهادة "دبلوم"، والجدول يبين تطور الكليات التقنية خلال خطة التنمية الثامنة وبداية الخطة التاسعة ١٤٣٠هـ،

المعاهد الثانوية المهنية: تقدم المعاهد الثانوية المهنية برنامج تعليم مهني لمدة ثلاث سنوات لخريجي المرحلة المتوسطة في المجالات الزراعية والصناعية والتجارية والمراقبة الفنية، وقد بلغ عدد هذه المعاهد (٣٤) معهداً عام ١٤٢٥/١٤٢٤هـ (٢٠٠٤)، وعدد الملتحقين بها (٢٣، ٧) ألف، والمستجدين (٧، ٥) آلاف، والخريجين (٥، ٩) آلاف، وقد شكل المستجدون نسبة (٦، ٥%) من خريجي المرحلة المتوسطة في التعليم العام،

التدريب المهني: بلغ عدد مراكز التدريب المهني (٣٤) مركزاً عام ١٤٢٥/١٤٢٤هـ (٢٠٠٤)، كما بلغ عدد الملتحقين فيها (١٣، ٥) ألف، والخريجين (٧، ٣) آلاف في ذات العام، وقد استوعبت مراكز التدريب المهني الحكومية نسبة (٢٧%) من إجمالي المتقدمين إليها خلال العام نفسه، الجدول (٣/٣/٢٠).

برنامج التنظيم الوطني للتدريب المشترك: يهدف هذا البرنامج الذي بُدئ في تنفيذه عام ١٤٢٢/١٤٢١هـ (٢٠٠١) إلى تعزيز الشراكة في التدريب بين الدولة ومؤسسات وشركات القطاع الخاص، ويحدد البرنامج المهن التي يحتاجها سوق العمل، والحقائب التدريبية لتلك المهن، ويشمل تنفيذ برامج تدريبية تشارك فيها المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني حيث تسهم في تنفيذ الشق النظري والأساسي في عملية التدريب، وتتولى الغرف التجارية الصناعية في مناطق المملكة تنسيق الشق العملي من التدريب في منشآت القطاع الخاص، ويتولى صندوق تنمية الموارد البشرية تمويل النشاط والإشراف على جودة التدريب، وقد بلغ عدد المتدربين (٤٢٢٥) متدرب عام ١٤٢٥/١٤٢٤هـ (٢٠٠٤)، ويهدف هذا البرنامج إلى تدريب نحو (٥٦) ألف متدرب خلال خطة التنمية الثامنة في جميع مناطق المملكة.

برنامج التدريب التعاوني: أُقر هذا البرنامج عام ١٤١٦هـ (١٩٩٦)، وأصبح جزءاً من الخطط التدريبية الجديدة للكليات التقنية والمعاهد الثانوية الفنية ومراكز التدريب المهني، ويتضمن البرنامج تخصيص فصل تدريبي واحد للتدريب التعاوني، تتاح فيه الفرصة للمتدرب بمعايشة بيئة العمل الحقيقية وممارسة الأعمال التطبيقية في شركات القطاع الخاص والعام، ويستفيد من هذا البرنامج سنوياً ما يزيد عن (٣٠) ألف من طلاب ومتدربي المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.

برنامج التدريب العسكري المهني: بصدور الموافقة السامية رقم (٤٥٧٢١) وتاريخ ١٤٢٤/٩/٢٤هـ (٢٠٠٣) أطلق برنامج تدريب

عسكري مهني، يُنفذ بالتعاون بين القطاعات العسكرية والأمنية في رئاسة الحرس الوطني، ووزارتي الدفاع والطيران، والداخلية من جهة، والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني من جهة أخرى، ويهدف هذا البرنامج إلى تدريب الشباب الباحثين عن عمل، وإمدادهم بمهارات مهنية في شتى المجالات التي يحتاجها القطاع العسكري وسوق العمل، وتبلغ مدة التدريب سنة واحدة من ثلاثة فصول، يتضمن الفصل الأول تدريباً عسكرياً أساسياً، والفصلان الآخران تدريباً فنياً بالإضافة إلى التدريب العسكري، وقد بدأ تنفيذ هذا البرنامج عام ١٤٢٥هـ (٢٠٠٤)، وتبلغ طاقته الحالية نحو (١٠) آلاف متدرب سنوياً، يستوعب الحرس الوطني نسبة (٣٠%) من المتدربين، ووزارة الدفاع والطيران (٥٠%)، ووزارة الداخلية (٢٠%).

نشاط خدمة المجتمع:

تنفذ المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني برنامج خدمة المجتمع من خلال وحداتها التدريبية، فتقيم دورات تدريب وتأهيل لمختلف فئات المجتمع، وتدريب صيفي للطلاب، وقد استفاد من هذا البرنامج نحو (٤٠) ألف متدرب خلال خطة التنمية السابعة، ويشمل نشاط خدمة المجتمع برنامجاً للفحص المهني للعمالة، وفي إطار تطبيق نظام ترخيص المهن لضمان كفاءة العمالة المهنية والفنية ستقوم المؤسسة بالتعاون مع القطاع الخاص بوضع نظام وطني للمؤهلات المهنية.

معهد الإدارة العامة:

يهدف التدريب في معهد الإدارة العامة إلى رفع كفاءة موظفي الخدمة المدنية بما يكفل الارتقاء بمستوى الأداء، ويدعم عملية التنمية، وقد شهد نشاط التدريب في المعهد نمواً مطرداً خلال خطة التنمية السابعة إذ يقدم المعهد التدريب من خلال (١٥) مجالاً تحتوي على أكثر من (٣٠٠) برنامج تدريبي، إضافة إلى برامج خاصة موجهة لبعض الجهات الحكومية لتلبية متطلبات ربما لا تتوفر في برامج التدريب.

وقد دأب معهد الإدارة العامة على مراجعة برامجه التدريبية وتطويرها بشكل دوري لتتناسب مع متطلبات واحتياجات الأجهزة الحكومية ولتعكس التطورات في الفكر الإداري والممارسة الإدارية، كما طور إجراءات الترشيح لبرامجه حيث قام المعهد بتصميم نظام آلي متكامل يتم من خلاله الترشيح على برامج المعهد عن طريق الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) مما ييسر للمستفيدين من الأجهزة الحكومية إجراءات الترشيح والقبول والاستفسار.

وينقسم نشاط التدريب في المعهد إلى نوعين أساسيين هما: التدريب الإعدادي (تأهيل المتدرب لشغل الوظيفة)، والتدريب أثناء الخدمة (تطوير مهارات وقدرات الموظف)، كما ينظم العديد من الندوات وورش العمل ذات العلاقة بالإدارة، ويقدم الاستشارات للجهات الحكومية في الشؤون الإدارية، بالإضافة إلى إعداد الأبحاث والدراسات في مواضيع ذات صلة بجوانب الإدارة.

الجهات الحكومية الأخرى:

تتولى العديد من الجهات الحكومية تدريب منسوبيها في مجالات العمل المختلفة، ومن هذه الجهات: رئاسة الحرس الوطني، وزارة الدفاع والطيران، وزارة الداخلية، الهيئة الملكية للجبيل وينبع، مؤسسة البريد السعودي، وزارة الزراعة، وزارة المياه والكهرباء، وزارة العمل، هيئة الطيران المدني، مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث، مستشفى الملك خالد للعيون، المؤسسة العامة للموانئ، المؤسسة العامة للخطوط الحديدية، المؤسسة العامة للخطوط الجوية السعودية، المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة، الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، شركة أرامكو السعودية، الشركة السعودية للكهرباء، ومؤسسة النقد العربي السعودي، وقد بلغ عدد الملتحقين فيها نحو (٩٦، ٢) ألف طالب ومتدرب، فيما بلغ عدد الخريجين نحو (٤٠، ٨) ألف خريج.

الآثار التنموية للتعليم في المملكة العربية السعودية:

لقد ترك التعليم بصمات واضحة على خارطة المملكة السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتنموية بشكل عام ولعلنا نأخذ بعض الأمثلة لإيضاح ما نعني بهذا:

١، **البعد الاجتماعي**:

تعتبر عملية التعليم حافزا كبيرا للاستقرار حيث يتولد لدى أفراد المجتمع إحساس بالأمن الوظيفي المأمول والذي ينشأ غالبا لدى من يلتحق ببرامج التعليم، ويذكر بعض التربويين أن هناك حقيقة واضحة مفادها أن الأفراد وعلى الأخص الذكور ينظرون إلى أن التعليم وسيلة أساسية للحصول على عمل، وبعد فشل المرء في نوع العمل الذي بني عليه آماله بعد عمل شاق وتضحيات عديدة سوف يشعر بالإحباط والمرارة، بحيث يصبح النظام الاجتماعي هدفاً لاتجاهاته العدائية،

٢، **البعد الاقتصادي**:

يتضح مما سبق أن المردود العملي المباشر للتعليم والتدريب على المستوى الفردي هو اقتصادي بحت، حيث يتوقع لكل من يحصل على تعليم وتدريب متخصص بمهارات محدده ويجتاز الاختبارات المقررة لنيل الدرجات الجامعية أو الشهادات المختلفة أن تزداد قدرته الاقتصادية على الكسب ويصبح مطلوبا بمهاراته في سوق العمل، ، وهذا ما أشار له علماء الاقتصاد حيث تتعدى قيمة هذه القدرات الشخص نفسه إلى كونها ثروة الأمة التي ينتمي إليها الفرد، فيما يؤكد بعض الخبراء على أهمية التعليم الفني باعتباره وسيلة فعالة لتخريج اليد العاملة الفنية التي تمارس كل عمليات الإنتاج، ويرى أن أبلغ أنواع رأس المال قيمة هو رأس المال الذي يستثمر في الإنسان، والتعليم يكون استثماراً منتجاً لرؤوس الأموال عندما يتجاوب حقاً مع حاجات التنمية، ويكفينا مثالا على ما نقول أن المملكة تستقدم من العمال الماهرة والمدربة عددا كبيرا جدا، حتى أن نسبة الوافدين بلغت في الفترة بين عامي ١٤١٦- ١٤٢٩هـ ٢٧ % من سكان المملكة، ولهذا آثاره السلبية على الاقتصاد والمجتمع مما ينعكس على أمن البلاد، كما أن وجودهم في البلاد يستنزف مبالغ ضخمة كان بالإمكان توفيرها وصرفها بالمملكة لو كانت اليد العاملة الوطنية المدربة متوفرة بكمية ونوعية كافية، ولا سبيل إلى ذلك إلا بالتعليم والتدريب المتخصص حتى تتم عملية السعودة الكاملة لسوق العمل وتخفيف العبء الاقتصادي على الدولة(**المصدر: مصلحة الإحصاء العامة والمعلومات**).

٣، البعد المعرفي والتقني:

التزامن بين اكتساب المعرفة كنتيجة طبيعية للتعليم و المهارة في نقل التقنية إلى البلاد أمر مهم وحيوي وهذا ما أكدت عليه سياسة التعليم في المملكة ؛ حيث تنص المادة الخامسة عشر منها على ربط التربية والتعليم في جميع المراحل بخطة التنمية العامة للدولة، حيث أن تحقيق التنمية لا يتوقف عند توافر الموارد الطبيعية ولا الأنظمة والقوانين بل لا بد من بناء وتنمية القوى البشرية المنتجة وهذا لن يتم بمعزل عن التعليم لذلك فالعلاقة بين التعليم والتنمية قوية، وفي تقريراً للأمم المتحدة يشير إلى أن التعليم يمكن أن يؤدي وظيفته في التنمية حيث يساعد على اكتشاف وتنمية الأفراد ويهيئ سبل التفكير الموضوعي ويزيد قدرتهم على الخلق والابتكار، وبذلك تكون المؤسسة هي المسئولة بشكل أساسي عن إعداد الإنسان للتنمية وتوفير الخبرات التنموية بشتّى مجالاتها، لذا فإن تخلّف مؤسسة التربية والتعليم العلمي والتخطيطي، وعدم مواكبتها لمسيرة المدنية والتقدّم التقني والعلمي ينعكس على تطوّر الأمة وقدرتها التنموية، ووضعها الحضاري، ويمكن لنا مقارنة وضع المملكة الراهن في تعامل سكانها بمختلف شرائحهم مع المعلومات ولو على مستوى مستخدمي شبكة الإنترنت والبريد الالكتروني على سبيل المثال مع مثيلاتها في دول العالم لنعرف المدلول المعرفي والمعلوماتي للتعليم في المملكة.

وبطبيعة الحال هناك مؤشرات غير مباشرة لذلك منها عدد أجهزة الحاسب الآلي الشخصية بالمملكة وتلك التي بالمدارس، وكذلك عدد المشتركين بخدمة الإنترنت وعدد ساعات استخدام الشبكة.

هناك أيضا التقدم في المجال العلمي والصحفي ودور النشر وكذلك الصناعات الوطنية الالكتروني ة الدقيقة والحاسبات الآلية وغيرها من رموز التقنية والتي ظلت المملكة زمنا طويلا تستوردها، وفي اعتقادنا أن الأمر أوضح من أن نزيد فيه قولا والاتفاقيات العلمية بين جامعاتنا ومعاهدنا ومراكز البحث العلمي الدولية خير شاهد على ذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة

فلسفة وطبيعة ومفهوم التعلم والتدريب الالكتروني E- Training E-Learning:

المحور الأول: التعليم الالكتروني

شهدت السنوات القليلة الماضية تطوراً سريعاً في ظهور المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بالتعليم، والتي غيرت دور المعلم من مرسل للمعلومات إلى دور المتابعة والإرشاد والتوجيه حتى تتحقق الأهداف المطلوبة ، كما تغير دور المتعلم نتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية فلم يعد سلبياً بل أصبح إيجابياً نشطاً ومتفاعلاً مع المعلومات، ويبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعليه تجذب اهتمام المتعلمين و تطوير التعليم عن طريق الاستفادة القصوى من إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وتطبيقاتها في التعليم،

ويعد التعليم الالكتروني أكثر المفاهيم التي تناولتها الدراسات، والتعليم الالكتروني أسلوب من أساليب التعلم والتعليم وقد تعددت المفاهيم حوله إذ يوجد العديد من التعريفات المتنوعة والمتباينة لهذا المفهوم لذلك من الصعب وضع تعريف محدد ونورد عددا من هذه التعريفات علي النحو التالي:

- يعرفه (حسن زيتون، ٢٠٠٥ ،٢١) بأنه تقديم محتوي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة علي الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوي، ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وكذا إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال هذه الوسائط.
- وتعرفه (نهله الخطيب، ٢٠٠٦ ،٤) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد في إيصال المادة التعليمية علي آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والإنترنت والأقمار الصناعية والفيديو التفاعلي والأقراص المضغوطة وغيرها وقد يتم هذا التعلم بطريقه متزامنة أو غير متزامنة وقد يكون مكملا للتعليم التقليدي وداعما له،
- ويعرفه (محمد خميس، ٢٠١٠ ، ٤١) بأنه عملية تعلم مقصودة ومحكومة، يمر فيها المتعلم بخبرات تعليمية مخططة ومدروسة، من خلال تفاعله مع المحتوي الالكتروني ، باستخدام مصادر ووسائط تعلم إلكترونية، وفق إجراءات تعليمية منظمة، وفي بيئات تعلم إلكترونية قائمة علي الكمبيوتر والشبكات اليكترونية تدعم عمليات التعليم وتيسر حدوثه في أي وقت ومكان،
- كما يري (مصطفي عبدالسميع وسهام الشافعي، ٢٠١١ ،٢٢١) أنه التعليم المعتمد علي الأجهزة الالكتروني ة متعددة الوسائط والذي يتضمن المحتوي الدراسي والأنشطة المصاحبة التي تم إعدادها وتصميمها وإنتاجها في صورة برنامج إلكتروني في ضوء معايير مقننة، وأغراض تعليمية محددة، ترتكز بالدرجة الأولي علي التفاعل الإيجابي للمتعلم،

ويلاحظ من التعريفات السابقة أن هناك أربع ركائز أساسية ينطلق منها مفهوم التعلم الالكتروني وهي:

- الوسائل والأجهزة الالكتروني ة المستخدمة.
- البعد الزماني.
- البعد المكاني.
- البيئة التعليمية وكيفية التفاعل.

فهناك من يحصر مفهوم التعليم الالكتروني بالتعليم المبني علي الإنترنت ووسائله، والبعض الآخر يري أن استخدام أي وسائل إلكترونية أو تكنولوجيه في عملية التعليم مثل الحاسب والفيديو التفاعلي أو الإذاعة يندرج تحت مسمي التعليم الالكتروني ، والبعض يري في هذا النوع أن يكون تعلما عن بعد، ومنهم من يري أنه قد يكون مكملاً للتعليم التقليدي وداعماً له في الغرفة الصفية، بينما يري البعض أنه يمكن أن يحدث في أي وقت متزامن أو غير متزامن ومن أي مكان وهناك من يضيف بعداً مهماً في بيئة التعلم الالكتروني بأنها بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم.

أهمية التعليم الالكتروني :

يعتبر التعليم الالكتروني أحد المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الآونة الأخيرة وأثبتت فعالية كبيرة في إكساب الطلاب المعارف والمهارات والاتجاهات التعليمية المختلفة ، فالتعليم الالكتروني يعطي للمتعلمين شعوراً بالمساواة، وسهولة الوصول إلى المعلم، وإمكانية تحوير طريقة التدريس، وملائمة أساليب التعلم المختلفة، والمساعدة الإضافية علي التكرار، والاستمرارية في الوصول إلى المحتويات التعليمية، وسهولة وتعدد طرق التقويم والاستفادة القصوى من الزمن، وتقليل الأعباء الإدارية بالنسبة إلى المعلم، وتقليل حجم العمل ككل، (وليد الحلفاوي ، ٢٠١١ ، ٢١)

ويمكن القول أن توظيف التعليم الالكتروني بالنظم التعليمية من الممكن أن يؤدي إلى زيادة مستوى التعاون بين المعلم والطلاب، تعلم الطالب بشكل مستقل عن الآخرين، زيادة الحصيلة الثقافية للطالب، تحول الطالب من التعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي، ارتفاع مستوى التحصيل الذاتي بطريقة كبيرة، تنمي روح المبادرة واتساع أفق التفكير، حل مشكلات الطلاب الذين يتخلفون عن زملائهم لظروف قاهرة كالمرض وغيره، من خلال المرونة في الوقت والمكان ، (حسام مازن ، ٢٠١٠، ١٥٤) كما أشار كلا من (الغريب زاهر: ٢٠٠٩ ، ٥٩: ٦٢)و (حسام مازن ،٢٠١٠ ، ١٥٥) إلى أن أهمية التعليم الالكتروني ترجع إلى كونه النموذج الجديد الذي يعمل علي تغيير الشكل العام للتعليم التقليدي بالمؤسسة التعليمية، ليهتم بالتعليم التعاوني العالمي والتعليم المستمر والتدريب المستمر، وتدريب المحترفين في جميع المجالات التعليمية والعملية، وتتضح تلك الأهمية من النقاط الآتية:

١. يعتمد علي سرعة الطالب الذاتية في التعلم وتفاعله مع عناصر الموقف التعليمي الالكتروني .
٢. يوفر خبرة التدريس الموحدة بما لها من دور إيجابي وفعال، فالمحاكاة تساعد الطلاب علي تعلم المهارات دون التعرض للمواقف الخطرة ذات الحاجة الملحة لتعلمها أو التعلم في المواقف الحقيقية أو النادرة أو ذات التكلفة المرتفعة والتي يصعب ممارستها في الواقع.
٣. يسهم في جعل عمليات التعلم أكثر تشويقا فالوسائط المتعددة تلجأ إلى استخدام العديد من أشكال عرض المعلومات المتنوعة مما ييسر جذب الاهتمام بصورة كبيرة لدي الطلاب نحو المعلومات.
٤. يتيح وسائل فعالة من خلال تعلم قائم علي التجربة النشطة يشارك فيه المتعلم بنفسه في التفاعل المعلوماتي بموقف التعلم بعيداً عن التعليم التقليدي حيث يكون فيه المتعلم سلبياً ويعتمد عضو هيئة التدريس فيه علي الإلقاء .
٥. يشجع المتعلم علي إدارة تعلمه وبالطريقة التي تناسبه، حيث يعرض أساليب تعلم متنوعة مثل القراءة والمراقبة والفحص والاستكشاف والبحث والاتصال والمناقشة وتنفيذ التجارب إلكترونياً.
٦. يساعد علي الاستفادة من الوقت وسرعه التعلم وارتفاع كفاءة التعلم، وتخفيض زمن التعلم، وتشويق التعلم، مما يؤثر علي المرتبات والحوافز والمدخرات وتكاليف الفرصة البديلة، وارتفاع أداء العاملين والتنافس في سوق العمل باستخدام المستحدثات التكنولوجية الملائمة للتطبيق بالعمل،
٧. يعمل علي تنمية قدرات المتعلم ودافعيه للمبادرة والاعتماد علي النفس في التعليم المستمر، فالمبادرة للحصول علي التعلم الذاتي والبحث عن وسائل لتنمية هذه المبادرة تعد من أهم مهارات وسمات عصر تكنولوجيا المعلومات، وتكرار الممارسة العملية من أهم الخصائص التي يعتمد عليها التعليم الالكتروني ، فالمتدرب يمكنه الرجوع إلى العديد من المجالات في أي وقت إلى أن يكتسب المهارات والمعارف التي يحتاج إليها من خلال استخدام البرامج التعليمية، وبالتالي تضمن وصول التعليم لكل متعلم حسب سرعته وقدراته في التعليم.

أهداف التعليم الالكتروني :

تتشابه كثير من الأبحاث المتخصصة في التعليم الالكتروني في عرضها للأهداف التي يجب تحقيقها من خلال استخدامه ، اوضح كلا من (أحمد، ٢٠٠٦، ٤٧) ، (هنداوي، ، إبراهيم و محمود، إبراهيم ، ٢٠٠٩، ٤٣٧-٤٣٩)، (شوقي حساني، ٢٠١٢، ٩٢-٩٣)(احمد، و عبدالمجيد، ٢٠١٥ : ٨٨١- ٨٨٣) أن من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من خلال التعليم الالكتروني ما يلي : -

١. توفير بيئة تعليمية ثرية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بجميع جوانبها،
٢. إيجاد بيئة تفاعليه وتعزيز العلاقة بين المؤسسات التعليمية والبيئة الخارجية وتوفير مصادر متعددة للتعليم تتيح الفرصة للمناقشة والمقارنة والتحليل والتقييم.
٣. توعية المنظومة التعليمية (المعلم، المتعلم، المؤسسة التعليمية، البيت، المجتمع، البيئة) بأهمية وكيفية وفعالية التعليم الالكتروني ، لخلق التفاعل بين هذه المنظومة.
٤. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية ، حيث تقدم الدرس في صورة نموذجية،
٥. إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر لي التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم،
٦. تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

لذا نجد أن تحقيق مثل هذه الأهداف يساهم بفاعليه في الارتقاء بالعملية التعليمية ، ولتحقيق ذلك لابد أن تتحول المدرسة إلى مؤسسة تعليمية متميزة قادرة علي تخرج افرادا لديهم القدرة علي مواجهه الانفجار المعرفي وازدياد المعلومات، واكتساب المهارات في مجتمع العولمة ونشر مظلة التعليم والتدريب ، كما أن تبني خيار التعليم الالكتروني في المؤسسة التعليمية على اختلاف مراحلها يمكن أن يحقق عائد جيد.

الأسس التي يقوم عليها التعليم الالكتروني :

يرى (الغريب زاهر، ٢٠٠٩ ، ٦٥-٧١) أن التعليم الالكتروني يقوم علي عدة أسس من أهمها:

١. التعليم الالكتروني هو احد وسائل تكنولوجيا التعليم التي تهتم بتنفيذ التعليم لكنها تختلف كلية عن الوسائل التقليدية لكونها تتضمن أدوات ووسائل تكنولوجية حديثة تستخدم في عرض المحتوي بطرق مختلفة، ويتم تطبيقه باستخدام طرق وأساليب التعلم المختلفة كالتعلم وجها لوجه (Face to Face)، والتعلم عن بعد (distance education) كما يتم تنفيذ التعليم الالكتروني بتطبيق العديد من نظريات التعلم ومن أهمها النظريات السلوكية والبنائية behaviorism and constructivism لكونه نقطة التقاء بين مختلف الفلسفات ونظريات التعلم فهو يتيح الفرصة للمتعلمين لبناء معارفهم وفهمهم بأنفسهم،
٢. الأهم من اختيار الأدوات والوسائل التكنولوجية الالكتروني ة هو كيفية توظيفها باستخدام أساليب التعلم المناسبة، حيث إن توظيف الوسائل التكنولوجية أهم من نوعية الوسائل التكنولوجية المستخدمة، لأنه مما لا شك فيه أن التوظيف الضعيف للتكنولوجيا يعكس ورائه تعليم ضعيف وبناء عليه فان فشل نظام التعلم الالكتروني يقع علي عاتق المسئولين عن اختيار الأدوات والوسائل التكنولوجية المستخدمة،
٣. يمكن استخدام تكنيكات وأدوات التعلم الالكتروني في كلا من التعلم بالاتصال المباشر on line أو الاتصال غير المباشر off line مع مراعاة أهمية اختيار الأدوات المناسبة لكل منهما،
٤. الممارسات الفعالة للتعليم الالكتروني تعتبر السبيل الأمثل لإلحاق من أتموا تعليمهم بفرص التعليم المستمر المتاحة لهم،
٥. تنفيذ مداخل وأساليب التعليم الالكتروني الفعالة لا يتم إلا في ضوء استخدام أساليب تدريسية متميزة، ومن هذا المنطلق فإن المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس هم الأقدر علي قيادة المتعلمين لتحقيق تعلم أفضل من خلال التعليم الالكتروني .

- أنواع التعليم الالكتروني

يمكن تقسيم أنواع التعليم الالكتروني علي النحو التالي:

أولا: أنواع التعليم الالكتروني من حيث النقل والتغذية:

وهناك نوعان للتعليم الالكتروني حسب النقل والتغذية (وليد الحلفاوي ٢٠٠٦، ٦٤) و(طارق عامر، ٢٠٠٧، ٢٨) و(pen (porn p & jermy p, 2, 2006

١. **التعليم الالكتروني غير المعتمد علي الشبكات ويشمل:** التعلم المعتمد علي الحاسوب وبرمجياته وهو التعليم الذي يتم بواسطة الحاسوب وبرمجياته المختلفة وكذلك برمجيات الوسائط المتعددة والوسائط الفائقة ويكون المحتوي التعليمي في العادة مخزناً علي وسائط تخزين مثل الأقراص المدمجة، اسطوانات الفيديو، القرص الصلب، ذاكرة خارجية، ذاكرة الهاتف المحمول.
٢. **التعليم الالكتروني المعتمد علي الشبكات:** وفي هذا النوع من التعليم توظف إحدى الشبكات في تقديم المحتوي التعليمي ويتاح للمتعلم التفاعل النشط مع المحتوي ومع المعلم ومع الزملاء وبصورة تزامنية ولا تزامنية وينقسم أيضا إلى:

- **التعليم المعتمد علي الشبكة المحلية** LAN: حيث توظف هذه الشبكة في تقديم المحتوي التعليمي للمتعلم وتتيح له فرصة التفاعل التزامني واللاتزامني مع المعلم والزملاء.
- **التعليم المتعمد علي الشبكة العنكبوتية** WAN: حيث توظف هذه الشبكة في تقديم المحتوي التعليمي للمتعلم وتتيح له فرصة التفاعل التزامني واللاتزامني مع معلمه ومع زملائه وهنا يتم توظيف شبكة الإنترنت وتطبيقاتها مثل (البريد الالكتروني ، غرف الحوار، مجموعة الأخبار، ، ،) في تقديم المحتوي بصورة تزامنية أولا تزامنية وتتم علي شبكة الإنترنت أنماط مختلفة من التفاعل بين أطراف العملية التعليمية، ومن بين هذه الأنماط التفاعلية:

- التفاعل بين المعلم والطالب
- التفاعل بين الطلاب أنفسهم
- التفاعل بين الطالب والمحتوي
- التفاعل بين المعلم والمحتوي
- التفاعل بين المعلم والمعلم

ثانياً: أنواع التعليم الالكتروني من حيث التزامن في الاتصال والتفاعل:

وهناك تصنيف حسب التزامن في الاتصال والتفاعل (علي الألمعي، ٢٠٠٩، ٢٤) (مها السفياني، ٢٠٠٨،٥١)، و(عبد الله الموسى، ٢٠٠٩، ١٩)

١- التعليم الالكتروني المتزامن:

Synchronous E-learning

وهو تعليم إلكتروني يجتمع فيه المتعلم والمعلم في وقت واحد ليتم بينهما اتصال مباشر بالنص أو الصوت أو بالصوت والصورة ويتضمن هذا النوع مؤتمرات الفيديو التفاعلية والمحادثة الفورية وغيرها ولا يشترط تواجد المتعلم في قاعات الدراسة،

٢- التعليم الالكتروني غير المتزامن :

Asynchronous E-learning

وفي هذا النوع يتم تبادل المعلومات وتفاعل المتعلمين عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الالكتروني ولوحات الإعلانات وقوائم النقاش والمنتديات وغيرها ويلاحظ أن هذا النوع قائم علي أدوات لا تتطلب التواجد في نفس الزمن فيمكن للمعلم أن يضع مصادر مع خطة التدريس وتقويمه علي الموقع التعليمي ثم يدخل الطالب في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام عملية التعلم

- مبررات انتقال المملكة إلى التعليم والتدريب الالكتروني :

توجد العديد من الأسباب والمبررات التي تدعو إلى ضرورة استخدام البرامج الالكتروني ة وهي:

١-٢-١، **الانشطار المعرفي وتدفق المعلومات**: وكما أسلفنا فان سمة هذا العصر والذي سمى بعصر المعلومات هو تضاعف المعارف بصورة ضخمة، مما يستدعى إلى البحث عن وسيلة للحفاظ على هذه المعارف واسترجاعها عند الحاجة، وتقنيات الكمبيوتر هي أنسب الآليات لذلك Shelley, Daniel J ، ; Cole, Michele T ،Swartz, Louis B ; (2008)،

١-٢-٢، **الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات ومعالجتها**: و هي أيضا إحدى أهم سمات عصر المعلومات، فالحاجة ماسة إلى معالجة هذا الكم الضخم من المعارف والمعلومات في وقت قصير لإتاحة الفرصة أمام معالجة المعارف بصورة مفيدة, Lam, Paul; Csete, Josephine; McNaught, Carmel (2009)،

١-٢-٣، **الحاجة إلى المهارة والإتقان في أداء الأعمال**: حيث تتميز برامج التعليم الالكتروني بقدرتها الفائقة على المساعدة في إتقان الأعمال وسرعة أدائها وتقليص الأخطاء بها Hu, Dawei; Chen, Wei; Zeng, Qingtian; Hao, Tianyong; Min, Feng; Wenyin, Liu (2008)،

١-٢-٤، **إيجاد الحلول المناسبة لمشكلات صعوبات التعلم**: حيث إن برامج التعليم الالكتروني تساهم بحد كبير في التغلب على أوجه القصور التي توجد ببرامج التعليم التقليدية Dietze, Stefan; Gugliotta, Alessio; Domingue, John (2009)،

١-٢-٥، **تحسين فرص العمل المستقبلية**: وذلك بتهيئة الطلاب إلى حاجات عصر المعرفة و المعلومات مما يساهم في خلق كوادر مؤهلة لحاجة سوق العمل Ying-Hong; Lin, Chih-Hao ang, (2008

- مميزات التعليم الالكتروني :

للتعليم الالكتروني عددا من المزايا المفيدة للمتعلم والمعلم والمؤسسة التعليمية علي حد سواء وقد تناول عدد من الباحثين منهم و(هنداوي، ٢٠٠٩، ٤٣٩: ٤٤٠) و(طلبة ، ٢٠١٠، ٢٢: ٢٧) وهي كما يلي :

- بالنسبة للمتعلم :

- يتعلم ما يريد تعلمه في الوقت الذي يختاره و بالسرعه التي تناسبه يستطيع أي طالب أن يختار ما يحتاجه فعلا ، كما يمكنه أن يدرس في الوقت الذي يناسبه ويحدد أوقات بدء الدراسة فلا يرتبط بمواعيد محددة لبداية الدراسة أو نهايتها .

– يتعلم ويتدرب في جو من الخصوصية

يمكن أن يتم بمعزل عن الآخرين بحيث يمنح الطالب الفرصة للتجربة والخطأ في جو من الخصوصية دون أي شعور بالحرج ،

– يمكنه تخطي بعض المراحل التي يراها سهله أو غير مناسبة

يمكن أن يتخطي الطالب بعض المراحل فلا يحتاج حضور برامج بأكملها و هو في غني عنها ، ويمكنه ترك أجزاء بسيطة يرى أنها لن تعود عليه بأية فائدة .

- يمكنه الإعادة والاستزاده بالقدر الذي يحتاجة

يمكن للطالب الإعادة حتى يتأكد من إتقانه واستيعابه للمادة العلمية ، مما يزيد ثقته بنفسه ويجعله يتقدم بخطي ثابتة الي المستويات الأعلي.

٢ - بالنسبة للمعلم :

- لا يضطر الي تكرار المعلومة عدة مرات

حيث يكون الشرح مطروحا للتداول ، وكذلك الاختبارات فيأخذ منها حسب رغبته وقدرته ، ولا يرجع الي المعلم إلا في النقاط الصعبة ،

- يمنح الوقت للمعلم لإعداد برامج أكثر

نتيجة لما سبق يتوافر للمعلم الوقت لكي يستغل خبراته في إعداد عدد أكبر من البرامج التعليمية لطلابه .

- التركيز علي التغذية الراجعة للمتعلم وهو مالا يسمح به وقت المعلم في التعليم التقليدي :

حيث أن التغذية الراجعة تعتبر من أهم دعائم التعليم الفعال التي تبين للمتعلم مدى الاستفادة الحقيقية وتوجهه نحو المسار الصحيح الذى يجب أن يتخذه ،

- تتاح له فرصة أكبر لتنمية قدرات مختلفة للمعلم

حيث يساعد المعلم علي تنمية قدرات أخري غير إلقاء المحاضرات والقيام بالترتيبات داخل قاعة الدراسة ، ويفتح له آفاقا جديدة من أجل أن ينمي مهارات التفاعل مع التكنولوجيا ومهارات الاتصالات الفعالة ومهارات التفاعل مع الاخرين ، بالإضافة الي تعميق مهارات تصميم البرامج .

- تغيير دور المعلم من الملقى و الملقن ومصدر المعلومات الوحيد الى دور الموجه والمرشد .

٣- بالنسبة للمؤسسة التعليمية :

٣-١- التقليل من التكلفة يقلل من التكلفة كلما زاد عدد المتعلمين ، وكذلك يتغلب علي نقص الكوادر الأكاديمية في بعض التخصصات

٣-٢- سرعه تطوير المناهج: سرعه تطوير وتغيير المناهج والبرامج دون تكاليف اضافية باهظة ،

معوقات التعليم الالكتروني

وهناك مجموعة من المعوقات التي تعوق تطبيق التعليم الالكتروني علي الوجه الأمثل أو تعوق تحقيق الاستفادة القصوي منه، وأشارت الي هذه المعوقات بعض الدراسات مثل دراسة (الموسى، ٢٠٠٢،١٨١) و(زكي، ٢٠٠٤،٦٢) و(الشمري، ٢٠٠٧، ٢١) و(محمدي، ٢٠٠٨،٥٢) منها ما يلي :

مشكلة الفجوة العلمية بين البلدان النامية والمتقدمة وتتمثل في فجوات علمية وتقنية وأخلاقية وثقافية ودينية وتاريخية ومجتمعية وقيمية.

معوقات مادية مثل صعوبة تغطية الإنترنت وبطئها في بعض المناطق وارتفاع تكلفتها لدي بعض الأفراد.

غالبا ما تؤخذ معظم القرارات في هذا النوع من التعليم من قبل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك علي خبراتهم وتجاربهم الشخصية، وغالبا لا ينظر بعين الاعتبار لمصلحة الطالب والمعلم، لذلك يجب وضع خطة ومعيار لاتخاذ القرارات في هذا النوع من التعليم لأن هذه القرارات تؤثر بشكل مباشر علي الطالب والمعلم، لذا فمن الأهمية بمكان أن يكون التربويون والمعلمون هم الأساس في اتخاذ القرارات الخاصة بهذا النوع من التعليم.

عدم قدرة الكثير من المعلمين علي استخدام هذا النوع من التعليم وما يتطلبه من استخدام الكمبيوتر والإنترنت وتطبيقاتهما المتعددة، ولذلك يجب العمل علي استمرار دعم وتدريب المعلمين علي تطبيق هذا النوع من التعليم، والتمكن من استخدام الكمبيوتر والانترنت.

، المشكلات القائمة في تطبيق نظام التعلم الالكتروني :

السعي المستمر لإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل والعقبات التي تواجه هذا النوع الحديث من التعليم وتوفير جميع متطلباته واحتياجاته من تقنيات ووسائل اتصال وأدوات تعليمية متطورة ومناهج التعلم الالكتروني التي يتم بثها عبر شبكة المعلومات العالمية.

-إنَّ مشكلة جودة التعليم المقدم عبر التعلم الالكتروني تعد من الأمور الصعبة التي يواجهها التعلم الالكتروني حالياً، إذ تحتاج برامج التعلم الالكتروني إلى الخضوع لمعايير قوية من قبل مؤسسات التعليم، والتأكد من مدى قدرتها على تلبية احتياجات المجتمع وتمشيها مع التطورات والتغييرات المستقبلية، ونظراً للمرونة التي يبديها التعلم الالكتروني اتجاه المتعلمين الملتحقين ببرامجه والتسهيلات المقدمة لهم، يبقى من الضروري إخضاع هذه البرامج للتقويم المستمر حتى تصبح ذات جودة نوعية.

-بما انَّ التعلم الالكتروني استحداث تعليمي معاصر ووسيلة فعالة في التعليم عن طريق الاستكشافات التقنية المعلوماتية والاتصالات الالكتروني ة الحديثة، فإنه لم يصل إلى معايير مدروسة واستراتيجيات واضحة من قبل المؤسسات التعليمية لاستخدام التعلم الالكتروني ، كما أنَّ أنماطه متطورة ومتغيرة بالسرعة التي تتطور فيها التكنولوجيا والاتصالات المعلوماتية الالكتروني ة فليس هناك نموذج واضح المعالم للتعلم الالكتروني نظراً لحداثته، وكذلك تباين رؤية المتعلمين والمعلمين وجميع العاملين في سلك التعليم فيما يتعلق باستخدام انظمة التعلم الالكتروني أدى إلى خلق عوائق عديدة في هذا المجال.

- كما أنَّ مشكلة جذب المتعلم وإثارته عبر التعلم الالكتروني على الرغم من توافر عنصر الإثارة في مقررات التعلم الالكتروني وأساليبه الجديدة لاحتوائها على الصوت والصورة المتحركة، تبقى قضية تؤرق نظم التعلم الالكتروني فمهما حاول المقرر الالكتروني إثارة المتعلم فإنه يبقى ضعيفاً أمام المعلم الذي يستخدم أنواع الوسائل والتكنولوجيا والتفاعل المتواصل مع المتعلم في الصف الدراسي في التعليم وفق المناهج الدراسية المتطورة.

-القضية الأكثر أهمية هي تعليم المدرسين الذين يقومون باستخدام الانترنت لأغراض التعلم الالكتروني وإدارة التعليم من خلال هذه الشبكة حيث يكون باستطاعتهم استخدام هذه الأداة بالفاعلية المطلوبة بما في ذلك القدرة على إجراء البحوث بواسطتها والحرص على التمييز بين ما هو صالح وما هو طالح من المعلومات الموثوقة والخاطئة وكذلك بين المعلومات القديمة والحديثة.

والعقبة الأكثر أهمية بالنسبة للتعلم الالكتروني تتمثل بالافتقار إلى المدرسين والتربويين الذين يتمتعون بقدر كاف من التدريب لاستخدام الانترنت بكفاءة وتطوير مهاراتهم التربوية والتقويمية وفقاً لذلك

- إن من أكبر تحديات تطبيق نظام التعلم الالكتروني هو خلق بيئة تعليمية الكترونية مبنية على ثقافة واسعة ونظرة شاملة لمفهوم التعلم الالكتروني ، فضلاً عن ذلك فإن تطوير رؤية لتدريب المتعلمين والمعلمين وجميع العاملين في سلك التعليم على استخدام انظمة التعلم الالكتروني تمثل عائقاً قوياً.

الدراسات السابقة

انطلاقا من أهداف البحث نعرض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع التعلم والتدريب الالكتروني ، القديمة منها والحديثة مرتبة من الأقدم إلى الأحدث:

دراسة الشهري، (٢٠١٤) هدفت الدراسة إلى تعرُّف الرؤى الفلسفية والفكرية نحو مفهوم التعلم الالكتروني ، وأهم إسهاماته في التعليم العالي، وأبرز معوقات تطبيقه، وآلية تفعيله في التعليم العالي السعودي، ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لاستقراء وتحليل ومناقشة الأدبيات النظرية والدراسات البحثية المرتبطة بموضوع التعلم الالكتروني وآليات توظيفه في برامج التعليم العالي ومقارنتها بالممارسات المطبقة في التعليم العالي السعودي، وقد خلصت الدراسة إلى أن مفهوم التعلم الالكتروني مازال في طوره التكويني ولم يستقر بعد على حال لدى منسوبيه والمسئولين عنه والمستفيدين منه ممن يقومون على تطبيق مخرجاته بحسب طبيعة التخصص والاهتمام الذي حدد به من قبل المعرفين له، وإن كان هناك رؤية مجمع عليها نحو هذا المفهوم، فهي تكمن في وصفه بالوعاء التقني لكل أنواع التعلم القائمة على استخدام التقنيات كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت الذي يتم من خلال بيئة تعليمية-تعلُّمية غير تقليدية تعتمد على وسائط تقنية متعددة، لتقديم محتوى تعليمي رقمي عبر هذه الوسائط المتعددة على الحاسوب وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، كما أن لتعلم الالكتروني إسهامات جلية في التعليم العالي، منها: أنه يوفر بيئة تعليمية-تعلُّمية غنية ومتعددة المصادر، ويشجع على التواصل بين أطراف المنظومة التعليمية، ويشارك في نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، ويعد جيل قادر على التعامل مع التقنية متسلحين بأحدث المهارات العصرية، كما أن الدراسة خلصت إلى أن توظيف التعلم الالكتروني في التعليم العالي السعودي يواجه جملة من المعوقات، منها: قلة الوعي بهذه التقنية وعجز في توافر المعلم المؤهل في استخدامها، وأخيراً، ناقشت الدراسة الآلية المقترحة لتفعيله في التعليم العالي السعودي، ومجموعة من التوصيات والمقترحات،

دراسة الخصاونة، ٢٠١٢) استهدفت بحث واقع التعليم الالكتروني في الجامعات الأردنية والتركيز على أهم القضايا والتحديات التي يواجهها وسبل تعزيز استخداماته من أجل تطوير طرق التعليم وأصول التدريس إضافة إلى أنه يعتبر من أهم العوامل لتخفيف الأعباء على الموارد البشرية والبنية التحتية للجامعات، ويحاول البحث إزالة اللبس حول مفهوم التعليم الالكتروني باعتباره أداة لتطوير الطالب عبر تعليم ذاتي وتعزيز التفكير النقدي لديه بحيث ينعكس ذلك على ممارسته وتوليد المقدرة لديه على التفاعل مع محيطه واكتساب المعرفة والمهارة والتمكن من التقنيات والأدوات أثناء تواجده على مقاعد الدراسة وما بعد ذلك عبر التعلم مدى الحياة، ويخلص العمل إلى ضرورة وضع استراتيجية وطنية تهدف إلى تطوير النظام التعليمي في الجامعات الأردنية لتعزيز تنافسيتها إقليمياً وعالمياً واعتماد التعليم الالكتروني محوراً أساسياً من محاور الاستراتيجية وتصميم برنامج لبناء قدرات الهيئة التدريسية في تكنولوجيا المعلومات وعلم أصول التدريس والتربية كونها مكونات التعليم الالكتروني الأساسية.

دراسة عبدالقادر (٢٠١٤) هدف البحث الحالي إلى بناء نموذج في التعلم الالكتروني قائم على أسلوب حل المشكلات يتكون من ثلاث موديولات ، كما استهدف البحث التأكد من فاعلية النموذج المقترح في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ومهارات حل المشكلة لدى طالبات كلية التربية بجامعة نجران حيث تم استخدام النموذج المقترح في التعلم الالكتروني مع عينة مكونة من ١٢٥ طالبة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ١٤٣٣/١٤٣٢هـ، وقد تم تطبيق أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً وإجراء المعالجات الإحصائية والتي أوضحت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لصالح التطبيق البعدي، مما أكد مدى فاعلية النموذج المقترح في تنمية مهارات التفكير الابتكاري ومهارات حل المشكلة لدى الطالبات عينة الدراسة.

دراسة الحوالدة (٢٠١٣) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام أسلوب التعلم الالكتروني على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في الأردن واتجاهاتهم نحوه، تكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم قصدياً من أربع مدارس، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، ضابطة وتكونت من مدرستين الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (٢٥) طالباً والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (٢٥) طالبة، ومجموعة تجريبية كانت من مدرستين الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (٢٠) طالباً والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (٢٠) طالبة للعام الدراسي (٢٠٠٨/٢٠٠٩)، وقد تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية الوحدة الأولى من كتاب التربية الاجتماعية والوطنية للصف الثالث الأساسي بطريقة التعلم الالكتروني ، بينما تم تدريس طلبة المجموعة الضابطة الوحدة ذاتها بالطريقة الاعتيادية، ولغايات تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء أداتي الدراسة وهما: الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات، واستخدم الباحث المعالجات الإحصائية الآتية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين المصاحب والمشترك، وقد أظهرت النتائج ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت هذه الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أكدت النتائج تحسناً في اتجاهات الطلبة نحو أسلوب التعلم الالكتروني ، وأوصى الباحث بتعميم تجربة استخدام التعلم الالكتروني الذي تم تطبيقه على طلبة الصف الثالث الأساسي في مدينة عمان على مدارس أخرى في مناطق تعليمية أخرى في الأردن.

دراسة الفواعرة، و الشرمان (٢٠١٢) ركزت الدراسة على اهم المميزات التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم هذه الأنظمة مثل: الحالات النفسية للأفراد وعاداتهم وتقاليدهم والأعراف الاجتماعية، والحوافز والدوافع غير التعليمية، والشعور بالملل عند استخدام النظام، لذا تعتبر الاستمرارية في استخدام الأنظمة الالكتروني ة من أكبر التحديات التي تواجهها في المستقبل، فالجمود الذي صممت به وعدم استخدام التفاعل الجذاب والمؤثر في تصميمه قد يؤدي في النهاية إلى عزوف الكثير من المستخدمين عن الاستمرار في استخدام النظام بالشكل المطلوب، لذلك أصبح من الضروري دراسة مميزات الأنظمة التي يقدمها وعلاقتها في تصميم وبناء أنظمة التعلم الالكتروني لزيادة تحفيز المستخدمين على الاستمرارية في التعلم من خلال هذه الأنظمة.

دراسة الغيدان (٢٠١١) استهدفت الدراسة تقويم تجربة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية للتعلم من خلال نظام التعلم الالكتروني من وجهة نظر الطلاب والطالبات، وقد تألف مجتمع الدراسة من جميع الطلاب والطالبات المقيمين في مدينة الرياض والملتحقين ١٤٣٠ ه، / ببرامج التعلم الالكتروني في تخصصات: الشريعة والدعوة والاقتصاد وإدارة الأعمال، في الفصل الدراسي الأول ١٤٢٩ والبالغ عددهم (٦٢٨) طالبًا وطالبة، وقد تم اختيار

عينة عشوائية مكونة من (١٥٠) طالبا وطالبة، وزعت عليهم الإستبانة، وقد تمكن الباحث من تسلم (١٤٢)، إستبانة بعد تعبئتها من قبل أفراد العينة، وقد بينت نتائج الدراسة أن أكثر من نصف أفراد العينة ٥٢، ٨ % لديهم خبرة قليلة في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، وقد أظهرت النتائج أيضا أن ٧٨، ٩ % من الطلاب والطالبات لم يكن لديهم خبرة سابقة في الدراسة عن طريق التعلم الالكتروني ، ومن النتائج أيضًا أن نسبة ٧٧، ٥ % من أفراد العينة يرون أن التعلم الالكتروني في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية يعتمد على وسائل الاتصال والتقنية المتطورة، ويرى ٦٦، ٦ % من الطلاب والطالبات أن أدوات التعلم الالكتروني في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية توفر للطالب والطالبة مرونة في الوقت والمكان في عملية التعليم، كما أن غالبية أفراد العينة ٨٦، ٩ % يرون أنه يجب تدريبهم على كيفية استخدام برنامج (تدارس) قبل البدء الفعلي في الدراسة، أما بالنسبة لاستخدام البريد الالكتروني في استقبال الواجبات من خلاله والإجابة عليها وإرسالها لعضو هيئة التدريس بشكل متكرر، فقد أجاب أكثر من نصف أفراد العينة، ونسبتهم ٥٢، ٩ %، بعدم الموافقة، ومن ناحية أخرى أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر أفراد العينة في درجة الموافقة على محاور الدراسة تعزى لاختلاف خبرتهم في الدراسة عبر التعلم الالكتروني ، وذلك لصالح الذين لديهم خبرة في الدراسة عبر التعلم الالكتروني .

دراسة (عبد الراضي، ٢٠٠٩) واستهدفت التعرف على مدى فعالية برنامج قائم على التعلم الالكتروني في تنمية المكون المعرفي ومهارة اتخاذ القرار والاتجاه نحو التعلم الالكتروني ، لدى الطلاب المعلمين تخصص الفيزياء، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن للتعلم الالكتروني فعالية في تنمية كل من: المكون المعرفي، ومهارة اتخاذ القرار، والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى طلاب شعبة طبيعة وكيمياء (مجموعة الدراسة).

قام الحجايا (٢٠٠٨) بدراسة تناولت واقع التعليم الالكتروني في الجامعات واستهدفت معرفة درجة توافر البنية التحتية للتعليم الالكتروني ودرجة معرفة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات بمتطلبات استخدام التعليم الالكتروني (وكذلك معرفة) درجة استخدامهم للتعليم الالكتروني ، وقد سعت الدراسة لتحقيق أهدافها من خلال توزيع استبانة على أعضاء هيئة التدريس في جامعتين هما جامعة الطفيلة التقنية وجامعة الحسين بن طلال، وقد بلغت عينة الدراسة (١١٠) أعضاء من هيئة التدريس وقد أشارت النتائج إلى أن البيئة التحتية للتعليم الالكتروني ما زالت في أدنى درجات المتوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢،٥٧) من سلم الدرجات (٥)، أما درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات التعليم الالكتروني فقد كانت بدرجة مرتفعة وقد بلغ المتوسط الحسابي (٣،٧٦) من سلم الدرجات (٥)، أما درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للتعليم الالكتروني فقد كانت بدرجة متوسطة وقد بلغ المتوسط الحسابي ٣،٤٣.

وأجرى الحازمي (٢٠٠٨) دراسة استهدفت التعرف على واقع استخدام التعليم الالكتروني في عدد من المدارس الخاصة في مدينة الرياض من وجهة نظر المعلمين والطلاب، ومدى فائدة هذا النوع من التعليم في العملية التعليمية، ومعوقات استخدامه في المدارس من وجهة نظر المعلمين والطلاب، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن الخلفية المعرفية للمعلمين في مجال التعليم الالكتروني جاءت بدرجة متوسطة، والخلفية المعرفية للطلاب في مجال التعليم الالكتروني جاءت بدرجة عالية، وأن استجابات المعلمين حول المعوقات جاءت بين درجة متوسطة وعالية،

وقامت العبد الكريم (٢٠٠٧) بدراسة استهدفت تقويم تجربة التعليم الالكتروني بمداس البيان النموذجية للبنات بجدة، وشملت العينة جميع طالبات ومعلمات الفصول الالكتروني ة في مدارس البيان النموذجية للبنات والبالغ عددهن (٤١) معلمة و(١٦٢) طالبة يدرسن بطريقة التعليم الالكتروني وبينت نتائج الدراسة أن طريقة التعليم الالكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة على اتصال المعلومات للطالبات.

وأما الحربي (٢٠٠٦) فقد أجرى دراسة استهدفت تحديد مطالب استخدام التعليم الالكتروني لتدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، وتكونت عينتها من (٨٦) مختصا، و(٣٠) معلما وتوصلت الدراسة إلى أن جميع مطالب المنهج الالكتروني الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالب لازمة لتخطيط وتنفيذ وتقويم المنهج الالكتروني ، وجميع مطالب إعداد المعلم وتدريبه الواردة في أداة الدراسة تعتبر مطالب لازمة.

أما يماني (٢٠٠٦) فقد أجرت دراسة استهدفت التعرف على قدرة التعليم الالكتروني على مواجهات تحديات التعليم العالي السعودي في ضوء عصر تقانة المعلومات، وكانت عينة الدراسة مكونة من (١٥٢) عضو هيئة تدريس من جامعة أم القرى وجامعة الملك خالد، ومن أبرز نتائج الدراسة أن العينة تؤيد بشكل كبير تطبيق التعليم الالكتروني لمواجهة تحديات التعليم العالي، ويشجع أفراد العينة استخدام الإنترنت لتبادل الخبرات بين الأساتذة داخل الجامعة وخارجها، كما أن استخدام شبكة الإنترنت في استلام الواجبات المنزلية وتصحيحها وإعادتها للطالب يخفف من عبء عضو هيئة التدريس، وأن غياب الأنظمة واللوائح المتعلقة بمنح الدرجات العلمية لطلاب التعليم الالكتروني يعد المعوق الأعلى تأثيراً على النجاح في تطبيق التعليم الالكتروني ، وأن ضعف إعداد وتطوير مهارات هيئة التدريس في مجال استخدام التقنية الحديثة والتعليم الالكتروني يؤثر على تطبيقه بفاعلية.

يلاحظ الباحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة أنها ركزت على دراسة واقع التعليم الالكتروني في عدد من الجامعات والمدارس والتجارب العالمية المختلفة ، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها ركزت على وضع رؤى إستراتيجية للتعليم الالكتروني بالمملكة من أجل النهوض بالعملية التعليمية والتربوية واستشراف المستقبل في الجامعات العربية بشكل عام، والجامعات السعودية بشكل خاص .

التدريب الالكتروني

شهد العصر الحالي ثورة معلوماتية في مجالي العلم والتكنولوجيا، وتطبيقاتها في الحياة العملية، ولعل في مقدمة ذلك ظهور الحاسب الآلي وتقنياته العالية التي أثرت في عملية التعليم وبخاصة فيما يتعلق باستراتيجيات التدريس وأساليب التدريب، وأصبح التدريب في ظل هذه الثورة وسيلة للتسابق والتنافس لمواكبة عصر المعلوماتية الأمر الذي أدى إلى مراجعة معظم المؤسسات المجتمعية لأهدافها وأنشطتها المتعلقة بإعداد وتدريب الكوادر البشرية على مختلف المستويات من خلال تزويدها ببرامج تدريبية لرفع كفاءتها الإنتاجية، وتحسين أداء العاملين فيها، وهذا ما دفع بعض المهتمتين في مجال التدريب على توظيف تلك التقنيات في تطوير البرامج التدريبية، فظهر ما يعرف بالتدريب القائم على الكمبيوتر Computer Based Training (CBT) ، ومع ظهور شبكة الانترنت ازداد الاهتمام باستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب، وظهر ما يعرف بالتدريب عبر الانترنت (التدريب الالكتروني)Web Based Training (WBT) محمد علي، ٢٠١٠).

التدريب الالكتروني (مفهومه -أنواعه -متطلبات التدريب الالكتروني -مراحل تصميم التدريب الالكتروني):

مفهوم التدريب الالكتروني E-Training Meaning**:**

يعرف بأنه "تدريب تستخدم فيه شبكة الانترنت ومحطات التلفزة الفضائية والأرضية والمؤتمرات التليفزيونية والهاتفية وغيرها من الوسائط التقنية الملائمة لتدريب الأفراد في مواقع جغرافية متباعدة وفي أوقات مختلفة دون الالتزام بقاعات ومشاغل تدريبية محددة" (إبراهيم، ١٨٩ ، ٢٠٠٨)

كما يعرف بأنه: "منظومة لتقديم البرامج الالكتروني ة للمتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقيات المعلومات والاتصالات لتوفير بيئة تدريبية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة وجهاً لوجه، أو بطريقة غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التدرب الذاتي والتفاعل بين المتدرب والمدرب" (Krajka, J، & Kleban, M ، 2014) (106- 96).

ويشير (محمد علي، ٢٠١٠، ١٥٨) إلى أن التدريب الالكتروني هو "العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الكمبيوتر وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان، وبعبارة أخرى، هو تقديم البرامج التدريبية عبر وسائط متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الانترنت بأسلوب متزامن، أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التدريب الذاتي، أو التدريب بمساعدة مدرب".

ويعرف (السعيد عبد الرازق، ٢٠١٠) التدريب الالكتروني "بأنه نظام تدريب نشط Active Training غير تقليدي يعتمد على استخدام مواقع شبكة الانترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس الحيز المكاني مع تحقيق التفاعل ثلاثي الأبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي – المتدربين – المدرب والمتدربين) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة".

وللتدريب الالكتروني أهمية في العملية التعليمية، ومبررات لاستخدامه في تدريب المعلمين والطلاب المعلمين، تتضح من خلال الفرق بين التدريب التقليدي والتدريب الالكتروني ، والجدول التالي يوضح ذلك (Chrysafiadi, K، & Virvou, M، 2013، 385-392) .

أنواع التدريب الالكتروني (آل مسعد، ٢٠١٢، ٢٢٩- ٢٦٦):

١) **النموذج المساعد أو المكمل Supplementary Model**.

وهو عبارة عن تعليم الكتروني مكمل للتعليم التقليدي المؤسس على الفصل حيث تخدم الشبكة هذا التعليم بما يحتاج من برامج وعروض مساعدة، وفيه توظف بعض أدوات التعليم الالكتروني جزئياً في دعم التعليم الصفي (التقليدي) وتسهيله ورفع كفاءته، ويتم هذا التوظيف خارج ساعات الدراسة الرسمية بالمدرسة وخارج الصف الدراسي، وإذا تم أثناء الدراسة يشترط وجود جهاز كمبيوتر واحد على الأقل حتى تتم تفعيله داخل حجرة الصف،

ويتم استخدام البريد الالكتروني ، وتصفح مواقع الإنترنت قبل عرض الدرس، واستخدام أدوات التدريب والممارسة كأدوات مساعدة للمعلم، (زيتون ٢٠٠٥).

ومن أمثلة تطبيقات النموذج المساعد ما يلي:

- توجيه الطلاب إلى تحضير الدرس القادر من خلال الإطلاع على بعض المواقع على شبكة الإنترنت أو على قرص مدمج،
- قيام المعلم بتكليف الطلاب بالبحث عن معلومات معينة على شبكة الانترنت.
- توجيه الطلاب بعد الدرس للدخول على موقع على الإنترنت وحل الأسئلة المطروحة على هذا الموقع ذات الصلة بالدرس.
- استفادة المعلم من الإنترنت في تحضير دروسه وفى تعزيز المواقف التدريسية التي سيقدمها الطلاب.

٢) النموذج المدمج (الممزوج) Blended Model.

وفيه يطبق التعليم الالكتروني مدمجاً مع التعليم الصفي (التقليدي) في عمليتي التعليم والتعلم، بحيث يتم استخدام بعض أدوات التعليم الالكتروني لجزء من التعليم داخل قاعات الدرس الحقيقية، ويتحمس كثير من المتخصصين لهذا النموذج ويرونه مناسباً عند تطبيق التعليم الالكتروني ، باعتبار أنه يجمع ما بين مزايا التعليم الالكتروني ، ومزايا التعليم الصفي، وقد تتضمن برامج التعليم الممزوج أشكالاً متعددة من أدوات التعليم: مثل برامج التعاونية أو الافتراضية المباشرة، والمقررات الالكتروني ة المعتمدة السرعة على الطالب نفسه، وأنظمة دعم الأداء الالكتروني الملحقة في البيئة المبنية على مهام العمل، وأنظمة إدارة التعلم، ويؤلف التعلم الممزوج أنشطة مختلفة تعتمد على الأحداث التعليمية، بما في ذلك الفصول التقليدية(وجهاً لوجه) والتعليم الالكتروني المتزامن، والتعلم الذاتي السرعة (المعتمد في سرعته على الطالب نفسه)، (AFAR, A، H، (2012).

وفى أبسط المستويات تجمع تجربة التعليم الممزوج ما بين أشكال التعلم المباشر على الإنترنت وغير المباشر، وعادة ما يعنى التعليم الالكتروني المباشر على الإنترنت " استخدام الإنترنت والانترانت" في حين أ، التعليم غير المباشر هو الذي يحدث في إطار الصفوف التقليدية، ويري SAFAR, A، H، (2012)،) أنه يمكن الاستعانة بالطاقات التقنية للإنترنت لتوسيع حدود الصف الدراسي وإثراء الخبرات التعليمية.

ويمكن تحديد أهم مميزات التعليم والتدريب الممزوج في:

- يحسن من فاعلية التعليم: وذلك من خلال توفير تناغم وانسجام أكثر ما بين متطلبات الطالب والبرنامج التعليمي المقدم، وذلك يحقق سهولة التواصل مع المتعلم وتزويده بالمادة التعلمية بصورة واضحة.
- توسيع مدى الوصول: إن اتباع أسلوب تقديم واحد فقط، يحدد حتماً صور وأنماط الوصول إلى البرنامج التعليمي أو نقل المعرفة، فيما يتيح نموذج التعليم المخلوط صوراً متعددة للوصول إلى الطلاب.
- زيادة فاعلية الاستفادة من برامج التعليم المكلفة: إن دمج أساليب تقديم مختلفة يؤدى إلى الاستفادة من البرامج المقدمة، فالبرنامج الالكتروني يحتاج إلى تكاليف باهظة ولكن تقديمه من خلال الجلسات التعليمية الافتراضية ودمجه بمواد ذاتيه السرعة وبسيطة مثل الوثائق، ودراسة الحالات، والوقائع المسجلة للتعليم، والتعيينات النصية، والعروض التقديمية، قد يوازى نفس التكلفة،

كما أشارت دراسة ٠ منال عثمان،٢٠٠٩) إلى أن التعليم المدمج يعد أحد صيغ التعليم التي يندمج فيها التعليم الالكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الالكتروني سواء المعتمدة على الحاسب الآلي أو المعتمدة على الإنترنت في الدروس والمحاضرات وجلسات التدريب التي تتم غالباً في الفصول الدراسية الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات من خلال وسائل اتصال مختلفة لتعليم مادة معينة، وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجاً من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الإنترنت، والتعلم الذاتي،

ويضيف (عبد الله العادلى، ٢٠١١، ٢٥) في دراسته أن التعليم المدمج يعمل على توسيع فرص الوصول للتعلم، حيث يتيح وصول أفضل لمجموعة فردية وشخصية من مصادر التعليم والتعلم المناسبة، بعكس أساليب التعلم التي تقتصر على وسيلة واحدة، والتي تحد من إمكانات الوصول لبرنامج التعلم أو المعارف المهمة في موضوع التعلم، فعلى سبيل المثال تقتصر إمكانية الوصول في برامج التدريب في الفصول الدراسة التقليدية على المشاركين الذين يتواجدون في مكان وزمان محددين، في حين تشمل الفصول الافتراضية الفئات المستهدفة التي توجد في أماكن متباعدة، ويمكن تجاوز مشكلة الوقت المحدد للتدريب إذا توفرت إمكانية تسجيل مجريات الفصل الافتراضي، وإتاحة الوصول إليها من قبل المتعلمين اللذين لم يتمكنوا من المشاركة في التدريب الفوري،

والتعليم المدمج يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، ويمكن أ، يشتمل على العديد من أدوات التعليم،مثل برمجيات التعليم التعاوني الافتراضي، والمقررات المعتمدة على الإنترنت ومقررات التعليم الذاتي وأنظمة دعم الأداء الالكتروني وإدارة نظم التعليم (Harvey، 2003)

٤) النموذج الخالص (المنفرد) Solitary Model.

هو عبارة عن بيئة افتراضية تزامنية أو لاتزامنية يتدرب فيها المتدرب ذاتياً، حيث يوظف التدريب الالكتروني وحده في إنجاز عملية التعليم والتعلم، وتعمل الشبكة كوسيط أساسي لتقديم كامل عملية التعليم، ويتم التدريب المنفرد عن طريق استخدام أدوات التدريب الالكتروني المختلفة.

ومن أمثلة تطبيقات النموذج الخالص ما يلي:

- أن يتدرب المتدرب على المحتوى الالكتروني بمفردة، ويتم ذلك عبر الشبكة العنكبوتية الإنترنت أو الشبكة المحلية،
- أن يتعلم المتدرب تشاركياً من خلال مشاركته مع المتدربين، واكتساب المهارات المختلفة، ونقل العديد من الخبرات التعليمية والتدريسية بينهم البعض، ويتم ذلك عن طريق استخدام أدوات

التدريب الالكتروني المختلفة سواء المتزامنة(غرف الحوار المباشر – المؤتمرات المتزامنة عبر الإنترنت Video Conference بأنواعها)، أو اللامتزامنة (البريد الالكتروني – اللوحات الإخبارية (لوحة الإعلانات) Bulletin Boards (B، B – صفحات الويب Web Pages – البريد الالكتروني E-mail – القوائم البريدية Matting Lists).

والمتدرب يتدرب على البرنامج التدريبي (المحتوى الالكتروني) خلال التفاعل بينه وبين المدرب أو بينه وبين المحتوى أو بينه وبين زملائه المتدربين، وذلك باستخدام أدوات الاتصال الالكتروني المختلفة والمتاحة لكل متدرب.

متطلبات التدريب الالكتروني

(Papathanassiou, N ،, Pistofidis, P ،, & Emmanouilidis, C ،2013: 497-511)

·توافر مصادر تدريب مقروءة الكترونياً،

·استخدام برامج المحاكاة (Simulation) المناسبة للتدريب الالكتروني ،

·استخدام الحركة المناسبة (Animation) لتفعيل المحاكاة في التدريب الالكتروني ،

·استخدام الروابط الالكترونية (WWW…) للاتصال بمواقع تدريب ذات علاقة،

·توافر قاعات فيديو كونفرنس مجهزة (Hall Video Conferencing)،

·القدرة على العمل والتواصل مع الآخرين وتبادل الرأي معهم،

·توافر مهارات عالية لدى المدربين على استخدام الحاسوب وبرمجياته الموجهة للتدريب.

الدراسات السابقة المتعلقة بالتدريب الالكتروني :

استهدفت دراسة سهيل الحربي (١٤٢٨) بحث فاعلية أنموذج للتدريب الالكتروني لإكساب معلمي ومعلمات التربية الفنية الكفايات الفنية اللازمة في ضوء الاتجاه التنظيمي*D* ، *B*، *A*، *E*، ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث بعد تطبيق البرنامج التدريبي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تحصيل المتدربين بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي.

- وبينت نتائج دراسة كوثر سالم (٢٠٠٦) فعالية وسائط التعليم القائم على الانترنت في تنمية بعض كفاءات تدريس العلوم لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية للبنات، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن استخدام وسائط التعليم القائم على الانترنت ذا فاعلية في تنمية الكفاءات التدريسية لمادة العلوم لدى الطالبات المعلمات.

وفي -دراسة مريم صالح (٢٠٠٧) استهدفت مراجعة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء التنظيمي والبشري في مؤسسات التعليم والتدريب، كما تسعى الدراسة إلى استبصار مستقبل تعليم وتدريب الطلاب غير التقليديين في منطقة الخليج العربي في مختلف مراحل التعليم العام والجامعي، أو الذين يرغبون في مواصلة التعليم، أو الحصول على برامج تدريبية في أثناء العمل، أو لتحسين مهاراتهم، بعمليات تعليمهم وتدريبهم في ظل بيئة المكتب الالكتروني ، ومن أهم نتائج الدراسة وتوصياتها تطبيق فكرة المكتب الالكتروني للمساعدة للتحول إلى عالم التعلم المفتوح، كما أن تطبيق تكنولوجيا المكتب الالكتروني يساعد في ربط مناهج وحزم التدريب والتعليم عن بعد باحتياجات وواقع حياة الطلاب/المتدربين، كما أنه يزيد من الأداء المهني للأفراد من خلال التقويم المستمر.

-وفي دراسة أكرم مصطفى (٢٠٠٩) استهدفت تعرف أثر توظيف التدريب الالكتروني عبر شبكة الانترنت في تنمية كل من: الجانب المعرفي للمواصفات البنائية للاختبارات الالكتروني ة، ومهارات تصميم الاختبارات الالكتروني ة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي، وقد أشارت نتائج البحث إلى فعالية استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تنمية بعض مهارات تصميم الاختبارات الالكتروني ة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي،

- بينما استهدفت دراسة (ليلى أحمد، ٢٠٠٩) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية، ومن أهم نتائج التي توصلت إليها الدراسة فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي العلوم (مجموعة البحث).

- وقد ستهدفت دراسة محاسن إبراهيم شمو (٢٠٠٩) تعرف فاعلية خدمة البريد الالكتروني E-mailفي إثراء برنامج التدريب الميداني، وحل بعض مشكلاته، وتنمية الاتجاه نحوه لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية والعلوم الإنسانية في جامعة طيبة، واشتملت عينة الدراسة على (٤٥) طالبة من جميع التخصصات في الكلية، وأوضحت نتائج الدراسة فاعلية خدمة البريد الالكتروني في إثراء البرنامج، وذلك بإمداد العينة بنصوص في موضوعات أساسية في التدريب الميداني، ووجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العينة نحو استخدام خدمة البريد الالكتروني في برنامج التدريب الميداني،

-وأكدت نتائج دراسة (يحيى بن سالم، ٢٠٠٩) فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض الكفايات المهنية لدى معلمي التربية الإسلامية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي في سلطنة عمان، وبعد إعداد أداتي البحث (اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة) وتطبيق البرنامج التدريبي توصل الدراسة إلى عدم تمكن أفراد العينة (٣٠ معلماً) من الوصول إلى حد التمكن الذي حدده الباحث (٨٠%) في ثلاث كفايات رئيسة وهي: كفاية الوسائط التعليمية، وكفاية التفاعل الصفي، وكفاية التقويم مما جعل الباحث يقتصر على تنمية هذه الكفايات الثلاث لدى عينة البحث ، وقد أوصى البحث بالتركيز في برامج إعداد معلم التربية الإسلامية على تنمية الكفايات أكثر من التركيز على اختزان المعارف والمعلومات.

- واستهدفت دراسة (غازي بن هليل، ٢٠١٠) الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي باستخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية بعض مهارت التدريس (الجانب المعرفي – الجانب الأدائي) لدى الطلاب المعلمين تخصص علوم طبيعة بجامعة أم القرى، وبعد إعداد أدوات الدراسة، وتطبيق البرنامج التدريبي على الطلاب توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية كل من التحصيل المعرفي، والأداء التدريسي للمهارات التدريسية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

- بينما استهدفت دراسة (فاطمة أحمد، ٢٠١٠) الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم الالكتروني المدمج في تنمية مهارات تدريس التربية الأسرية والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى الطالبات المعلمات، وبعد الانتهاء من تدريس البرنامج على عينة بلغ عددها اثنتا عشرة طالبة من شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية للمعلمات كشفت نتائج الدراسة عن تحسن الأداء البعدي للطالبات المعلمات في كل من: اختبار القدرة على التصرف في المواقف الخاصة بقياس الجانب المعرفي لمهارات تدريس التربية الأسرية، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي، ومقياس الاتجاه لصالح درجات التطبيق البعدي.

- واستهدفت دراسة محمد علي (٢٠١٠) اقتراح برنامج عبر الانترنت استهدف تنمية كفايات التدريب لدى موجهي التعليم العام، ولتحقيق ذلك قدم الباحث تصوراً نظرياً لإعداد برنامج تدريبي عبر الانترنت،

وهدفت دراسة Sharaf Eldin, A ،، ElNahry, A ،، Elsayed, A ،، Ibrahim, R & (2014)، الى تصميم برنامج تدريبي الكتروني لتعلم أدوات نظم المعلومات الجغرافية من خلال أساليب استخدام التدريب الالكتروني عبر شبكات الويب وبينت نتائج الدراسة الفعالية العالية للتدريب الالكتروني في اكتساب العينة لمهارات استخدام أنظمة المعلومات الجغرافية.

وأكدت دراسة Ramayah, T ،، Ahmad, N ،، Lim, H ،، Tan & Say, H (2012)، على فعالية التدريب الالكتروني في الشركات المتعددة الجنسيات في ماليزيا، واشارات دراسة Chrysafiadi, K ،، Virvou, M & (2013)، الى أهمية أنظمة التدريب الالكتروني في برمجة الحاسوب واللغة C، لدى طلاب الجامعة

وأكدت نتائج دراسة Zainab, B ،، Bhatti, M ،، Ali, A ،، Pangil, F ،، Battour, M & (2015) -فعالية التدريب الالكتروني باستخدام أدوات التعلم الالكتروني في تدريب العاملين بقطاع الخدمات المدنية بنيجريا واتجاهاتهم نحو المهنه.

التوجه نحو مجتمع المعلومات:

تكثفت خلال خطة التنمية الثامنة وامتداد ذات المنهجية الاستراتيجية في خطة التنمية التاسعة والتي نعاصرها على نحو جاد الجهود الهادفة إلى توفير البيئة التنظيمية والتشريعية المحفزة للاعتماد على الاتصالات وتقنية المعلومات والبدء بالتحول إلى مجتمع المعلومات، أسهمت فيها الجهات الحكومية والخاصة ذات العلاقة، وفي هذا الإطار، تم إكمال عدد من الأنظمة المتعلقة بتنظيم استخدام الاتصالات وتقنية المعلومات، ومنها الأنظمة والقواعد المتعلقة بحماية الملكية الفكرية، بما في ذلك حماية برامج الحاسبات ونظمها، من جهة أخرى، يجري العمل على إعداد الأنظمة واللوائح الهادفة إلى حماية شبكات الاتصالات من الدخول غير المشروع إليها والعبث بها، وتبذل جهود مشتركة في هذا المجال تسهم فيها وزارة الداخلية ووزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وقد قُطع شوط ملموس في إعداد نظام لتصنيف المعلومات والمحافظة على سريتها، وقد قامت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بإعداد مشروع نظام التعاملات الالكتروني ة بما في ذلك التواقيع الالكتروني ة وشهادات التصديق، ويتوقع إقرار هذا النظام قريباً، كما قامت مؤسسة النقد العربي السعودي بوضع نظام المعاملات المصرفية عبر الشبكة العنكبوتية (الإنترنت)،

وسعياً لتحقيق هدف التحول نحو مجتمع معلوماتي، وتضييق الفجوة الرقمية، تقوم وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، بتبنّي المبادرة الوطنية للحاسب المنزلي في المملكة بدعم من القطاع الخاص، وذلك بتوفير الحاسب الشخصي، والتدريب المناسب، والربط الميسر بشبكة الإنترنت، والخدمات الفنية المساندة، كما قامت وزارة المعارف بإنشاء مراكز التقنيات التربوية والتي من أهدافها نشر التعلم الالكتروني ،

وعلى صعيد التطبيق، قامت العديد من الجهات الحكومية والشركات العامة بإنشاء مواقع لها على شبكة الإنترنت، كما اتخذت بعض الجهات الحكومية الخطوات الأولى نحو تقديم الخدمات الالكتروني ة مثل تبادل البيانات والمعلومات، ودفع الرسوم، وإصدار التأشيرات، وإصدار البطاقة الذكية،

وفي قطاع الخدمات الصحية، تستخدم العديد من المستشفيات العامة والخاصة تطبيقات الاتصالات وتقنية المعلومات في الإدارة والتشغيل، وتشهد المملكة توجهاً واضحاً نحو أنماط العمل عبر الشبكات (العمل عن بُعد)، خاصة في قطاعات الصحة، والصحافة والنشر، وأعمال التصميم، كما تقدم معظم المصارف في المملكة الخدمات المصرفية عبر شبكة الهاتف والإنترنت.

وقد قامت وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات في عام ١٤٢٥هـ (٢٠٠٤م) بإنشاء "برنامج الحكومة الالكتروني ة"، بمشاركة وزارة المالية، وهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، لتمكين وتحفيز الجهات الحكومية من تطبيق مفاهيم الحكومة الالكتروني ة وأساليبها، إضافة إلى تطوير بوابة وطنية للخدمات الحكومية، والعمل على إيجاد البنية التحتية، ووضع السياسات والمواصفات المشتركة لمشاريع الحكومة الالكتروني ة، وذلك بغرض رفع إنتاجية القطاع العام ورفع كفاءة أدائه، وتقديم الخدمات بطرق ميسرة للأفراد وقطاع الأعمال، وتوفير المعلومات المطلوبة بدقة عالية في الوقت المناسب، كما قامت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بإنشاء المركز الوطني للتصديق الرقمي لغرض تحديد متطلبات جهات التصديق، وآلية إصدار الشهادات الرقمية، والمواصفات الفنية للتواقيع الالكتروني ة، وقد انتقلت مهام المركز الوطني للتصديق الرقمي إلى وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات (برنامج الحكومة الالكتروني ة)، كما تقوم مؤسسة النقد العربي السعودي بتطوير نظم المدفوعات للتحصيل بشكل آمن من خلال الوسائل الالكترونية.

وما يزال هناك مجال واسع لتطبيق التجارة الالكتروني ة في المملكة، فباستثناء الشركات الكبرى مثل شركة أرامكو السعودية، والشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، والخطوط الجوية العربية السعودية (السعودية)، فإن معظم الشركات لا تستخدم التعاملات الالكتروني ة بالقدر المرغوب، وقد قامت لجنة التجارة الالكتروني ة برئاسة وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات بتحديد المعوقات والعقبات أمام تطبيق التجارة الالكتروني ة، ودعت إلى التركيز على توعية المستهلك، ونشر ثقافة التجارة الالكتروني ة في مجتمع الأعمال.

التحديات

من الواضح أن التحديات ترتبط ارتباطا وثيقا بالمتطلبات اللازمة لتحقيق الهدف، إلا أننا آثرنا فصلها ليتم توضيحها و الإفادة من التجربة المتواضعة التي قد مررنا بها، و فيما يلي تقسيم للتحديات حسب طبيعتها:

التحديات التقنية:

إن من أكثر التحديات التي واجهت المملكة العربية السعودية في مجال التعلم الالكتروني في البداية تمثلت في محدودية قدرة الشركات المحلية على إنشاء شبكات واسعة الرقعة، وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة و المعدات، و لكن من خلال الشراكة بين القطاعين الحكومي و الخاص لتحقيق الأهداف الوطنية تم التنسيق و التعاون و تقسيم العمل إلى مراحل لتمكين الشركات المحلية تنفيذها و التعلم منها، و قد أدى هذا إلى إثراء تجربة الشركات المحلية و تطوير قدراتها بحيث تجاوزت هذا العائق، و أضحت قادرة على التعامل مع شبكات كبيرة مترامية الأطراف، أما من ناحية البرمجيات، فقد شكل عدم توفر تطبيقات تعلم إلكتروني باللغة العربية تحديا لم يكن من الممكن تجاوزه إلا من خلال الاعتماد على الذات و تشجيع شركات البرمجة المحلية للخوض في هذا المجال مع صعوبته و محاولة إنتاج ما نحتاج إليه في هذا المجال، و بالرغم من وجود العديد من العوائق، إلا أن التجارب الوطنية أثبتت قدرتها على إنتاج تطبيقات تعلم إلكتروني تضاهي بكفاءتها و فاعليتها أفضل البرمجيات العالمية المستخدمة لهذا الغرض، كما نجحت العديد من التجارب أيضا في تطوير تطبيقات تعليمية متخصصة، و حولت بعض المناهج إلى محتوى إلكتروني باللغة العربية لمجموعة من الصفوف بخبرات عالمية ورؤية وعيون وطنية تراعي ثقافة هذا المجتمع وطبيعته الأصيلة، ، وسوف تتمكن كثير من المدارس الحصول على المناهج إلكترونيا، بل سوف تكون قادرة على تعديل المناهج حسب حاجتها في المدى المنظور، و سيتم إدخال أنظمة للتعلم التفاعلي (Interactive Learning) في المستقبل القريب لتشجيع الإبداع و التفكير المستقل، وتوجد لها تجارب رائعة ولكنها مازالت في مراحل التطوير والموائمة بما يخدم العملية التعليمية وأهدافها المنشودة.

تحديات البيئة التشريعية:

لضمان سلاسة التحول إلى نظام التعلم الالكتروني ، لا بد من تطويع القوانين و التعليمات بشكل يضمن ديناميكية النظام التعليمي، ليوائم التطورات العصرية سريعة الوتيرة (Adcock, P ، K، 2014) ، و يجب أن توفر القوانين الغطاء اللازم لحماية حرية التفكير و تحصيل المعرفة و الأهم من ذلك توليدها، مما يتطلب تعديل بعض القوانين التي تقف عقبة في طريق التعامل الالكتروني ، و قد تم تعديل الكثير من القوانين في المملكة العربية السعودية و استحداث أخرى لضمان البيئة المشجعة على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى ذلك تم تعديل تعليمات الترقيات و أنظمة الحوافز لدعم عملية التغيير و إنجاح مشروع التعلم الالكتروني .

تحديات الموارد البشرية:

شكلت حركة التغيير في البداية تحديا للكثير من ذوي الصلة بالعملية التعليمية والتدريبية، الذين تعودوا على النظام التقليدي، و بدت مظاهر مقاومة التغيير جلية في البداية، إلا أن سياسة التوعية و التحفيز و الحزم في تنفيذ خطوات التغيير أدت إلى تقبل تدريجي للنظام الجديد، و بدأت علامات التغيير تظهر و لكنها تفاوتت حسب المنطقة و البيئة المحيطة(SAFAR, A، H، (2012).

و لكن لا زالت هناك حاجة لنشر وعي أكثر و متابعة حثيثة لخطة التغيير، مع الأخذ بعين الاعتبار إرهاصات هذا التغيير، فعلى سبيل المثال، تقبل بعض المعلمين المجدين النظام الجديد و طوروا كفاءاتهم باستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ووجدوا أن

فرصهم المهنية قد تحسنت و أنهم تمكنوا من الحصول على رواتب أفضل في القطاع الخاص أو حتى خارج الوطن، مما دعا بعضاً منهم لترك الوظيفة، و هذا بالمقابل يتطلب وعياً و سرعة في الاستجابة لمثل هذه الظواهر و معالجتها، و قد تم تطبيق نظام تحفيز للمعلمين يتناسب و الكفاءة التي يتمتعون بها، مما أوجد جوا من التنافس الإيجابي الذي سيدعم بالتأكيد عملية التغيير.

التمويل:

إن الاستثمار المبدئي لإنشاء منظومة المعرفة و تجهيز المدارس و الجامعات ومراكز التأهيل والتدريب على السواء بالإضافة إلى تكلفة التشغيل و الصيانة و التجديد و تكلفة إنتاج المحتويات العربية اللازمة للعملية التعليمية والتدريبية لم تعد تشكل تحديا حقيقيا و خاصة لبلد عظيم الموارد و الثروات الطبيعية مثل المملكة العربية السعودية، إلا أن التدرج في تنفيذ مراحل المشروع و الدعم السياسي والاستراتيجي – والذى توليه المملكة اهتماما كبيرا- و الذي أولى مشروع التعلم الالكتروني أولوية وطنية شجع الكثير من الوزارات و المؤسسات الداعمة على دعم هذا التوجه من خلال شراكة حقيقة مع المؤسسات الوطنية المعنية والمهتمة بالتعلم الالكتروني ، بالإضافة إلى ذلك، فإن تمكين القطاع الخاص المحلي و مساعدته على اكتساب التجربة في هذا المجال سيساعد بشكل كبير على تخفيض تكاليف المشروع، كما أسهم في تنشيط قطاع الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات الذي سيصبح عما قريب زاخراً بالخبرات في مجال أنظمة التعلم الالكتروني .

رؤية استراتيجية للتعليم والتدريب الالكتروني في المملكة العربية السعودية:

الرؤية المستقبلية للتعليم والتدريب الكترونيا:

تعتمد الرؤية المستقبلية لقطاع التعلم والتدريب الالكتروني بصورة رئيسة على بناء نظام قادر على إعداد قوى عاملة وطنية مؤهلة ذات كفاءة عالية تتلاءم مع احتياجات سوق العمل كماً وكيفاً في مختلف التخصصات والمهارات التي يحتاجها الاقتصاد الوطني لمواكبة التطور التقني والفني المتلاحق، وذلك عن طريق(وزارة التخطيط، خطة التنمية العاشرة):

- تكثيف الاستثمار في التعلم والتدريب الالكتروني ، وتفعيل دور القطاع الخاص وإسهامه في ذلك.
- تبني نظام تدريبي وتعليمي يتسم بالمرونة، وفتح قنوات جديدة للتعليم والتدريب الالكتروني في المجالات التي تتطلبها التنمية.
- تفعيل التعاون المحلي والإقليمي والدولي في مجال التعلم والتدريب الالكتروني لمواكبة المتغيرات والمستجدات بالمجال بما يعود بالنفع على المجتمع.
- تشجيع القطاع الخاص على إنشاء الكليات التقنية والمعاهد الفنية ومراكز التدريب وبرامج التعلم عن بعد.
- الاستفادة من الاتفاقيات الدولية في تطوير التعليم الفني والتدريب المهني، نلمس كيف تتعاظم سرعة التطور وكيف أن التعلم الالكتروني بدأ في التسعينات من القرن العشرين، وكيف أن الولايات المتحدة وأوروبا أسرعتا إلى وضع الخطط التربوية للاستفادة من هذه التكنولوجيا المتطورة لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين مما يدفعنا إلى وضع خطط استراتيجية لتحديد الفرص والتهديدات وقضايا المستقبل بما يكفل استمرارية البقاء واضعين في الاعتبار أنه لا يمكن للاستراتيجية أن يكتب لها النجاح إذا كانت منطلقة من النقل عن تجارب أخرى وتقليدها، فإذا كانت الاستفادة من التجارب العالمية ضرورية فإنها يجب ألا تكون واقعا للتخلي عن أصالة التجربة المزمع خوضها وأن يسير التطور حسب علاقة يتجدد عزمها باستمرار، مع تجدد الحاجات وتطور المجتمع وسعيا لبلوغ الأهداف بعد دراسة الواقع دراسة مستفيضة، ودراسة حركة التغير وسرعتها والموارد المتاحة وأن عصرنا هو عصر المعلومات والاتصالات،

كان من المحتم أن يستشرف التعليم مستقبل الأمة، ذلك أمر مسلم به، لكن القضية هي في القدرة على التعامل الرشيد مع الزمن من خلال هذه الأبعاد الثلاثة خصوصا وأننا نعلم جميعا أن العملية التعليمية هي في جوهرها تتعامل مع أبعاد الزمن الثلاثية، فهي تنقل إلى الأجيال الجديدة ما تم التوصل إليه من تراث علمي عبر جهود (الماضي) وهى تجد من الضروري أن تأخذ متغيرات (الحاضر) بين الاعتبار على أساس أن المتحكم في حركة التعليم مناخا وإدارة وتمويلا وسياسة، ولأننا نعلم أبناءنا لزمان غير زماننا.

التوصيات:

بناءً على كل ما تم عرضة في هذه المسحية فإننا ومن خلال تحليل (الواقع، التحديات، وآفاق المستقبل) – وتجارب الآخرين لتطوير منظومة التعلم والتدريب الالكتروني والارتقاء بمستواها وزيادة فعاليتها،فإنه يمكن أن نلخص بعض التوصيات المستسقاة من التجربة التي مرت بها المملكة العربية السعودية في النقاط التالية:

- من المهم توفير دعم على المستوى الجماعي لأهمية منظومة التعلم والتدريب الالكتروني لضمان نجاح التحول إلى نظام التعلم الالكتروني و وضعه على سلم الأولويات الوطنية الحقيقة دون تجميل أو تزييف للواقع والحقائق المحيطة،
- لا يمكن إنجاز نظام وطني للتعلم الالكتروني دون وجود شراكة حقيقية بين قطاعات التعليم و الجهات ذات العلاقة مثل وزارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات (إن وجدت)، ومعاهد الأبحاث والجامعات، و القطاع الخاص، و المؤسسات الداعمة، و غيرها،
- لا بد من تبني رؤية بعيدة المدّى تضمن استمرارية النظام و عدم تضخم تكلفة التشغيل خصوصا في ظل التطورات والتغيرات المستمرة و السريعة في التقنيات الحديثة، وتوطين كوادرها الوطنية،
- يجب وضع استراتيجية محكمة و خطة تنفيذ واقعية و مرحلية بعد ضمان التمويل مع الاعتماد على الطاقات البشرية المحلية و تدريبها إن تطلب الأمر دون تبن أعمى لاستراتيجيات تم تطويرها ضمن ظروف و بيئة مغايره، أي لدول أخرى،
- من الضروري وضع نقاط مراجعة و تمحيص للاستفادة من التجارب السابقة و تعديل المسار، حيث أن التعلم والتدريب الالكتروني يعتمد على تكنولوجيا سريعة التطور و التغير، و تحتاج إلى متابعة مستمرة، و ديناميكية في التفكير و العمل تواكب الحدث،
- يجب الانتباه إلى أهمية العناية بالموارد البشرية و ضمان تنمية قدراتها ووعيها بما يتناسب متطلبات التعلم الالكتروني ، فمهما بلغ تطور التجهيزات و الوسائل، و مهما بلغت تكلفتها، لا يمكن الاستفادة منها إن لم يتوافر العنصر البشري الوطني القادر على استغلالها بالشكل الأمثل، و من المهم هنا التركيز على ضرورة تنمية الموارد البشرية في هذا المجال بخط متواز مع تأسيس البنية التحتية، بحيث يتزامن الاستخدام مع توفر الوسائل و التقنيات الالكتروني ة؛ مما يساعد على ضمان توازي تطور القدرات البشرية مع تطور التقنيات التعليمية الالكتروني ة و مواكبتها،
- من المفيد جداً تبادل الخبرات و التجارب مع دول الجوار و الدول التي تشبه ظروفها و مقوماتها الظروف و المقومات المحلية وبخاصة دول الجوار التي تشترك معنا في الثقافة واللغة والدين عملا بقوله تعالى (واعتصموا بحبل الله جميعا ولا تفرقوا) في إطار تعاون جدي يضمن الفائدة للجميع،
- لا بد من تنمية وتطوير قدرات الخبراء المحليين وتجنب الاعتماد الكلي على الخبراء الأجانب وضمان نقل المعرفة و الخبرة من هؤلاء للخبراء المحليين (و خصوصاً في البرامج و المشاريع التي تشارك فيها جهات دولية) لضمان استمرارية عملية التنمية و التطوير بسواعد وطنية و خصوصاً في مجالات التخطيط الاستراتيجي للتعليم والتدريب و التقنيات المرتبطة بها، و غيرها،
- أن يتم تشكيل لجنة عليا من الخبراء والمهتمين– ذات استقلاليه تامة عن المؤسسة الحكومية-للمعلومات التربوية والتدريبية تتولى مسئولية وضع سياسات واستراتيجيات المعلومات التربوية والتدريبية وتخطيطها والإشراف عليها فضلا عن تطويرها ورفع مستوى خدماتها وتزيد الجهات الأخرى بها.
- استحداث جهاز مركزي للمعلومات التربوية والتدريبية و هذا الجهاز يربط بين المكتبات وإدارات المعلومات والحاسب الآلي

للتنسيق فيما بينهما وتحديد اختصاصات ومسئوليات كل منها في نطاق متكامل يضمن توحيد الجهود، وعدم تكرارها في سبيل تقديم برنامج موحد للمعلومات التربوية.

- إنشاء قاعدة بيانات تربوية بجهاز المعلومات التربوية المقترح،
- إنشاء شبكة للمعلومات التربوية على المستوى العربي ومن ثم شبكة عربية للمعلومات التربوية والتدريبية تتعاون مع الشبكات الخارجية والدولية عن طريق الاتفاقيات الثنائية لتبادل المعلومات والبيانات الببليوغرافية والخبرات الفنية والتقنية.
- الاستفادة من إمكانات تكنولوجيا المعلومات المتقدمة في تخزين واسترجاع المعلومات، وبثها، وتدريب المستفيدين على استخدامها في الحصول على المعلومات.
- التعاون مع شبكات المعلومات التربوية الخارجية، القومية، الإقليمية، الدولية عن طريق الاتفاقيات الثنائية بين جهاز المعلومات والبيانات الببليوغرافية، الخبرات الفنيةز
- أن تبادر الجامعات السعودية إلى القيام مباشرة بوضع الخطط التربوية والتكنولوجية لرفع التحدي والاستفادة من هذه التحولات العلمية في التنمية البشرية الشاملة، وفى نظرنا، تتلخص مقومات أي خطة ناجحة في ما يأتي:

(أ) تبادر الجامعات السعودية إلى إعطاء أهمية قصوى لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، واستخدامها في توفير التعلم الالكتروني في عدد من المواد الدراسية يزداد تدريجيا.

(ب) تساعد الجامعات وزارات المعارف والتعليم العالي على تدريب معلميها ومدرسيها وأعضاء هيئات التدريس بها وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصال الفعال فتعمل وزارات المعارف والتعليم العالي على محو الأمية المعلوماتية التكنولوجية في المدارس والجامعات ومراكز التأهيل والتدريب، وتطوير مناهجها ومقرراتها التدريبية.

(ج)تقوم مشاركة حقيقية بين الجامعات العربية والمحلية والعالمية والشركات والمؤسسات الاقتصادية الوطنية، لتدريب منسوبي هذه الشركات والمؤسسات وتنمية معارفهم المهنية وتحديثها من أجل الاستجابة لمتطلبات سوق العمل والتحولات التقنية السريعة.

- الاهتمام بإقامة دورات تدريبية لطلاب الجامعات والمعاهد ومراكز ومعاهد التدريب لتمكينهم من إتقان البحث وتكنولوجيا المعلومات المتاحة على الإنترنت.
- الاهتمام بالمكتبات المتخصصة بالجامعات ودعمها وتزويدها بأحدث التقنيات المستخدمة في مجال المكتبات بما في ذلك إنشاء مكتبة للأقراص المدمجة (CD- ROM) تمهيدا لإتاحتها عبر الإنترنت.
- الاهتمام بالإفادة من مصادر المعلومات الدولية المتوافرة على الإنترنت خاصة في مجال البحث العلمي، وإيلائه الأهمية التي يستحقها وحث المؤسسات الوطنية على تخصيص ٢-٣% من ميزانيتها للبحث العلمي في مجال تخصصها أسوة بإسرائيل ٢، ٣٥% والسويد ٣، ١٢% واليابان ٣% وسويسرا ٢، ٦٨%.
- أن تقوم فلسفة التعليم الجامعي والعالي على جملة من المبادئ والاتجاهات المنبثقة من القسمات الأساسية لمسيرة النهضة المجتمعية المعاصرة، بحيث تعمل على:

(أ) ابتعاث الإرادة الوطنية عن طريق مغالبة الصعاب وابتكار الحلول المناسبة، مع مرونة إيجابية رشيدة تستوعب ما تأتى به المتغيرات من تحولات، التنمية البشرية، بحيث يصبح الإنسان محور عملية التنمية، ذكرا وأنثى، في غذائه وصحته وتعليمه وترفيهه وبيئته، وحقه في المشاركة في بناء مجتمعه.

(ب) المساهمة في بناء مجتمع معرفي بحيث نكون منتجين للمعرفة بأدواتها ومحتواها، بجهد متواصل تشارك فيه مختلف المعاهد التعليمية والبحثية والإنتاجية، على أساس أن التعليم هو وعاء القيم والمثل، ومصنع المهارات والفنون والمعرف، وضابط الإيقاع لحركة العناصر المجتمعية.

(جـ) التنوع الفكري، بحيث لا يتاح لتيار منفرد، سواء أكان آتيا من الداخل أم الخارج، أن يزعم لنفسه امتلاك الحقيقة ويفرض وصايته، الحفاظ على الهوية الثقافية كسبيل لعدم الذوبان في الآخر في ظل النظام العالمي الحالي، مع المشاركة معه في صنع الحضارة واستهلاك مفرداتها.

(د) ربط المؤسسات الجامعية ومؤسسات التعليم العالي معا في شبكة قومية للمعلومات، مما يزود مخططي سياسات التعليم العام والعالي ومتخذي القرار في مؤسسات هذا التعليم، وكذلك تزويد المسئولين التنفيذيين والأساتذة الباحثين بالمعلومات اللازمة لإنجاح أعمالهم وإدارتها وتنفيذها ضمن الخطة الموضوعة وتبادلها مع مؤسسات التعليم في دول أخرى.

جدول (١)الفرق بين التدريب التقليدى والتدريب الالكترونى
(201466-90) s&Tccor,T,see,A

التدريب التقليدى	التدريب الالكترونى
المدرب هو المتحكم فى العملية التدريبية وهو الناقل للمعلومة للمتدرب	المتدرب هو المتحكم فى العملية التدريبية أما المدرب فيكتفى بتوجيه المتدرب
المدرس هو المصدر الأساسى للتعلم	المدرس يكون موجها ومسهلا لمصادر التعلم
التدريب بطريقى الاستقبال السلبى	التدريب عن طريق التوجه الذاتى
الزمان والمكان محددين مسبقا	المتدرب يتلقى المعلومة بالطريقة التى يريدها وفى الوقت والزمان المناسبين له
الاسالبي التقليدية فى تقديم البرامج التدريبية	أساليب المشاركة الفعاله والانشطة الخلاقة الابتكارية باستخدام شبكة الانترنت
المتعلم يستقبل أو يتلقى المعرفة من المدرس	التعلم عن طريق الممارسة والبحث الذاتى
كل المتعلمين يتعلمون ويعملون نفس الشيئ	يتعلم المتعلم بطريقة مستقله عن الاخرين وحسب ظروفه
تفاعل قليل بين المتدربين والمدرب	تفاعل قوى بين المتدربين والمدرب
استخدام عدد قليل من الوسائل المساعدة والاكتفاء بالشرح اللفظى	استخدام كل ما هو متاح من وسائل المساعدة واستخدام أنماط تدريب مختلفة
لا يسمح بزيادة عدد المتدربين	يسمح بزيادة عدد المتدربين

الهوامش والمراجع:-

المراجع بالغة العربية :

١. أبا حسين، ممدوح، (١٤٣٤)، الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المجمعة من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

٢. إبراهيم، حماده محمد مسعود، و ابراهيم يوسف محمد محمود، (٢٠١٠)، فاعلية التفاعل الفردي و الاجتماعي بمواقع التدريب الالكتروني في تنمية المهارات المهنية لأخصائي المكتبات و المعلومات بالمعاهد الأزهرية، تكنولوجيا التعليم-مصر، ع٢٠، ج٢، 60 -3.

٣. أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد، (٤-٧، فبراير، ٢٠١٣)، فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الالكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة الخليجية بمملكة البحرين، بحث مقدّم في المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد"الممارسة و الأداء المنشود" فندق الريتز كارلتون، الرياض.

٤. أبو سعده، إبراهيم محمد، (٢٠١٠)، الأخطاء الطبية و دور التدريب الالكتروني عن بعد في الحد منها: دراسة تطبيقية على الهيئة العامة للتأمين الصحي، الإدارة العامة (السعودية)، س ,50 ع ٢، 182 -143.

٥. أبو سويرح، أحمد، (٢٠٠٩)، برنامج تدريبي قائم على التصميم التعليمي في ضوء الاحتياجات التدريبية لتنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية في بغزة، فلسطين .

٦. أبو شاويش، عبدالله، (٢٠١٣)، برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الالكتروني ة عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة, فلسطين .

٧. أحمد، ابراهيم سليمان، و فكري عابدين حسن إبراهيم، (٢٠١١)، تطبيقات التعليم الالكتروني في تدريب أساتذة اللغة العربية بمركز اللغات و التنمية العلمية: مجموعات الأخبار نموذجا، مجلة الدراسات اللغوية والأدبية- الجامعة الإسلامية العالمية- ماليزيا، س٢، عدد خاص، -194 211.

٨. أحمد، حمدي أحمد عبدالعزيز، (٢٠١١)، فعالية إستراتيجية مقترحة قائمة على الأنشطة الالكتروني ة التفاعلية في تنمية مهارات التدريب الالكتروني والإتجاه نحو التدريب لدى المدربين بوحدات التدريب والتقويم بالتعليم الفني التجاري، تكنولوجيا التعليم-مصر، مج٢١، ع٣، 87 -39، ،

٩. أحمد، ياسر سعد محمود، (٢٠٠٦م)، فعالية برنامج الكتروني مقترح لتكنولوجيا التبريد والتكييف في تنمية التنور التكنولوجي والابداع التقني لدي طلاب التعليم الثانوي الصناعي شعبة التبريد والتكييف، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة الزقازيق.
١٠.أحمد، ياسر سعد محمود، (٢٠١١)، استخدام الحاسب في التعليم (ط، ١)، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
١١. أحمد، ياسر سعد محمود، (٢٠١٢)، فعالية برنامج الكتروني مقترح في المستحدثات التكنولوجية لتنمية بعض الكفايات المهنية اللازمة لطلاب التربية الخاصة بكلية التربية، مجلة كلية التربية جامعة بني سويف، العدد ٦٤، ج٢، ٣٠٢-٣٧٠.
١٢.أحمد، ياسر سعد محمود، ، و عبدالمجيد، أشرف عويس محمد، (٢٠١٥)، فاعلية برنامج قائم على أدوات الويب الدلالي في تنمية مهارات استخدام أنظمة أدوات التعلم مفتوحة المصدر والاتجاه نحو التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم، المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية بجامعة الباحة في الفترة من ١٢-١٥ ابريل ٢٠١٥ التربية أفاق مستقبلية،٨٨١- ٩٠٨
١٣.أحمد، ياسر سعد محمود، (٢٠١٢)، استخدام الحاسب الآلي في التعليم(ط، ١)، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
١٤.استيتية، دلال ملحس، وسرحان، عمر موسى، (٢٠٠٧)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني (ط، ١،)عمّان: دار وائل للنشر،
١٥.آل عثمان، منال بنت محمد بن عبد العزيز، (٢٠٠٩)، دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم الالكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض خلال الفترة ١٤١٤هـ إلى ١٤٢٧ رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية
١٦.آل مسعد، أحمد، (٢٠١٢)، الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتدريس في بيئة التعلم الالكتروني ، مجلة جامعة الملك سعود-العلوم التربوية والدراسات الإسلامية-السعودية، ٢٤، (٢)، ٢٢٩-٢٦٦.
١٧.آل مسعد، احمد بن زيد بن عبدالعزيز، (٢٠١٢)، الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتدريس في بيئة التعلم الالكتروني ، مجلة جامعة الملك سعود-العلوم التربوية والدراسات الاسلامية-السعودية مج ٢٤، ع ١، ٢٢٩ – ٢٦٦
١٨.البحيري، محمد، (٢٠١١)، احتياجات الأستاذ الجامعي التدريبية في مجال التعلم الالكتروني كما يراها أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك خالد، مجلة القراءة و المعرفة -مصر، ١١٥، ١٣٥-١٦٠ .
١٩.بدوي، محمد، (٢٠١٠)، برنامج تدريبي مقترح قائم على نظم إدارة التعلم الالكتروني عبر الشبكات لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية وفق احتياجاتهم التدريبية، مجلة كلية التربية (جامعة الأزهر) - مصر، ١٤٤، ٧٣-١٢٩ .
٢٠.بدوي، محمدمحمد عبدالهادي، حامد عمار، (٢٠٠٥)، التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، سلسلة آفاق تربوية متجددة، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
٢١.البيشي، عامر، (٢٠١٠)، مدى توافر كفايات التعلم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك خالد ومدى ممارستهم لها، مجلة عالم التربية، ٣١.
٢٢.البيشي، عامر، (٢٠١٢)، تصور مقترح لبرنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على استخدام مستلزمات بيئة التعليم الالكتروني في ضوء احتياجاتهم التدريبية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة أم القرى- مكة المكرمة،
٢٣.الجرجير، الجوهرة عبدالله راشد، مصطفى عبدالسميع محمد، حسين بشير محمود، and محمد ناصر السبيعي، (٢٠١٣)، برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية مهارات استخدام المقررات الالكتروني ة لدى معلمات الأحياء بالمملكة العربية السعودية، القاهرة.
٢٤.الحارثية، عفت بنت عبدالله (٢٠١٠)، ثالثاً: تقرير عن منتدى التدريب الالكتروني : المنامة (١١- ١٤ أبريل ٢٠١٠م)، الإداري (سلطنة عمان)، س ,32 ع ١٢١، 151 -146.
٢٥.الحبشي، مجدي علي حسين، (٢٠١٣)، التدريب الالكتروني للمعلمين أثناء الخدمة في ضوء نموذج المدارس الذكية كأحد نماذج التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي: دراسة مستقبلية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس- السعودية، ع٣٤، ج٤، 154 -85.
٢٦.حبيشي، داليا خيري عمر، محمد محمد رفعت البسيوني، و السعيد السعيد محمد عبدالرازق، (٢٠١٢)، فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الالكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب ٢ لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي، مجلة كلية التربية بالمنصورة-مصر، ع ٧٩، ج ١، 758 -705.
٢٧.الحربش، جاسر بن سليمان، (٢٠٠٥)، تجربة المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني في التعليم والتدريب الالكتروني ، الملتقى العربي الثاني للتربية والتعليم، التعليم العالي: رؤى مستقبلية-لبنان، بيروت: مؤسسة الفكر العربي، ٦٢١- ٦٢٦.
٢٨.الحربي، سهيل سالم، (١٤٢٨)، فاعلية أنموذج للتدريب الالكتروني لإكساب معلمي ومعلمات التربية الفنية الكفايات الفنية اللازمة في ضوء الاتجاه التنظيمي D، B، A، E، ، دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٢٩.الحربي، طلال بن طليحان بن سعيدن، (٢٠١٢)، أثر التدريب الالكتروني على الأداء الوظيفي للعاملين بالتطبيق على شركات الاتصالات المتنقلة في المملكة العربية السعودية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة- مصر، ع٤، 590 -533.
٣٠.حسين، هشام بركات بشر، و محمد عبدالرحمن خليل السعدني، (٢٠١١)، فعالية برنامج تدريبي مقترح في تحقيق الاحتياجات المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية في عصر المعلوماتية، مجلة كلية التربية ببورسعيد- مصر ع ١١، ٣١- ٦٤.
٣١.حماد، أحمد سالم عويس، (٢٠١١)، أثر اختلاف نماذج التدريب الالكتروني في تنمية مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية العامة واتجاهاتهم نحو التدريب الالكتروني ، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث- مصر، 465 -441، ،
٣٢.الخوالدة ، مؤيد (٢٠١٣)، أثر إستخدام أسلوب التعلم الالكتروني على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة التربية الاجتماعية و الوطنية في الأردن و إتجاهاتهم نحوه، مجلة دراسات في العلوم التربوية، العدد ٤٠، ص ص ٣٧١ – ٣٨٧.
٣٣.رضوان، حنان أحمد، أ، (٢٠٠٩)، دور مشروع التدريب على نظم وتكنولوجيا المعلومات بجامعة بنها في التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء متطلبات التعليم الالكتروني ، مستقبل التربية العربية- مصر، مج ,16 ع ٥٩، 94 -9، 43407
٣٤.الركف، مريم صالح (٢٠٠٧)، تطبيقات المكتب الالكتروني واستبصار مستقبل التعليم والتدريب للدارسين غير التقليديين في منطقة الخليج العربي، دراسات فى المناهج وطرق التدريس-مصر، ع ١٢٣، 272 -238، 18166.
٣٥.الزامل، زكريا عبدالله، (٢٠٠٦)، اتجاهات الطلاب نحو تجربة التعليم الالكتروني في المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني والجامعة العربية المفتوحة بالرياض، مجلة جامعة الملك سعود- العلوم التربوية والدراسات الاسلامية-السعودية، مج ,18 ع ٢، 698 -655.
٣٦.الشرقاوي، جمال مصطفي عبد الرحمن، (٢٠١٣)، تصميم إستراتيجية قائمة علي التفاعل الالكتروني بين إستراتيجيتي المشاريع والمناقشة وأثرها علي تنمية مهارات إنتاج بيئات التدريب الالكتروني ة لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس- السعودية، ع ٣٥، ج ٣، 69 -12.
٣٧.الشمري، مريم محمد عبدالعالي، فتحي عبدالقادر صالح، حمدي أحمد عبدالعزيز، و أحمد محمد النوبي،)٢٠١١(، فاعلية التدريب الالكتروني الفردي والتعاوني على مهارات معلمات العلوم في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتفكيرهن الناقد)رسالة ماجستير غير منشورة(، جامعة الخليج العربي، البحرين.
٣٨.شمو، محاسن إبراهيم، إ، (٢٠٠٩)، فاعلية خدمة البريد الالكتروني في إثراء برنامج التدريب الميداني، وحل بعض مشكلاته، وتنمية الاتجاه نحوه لدى الطالبات بجامعة طيبة، مجلة العلوم التربوية والنفسية-البحرين، مج , 10 ع ١، 144 -115.
٣٩.الشهري ، ظافر بن فراج بن هزاع، (٢٠١٤)، تقويم التعلم الالكتروني في التعليم العالي السعودي، مجلة التربية، العدد ٣ ج ٦ ٦٣ -٨٠،
٤٠.الشهري، عجلان بن محمد، (٢٠١٠)، إطلاق برامج التعلم و التدريب الالكتروني : نموذج مقترح، الإدارة العامة (السعودية)، س ,50 ع ٣، 421 -357.
٤١.صالح، أحمد فاروق محمد، ، (٢٠١١)، اتجاهات الطلاب و المشرفين نحو التدريب الالكتروني في الخدمة الاجتماعية، مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الانسانية- مصر، ع ٣١، ج ١٢، 5751 -5695، ،
٤٢.صيام، محمد وحيد، (٢٠١٣)، تطبيقات التعلم و التدريب الالكتروني الافتراضي في الجامعات الالكتروني ة الافتراضية نموذج الجامعة الافتراضية السورية في التعلم و التدريب الالكتروني : تجربة الواقع و آفاق التطوير، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس- سوريا، مج ,11 ع ٤، 208 -190.
٤٣.الطباخ، حسناء عبدالعاطي إسماعيل، (٢٠١٤)، اثر اختلاف أنماط الشبكات الاجتماعية في بيئات التدريب الافتراضية القائمة على إستراتيجية العلم التشاركي على تنمية مهارات التقويم الالكتروني لدى طلاب الدراسات العليا، دراسات عربية في التربية وعلم النفس- السعودية، ع٤٦، ج٤، 145 -83.

٤٤.العادلي، عبد الله حسين، (٢٠١١)، فاعلية نموذج قائم على التعليم المدمج في إكساب طلاب المرحلة الثانوية مهارات تصميم واستخدام قواعد البيانات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان،
٤٥.عبد الرازق، السعيد السعيد، (٢٠١٠)، مراحل وخطوات تصميم وتنفيذ التدريب الالكتروني على شبكة الانترنت، مجلة التعليم الالكتروني ، العدد السابع، جامعة المنصورة.
٤٦.عبد القادر ، نادية محمد شريف، (٢٠١٤)، نموذج مقترح في التعلم الالكتروني قائم على حل المشكلات لتنمية مهارات التفكير الابتكاري و مهارات حل المشكلة لدى طالبات كلية التربية بجامعة نجران، رسالة التربية وعلم النفس ع ٤٤ ، ص ص ١٠١- ١٢١.
٤٧.عبد المعطى، احمد حسين، و احمد زارع احمد زارع (٢٠١٢)، التدريب الالكتروني ودوره فى تحقيق التنميه المهنيه لمعلم الدراسات الاجتماعيه: دراسه تقويميه، المجلة الدولية للأبحاث التربوية- الأمارات، ع ٣١، 323 -285.
٤٨.عبدالتواب، عبدالتواب عبدالإله، أحمد حسين عبدالمعطي، و مصطفى محمد محمد مرسي (٢٠١٣)، التدريب الالكتروني كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية في ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، الثقافة والتنمية-مصر، س ,14 ع ٧٠، 40 -21، ،
٤٩.عبدالرازق، السعيد السعيد محمد، (٢٠١١)، اختلاف أنماط التفاعل في بيئات التدريب الافتراضي باستخدام الشبكات الاجتماعية و أثره على اكتساب الجوانب المعرفية و الأدائية لبعض مهارات التحضير الالكتروني للتدريس لدى معلمي الحاسب الآلي بمدارس التعليم العام، تكنولوجيا التعليم-مصر، ع٢١، ج٢، 261 -211.
٥٠.العساف، جمال، الصرايرة، خالد، (٢٠١٢)، مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية بمفهوم التعلم الالكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس، المجلة التربوية-الكويت، ٢٦(١٠٢)، ١٩١- ٢٥٣ .
٥١.العساف، جمال، الصرايرة، خالد، (٢٠١٢)، مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية بمفهوم التعلم الالكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس، المجلة التربوية-الكويت، ٢٦(١٠٢)، ١٩١- ٢٥٣ .
٥٢.عطار، عبد الله بن اسحاق، (٢٠٠٨)، التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعليم (تدريب وتجارب)، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر (تكنولوجيا التعليم الإليكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي)- مصر، مج 18، القاهرة: ا، ١٢٧- ١٣٧، 44913
٥٣.علام، عباس راغب، (٢٠١٢)، برنامج الكتروني لتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة على استخدام الاستراتيجيات الميتامعرفية و أثره في تنمية وعيهم بها و اتجاههم نحو التدريب الالكتروني ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية-مصر، ع ٤٥، 208 -163.
٥٤.علام، عباس راغب، ، (٢٠١٢)، برنامج الكتروني لتدريب معلمي الدراسات الاجتماعية أثناء الخدمة على استخدام الاستراتيجيات الميتامعرفية: وأثره في تنمية وعيهم بها واتجاههم نحو التدريب الالكتروني ، " مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية –مصر: ع ٤٥، ١٦٣- ٢٠٨.
٥٥.علي، أكرم فتحي مصطفى، (٢٠٠٩)، أثر توظيف التدريب الالكتروني عبر شبكة الإنترنت في تنمية بعض مهارات تصميم الاختبارات الالكتروني ة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي، المؤتمر الدولي السابع (التعليم في مطلع الألفية الثالثة، الجودة- الإتاحة- التعلم مدى الحياة)- مصر، مج 3، القاهرة: جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية، ١٠٤٠- ١١٢٧.
٥٦.عمادة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في جامعة المجمعة، (١٤٣٦)، تم استرجاعها في تاريخ ٢٩أكتوبر، ٢٠١٤ من موقع جامعة المجمعة الرسمي.
٥٧.عماشه، محمد عبده راغب، (٢٠١١)، اثر برنامج تدريبي عن تقنيات الويب ٢، ٠٠ الذكية للتعلم الالكتروني على استخدامها في تصميم وبث الدروس الالكتروني ة لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء احتياجاتهم التدريبية، تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث، مصر: ٢٧٣- ٣٢٣،
٥٨.عمر، حسام سمير، (٢٠١٥)، متطلبات توظيف التعلم الالكتروني في تدريب معلمات رياض الأطفال لمواجهة تحديات تكنولوجيا المعلومات، المؤتمر الدولي الأول: التربية آفاق مستقبلية- كلية التربية- جامعة الباحة- السعودية، مج٣، الباحة، السعودية: كلية التربية، جامعة الباحة، ١٣١٦- ١٣٢٩.
٥٩.العمري، محمد بن سعيد محمد، و حسن علي بني دومي،)٢٠١٣(، فاعلية استخدام ملف الانجاز الالكتروني في بقاء أثر تدريب المعلمين و اتجاهاتهم نحوه)رسالة ماجستير غير منشورة(، جامعة الباحة، الباحة،
٦٠.الغامدي، بندر، محمد الأحمد، و فوزي الغامدي، (٢٠٠٨)، قياس أثر التدريب في تحسين نمط التفكير من خلال مقياس القبعات الست الالكتروني ، اللقاء العربي الثاني لتعليم التفكير وتنمية الإبداع- مركز ديبونو لتعليم التفكير- الأردن، عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير، ٦٣- ٧٣.
٦١.الغديان ، عبد المحسن عبد الرزاق، (٢٠١١) ، التعلم الالكتروني : دراسة تقويمية لتجربة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر الطلاب و الطالبات مجلة العلوم الإنسانية والدراسات الاجتماعية، العدد ٢٠ ص ص ٩٧ -١٦٤.
٦٢.الغديان، عبدالمحسن بن عبدالرزاق، (٢٠٠٨)، دور البريد الالكتروني و غرف المحادثة في تدريب المعلمين عن بعد من وجهة نظر مديري المدارس و المشرفين التربويين، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- العلوم الإنسانية والاجتماعية- السعودية، ع ٤، 283 -220، ،
٦٣.الغراب، إيمان محمد، و علي محمد علي، (٢٠٠٦)، التعلم الالكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، التنمية الإدارية- مصر، س ,26 ع ١١٢، 37 -36.
٦٤.الفواعرة ، حامد ،و الشرمان ، رافت ، (٢٠١٢)، جودة أنظمة إدارة التعلم الالكتروني من منظور المتطلبات الاجتماعية ، للهندسة البرمجية مجلة المعلوماتية الدولية العربي، عدد ١ ص ص ٧٣ - ٨١
٦٥.الماجد، صقر بن سعد (٢٠١٠)، أثر التدريب الالكتروني عن بعد في تحسين درجة اختبار القدرات العامة من خلال موقع قياس أون لاين في المملكة العربية السعودية، المؤتمر العلمي العربي السابع لرعاية الموهوبين والمتفوقين- أحلامنا تتحقق برعاية أبنائنا الموهوبين- المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين- الأردن، ج 1، عمان: المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين وواجهة الأردن للتعلم والتبادل الثقافي، ٢٧٣- ٣٠٢،
٦٦.المديرس، عبدالله عبدالعزيز، أمل مبارك الحمار، و رابحة سالمين مبارك، (٢٠١٢)، قياس أثر إدخال منهجية التعلم التعاوني و الملف الإنجازي الالكتروني على مقرر التدريب الميداني لقسم تكنولوجيا التعليمية بغرض تحسين مخرجات القسم و التكيف مع احتياجات سوق العمل في دولة الكويت، مجلة الطفولة والتربية (كلية رياض الأطفال- جامعة الإسكندرية)- مصر، مج ,4 ع ٩، 401 -335.
٦٧.مزروع، فاتن إبراهيم، (٢٠٠٦)، توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تدريب المعلمين التجاريين على التعليم الالكتروني لتطوير مستوى جودة أدائهم بما يتفق مع احتياجات القرن الواحد والعشرين، المؤتمر العلمي السابع (مؤسسات إعداد المعلم في الوطن العربي بين الواقع والمأمول)- مصر، مج 2، الفيوم: كلية التربية- جامعة الفيوم، ٥٠٧- ٥٢٩، 44191
٦٨.النحيف، مجدي حسين السيد، و رمضان عبدالرحمن رمضان (٢٠١٢)، فاعلية أنظمة التعلم الالكتروني التفاعلية كأداة تعليمية في مجال التدريب لرفع كفاءة التعليم والتدريب لتكنولوجيا إنتاج الروتوجرافيور، مجلة علوم وفنون- دراسات وبحوث- مصر، مج ,24 ع ١، 252 -235.
٦٩.ندا، محمد، (٢٠٠٨)، التدريب الالكتروني من الإختلاف إلى الإحتراف: " مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية" ، إدارة الاعمال- مصر، ع ١٢٣، 29 -24.
٧٠.النفيسة، خالد بن عبدالرحمن إبراهيم، و عبداللطيف بن حسين فرج ٢٠٠٧(، واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني فى تدريب المعلمين بمدينة جدة)رسالة ماجستير غير منشورة(، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٧١.النفيسة، خالد بن عبدالرحمن إبراهيم، و هيئة التحرير، (٢٠٠٨)، واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الالكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس- السعودية، مج ,2 ع ١، 186 -185، ،
٧٢.الهادي، محمد محمد، (٢٠١١)، البنية الأساسية التكنولوجية المتطلبة لتطوير التعلم والتدريب الالكتروني ، مجلة المدير العربي- مصر، ع ١٩٤، 63 -46، 73197
٧٣.الهوش، ابوبكر محمود (٢٠٠٧)، التدريب الالكتروني : مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية، مجلة دراسات- المركز العالمي لدراسات وأبحاث الكتاب الأخضر- ليبيا، س ,8 ع ٢٩، 28 -9، ،
٧٤.الهياجنة، جمال بن عبد الرحمن، (١٤٣١)، التدريب الالكتروني خدمات، ، وحلول، متطلبات وتحديات التدريب الالكتروني ، الملتقى الثامن لمسؤولي التدريب في القطاعين الحكومي والخاص، جامعة الإمام محمد بن سعود.
٧٥.هيئة التحرير، (٢٠١١)، اجتماع الخبراء الإقليمي حول توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريب الالكتروني للإدارات التعليمية في المناطق النائية: جمهورية مصر العربية- القاهرة ١٢- ١٥ سبتمبر ٢٠١١ م، تواصل-عمان، ع ١٥، 53، ،
٧٦.هيئة التحرير، (٢٠١١)، اجتماع الخبراء الإقليمي حول توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريب الالكتروني للإدارات التعليمية في

المناطق النائية: جمهورية مصر العربية- القاهرة ١٢- ١٥ سبتمبر ٢٠١١ م، تواصل-عمان، ع ١٥، 53.
٧٧.المملكة العربية السعودية، وزارة الاقتصاد و التخطيط، خطة التنمية التاسعة وهبة، ع، ص، (٢٠١١)، فلسفة التدريب الالكتروني ومتطلباته كمدخل –للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام: دراسة تحليلية ميدانية، مجلة كلية التربية بأسيوط-مصر، مج٢٧، ع١، 248- 307.
٧٨.وزارة المعارف، مركز المعلومات والتوثيق التربوي، قسم الإحصاء العدد ٢١ ، ٢٢ لسنة ١٤١٢ – ١٤١١ هـ ص ص ٣٩- ٨٢
٧٩.وهبة، ع، ص، (٢٠١١)، فلسفة التدريب الالكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام: دراسة تحليلية ميدانية، مجلة كلية التربية بأسيوط-مصر، مج٢٧، ع١، 248- 307.

المراجع باللغة الأجنبية

1. Afifi, G، M، (2011)، E-learning as an alternative strategy for tourism higher education in Egypt، Quality Assurance In Education: An International Perspective, 19(4), 357-374، doi: 10، 1108/09684881111170078
2. Arthur-Mensah, N، , & Shuck, B، (2014)، Learning In Developing Countries: Implications For Workforce Training And Development In Africa، New Horizons In Adult Education & Human Resource Development, 26(4), 41-46، doi: 10، 1002/nha3، 20084
3. Barnes, F ،M، (2010) The Use Of Collaboration Tools When Teaching with Learning Content Management System (LCMS) , doctoral dissertation, Tennessee State University، Retrieved October 21, 2014 from http: //digitalscholarship ،tnstate ، edu/dissertations/AAI3404247/
4. Baumann-Birkbeck, L، , Karaksha, A، , Anoopkumar-Dukie, S، , Grant, G، , Davey, A، , Nirthanan, S، , & Owen, S، (2015)، Benefits of e-learning in chemotherapy pharmacology education، Currents In Pharmacy Teaching & Learning, 7(1), 106-111، doi: 10، 1016/j، cptl، 2014، 09، 014
5. Berge, Z، & Giles, L، (2008)، Implementing and sustaining e-learning in the workplace، International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, 3 (3), 44-53
6. Blândul, V، C، (2011)، Some Aspects Regarding Continued Teacher Training From Bihor County, Romania, Using E-Learning، Problems Of Education In The 21St Century, 3517-24،
7. Brady, K، P، , Holcomb, L، B، , & Smith, B، V، (2010)، The Use of Alternative Social Networking Sites in Higher Educational Settings: A Case Study of the E-Learning Benefits of Ning in Education، Journal Of Interactive Online Learning, 9(2), 151-170،
8. Bregar, L، (2011)، Trendi V E-Izobraževanju Ter Dejavniki Uspešnega In Učinkovitega Vpeljevanja V Izobraževanje Odraslih V Sloveniji، (Slovenian)، Andragoška Spoznanja: The Andragogic Perspectives, (4), 44-59،
9. Busetti, E، , Dettori, G، , Forcheri, P، , & Ierardi, M، (2007)، A pedagogical approach to the design of learning objects for complex domains، International Journal of Distance Education Technologies, 5, (2), 1-17،
10. Casella, Giovanni; Costagliola, Gennaro; Ferrucci, Filomena; Polese, Giuseppe; Scanniello, Giuseppe (2007)، A SCORM Thin Client Architecture for E-Learning Systems Based on Web Services، International Journal of Distance Education Technologies, 5 (1), 19-36.
11. Chen, C، (2013)، An intelligent mobile location-aware book recommendation system that enhances problem-based learning in libraries، Interactive Learning Environments, 21(5), 469-495، doi: 10، 1080/10494820، 2011، 593525
12. Chrysafiadi, K، , & Virvou, M، (2013)، Dynamically Personalized E-Training in Computer Programming and the Language C، IEEE Transactions On Education, 56(4), 385-392، doi: 10، 1109/TE، 2013، 2243914
13. COSKUN, A، , & ARSLAN, A، (2014)، Modeling English Language Education، Education, 134(3), 275-281.
14. Cunha, M، & Putnik, G، (2007)، A changed economy with unchanged universities? A contribution to the university of the future، International Journal of Distance Education Technologies, 5, (4), 5-25.
15. Dietze, S، , Gugliotta, A، , & Domingue, J، (2009)، supporting interoperability and context-awareness in e-learning through situation-driven learning processes، International Journal of Distance Education Technologies, 7, (2), 20-43.
16. Fei, L، , Jingyao, Q، , Guiwei, W، , & Xiaofeng, W، (2014)، Traditional Classroom VS E-learning in Higher Education: Difference between Students' Behavioral Engagement، International Journal Of Emerging Technologies In Learning, 9(2), 48-51، doi: 10، 3991/ijet، v9i2، 3268.
17. Finch, A، , Burrell, D، N، , & McAfee, O، (2012)، The Benefits Of E-Learning To Higher Education In Public Health And Public Health Research، Review Of Higher Education & Self-Learning, 5(17), 55-66،
18. Fung, H، & Yuen, A، (2006)، Utilization of E-Learning Technology in Higher Education، International Journal of Cases on Electronic Commerce, 2, (2), 43-63،
19. Gertner, R، T ،(2011) The Effects Of Multimedia Technology on Learning, a dissertation for M ،A ، Abilene Christian University.
20. Guo, Wen-Ying; Chen, De-Ren (2007)، An Ontology Infrastructure for an E-Learning Scenario، International Journal of Distance Education Technologies, 5, (1), 70-78.
21. Hancock, R، , Knezek, G، , & Christensen, R، (2007)، Cross-Validating Measures of Technology Integration: A First Step Toward Examining Potential Relationships Between Technology Integration and Student Achievement، Journal Of Computing In Teacher Education, 24(1), 15-21.
22. Hendricks, N، (2012)، An e-Learning Collaborative Environment: Learning within a Masters in Education Programme، International Journal On E-Learning, 11(1), 39-53.
23. Ikedinobi, T، E، (2015)، Investigation Into Students' Perceptions Towards WiSeUp an e- Learning System at Walter Sisulu University، Proceedings Of The European Conference On E-Learning, 152-159 .
24. Joia, L، & Costa, M، (2008)، Some Key Success Factors in Web-Based Corporate Training in Brazil: A Multiple Case Study، International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies, 3, (4), 1-28،
25. Krajka, J، , & Kleban, M، (2014)، E-training in practical teacher development - from local to global connections، International Journal Of Continuing Engineering Education & Lifelong Learning, 24(1), 96-106، doi: 10، 1504/IJCEELL، 2014، 059337
26. Kuo, T، T، , Hong-Ren, C، , Wu-Yuin, H، , & Nian-Shing, C، (2015)، The Factors and Impacts of Large-Scale Digital Content Accreditations، Journal Of Educational Technology & Society, 18(3), 29-48،
27. Lai, H، , Wang, M، , He, J، , & Wang, H، (2008)، An agent-based approach to process management in e-

44. Pérez, E، & Pérez, M، (2007)، E-learning university networks: An approach to a quality open education، Journal of Cases on Information Technology, 9, (2), 12-25.
45. Perez, W ،W، (2011)، Integration of instructional design principles to online courses and faculty training in three Puerto Rican institutions of higher education ، doctoral dissertation, Capella University، ProQuest Dissertations and Theses.
46. Pombo, L، , Smith, M، , Abelha, M، , Caixinha, H، , & Costa, N، (2012)، Evaluating an online e-module for Portuguese primary teachers: trainees' perceptions، Technology, Pedagogy & Education, 21(1), 21-36، doi: 10، 1080/1475939X، 2011، 589156
47. Radovan, M، (2012)، Razumevanje In Zmanjševanje Osipa V E-Izobraževanju، (Slovenian)، Andragoška Spoznanja: The Andragogic Perspectives, (1), 28-37،
48. Ramayah, T، , Ahmad, N، H، , & Tan Say, H، (2012)، An Assessment of E-training Effectiveness in Multinational Companies in Malaysia، Journal Of Educational Technology & Society, 15(2), 125-137،
49. SAFAR, A، H، (2012)، The Students' Perspectives Of Online Training At Kuwait University، College Student Journal, 46(2), 436-458.
50. Sanga, C، , Magesa, M، M، , Chingonikaya, E، , & Kayunze, K، A، (2013)، Can e-learning promote participation of female students in STEM disciplines in higher learning institutions of Tanzania?، International Journal Of Education & Development Using Information & Communication Technology, 9(3), 86-102،
51. Saudi Arabia has the biggest IT market in the Gulf region, with a forecast value of US$3، 3bn in 2010 expected to rise to US$4، 6bn by 2014، PRLog- http: //www، fastmr، com/-- http: //www، fastmr، com/ prod/72787_saudi_ prod/72787_saudi arabia_informatio،
52. Schmidt, T، & Shaw, M، (2008)، A new model for online doctoral course development with faculty quality assessment، International Journal of Information and Communication Technology Education, 4, (3), 69-80
53. See, A، , & Teetor, T، S، (2014)، Effective e-Training: Using a Course Management System and e-Learning Tools to Train Library Employees، Journal Of Access Services, 11(2), 66-90، doi: 10، 1080/15367967، 2014، 896217.
54. Sharaf Eldin, A، , ElNahry, A، , Elsayed, A، , & Ibrahim, R، (2014)، A new pedagogical design for geo-informatics courses using an e-training support system، Education & Information Technologies, 19(2), 451-467، doi: 10، 1007/s10639-012-9243-7
55. Sharma, K، (2011)، Financial implications of implementing an e-learning project، Journal Of European Industrial Training, 35(7), 658-686، doi: 10، 1108/03090591111160788
56. Shelley, D، , Swartz, L، , & Cole, M، , (2008)، Learning business law online vs، online: A mixed method analysis، International Journal of Information and Communication Technology Education, 4, (2), 54-66.
57. SHRAIM, K، (2012)، Moving Towards e-Learning Paradigm: Readiness of Higher Education Instructors in Palestine، International Journal on E-Learning, 11(4), 441-463.
58. Siu Cheung, K، , Tak-Wai, C، , Griffin, P، , Ulrich, H، , Ronghuai, H، , Kinshuk, & ،،، Shengquan, Y، (2014)، E-learning in School Education in the Coming 10 Years for Developing 21st Century Skills: Critical learning environments، International Journal of Intelligent Information Technologies, 4 (4), 18-30،
28. Lautenbach, G، (2008)، Stories of engagement with e-learning: Revisiting the taxonomy of learning، International Journal of Information and Communication Technology Education, 4 (3), 11-19.
29. Le, L، , Tran, H، , & Hunger, A، (2013)، Developing Active Collaborative e-Learning Framework for Vietnam's Higher Education Context، Proceedings Of The International Conference On E-Learning, 240-249،
30. Lee, G، , & Su, S، (2006)، Learning object models and an e-learning service infrastructure، International Journal of Distance Education Technologies, 4, (1), 1-16،
31. Long, L، , Hao, T، , & Axel, H، (2013)، Developing Active Collaborative e-Learning Framework for Vietnam's Higher Education Context، Proceedings Of The European Conference On E-Learning, 240-249،
32. LU, H، , LIN, P، , LO, C، , & WU, M، (2013)، A study on the development and certification of e-learning master programs for working learners in Taiwan، International Journal Of Continuing Education & Lifelong Learning, 6(1), 137-148.
33. Lu, Lai-Chen; Yeh, Ching-Long (2008)، Collaborative E-Learning Using Semantic Course Blog، International Journal of Distance Education Technologies**,** 6 (3), 85-95.
34. Manoj, R، V، , & GHOSH, C، K، (2013)، The Benefits Of The E-Learning Agricultural Project Kissankerala To Digital Immigrants And Digital Natives، Turkish Online Journal Of Distance Education (TOJDE), 14(2), 150-164.
35. Marshall G، Jones (2005)، Defining Educational Technology for Classroom Learning, http، coe، winthrop، edu، educ275، 00_New_FALL_05، intro_ed_tech، pdf.
36. McGreal, R، & Anderson, T، (2007)، E-Learning in Canada، International Journal of Distance Education Technologies, 5, (1), 1-6.
37. Miller, E، B، (1996): "The Internet Resource Directory For K-12 Teachers and Librarians", 95/96 Edition، Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc، ISBN-1-3-366-5630, ED 389 330
38. Nathan, M، (2014)، E-Learning's Indispensability in Crisis Management Education، Proceedings Of The International Conference On E-Learning, 118-122،
39. Nistal, M، , Caeiro-Rodriguez, M، , & Castro, M، (2011) ،Use of E-Learning Functionalities and Standards: The Spanish Case، IEEE Transactions On Education, 54(4), 540-549، doi: 10، 1109/TE، 2010، 2090154
40. Packham, G، , Jones, P، , Miller, C، , & Thomas, B، (2004)، E-Learning and Retention Key Factors Influencing Student Withdrawal, Education& Training Journal, 6-7, 335-342.
41. Papathanassiou, N، , Pistofidis, P، , & Emmanouilidis, C، (2013)، Competencies Development and self-assessment in maintenance management e-training، European Journal Of Engineering Education, 38(5), 497-511، doi: 10، 1080/03043797، 2013، 811475
42. Passerini, K، & Walsh, D، (2009)، E-learning with the network: The importance of 'always on' connectivity، International Journal of Virtual Communities and Social Networking, 1, (1), 34-42،
43. Perdukova, D، , & Fedor, P، (2013)، Virtual Laboratory for the Study of Technological Process Automation، International Journal Of Engineering Education, 29(1), 230-238.

Research Issues and Policy Implications، Journal Of Educational Technology & Society, 17(1), 70-78،
59. Tahi, R، , Bouarab-Dahmani, F، , & Bouazid, T، (2014)، E-Learning Advantages and Disadvantages Through an Experimentation، Proceedings of The European Conference on E-Learning, 520-526،
60. Tarus, J، K، , Gichoya, D، , & Muumbo, A، (2015)، Challenges of Implementing E-Learning in Kenya: A Case of Kenyan Public Universities، International Review of Research in Open & Distance Learning, 16(1), 120-140.
61. Teresa, G ،, Ibis A، & Anna, E ،(2010)، University teacher competencies in a virtual teaching learning environment: Analysis of a teacher training experience، Journal Teaching and Teacher Education, 26, pp، 199–206.
62. Tinggui, C، , & Guanglan, Z، (2013)، Expanding Usability of E-Training System in ERP Education، International Journal Of Emerging Technologies In Learning, 8(3), 43-47، doi: 10، 3991/ijet، v8i3، 2668
63. Wang, Ying-Hong; Lin, Chih-Hao (2008)، Applying Semantic Agents to Message Communication in e-Learning Environment، International Journal of Distance Education Technologies, 6, (4), 14-33
64. Watkins, R، (2014)، Developing E-learning Activities، Distance Learning, 11(4), 62-64،
65. Waweru, J، (2013)، Maximizing HR Professionals' Leadership Role in e-Learning for Organizational Effectiveness، Distance Learning, 10(4), 53-62.
66. Weng, C، , Chin-Chung, T، , & Weng, A، (2015)، Social support as a neglected e-learning motivator affecting trainee's decisions of continuous intentions of usage، Australasian Journal of Educational Technology, 31(2), 177-192.
67. Weng, M، M، , Wen-Chih, C، , Yen, N، Y، , Shih, T، K، , & Hui-Huang, H، (2014)، Detection of Misconceptions and Misleading Questions by Using Quantitative Diagnostic Assessment، International Journal Of Distance Education Technologies, 12(2), 26-50، doi: 10، 4018/ijdet، 2014040102
68. Xi, Z،, Ordonez De Pablos, P، , & Heliang, Z، (2012)، The Impact of Second Life on Team Learning Outcomes from the Perspective of IT Capabilities، International Journal of Engineering Education, 28(6), 1388-1392.
69. Ying Chieh, L، , Yu-An, H، , & Chad, L، (2012)، Organizational Factors' Effects on the Success of E-Learning Systems and Organizational Benefits: An Empirical Study in Taiwan، International Review Of Research In Open & Distance Learning, 13(4), 130-151،
70. Zainab, B، , Bhatti, M، A، , Pangil, F، B، , & Battour, M، M، (2015)، E-training adoption in the Nigerian civil service، European Journal of Training & Development, 39(6), 538-564، doi: 10، 1108/EJTD-11-2014-0077.