تطوير أداء الجامعات العربية في ظل تطبيق التعلم الالكتروني- متطلبات وأفاق مع الإشارة لتجربتى مصر والسعودية

د. عسلي نورالدين

دكتوراه - إدارة الأعمال. المسيلة - الجزائر

د. راشد غازي العتيبي

دكتوراه - إدارة الأعمال. شقراء المملكة العربية السعودية

الإستشهاد المرجعى :

نور الدين، عسلي . العتيبي، راشد غازي (2020). تطوير أداء الجامعات العربية في ظل تطبيق التعلم الالكتروني . متطلبات وأفاق مع الأشارة لتجربتي مصر والسعودية . - **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**، جامعة بني سويف ،اتحاد الجامعات العربية ، مج 8 ، ع 14(مايو 2020)، ص ص 103-147

الملخص:

تسعى الجامعات في الوطن العربي إلى رفع مستوى أدائها باستغلال كل موارد البيئة الداخلية المتاحة وفق إستراتيجية تعمل على ترقية جودة مخرجاتها التعليمية والبحثية، وفي ظل بيئة خارجية تتسم بتزايد التغيرات المتسارعة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، فان الأمر أصبح يمثل التحدي الأصعب في المواجهة. وبالنظر إلى الجامعات العالمية وتحليل تجاربها فان التعلم الالكتروني هو احد أهم الطرق الحديثة التي اعتمدتها الجامعات العالمية من اجل رفع مستوى أدائها وترقية مستواها في الترتيب العالمي، إن تطوير أداء الجامعات العربية يتطلب تحليل استراتيجي للبيئة التي تعمل بها والى تبني إستراتيجية التعلم الالكتروني وتهيئة أطراف العملية التعليمية لممارسة التعلم الالكتروني والاستفادة منه لأقصى حد ممكن.

من خلال هذه المداخلة سوف نتطرق إلى مدى إسهام تطبيق التعلم الالكتروني في تطوير أداء الجامعات العربية بتوافر المتطلبات لتطبيق التعلم الالكتروني والاشارة لتجربتي مصر والسعودية في هذا الميدان.

الكلمات المفتاحية: التعلم الالكتروني، الجامعات، الأداء، نظام ادارة التعلم LMS.

Abstract:

Universities in the Arab world are seeking to improve their performance by exploiting all available internal environment resources in a strategy that promotes the quality of their educational and research outputs. In an external environment characterized by rapid changes in information and communication technology, this is the most difficult challenge in the confrontation. In view of the international universities and the analysis of their experiences, e-learning is one of the most modern methods adopted by international universities in order to raise the level of their performance and upgrade their level in the world ranking. The development of the performance of Arab universities requires a strategic analysis of the environment in which they work and to adopt an e-learning strategy and prepare the parties to the educational process To practice e-learning and make use of it to the fullest extent possible.

Through this article, we will discuss the extent to which the application of e-learning in the development of the performance of Arab universities, the availability of requirements for the application of e-learning and reference to the experiences of Egypt and Saudi Arabia in this field

Keywords: E-learning, universities, performance, LMS

مقدمة

يشهد العالم تطورا كبيرا في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والشبكات وهذا ما يدفع باتجاه تبني التعلم الالكتروني في التعليم العالي، ويعتبر تطوير قطاع التعليم العالي من ضمن أولويات الدول التي تسعى إلى تحقيق الرفاهية المجتمعية والتطور الاقتصادي فقد حقق التعليم العالي في السنوات العشر الأخيرة في بعض البلدان العربية مثل السعودية والأردن والإمارات، الجزائر ، مصر تقدما ملحوظا كما ونوعا، ورافق ذلك تطورا ونمو في أعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وأيضا أعضاء الهيئة الإدارية وتخصيص موارد مادية ومالية ضخمة ، رغم ذلك فان الجامعات العربية تأتي في ذيل الترتيب العالمي للجامعات، كما أن هذه الجامعات تبقى متأخرة في تطبيق التعلم الالكتروني لا يزال محتشما إذ يواجه عدة معوقات حددها علي وليد في المعوقات التقانية والمالية والبشرية بالإضافة إلى صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة التعلم الالكتروني(حازم و حسيب، 2013) .

وقد أثبتت التجارب العديدة من الجامعات في دول مختلفة نجاح استخدام التعلم المدمج (التقليدي والالكتروني) في تحسين جودة ونوعية الأداء التعليمي، في الوقت ذاته إرضاء رغبات الطلاب المختلفة (محمدي، 2015)، ويرى محمد يجياوي أن النفاذ إلى التعليم والمعرفة يعد أمرا جوهريا لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكوسيلة للتطوير الأداء المجتمعي وكفاءة إجراء الأعمال(يحياوي، 2007) ، وتوصلت إيمان مصطفى إلى أن التعلم الالكتروني هو احد ابرز المفاهيم الهامة في مؤسسات

التعليم العالي لأنه يساعد على بناء شخصية الطالب المبدعة باستخدام النظرية البنائية في التعلم والتي تساعد على التعلم النشط (محمد و حنان، 2013).

إن دراسة إسهامات التعلم الالكتروني في تطوير أداء الجامعات العربية يعتمد بالأساس على ما يتيح هذا النمط من التعلم لكل أطراف العملية التعليمية من تسهيلات ووسائل تجعلها أكثر انسيابا وجدوى، ومع تزايد استخدام شبكة الانترنت في التعليم العالي فأصبح من الضرورة بمكان الوصول للشكل الأمثل والأكثر فاعلية من الاستخدام في عرض المواد التعليمية بالعديد من الأشكال مثل الملفات الصوتية والفيديو والنصوص المكتوبة وغيرها(القصاص، 2010).

طرح الإشكالية

تواجه مؤسسات التعليم العالي اليوم مطالب عدة فرضتها عليها التطورات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة ومن اجل توفير فرص تعليمية مرنة وبتكلفة اقل ومحتوى تعليمي مناسب لمهام العمل يتجسد في تغيير بيئات التعليم الجامعي، وقد تنوعت الجهود والمبادرات في مجال دمج التكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي بدءا من عمليات الإدارة والقبول والتسجيل وغيرها ومرورا بتحويل التعلم عن بعد من التعليم التقليدي (المطبوعات،والمقررات) إلى التعلم الالكتروني أو الافتراضي على الانترنت وهذا ما أدى إلى ظهور الجامعات الالكترونية (E-University) ففي كوريا الجنوبية على سبيل المثال أكثر من 15 جامعة افتراضية في كوريا الجنوبية وفي كندا هناك الحرم

الجامعي الافتراضي الذي يضم أكثر من 11 جامعة افتراضية ، ولحاقاً بركب التطوّر التعليمي، سعت بعض الدول العربية للاستفادة من التعلم الإلكتروني عن بُعد؛ فأنشأت سوريا، وتونس، والمغرب، الجامعة الافتراضية، كما أنشأت المملكة العربية السعودية عمادات التعلّم عن بُعد، والمركز الوطني للتعليم الإلكتروني، ويرى رضا عبد البديع أن أهمية استخدام التعلم الالكتروني في المجتمعات العربية لما تتمتع به من مميزات تشجع على استخدامه من غيره من أساليب وطرق التعلم التقليدية، وأشار المجلس الأوربي في تقرير 2001 أن التعلم الالكتروني يعد أفضل طريقة لتوظيف التكنولوجيا الحديثة لتحسين جودة التعلم من خلال ما يقدمه من برامج تعليمية وتفعيل طرق التعلم الذاتي، تشير معظم تجارب التعلم الالكتروني المطبق في الدول المتقدمة مثل (الولايات المتحدة، استراليا، دول الاتحاد الأوربي) أن ذلك ينعكس في تطوير جودة مخرجات العملية التعليمية .

وتعاني بعض البلدان العربية من تأخر في الأداء التعليمي لجامعاتها وهذا ما يظهر في الترتيب العالمي للجامعات بمختلف المقاييس(ويبسمتريك، التايمز، شنغهاي) ويعود هذا إلى عدة أسباب تختلف من دولة إلى أخرى ويبقى أن من ضمن الأسباب المشتركة هو تأخر نظم التعليم العالي في الدول العربية عن تبني التعلم الالكتروني في منظومتها التعليمية .

السؤال الرئيسي :

–ما أهمية تطبيق التعلم الالكتروني ضمن مجموعة الجوانب المؤثرة في تطوير أداء الجامعات العربية؟

الفرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن التعلم الالكتروني بمختلف برامجه يسهم بشكل فعال في تطوير أداء الجامعات في الوطن العربي فضلا عن وجود معوقات يجب تجاوزها.

أهداف الدراسة

إلقاء الضوء على مختلف مفاهيم التعلم الالكتروني وخصائصه وأبعاده.

- التعرف على نظم إدارة التعلم LMS.
- عرض بعض تجارب في تطبيق التعلم الالكتروني.
- .تقديم بعض الاقتراحات لتفعيل تطبيق التعلم الالكتروني في الجامعات العربية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية التعلم الالكتروني وضرورة تطبيقه لا سيما في مجال التعليم العالي في وقت تهتم فيه كل الجامعات في العالم بتحسين أدائها ورفع مهارات المتعلمين باستخدام كل وسائل التكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة، ويضاف لكل ما سبق حاجة الجامعات العربية في هذا الوقت إلى تطوير أدائها بمختلف أقسامه الأكاديمي والإداري والمجتمعي لتحسين ترتيبها العالمي.واكتساب سمعة حسنة تسهم في تطوير حياة المجتمع العربي.

منهج الدراسة

يعتمد البحث الحالي على جمع البيانات وتحليلها حول تطبيق التعلم الالكتروني وإسهامه في تطوير أداء الجامعات لذلك يعد المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب في ذلك، من خلال جمع المعلومات والبيانات وعرضها في شكل مبسط ومنطقي.

1- مفاهيم أساسية حول التعلم الالكتروني:

1-1 تعريف التعلم الالكتروني في E-learning:

يعد وتحقيقا لهذا أنشأت المملكة من الأنماط الحديثة في التعلم لذلك وردت العديد من التعاريف للتعلم الالكتروني منذ أول مرة ظهر فيها، نذكر منها: هو مصطلح عام يشير إلى جميع الأشكال المدعومة الكترونيا والتي تتضمن مجموعة من أدوات

التعليم والتعلم التي تستخدم الحاسوب والوسائط التعليمية، (العربي، 2013)، والأسطوانات الممغنطة، والسبورة الذكية والويب، والبريد الالكتروني (chris, 2004)، وتعرفه الجامعة الالكترونية السعودية بأنه: أسلوب من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى التعليمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة بشكل يتيح له التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم والزملاء بصورة متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني، من خلال الأنظمة الالكترونية المخصصة لذلك (https://www.seu.edu.sa)، فهو لا يعني مجرد استغلال الإمكانيات التقنية الحديثة في توصيل المعرفة والمادة العلمية إلى الراغبين عبر الانترنت وتقديمها إليهم فحسب بل هو عبارة عن ثورة في عالم التعليم والتعلم(حمدان، 2007)، ويعرف التعلم الالكتروني أيضا على أنه هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين وتتمثل هذه الوسائط في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكة الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى كالمواقع، والمنتديات، وغيرها، وقدم براون وزميله أبسط تعريف للتعليم الالكتروني بأنه نوع من التعليم حيث لغة التدريس فيه هي تكنولوجيا الكمبيوتر، أي استخدام الحاسب الآلي في عملية منهجية تتكون من أربع مراحل كالآتي، عرض، ممارسة، تقييم، مشاركة (Brown, voltz.2005)،كما أن

التعلم الالكتروني هو مفهوم أوسع من التعلم عبر الانترنت، ويشمل مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات التي تستخدم جميع وسائل الإعلام الالكتروني المتاحة لتقديم تعليم وتدريب أكثر مرونة(بوالفلفل و عادل، 2013).

من خلال الإطلاع على العديد من المصادر التي تناولت مفهوم التعلم الإلكتروني نجد تنوع في عناصر هذا المفهوم، ويعود هذا الاختلاف والتنوع لكون التعلم الإلكتروني هو موضوع حديث لم تتضح معالمه، وكل باحث يعرفه حسب وجهة نظره وتخصصه، ولاعتماد التعلم الإلكتروني على جانبين أساسيين هما الجانب التقني (الوسائل والوسائط) وجانب تربوي (علاقة المعلم بالمتعلم والمحتوى).

1-2 خصائص التعلم الإلكتروني:

يمكن لبرنامج التعلم الإلكتروني المصمم جيدا أن يقدم خصائص عديدة تؤدي إلى التعلم، ولكن ينبغي دمج هذه الخصائص بشكل مجد في برنامج التعلم الإلكتروني لتحقيق أهداف التعلم المنشودة فيه. فكلما زاد عدد المكونات التي يقوم برنامج التعلم الإلكتروني بدمجها، ازدادت عدد خصائص التعلم التي يمكنه تقديمها. ولكن فعالية خصائص التعلم الإلكتروني تعتمد بشكل كبير على مدى النجاح في تضمينها في تصميم برامج التعلم الإلكتروني. فالجودة والفعالية لأي خاصية من خصائص التعلم الإلكتروني يمكن أن تتحسن بالتعامل مع قضايا مهمة ضمن الاتجاهات المختلفة لبيئات تعليمية مفتوحة ومرنة وموزعة (ستناقش لاحقا في جدول 3-1). وفيما يلي أمثلة لبعض ميزات التعلم الإلكتروني: التفاعلية، والأصالة، والتمركز حول المتعلم،

والملائمة، والذاتية في التحكم، وسهولة الاستخدام، والدعم الإلكتروني المباشر، والحفاظ على أمن المقررات، وفاعلية التكلفة، والتعاون، والبيئات الرسمية وغير الرسمية، والخبرات المتعددة، والتقويم الإلكتروني، والبحث الإلكتروني، وسهولة الوصول من مختلف أنحاء العالم، والتفاعل بين مختلف الثقافات، والخلو من التمييز العنصري، إلخ.(خان، 2005).

1-3 أنواع التعلم الإلكتروني:

ولتمييز التعلم الإلكتروني عن باقي أنواع التعلم مثل التعليم عن بعد، والتعليم التقليدي، فإن التعلم الإلكتروني هو استخدام برامج إدارة نظم التعلم والمحتوى واستخدام الانترنت بكل وسائطها في توصيل المهارات والمعلومات من المعلم إلى المتعلم، وللتعليم الإلكتروني أشكال متعددة أهمها(الخصاونة، 2012):

التعلم الالكتروني المتزامن: وهو تعلم إلكتروني يتواصل فيه المعلم مع المتعلم في آن واحد ويتم بينهم اتصال متزامن بالنص أو الصوت، أو الفيديو.

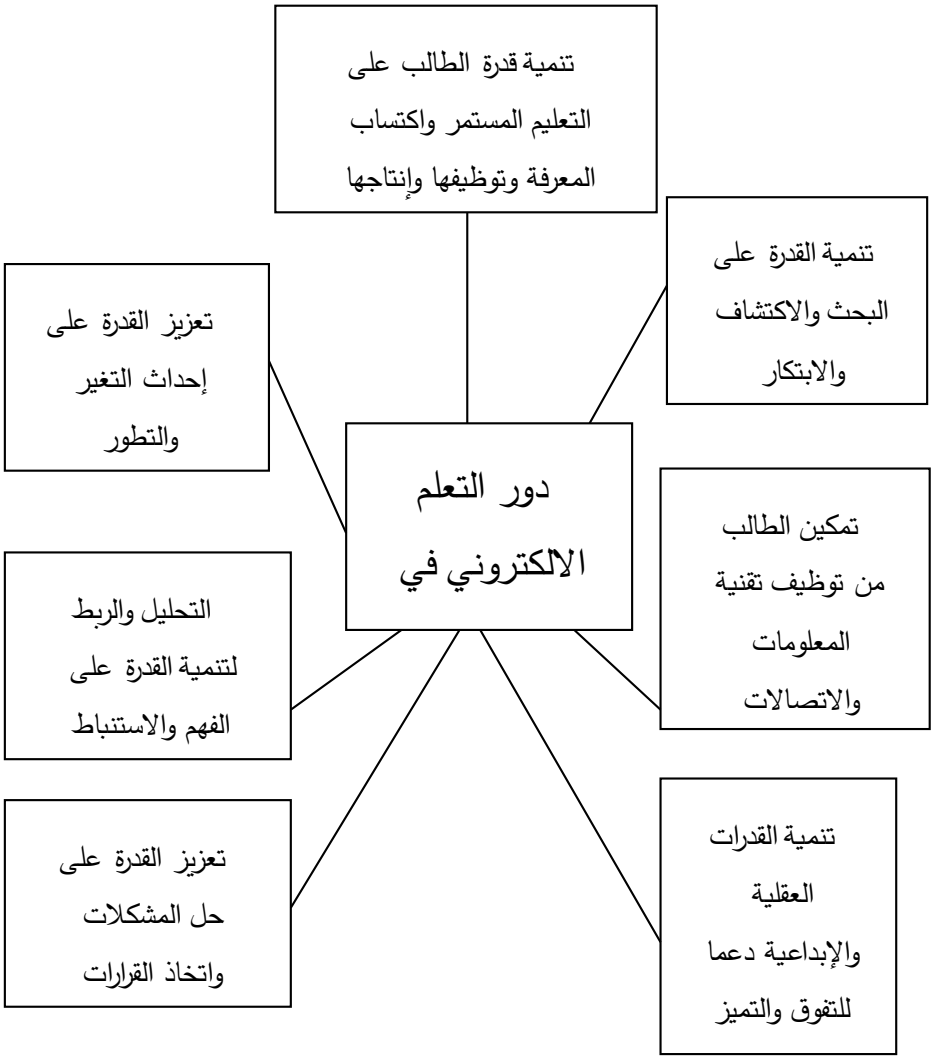
التعلم الالكتروني غير المتزامن: وهو اتصال بين المعلم والمتعلم يمكن المعلم من وضع مضاد مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت. ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم.

التعلم الالكتروني المدمج: ويشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها، وعلى العديد من أدوات التعلم مثل: برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي وأنظمة دعم الأداء الإلكتروني، وإدارة نظم التعلم، ويمزج التعليم المدمج أحداثا متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي، وبين التعلم المتزامن وغير المتزامن.

2- دور التعلم الإلكتروني في ظل اقتصاد المعرفة:

تبرز أهمية التعلم الإلكتروني في زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات، فالمؤسسات الالكترونية الافتراضية هي بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز، ومن جانب آخر فان أهمية التعلم الإلكتروني تتزايد عندما يتعلق الأمر بالمؤسسات التعليم العالي والتي تقوم بإعداد الكفاءات البشرية ورفع مستواها المعرفي وتنميتها بما ينتج عنه تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الشاملة للمجتمع (حمدان، 2007).

الشكل رقم (1): دور التعلم الالكتروني في ظل اقتصاد المعرفة.



المصدر: محمد نايف محمود، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011، ص155.

3- نظم إدارة التعلم الإلكتروني:

وتعرف بأنها نظام إلكتروني لإدارة وتوثيق وتتبع والإبلاغ عن سير المقررات الدراسية أو البرامج التدريبية، والطلاب أو المتدربين وتوفير إمكانية التعليم والتدريب التعاوني، وإتاحة المشاركة والتواصل بين المتعلمين والمهام وإدارة كامل العملية التعليمية الكترونية(شعدو، 2018).

وعموما فإن نظام إدارة التعلم اختصارا تسمى LMS. وهي اختصار لعبارة: Learning Management System، وتعني تصميم برنامج يستخدم مختلف الوسائل والبرامج الإلكتروني من أجل إدارة ومتابعة العملية التعليمية وضبط إجراء العمليات بين كل الأطراف المستفيدة ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني.

ويرى محمدي أن أنظمة التعلم والمحتوى بأنها:(محمدي، 2015) : نظام يسمح بتقديم المقررات والمحتوى العلمي بطريقة منظمة وسهلة التصفح ويتيح إدارة هذه المقررات التعليمية ومتابعة الطلبة وعملية التعلم. ويفتح المجال للطلبة للدخول وتصفح المادة العلمية والمحاضرات المسجلة وحضور المحاضرات المباشرة باستخدام مختلف تقنيات الاتصالات (جهاز الحاسوب والأجهزة المتنقلة). تشترك معظم أنظمة إدارة التعلم والمحتوى في كثير من الخصائص التي يمكن إجمالها في الوظائف التالية: التسجيل والجدولة وتقديم المحتوى والتتبع والاتصال وسجل الدرجات والاختبارات والواجبات، ومن

أشهر أنظمة إدارة التعلم: نظام بلاك بورد (BlackBoard) ونظام مودل (moodle) ونظام ساكاي (Sakai) ونظام جسور (Jusur) ونظام تدارس.

مميزات أنظمة إدارة التعلم الالكتروني LMS

التسجيل: ويعني إدراج بيانات الطلاب وإدارتها.

الجدولة: وتعني جدولة المقرر ووضع خطة لتدريسه.

التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للطالب.

التتبع: ويعني متابعة أداء الطالب وإصدار تقارير عن ذلك.

الاتصال: ويعني التواصل بين الطلاب من خلال الدردشات ومنتديات النقاش والبريد الالكتروني ومشاركة الملفات.

الاختبارات والتقييم: وتعني إجراء الفروض والاختبارات المتزامنة وغير المتزامنة وإجراء عملية التقييم.

4- مقاربات التعلم الإلكتروني:

يقوم التعلم الالكتروني على فلسفة التعلم عن بعد الذي يرتكز على التعلم الذاتي للدارسين، أي تحويل عملية التعليم إلى تعلم والذي يعتمد فيها الدارس على الذات بدرجة عالية، وتغيب فيه العلاقة المباشرة بين المعلم والمتعلم، وهنا يتعاظم دور الوسيط الاتصالي في تحقيق المهارات اللازمة لعملية التعلم الذي يتمثل في شبكة الانترنت

بخصائصها المتطورة، وهذا يعني أن الواقع الإلكتروني التعليمي يستند في فلسفته إلى عدد من المبادئ تختلف في مفهومها عن المبادئ التي ينطلق منها التعليم التقليدي وهي: مبدأ ديمقراطية التعليم–مبدأ برمجة التعليم وتفريده–مبدأ إثارة الدوافع الذاتية– ومبدأ تطوير التعليم واستمراريته.

قدم علم التربية ثلاث نظريات لتفسير عملية التعلم وكيفية حدوث التعلم بين المعلم والمتعلم، ومن خلال ظهور التعلم الإلكتروني فإن الوسائل والوسائط الإلكترونية قد وجدت مكانا بين هذه المقاربات الثلاثة، فاستخدام الحاسوب في العملية التعلم سيضيف آليات جديدة، وتفسير متميز، وترى مها عبد العزيز العبد الكريم 2006(حمدان، 2007) أن:

4–1 النظرية السلوكية ويمثلها التعليم المعان بالحاسوب (Computer Assisted–Instruction ACAIS):

يرتبط التعليم المعان بالحاسوب بالنظرية السلوكية، حيث يتمثل دور الحاسوب في توصيل المعلومات التي قدمها المعلم من خلال برامج مباشرة ذات أدوات عملية طبقا لاحتياجات الفصل الدراسي، وتسمح هذه البرامج بوضع الأهداف التعليمية في صورة مهام تؤدي إلى القيام بمجموعة من الأنشطة التي تقود المتعلم للإلمام بالموضوع محل الدراسة، فعلى سبيل المثال يقوم الحاسوب باسترجاع المعلومات المتعلقة بالموضوعات التي يطرحها المعلم، وبالتالي يسهل على المتعلم مراجعتها، وزيادة درجة تحصيله لها.

4-2 النظرية الإدراكية: ويمثلها نظم التوجيه الذكية (Intelligent Tutoring System):

يسمح هذا الاتجاه بوجود مجال للاكتشاف، والتطبيق، والإضافة، والابتكار من قبل المتعلمين، ونظم التوجيه الذكية تعتمد على تحديد أهداف التعليم ووضعها في صورة مهام وتقديمها في صورة تسمح بالتفاعل بين المتعلم، وبرامج الحاسوب في ضوء مستوى معلوماته من أجل مساعدتها على الإلمام بالموضوع محل الدراسة، فعلى سبيل المثال، يقوم الحاسوب بخدمة المعلم من خلال عرض المشكلات على المتدربين، والتعرف على آرائهم تجاهها.

4-3 النظرية التركيبية أو البنائية، ويمثلها التعليم بالمشاركة المدعم بالحاسوب (CSCL Computer Supported Collaborative Learning):

تشير "تشيلز" إلى أن "الفكرة الرئيسة في هذا التوجه هو أن المتعلم يبني أو يكون معنى لا يتعلمه بناء على خبراته الخاصة، وبعبارة أخرى فإن التعلم يحدث لأن المعرفة الشخصية للفرد تم بناؤها بواسطة متعلم نشط ومنظم ذاتيا، ويحل المشكلات من خلال اشتقاق المعنى من الخبرة والسياق الذي تحدث فيها تلك الخبرة "لذا فمن المفترض على البنية التعليمية أن تهيئ للمتعلم فرصة أكبر لتحمل مسؤولية تعلمه.

5- مفهوم الجودة في نظام التعلم الإلكتروني:

وتعرف بأنها مجموعة المبادئ والسياسات والهياكل التنظيمية المتميزة باستخدام كافة عناصر مكونات نظام التعلم الإلكتروني بغرض تحسين الأداء والخدمات المقدمة لتحقيق أعلى معيار للأداء والتحقق من مدى تطابق الأداء والخدمات المقدمة مع المعايير المستهدفة.

5-1 ضوابط الجودة في التعلم الالكتروني:

تحكم القواعد العامة للتعليم ممارسات التعلم من بعد، وتقوم المؤسسة التي تنوي تقديم برامج دراسية عن طريق التعلم من بعد بتطوير وإدارة هذه البرامج بما يتناسب مع الأسس المتعارف عليها للتعليم، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي من التعليم. وتعد البرامج والدرجات المطروحة عن طريق نظام التعلم عن بعد أحد المكونات الإستراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، كما يجب أن تصمم وتطور أنظمة التعلم من بعد بحيث تسهم في(الهنداوي، 2010):

الضابط الاول: المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها.

- تحرص المؤسسة التعليمية على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعلم عن بعد مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة في البلد.
- تحرص المؤسسة على أن تتسم برامج التعلم من بعد ومكوناتها بالتوافق الواضح ما بين أهداف التعلم من جهة وإستراتيجيات التدريس من بعد ومحتوى المادة العلمية وأنماط ومعايير التقويم من جهة أخرى.
- تحرص المؤسسة التعليمية على أن توفر برامج التعلم من بعد للطلاب فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.
- تطور المؤسسة التعليمية إجراءات للموافقة على برامج التعلم من بعد التي تحقق التوازن بين القواعد الأكاديمية للتعليم العالي والمتطلبات الخاصة للنمط المعتمد للتعلم من بعد.
- تتضمن إجراءات الموافقة على برامج التعلم من بعد لدى المؤسسة آلية للتقييم أو التحقق الخارجي.

- تخضع برامج التعلم من بعد المعتمدة والمطبقة في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري.

الضابط الثاني: ضبط الجودة والمعايير في إدارة برامج التعلم من بعد.

- تقوم المؤسسة التعليمية بإدارة تقديم برامج التعلم من بعد بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة.
- تحرص المؤسسة التعليمية على أن يتم تقديم برامج التعلم من بعد بحيث توفر للطلاب فرصا عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.
- يمثل التعلم من بعد نشاطا يمارسه جميع المشاركين في النظام بحيث تستخدم التقويم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.

الضابط الثالث: تطوير ودعم الطلاب.

تعطي المؤسسة اهتماما واضحا لتطوير ودعم التعلم الذاتي وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي، ولذا يجب على المؤسسة أن تضع أهدافا واقعية وطرقا عملية لتحقيقها ووسائل للتحقق من بلوغ الأهداف.

- طبيعة برنامج التعلم من بعد ومتطلباته، العلاقة بين التحصيل والإنجاز والتقييم، التقدم الأكاديمي وتجميع الساعات المعتمدة، خصائص نظام التعلم من بعد وكيفية التفاعل معه.
- كما يجب أن تقدم هذه المعلومات بحيث تعين الطلاب على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مسارهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء.

الضابط الرابع: تقييم الطلاب.

- تبين المؤسسة ما يثبت أن طرق التقييم الختامي المستخدمة لبرامج التعلم من بعد مناسبة لنمط الدراسة، ولظروف الدراسة بهذا النمط ولطبيعة التقييم المطلوب كما تثبت المؤسسة أن إجراءات التقييم والتصحيح وإعلان الدرجات تجري بشكل موثوق ومنظم، وأن هذه الإجراءات تلتزم بمعايير الأكاديمية.
- تثبت المؤسسة ما يبين أن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته يقيس بشكل مناسب إنجاز الطلاب للكفايات الموضوعة للبرنامج أو المكون.

6- دور التعلم الالكتروني في جودة التعليم العالي: 123/7.

يساهم التعلم الالكتروني في تحقيق معايير النوعية والجودة في عملية التعلم والتعليم، واستيعاب التطورات المتزايدة في المعرفة، ويلي احتياجات الطلبة، ويتيح الفرص التعليمية لأكبر عدد ممكن من الأفراد، وينامي مهارات التفكير لدى الطلبة،

ويعزز التعلم الذاتي القائم على أسس نشطة، ويعزز القيم الاجتماعية، ويساهم في تربية أجيال لديهم القدرة على التواصل مع الآخرين، والتعلم الالكتروني أداة فعالة للتعليم والتدريب ويعمل على تكاملها في هيكل تنظيمي موحد ومتكامل بالإضافة إلى تقديمه حلولا متكاملة وجذرية للعديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي الاعتيادي بصورته الحالية(عطلاوي، 2017)، كما له القدرة على سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الانترنت بما يواكب خطط الوزارة ومتطلبات العصر ، دون تكاليف باهظة.

حيث يلعب التعلم الالكتروني دورا كبيرا في تحسين وتطوير العملية التعليمية بما يزيد في تحسين الأداء المرتقب وحل جميع المشاكل المتراكمة وبالتالي هذا ما يؤدي بتحقيق الأهداف المنشودة من خلال المساهمة في تحقيق جودة التعليم العالي، إضافة إلى كونه يمنح فرصا كبيرة لتبادل الحوار والنقاش واستخدام العديد من التقنيات التربوية ومساعدات التعليم وتشجيع التعليم الذاتي والتقييم الفوري وتصحيح الأخطاء بعد معرفة نتائج الطلبة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وتعدد وتنوع مصادر المعلومات والمعرفة والاستخدام السهل والميسر للأجهزة والأدوات وتبادل الخبرات بين الطلبة وسهولة تغيير وتطوير المادة العلمية فيه بسهولة في ضوء التغييرات والاكتشافات العلمية الجديدة. وبذلك فقد أصبح التعلم الالكتروني وتقنياته المتعددة ضرورة من ضرورات التعليم الجامعي في الوقت الحاضر، حيث اعتبر الاهتمام به والاستفادة من إمكانياته الكبيرة مظهرا أساسيا وفاعلا من مظاهر الاهتمام والعناية بتعزيز العملية التعليمية في المؤسسات الجامعية(بوتردين و سمية، 2010).

7- إسهام التعلم الإلكتروني في تحسين بينية التعليم الجامعي(زهيةلموشي، 2016):

اولا-تحسين جودة البرامج والمقررات والمصادر:

تصميم البرامج والمقررات والمواد التعليمية الإلكترونية على أساس معايير عالمية مقبولة، وبتفاصيل دقيقة، توضح كيفية أداء المهمات التعليمية، وفي ضوء إطار عمل للتوصيل القياسي للمقرر. كما يمكن تصميم الموديل مرة واحدة، في شكل عناصر (كيانات) تعلم learning objects، واستخدامها مرات عديدة، في برامج أخرى.

ثانيا-تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم:

ما زال التعليم التقليدي يطبق النظريات السلوكية، التي تقف عند حد تقديم المعلومات من جانب المعلم وحفظها أما التعلم الالكتروني فيقوم أساسا على النظريات المعرفية البنائية والاجتماعية، ويطبق مبادئ التعلم النشط الفعال Active Learning، الذي يكون فيه المعلم عاملا نشطا في بناء التعلم، مما يساعد في تحسين جودة التعليم.

ثالثا-تحرير المتعلمين من القيود التي يفرضها نظام التعليم التقليدي:

يفرض التعليم التقليدي قيود كثيرة على المتعلمين، تشمل الانتظام في الحضور الفعلي، والالتزام بجدول محدد، ومواعيد محددة، والعمل في المشروعات وفق جدول

محدد. أما التعلم الالكتروني فليس فيه قيود، لأنه يتصف بالمرونة، إذ يمكن للمتعلم أن يعمل في أي وقت، ومن أي مكان، وتنفيذ المشروعات دون الحضور الفعلي، والالتقاء وجها لوجه.

رابعا –نشر التعليم الجيد وعالمية التعلم:

التعلم الالكتروني ليس له حدود في السعة، ولا في المكان، ولا الزمان، إذ يوفر بيئات تعليمية في أي مكان وأي زمان، ولأي فرد، لذلك يمكنه استيعاب أعداد كبيرة من المتعلمين، تصل إلى الملايين، ولا يمثل ذلك مشكلة، لأنه ليس له شروط ومتطلبات، ولا يتقيد بمشكلات الإمكانيات المتاحة، أو سعة الفصول. لذلك فهو يساعد على نشر التعلم، وتوفير فرص عديدة ومتنوعة للتعليم والتدريب، يستطيع كل فرد الوصول إليها.

خامسا –تطوير الأداء الأكاديمي والمهني للأساتذة الجامعيين:

لا يستفيد من التعلم الالكتروني المتعلمون من طلبة فقط، بل الأساتذة أيضا، فهم يدخلون فيه بمعارف ومهارات واتجاهات، ويخرجون منه بمعارف ومهارات واتجاهات جديدة، ولأنه تعلم يتميز بثراء المعلومات وتوفير المصادر المتعددة، فإن الأساتذة يجب أن يكونوا كذلك فسيزيدون من المعلومات، ويوسعون مجال معرفتهم ومهاراتهم، كي يتمكنوا من توجيه طلابهم، والإجابة عن كل أسئلتهم، مما يساعد على تطوير أدائهم الأكاديمي.

سادسا-تقليل الأعباء على الأساتذة وحجم العمل بالمؤسسة التعليمية:

يوفر التعلم الالكتروني الكثير من الأعباء والمهمات التعليمية والإدارية التي تثقل كاهل الأساتذة في التعليم التقليدي، فالمقررات والمواد التعليمية والاختبارات موجودة على الخط، والرسائل والإعلانات يمكن إرسالها للطلاب في أقل من ربع ساعة، والاختبارات تصحح وترسل النتائج آليا.

سابعا-توفير الوقت وتسريع التعلم:

التعلم الالكتروني يوفر وقت التعلم، وتسرعه، لأنه غير محدد بمكان أو زمان، لذلك يمكن للمتعلمين الوصول إلى المواد التعليمية، وقراءتها على الخط، في أي وقت ومن أي مكان، بسهولة وسرعة كما يمكن للأستاذ إرسال الرسائل والإعلانات إلى الطلبة مباشرة، باستخدام البريد الإلكتروني، والتأكد من وصولها، ويوفر الوقت كما أنه لا يتطلب من المتعلمين الانتظار في مكان معين، وفي وقت معين، والسرعة فيه مفتوحة لمن لديه إمكانيات.

ثامنا-خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل:

بالرغم من أن النظرة الأولى توحي بأن التعلم الالكتروني يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، وقد يكون ذلك صحيحا بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى capital costs، على المدى القصير، إلا أنه لا يحتاج إلى تكاليف تشغيل مرتفعة Runing Costs

لذلك فهو يعمل على خفض تكاليف النفقات على المدى البعيد، بنسبة من 7.50%. كما أن التعلم الالكتروني يوفر الوقت، والوقت يعني المال.

ويضيف رضا بعد البديع أن التعلم الالكتروني سوف يزيد المنافسة بين مؤسسات التعليم وبالتالي إعادة النظر في التعلم الإلكتروني كأسلوب تدريسي يتميز بالمعايير الأكاديمية المتطورة بأنماطها المختلفة من الأقراص المدمجة، وصفحات الواب، والبريد الإلكتروني، وغيرها (السيد، 2017).

8-نظم دعم أداء التعلم الإلكتروني:

يقدم الدكتور بدر خان أبعاد التعلم الإلكتروني والتي تمثل القضايا التي يرى أن لها تأثير على أداء التعلم الإلكتروني وفي إسهامه في تحسين أداء التعليم بصفة عامة والتي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

جدول 1-2: الأبعاد النهائية لإطار التعلم الإلكتروني.

أبعاد التعلم الإلكتروني	الأوصاف
المؤسسي	إن البعد المؤسسي يهتم بقضايا الشؤون الإدارية، والشؤون الأكاديمية وخدمات الطالب المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.
الإدارة	تعني إدارة التعلم الإلكتروني صيانة بيئة التعلم وتوزيع المعلومات.
التقني	يبحث البعد التقني للتعلم الإلكتروني في القضايا التكنولوجية للبنية التحتية في بيئات التعلم الإلكتروني ويتضمن هذا تخطيط البنية التحتية والأجهزة والبرمجيات.
التربوي	يعني البعد التربوي للتعلم الإلكتروني بالتدريس والتعلم ويخاطب هذا

	البعد القضايا التي تتعلق بتحليل المحتوى، وتحليل الجمهور، وتحليل الهدف، وتحليل الوسائط وطريقة التصميم، والتنظيم وطرق وإستراتيجيات التعلم الإلكتروني.
الأخلاقي	تتعلق الاعتبارات الأخلاقية للتعلم الإلكتروني بالتأثير الاجتماعي والسياسي، والتنوع الثقافي، والتنوع الجغرافي، والتحيز، وتنوع المتعلمين، والتوزيع الرقمي، ونظم التصرف، والمسائل القانونية.
تصميم الواجهة	يشير تصميم الواجهة إلى النظرة العامة لبرامج التعلم الإلكتروني، ويشمل بعد تصميم الواجهة: تصميم الموقع، تصميم المحتوى، التصفح، واختبار الموصيلية وإمكانية الاستخدام.
دعم المصادر	يقوم بعد دعم مصادر التعلم الإلكتروني بالبحث في الدعم الإلكتروني والمصادر الإلكترونية المطلوبة لتقوية التعلم المفيد.
التقويم	ويتضمن التقويم للتعلم الإلكتروني: تقويم المتعلمين وتقويم بنية التعليم والتعلم.

من أجل تطبيق التعلم الإلكتروني لابد من توافر متطلبات من خلال شراكة بين مختلف الجهات الداعمة للتعليم الجامعي سواء من القطاع العام أو الخاص وتتمثل هذه المتطلبات فيما يلي(يوسفي، 2018):

اولا–البنية التحتية والدعم الفني: تشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني التي تصل الجامعات ببعضها البعض، والهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة والتي تحدد أجهزة الربط الإلكتروني وأجهزة الحاسوب التي ستستخدم للاتصال والتصفح، ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي.

–الشبكات والتي من المفروض أن تكون ذات تدفق عالي، لضمان سرعة تنزيل المناهج والتطبيقات وتبادل البيانات في التعليم التفاعلي.

–الهيكلية تعتمد بالأساس على مركزية المعالجة من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة الحسابية والسعة التخزينية وأجهزة حواسيب طرفية، هذا النوع من الأنظمة يتطلب استثمار مبدئي كبير في إنشاء شبكة تعليمية عالية السعة، إلا أنه يثبت فاعلية وجدوى اقتصادية على المدى البعيد.

–البرمجيات التعليمية التي توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

ثانيا –الموارد البشرية: يعتبر توفير العنصر البشري الكفء من أهم متطلبات الوصول إلى نظام تعليم إلكتروني متكامل الذي لا يعتمد فقط على توفير جميع العناصر المادية بل يستوجب عدد كاف من الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عملي النظام المترامي الأطراف وصيانته وضمان انسياب المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة، ليس هذا فحسب بل يتطلب أن يكون كل من المعلم والمتعلم قادرين على استخدام التكنولوجية بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية، وعليه هذا النظام التعليمي يتطلب تغييرا جذريا في نمط التفكير للمعلم والطالب. ويستوجب وضع إستراتيجية للتغيير والتحول نحو النظام الجديد ووضع أسس وأنظمة لإدارة هذا التغيير لتجنب الفوضى والتشتت وتبعثر الجهود، يتم تعديلها حسب المتغيرات التقنية والاقتصادية عبر التدريب المستمر، والحوافز التي تدعم عملية التغيير.

ثالثا –الإدارة الحقيقية: بالرغم من توفير جميع المتطلبات السابقة، لابد من توفر البيئة التي تدعم خطوات تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتعلم الإلكتروني، وتتمثل هذه البيئة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم على جميع المستويات ابتداء من السياسيين وانتهاء بالمواطن العادي، إضافة إلى توفر الدعم.

وتتمثل نظم دعم الأداء الإلكتروني في العناصر التالية(خان، 2005):

1–التصميم التعليمي والذي يتضمن نظريات التعليم والتعلم، والأساليب التعليمية.

2–مكونات الوسائط التعليمية مثل النص والرسوم البيانية، التسجيل الصوتي والفيديو.

3–أدوات الانترنت: والتي تنقسم إلى غير متزامنة مثل البريد الإلكتروني، والمنتديات والمتزامنة مثل الدردشة (chat)، وحوار الانترنت الجماعي IRC ومحركات البحث، وغيرها.

4–الحواسيب وأجهزة التخزين أو تتمثل في الأطر الحاسوبية ذات الأنظمة المشغلة لواجهة المستخدم مثل Windows، وأيضا الأقراص الصلبة والمرنة والمدمجة.

5–مزودو الخدمة والاتصالات: ويتجسد في الناقل للمعلومات (Modem) خدمات الاتصال سواء كانت سلكية أو لا سلكية LAN أو واسعة النطاق WAN.

6-برمجيات التأليف والإدارة وبرمجيات تخطيط المصادر المؤسسية ومعاييرها ، مثل لغة الكتابة، نظام إدارة التعلم، LMS ونظام إدارة محتوى التعلم، برمجيات تحويل وكتابة لغة HIML.

7-الخوادم والتطبيقات المرتبطة بها، تشمل الخوادم الحاسوبية لنظام نقل النص الفائق (Attp)، لغات الكتابة الهامشية للخوادم، نظام البرامج اللاسلكية.

نظام دعم الأداء الإلكترونية Electronic performance (EPSS) support systems

هو أي برنامج كمبيوتر أو المكون الذي يحسن أداء المستخدم. يمكن لـ EPSSs مساعدة المنظمة على تقليل تكلفة تدريب الموظفين مع زيادة الإنتاجية والأداء .يمكنهم تمكين الموظفين من أداء المهام بحد أدنى من التدخل الخارجي أو التدريب . باستخدام هذا النوع من النظام ، لن يتمكن الموظف ، وخاصة الموظف الجديد ، من إنجاز أعماله بسرعة أكبر وبدقة فقط ، ولكن ، كمزايا ثانوية ، سيتعلم المزيد عن الوظيفة وعن أعمال صاحب العمل.

نشأ هذا المفهوم EPSS من قبل (Raybould، July/August 1997) الذي يفصل بين المستودع وجوانب البنية التحتية و EPSS من قاعدة المعرفة التي يحتوي عليها .في الواقع ، ويتفاعل نظام إدارة التعلم LMS مع EPSS لتزويد قاعدة المعرفة ، أو محتوى المحتوى ، أو قدرات التتبع الأخرى التي قد تتطلبها EPSS إذ تسبق عمليات نظام LMS تنفيذ.EPSS. ومن جهة اخرى هناك وجهات نظر مختلفة حول

مكونات وخصائص .EPSS على سبيل المثال من وجهة نظر Barker (Barker و Ashok، 1995) فإن EPSS لديها أربعة مستويات وظيفية ، والتي ينبغي جمعها:

- ✓ واجهة المستخدم (واجهة الكمبيوتر البشرية) وقاعدة البيانات
- ✓ أدوات عامة (نظام مساعدة ، وثائق ، نظام استرجاع النص ، عوامل ذكية ، مرفق تعليمي ، أدوات محاكاة وموارد اتصال(
- ✓ أدوات الدعم الخاصة بالتطبيقات
- ✓ مجال التطبيق المستهدف (المدارس ، وإعدادات الأعمال الخاصة ، والجيش ، وما إلى ذلك(

9- عرض تجربتي مصر والسعودية في مجال دعم التعلم الالكتروني في الجامعات وتحسين الاداء:

تتزايد أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية نظرا لما يتمتع به من مميزات تشجع على استخدامه عن غيره من أساليب التعلم التقليدية، ورغم ما تعانيه الدول العربية من مشاكل وتخلف إلا أن تطبيق التعلم الإلكتروني ومع ارتفاع تكلفته سوف يسهم في حل هذه المشاكل وإحراز التقدم والتطور في مختلف الميادين.

ويرى العديد من الباحثين أن التعلم الإلكتروني في الدول العربية يحتاج إلى وجود إستراتيجية واضحة المعالم بحيث لا يصبح تقليدا أو تظاهرا باستخدام التكنولوجيا وإنما ينبغي أن يتجسد في تطوير أداء الجامعة والمجتمع، وترقية الحياة المجتمعية.

9-1 تجربة مصر في تطبيق التعلم الالكتروني:

تقوم الرؤية المصرية لتحقيق تطبيق التعلم الالكتروني من خلال مفهوم الجودة لذلك فإن تطبيق التعلم الالكتروني استند على نفس المرتكزات التي أقرتها هيئة الجودة المصرية، كما زاد الارتباط بين جودة التعليم والتعلم الالكتروني في ظل تنامي المنافسة بين مؤسسات التعليم والقطاع الخاص في مجال التعليم، من حدة التوجه نحو استقطاب أكبر عدد من المتعلمين وبجانب توجيه اهتمام أكبر نحو إعداد الخريجين للمنافسة في سوق العمل الذي تحول سريعا من اقتصاد العمل إلى اقتصاد المعرفة (السيد، 2017).

نتيجة لتلك الرؤية تزايدت تطبيقات التعلم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر، فتم إنشاء المركز القومي للتعلم الإلكتروني إلى عام 2005 كأحد المشروعات الرئيسية الممولة من مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي ICTP، وبعدها تم ضم المركز كوحدة أساسية ضمن وحدات مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات عام 2009، وقد أنشئ المركز بغرض النهوض بجودة التعليم العالي في مصر من خلال إدراج التعلم الإلكتروني كأحد الأنماط الأساسية للتعليم بالجامعات المصرية.

ومن أهداف تطبيقات التعلم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر .

استهدفت تطبيقات التعلم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي في مصر لتحقيق الأهداف الآتية: (المجلس الأعلى للجامعات، 2010).

- ✓ نشر ثقافة التعلم الإلكتروني بالجامعات المصرية.
- ✓ تطوير معايير قياسية لتقييم جودة تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية.
- ✓ تطوير المحتوى التعليمي المصري في ضوء أحدث إستراتيجيات التعلم الإلكتروني.
- ✓ التحقق من جودة تطبيقات التعلم الإلكتروني في الجامعات المصرية.
- ✓ تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة لتوظيف أساليب التعلم الإلكتروني في إستراتيجيات التدريس.
- ✓ تطوير أدوات رقمية لتصميم وإنتاج وإدارة المقررات الإلكترونية.
- ✓ تطوير مستودعات للعناصر التعليمية الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام لتكون الأساس في بناء المقررات لأي تخصص علمي.
- ✓ الشراكة مع المؤسسات والهيئات المصرية والإقليمية الدولية ذات الصلة لتطوير تطبيقات وأدوات التعلم الإلكتروني.
- ✓ تقديم الاستشارات الفنية للهيئات والمؤسسات التعليمية.

- ✓ دعم البحث العلمي في مجال التعلم الإلكتروني وذلك بتوفير كافة إمكانات المركز للباحثين والمهتمين بالمجال.

كما قامت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بمصر بعقد اتفاق تحالف مع المؤسسة الأوروبية لضمان جودة التعلم الالكتروني EFQUEL بهدف وضع نموذج مشترك لمعايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي في مجال التعلم الالكتروني.

ومن اجل تطوير اداء الجامعات المصرية فقد وضعت وزارة التعليم العالي، وأكاديمية البحث العلمي خطة تسعيان من خلالها إلى الوصول لتحسين الترتيب العالمي وتعتمد الخطة أيضا على وضع ضوابط محفزة لتوطين وإنتاج المعرفة لتطوير المنظومة من خلال سن تشريعات جديدة لتحسين أداء منظومة البحث العلمى والتكنولوجيا والابتكار، منها مشروع قانون وكالة الفضاء المصرية وحوافز العلوم والتكنولوجيا، وغيرها من القوانين.وهذا ما انعكس على الأداء البحثي للجامعات المصرية حيث بلغ ترتيب مصر الدولي في مؤشر البحث والتطوير في مؤشر الابتكار العالمي، حيث احتلت المرتبة 52 من بين 115 دولة، وفقا لتقرير عام 2017، وبذلك ارتفع ترتيب مصر متقدما مركزين عن عام 2016 حيث كانت في المرتبة 54. كما أن مؤشر البحث العلمي كشف أن إجمالي عدد الباحثين المصريين في مصر خلال عام 2015 في جميع القطاعات البحثية بلغ 127 ألف وفقا للتقرير السنوي لمؤشرات العلوم والتكنولوجيا 2016.

9-2 تجربة السعودية في تطبيق التعلم الالكتروني:

تعتبر المملكة العربية السعودية من الدول العربية السباقة في تبني التعلم الإلكتروني وذلك من أجل توفير فرص التعلم الجامعي لآلاف الطلبة، لذلك تم تأسيس المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والذي كان هدفه هو توحيد جهود الجامعات ويبني فكرا للتعلم الإلكتروني يستمد الجميع منه ويفيء بظلاله كافة أبناء المجتمع يهدف المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد إلى تحقيق عدد من الأهداف الرئيسية: (وزارة التعليم العالي السعودية، 1434).

- ✓ نشر تطبيقات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي بما يتوافق مع معايير الجودة.
- ✓ الإسهام في توسيع الطاقة الاستيعابية بمؤسسات التعليم الجامعي، من خلال تطبيقات التعلم الإلكتروني، والتعليم عن بعد.
- ✓ تعميم الوعي التقني، وثقافة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، إسهاما في بناء مجتمع معلوماتي.
- ✓ الإسهام في تقويم مشروعات وبرامج التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- ✓ دعم الأبحاث والدراسات في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- ✓ وضع معايير الجودة النوعية لتصميم المواد التعليمية الرقمية، وإنتاجها، ونشرها.

- ✓ تقديم الاستشارات للجهات ذات العلاقة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
- ✓ بناء البرمجيات التعليمية وتعميمها لخدمة العملية التعليمية على القطاعين العام والخاص.
- ✓ تشجيع المشروعات المتميزة في مجالات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مؤسسات التعليم الجامعي.
- ✓ عقد اللقاءات، وتنظيم المؤتمرات، وورش العمل، التي تسهم في تطوير التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

وبذلك أصبح لكل مؤسسة تعليمية برنامج للتعليم الإلكتروني تعنى بتطويره والإشراف عليه وتتولى توظيفه.

وقد أثمرت هذه الجهود في تحسن الأداء البحثي للجامعات السعودية إذ بلغت عدد البحوث المنشورة في مجالات: الفيزياء، والأحياء، والكيمياء، والرياضيات، والطب الإكلينيكي، والبحوث الطبية البيولوجية، والهندسة والتكنولوجيا، وعلوم الأرض والفضاء إلى أكثر من 9231 في سنة 2016 بعد أن كانت لا تتجاوز 1719 سنة 2003(https://data.albankaldawli.org) ، ما على صعيد إجمالي مخرجات البحث العلمي، فقد أدى هذا النمو إلى دفع مكانة المملكة ثماني درجات إلى الأعلى،

من المرتبة التاسعة والثلاثين إلى المرتبة الحادية والثلاثين بين دول العالم، والأولى عربياً.

وانطلاقا من مبدأ تحفيز وتشجيع المؤسسات التعليمية، وتنمية فكر الإبداع والابتكار، وبث روح التنافسية لإثراء العملية التعليمية الإلكترونية، وتقديراً للمتميزين في مجال التعلم الإلكتروني، ولتعميق مفاهيم التميز والإبداع من خلال تبني معايير التميز في تطبيق التعلم الإلكتروني وتحقيق تكامل الجهود بين المؤسسات التعليمية لتحسين مخرجات العملية التعليمية، انطلقت فكرة جائزة التعلم الإلكتروني للنهوض بمستوى التعلم في المملكة العربية السعودية ليواكب التقدم العالمي في مجال التعلم الالكتروني وليكون لنا مقعداً متقدماً في علمٍ تقاس به نهضة الأمم.

نشأت جائزة التميز عام 2009م مرافقة للمؤتمر الدولي الأول للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.

فروع جائزة التميز في التعلم الالكتروني في نسختها الرابعة

- الفرع الأول / فرع الجامعات : جائزة التميز الرقمي للجامعات السعودية.
- الفرع الثاني / فرع الأعضاء :جائزة التميز الرقمي للجامعات السعودية ذات العضوية بمنصة شمس.
- الفرع الثالث / فرع إدارات التعليم: جائزة التميز الرقمي لإدارات التعليم.

- الفرع الرابع / فرع الشركات والمؤسسات: جائزة التميز الرقمي لشركات ومؤسسات القطاع الخاص الربحي والتطوعي.

كما تم إنشاء الجامعة السعودية الإلكترونية وهي جامعة حكومية إلكترونية، تعتمد أسلوب التعليم المدمج، الذي يدمج بين الحضور المباشر "وجهًا لوجه" وبين الحضور عن طريق التقنية، باستخدام تقنيات متطورة لتوفر تعليمًا متميزًا وتأهيلًا عصريًا لجميع شرائح المجتمع، وفق أعلى معايير الجودة وأفضل الممارسات العالمية، وتسهم في زيادة كفاءة إنتاجية مؤسسات التعليم العالي، وتشهد الجامعة تطورا ملحوظا ففي سنة 1438 بلغ عدد الطلبة المسجلين 14485 طالب من الجنسين وبلغ عدد أعضاء الهيئة التدريسية 196 أستاذ ومن ضمن أهداف الجامعة: تقديم نموذج تعليم عال مرن ومتميز، يدعم مهارات التعلم الذاتي وتقديم المعلومات وغيرها من مهارات المعلوماتية الحديثة، ومبني على أفضل نماذج التعليم المستند إلى تطبيقات وتقنيات التعلم الإلكتروني، ونقل وتوطين المعرفة الرائدة بالتعاون مع جامعات وهيئات عالمية وأعضاء هيئة تدريس عالميين، بمحتوى تعليمي راقٍ من مصادر عالمية متعددة، وتوطينه بما يناسب المجتمع السعودي.والى دعم رسالة ومفهوم التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج مدى الحياة لكافة أفراد المجتمع السعودي.

10- متطلبات تطوير جودة التعلم الإلكتروني(محمد وحنان، 2013):

1.10-متطلبات تطبيق نظام الاعتماد وضمان الجودة:

ومن اجل تطوير جودة التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية يقترح العديد من الباحثين جملة من المتطلبات التي يجب توافرها نذكر منها:

-القيام بحملات التوعية وذلك لنشر ثقافة ضمان الجودة والاعتماد بين جميع أعضاء هيئة التدريس والإداريين والعاملين بالجامعات.

- القيام بتدريب عدد من أعضاء هيئة التدريس العاملين في التعليم عن بعد.

- توفير قاعدة بيانات يمكن الاعتماد عليها في حساب مؤشرات الأداء.

- الاهتمام بتوصيف المقررات والبرامج الإلكترونية والدرجات العلمية التي تمنحها الجامعات الإلكترونية.

- توفير الأدلة الإرشادية للمؤسسات بخصوص معايير اعتماد التعلم الالكتروني.

وفي النهاية ولكي نحقق ضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات وبرامج التعلم الالكتروني لابد من طرح بعض التوصيات أهمها ما يلي:

- ✓ إتباع معايير الضمان والجودة للتعليم الإلكتروني وتنفيذها بدقة من قبل المؤسسات الإلكترونية حتى تضمن مخرجات عالية الجودة.

- ✓ تدريب أعضاء هيئة التدريس في جميع الجامعات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن تكنولوجيا التعلم لم تعد حكرا على قسم معين أو تخصص معين، بل يجب على كل عضو هيئة تدريس أن يكون متمكن منها، حتى يستطيع استخدام التعلم الالكتروني سواء في الجامعة التقليدية كوسيلة تربوية أو في الجامعات الإلكترونية.
- ✓ نشر ثقافة التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد.
- ✓ نشر ثقافة الاعتماد والجودة بين جميع العاملين بالتعليم العالي والتعليم عن بعد.
- ✓ تدريب الموظفين والمستشارين العاملين في الجامعات الإلكترونية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

للتَّعلم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية هدف إستراتيجي وهو توجيه النظام التعليمي إلى التعلُم بدلا من التعليم، وتحقيقا لهذا أنشأت المملكة المركز الوطني للتعلم الإلكتروني، والجامعة الإلكترونية السعودية، وعمادات التعليم عن بعد، وعلى الرغم من عناية المملكة بالتعلم الإلكتروني إلا أن المطلوب من مؤسسات التعليم العالي هو الإسراع في الاستفادة من تطبيقاته، وعدم التأخر في ذلك والقضاء على معوقات تطبيقه في مجالات التعليم قاطبة.

الخاتمة

يعتبر تطبيق التعلم الالكتروني كجزء مهم من برامج تحقيق جودة التعلم وكعنصر من احد أهم العناصر الرؤية المستقبلية في التطبيقات التعلم الالكتروني، ولذلك ينبغي العمل على الاستفادة من تجارب الدول المتشابهة ثقافيا وحضاريا واقتصاديا مع الدول العربية وفي تطبيقها للتعلم الالكتروني في جامعاتها، ويبقى ان أهم التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الالكتروني تتجسد أساسا في عدم مطابقة طرائق التدريس الحالية مع مفهوم التعلم الالكتروني وعدم قدرة الجامعات العربية مواكبة التغيير السريع في تكنولوجيا المعلومات من أجهزة وبرامج ، نتيجة التغير السريع جدا مع ارتفاع تكلفة تكنولوجيا الحديثة في التعلم الالكتروني ، ويضيف أخيرا إلى أن اتجاهات (مواقف) هيئة التدريس ومقاومتهم للتغيير نحو استخدام التعلم الالكتروني تمثل عائق آخر ، إذ لا تتوفر المهارات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع التعلم الالكتروني وهم غير مؤهلين لذلك(محمدي، 2015).

من جهة أخرى فان تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالمكافآت المادية والمعنوية من اجل تطوير مهاراتهم حول التعلم الالكتروني، وتطوير محتوى الرقمي المنشورة عبر الانترنت سوف يسهم في دعم أداء الجامعة، وبالتالي تحسين ترتيبها العالمي، ويؤكد ولد عيسى انه يجب أن تكون العلاقة بين مؤسسات التعليم العالي ومواقع الإنتاج والاقتصاد والصناعة في المجتمع هي علاقة تبادلية وتعاونية حيث تقدم الجامعة خبراتها وأبحاثها التكنولوجية والمعرفية لدعم وتعزيز مواقع الإنتاج والاقتصاد بالمقابل

الاستفادة من الموارد المالية ، ويلعب التعلم الالكتروني هنا دورا كبيرا في تنسيق الجهود واستمراريتها(عيسى، 2014).

التوصيات

وفي النهاية ولكي نحقق ضمان الجودة والاعتماد في مؤسسات وبرامج التعلم الالكتروني لابد من طرح بعض التوصيات أهمها ما يلي:

1-ضرورة التغلب على التحديات التي تواجه استخدام التعلم الالكتروني في النظام التعليم الجامعي لدى الدول العربية نظرا لفوائده ومميزاته العديدة.

2-مراعاة التحديات التي أسفر عنها البحوث والدراسات الميدانية عند تصميم أو وضع استراتيجيات تعليمية تعتمد على التعلم الالكتروني من قبل أعضاء هيئتين الإدارية والتدريسية.

3-إجراء مراجعات وتعديلات بشكل مستمر للتعليم الجامعي، ليواكب باستمرار ما يحدث من تطور لا سيما في تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

4-تبني وزارات التعليم العالي في الوطن العربي مشروع تدريبي لأعضاء هيئة التدريس من اجل التعامل مع التعلم الالكتروني وذلك حسب تخصصاتهم ومقرراتهم الدراسية.

5-تطوير مستودعات للعناصر التعليمية الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام لتكون الأساس في بناء المقررات لأي تخصص علمي.

6-الشراكة مع المؤسسات والهيئات المصرية والإقليمية الدولية ذات الصلة لتطوير تطبيقات وأدوات التعلم الإلكتروني

7- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول فعالية التعلم الالكتروني في دعم الأداء الاستراتجي للجامعات.

المراجع والهوامش:

1. Barry Raybould. (July/August 1997). The Five Phases of Migration from Training to Knowledge Management. *CBT Solutions*.
2. Banerji Ashok و ،Philip Barker. (1995). DESIGNING ELECTRONIC PERFORMANCE SUPPORT SYSTEMS". *Special Edition on Electronic Performance Support Systems*، 4–12.
3. ابرالهيم بوالفلفل، و شيهب عادل. (2013). واقع التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد* (الصفحات 02-16). الرياض: الرياض.
4. احمد الخصاونة. (2012). التعلم الالكتروني القضايا والتحديات الرئيسية الجامعة الهاشمية مثالا. *المجلة العربية الدولية للمعلوماتية* ، 84-77.
5. ايمان مصطفى محمد، و مصطفى كفافي حنان. (2013). اعتماد وضمان جودة التعليمك الالكتروني في ضوء الخبرات العالمية. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد* (صفحة 23). الرياض: الرياض.
6. بدر خان. (2005). *استرؤتيجيات التعلم الالكتروني*. حلب سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
7. رضا عبد البديع السيد. (2017). تصور مقترح لتطبيقات التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي العربية في ضوء الاتجاهات العالمية. *مجلة العلوم الاجتماعية* ، 38-64.
8. رفيق يوسفي. (2018). التعليم الالكتروني الواقع والتحديات. *الافاق للدراسات الاقتصادية* ، 184-173.
9. زهيةلموشي. (2016). تفعيل نظامالتعليم الالكتروني كالية لرفع مستوى الاداء في الجامعات في ظل تكنولوجيا المعلومات. *المؤتمر الدولي الحادي عشر التعلم في عصر التكنولوجيا الرقيمة* (صفحة 19). طرابلس: طرابلس.
10. علي وليد حازم، و عبد العزيز بشار حسيب. (2013). معوقات تطبيق التعلم الالكتروني دراسة تحليلية في كلية الحدباء الجامعة. *مجلة تنمية الرافدين* ، 229-216.

11.كريم شعدو. (2018). دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العمليةالتعليمية باستخدام نظام التعليم الالكتروني وعلاقتها بتحسين الاداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل. *المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية* ، 396-409.

12.كريمة غياد، و باشا رابح حمدي. (2016). توظيف التعليم الالكتروني في تحسين ترتيب الجامعات الجزائرية. *non*، (الصفحات 128-144). non.

13.محمد سعيد حمدان. (2007). التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الالكتروني. *المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد* ، 287-312.

14.محمد عطلاوي. (2017). التعليم الالكتروني ودوره في تحقيق الجودة في مؤسسات التعليم العالي. *مجلة البديل الاقتصادي* ، 116-127.

15.محمد محمدي. (2015). تجلابة الجامعة السعودية الالكترونية في التعليم المدمج والاستفادة منها في تطوير التعليم الالكتروني في الجامعات المصرية. *رابطة التربويين العرب* ، 146-109.

16.محمد يحياوي. (2007). اساسيات التعليم الالكتروني. *مداخلة بملتقى جامعة المدية* ، 1-14.

17.مهدي محمد القصاص. (2010). التعليم الالكتروني قراءة ناقدة. *مجلة التعليم الالكتروني* ، 08-09.

18.ولد محمد عيسى. (2014). اليات تحسين اداء الجامعات العربية في التصنيفات العالمية. *مجلة المالية والاسواق* ، 25-50.

19.ياسر فتحي الهنداوي. (2010). اسس الجودة في التعليم الالكتروني.، (صفحة 27).

20.يحي بوتردين، و بنعمارة سمية. (2010). دور التعليم الالكتروني في تعزيز التعليم الجامعي. *مجلةالواحات للبحوث والدراسات* ، 203-223.