

نظم إدارة التعلم الإلكتروني

أ. عبد الجبار عبد الواحد صالح

كلية الحكمة الجامعة

ينطلق البحث من أن التعلم الإلكتروني بمختلف برامجه يسهم بشكل فعال في تطوير أداء الجامعات ، وتسعى الجامعات في عالم اليوم 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، فإن الأمر أصبح يمثل التحدي الأصعب في المواجهة. وبالنظر إلى الجامعات العالمية وتحليل تجاربها فإن التعلم الإلكتروني هو احد أهم الطرق الحديثة التي اعتمدها الجامعات العالمية من اجل رفع مستوى أدائها وترقية مستواها في الترتيب العالمي، إن تطوير أداء الجامعات يتطلب تحليل استراتيجي للبيئة التي تعمل بها والى تبني إستراتيجية التعلم الإلكتروني وتهيئة أطراف العملية التعليمية لممارسة التعلم الإلكتروني والاستفادة منه لأقصى حد ممكن. من خلال هذا (ان شاء الله) سوف نتطرق إلى نظم إدارة التعلم الإلكتروني ومدى إسهاماتها لتطبيق التعلم الإلكتروني في تطوير أداء الجامعات بتوافر المتطلبات لتطبيق التعلم الإلكتروني .

Summary

The research starts from the fact that e-learning in its various programs contributes effectively to improving the performance of universities, and universities in the world today seek to raise the level of their performance by exploiting all available internal environmental resources according to a strategy that works to upgrade the quality of their educational and research outputs, and in light of an external environment characterized by the increasing rapid changes of technology Media and communication, it has become the most difficult challenge in the confrontation. In view of international universities and the analysis of their experiences, e-learning is one of the most important modern methods adopted by international universities in order to raise the level of their performance and upgrade their level in the global arrangement. The development of universities' performance requires a strategic analysis of the environment in which they operate and to adopt an e-learning strategy and prepare the parties of the educational process to practice E-learning and benefit from it to the fullest extent possible. Through this (God willing) we will address the e-learning management systems and the extent of their contributions to the application of e-learning in developing universities' performance, with the availability of requirements for the application of e-learning.

مقدمة

يشهد العالم تطوراً كبيراً في تكنولوجيا المعلومات والاتصال والشبكات وهذا ما يدفع باتجاه تبني التعلم الإلكتروني في التعليم العالي، ويعتبر تطوير قطاع التعليم العالي من ضمن أولويات الدول التي تسعى إلى تحقيق الرفاهية المجتمعية والتطور الاقتصادي يرافق ذلك تطوراً ونمو في أعداد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وأيضاً أعضاء الهيئة الإدارية . وقد أثبتت التجارب العديدة من الجامعات في دول مختلفة نجاح استخدام التعلم المدمج (التقليدي والإلكتروني) في تحسين جودة ونوعية الأداء التعليمي، في الوقت ذاته إرضاء رغبات الطلاب المختلفة . أن النفاذ إلى التعليم والمعرفة يعد أمراً جوهرياً لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وكوسيلة للتطوير الأداء المجتمعي وكفاءة إجراء الأعمال. والتعلم الإلكتروني 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 . إن دراسة إسهامات التعلم الإلكتروني في تطوير أداء الجامعات العربية يعتمد بالأساس على ما يتيح هذا النمط من التعلم لكل أطراف العملية التعليمية من تسهيلات ووسائل تجعلها أكثر انسياباً وجدياً، 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.

أهمية الموضوع

تتبع أهمية الدراسة من أهمية التعلم الإلكتروني 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 من خلال تفعيل نظم إدارة التعلم الإلكتروني.

اسباب اختار الموضوع

تواجه مؤسسات التعليم العالي اليوم مطالب عدة فرضتها عليها التطورات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة ومن أجل توفير فرص تعليمية مرنة وبتكلفة أقل ومحتوى تعليمي مناسب لمهام العمل يتجسد في تغيير بيئات التعليم الجامعي، وقد تنوعت الجهود والمبادرات في مجال دمج التكنولوجيا في مؤسسات التعليم العالي بدءاً من عمليات الإدارة والقبول والتسجيل وغيرها مروراً بتحويل التعلم عن بعد من التعليم التقليدي (المطبوعات، والمقررات) إلى التعلم الإلكتروني أو الافتراضي على الإنترنت وهذا ما أدى إلى ظهور الجامعات الإلكترونية .

ونظراً للأهمية التي يعول فيها على التعليم الإلكتروني لإحداث قفزة وتطور نوعي وكمي في عملية التعليم ومخرجاته، وتوجهاته، فقد تناولت الكثير من الدراسات فاعلية هذا النوع من التعليم، ويأتي هذا البحث المتواضع ليستعرض أهمية التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي .

أهداف البحث: إلقاء الضوء على مختلف مفاهيم التعلم الإلكتروني وخصائصه ، وبيان أهمية نظم إدارة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية

منهج البحث: يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي المنهج المناسب في ذلك، من خلال عرضها في شكل مبسط ومنطقي

خطة البحث لمقتضيات البحث قمت بتقسيمه بعد المقدمة التي اشتملت على: أهمية الموضوع، اسباب اختار الموضوع ، أهدافه ، منهجه ، خطته، إلى: مبحثين ، وعلى النحو الآتي:

المبحث الأول: مفاهيم حول التعلم الإلكتروني، وفيه:

أولاً: تعريف التعلم الإلكتروني، ثانياً : خصائص التعلم الإلكتروني، ثالثاً: أنواع التعلم الإلكتروني .

المبحث الثاني :نظم إدارة التعلم الإلكتروني، ويشتمل على :

أولاً: مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني، ثانياً: نظريات التعلم الإلكتروني، ثالثاً : ضوابط الجودة في التعلم الإلكتروني

الخاتمة

المبحث الأول مفاهيم حول التعلم الإلكتروني

أولاً: تعريف التعلم الإلكتروني

وردت العديد من التعاريف للتعلم الإلكتروني منذ أول مرة ظهر فيها، نذكر منها: هو مصطلح عام يشير إلى جميع الأشكال المدعومة الكترونياً والتي تتضمن مجموعة من أدوات التعليم والتعلم التي تستخدم الحاسوب والوسائط التعليمية¹، والأسطوانات الممغنطة، والسبورة الذكية والويب، والبريد الإلكتروني² وبأنه: 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 تتناسب ظروف المتعلم وقدرته، وإدارة كافة الفعاليات العلمية التعليمية ومتطلباتها بشكل إلكتروني، من خلال الأنظمة الإلكترونية المخصصة لذلك³، فهو لا يعني مجرد استغلال الإمكانيات التقنية الحديثة في توصيل المعرفة والمادة العلمية إلى الراغبين عبر الإنترنت وتقديمها إليهم فحسب بل هو عبارة عن ثورة في عالم التعليم والتعلم؛ ويعرف التعلم الإلكتروني أيضاً على أنه هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية 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 الإنترنت وما أفرزته من وسائط أخرى كالمواقع، والمنتديات، وغيرها، وقدم براون وزميله أبسط تعريف للتعلم الإلكتروني بأنه نوع من التعليم حيث لغة التدريس فيه هي تكنولوجيا الكمبيوتر، أي استخدام الحاسب الآلي في عملية منهجية تتكون من أربع مراحل (عرض، ممارسة، تقييم، مشاركة)⁵، كما أن التعلم الإلكتروني هو مفهوم أوسع من التعلم عبر الإنترنت، ويشمل مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات التي تستخدم جميع وسائل الإعلام الإلكتروني المتاحة لتقديم تعليم وتدريب أكثر مرونة⁴.

وتشير العديد من المصادر التي تناولت مفهوم التعلم الإلكتروني الى 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)⁷

ثانياً : خصائص التعلم الإلكتروني

يمكن لبرنامج التعلم الإلكتروني المصمم جيداً 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 ومن الأمثلة لبعض ميزات التعلم الإلكتروني: التفاعلية، والأصالة، والتركز حول المتعلم، والملائمة، والذاتية في التحكم، وسهولة الاستخدام، والدعم الإلكتروني المباشر، والحفاظ على أمن المقررات، وفعالية التكلفة، والتعاون، والبيئات الرسمية وغير الرسمية، والخبرات المتعددة، والتقييم الإلكتروني، والبحث الإلكتروني، وسهولة الوصول من مختلف أنحاء العالم، والتفاعل بين مختلف الثقافات، والخلو من التمييز العنصري، إلخ....^٨

والتعلم الإلكتروني دور في ظل اقتصاد المعرفة، تبرز أهميته في زيادة فرص التعليم للجميع والحصول على مؤهلات ودرجات علمية دون الذهاب إلى الجامعات، فالمؤسسات الإلكترونية الافتراضية هي بمثابة مركز تدريب مفتوح ومستمر بدون حواجز، ومن جانب آخر فإن أهمية التعلم الإلكتروني تتزايد عندما يتعلق الأمر بالمؤسسات التعليمية العالي والتي تقوم بإعداد الكفاءات البشرية ورفع مستواها المعرفي وتنميتها بما ينتج عنه تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الشاملة للمجتمع^٩، وهذا ما يعزز من خصائص التعلم الإلكتروني^{١٠}.

ثالثاً: 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:

١. **التعلم الإلكتروني المتزامن**: وهو تعلم إلكتروني يتواصل فيه المعلم مع المتعلم في آن واحد ويتم بينهم اتصال متزامن بالنص أو الصوت، أو الفيديو^{١١}.

٢. **التعلم الإلكتروني غير المتزامن**: وهو اتصال بين المعلم والمتعلم يمكن المعلم من وضع مصاد مع خطة تدريس وتقييم على الموقع التعليمي، ثم يدخل الطالب للموقع في أي وقت. ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم^{١٢}.

٣. **التعلم الإلكتروني 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 أحياناً متعددة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي، وبين التعلم المتزامن وغير المتزامن^{١٣}.

المبحث الثاني نظم إدارة التعلم الإلكتروني

تعرف نظم إدارة التعلم الإلكتروني 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 الكترونياً^{١٤}، ونظام إدارة التعلم يعني تصميم برنامج يستخدم مختلف الوسائل والبرامج الإلكترونية من أجل إدارة ومتابعة العملية التعليمية وضبط إجراء العمليات بين كل الأطراف المستفيدة ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني. كما تعرف 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)^{١٥}. 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، ولعل من أشهر أنظمة إدارة التعلم: نظام بلاك بورد، ونظام مودل، ونظام ساكاي، ونظام جيسور، ونظام تدارس^{١٦}

أولاً: مميزات أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني^{١٧}

١. التسجيل: ويعني إدراج بيانات الطلاب وإدارتها.
٢. الجدولة: وتعني جدولة المقرر ووضع خطة لتدريسه.
٣. التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للطلاب.
٤. التتبع: ويعني متابعة أداء الطالب وإصدار تقارير عن ذلك.

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

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

ثانياً: نظريات التعلم الإلكتروني

يقوم التعلم الإلكتروني على فلسفة التعلم عن بعد الذي يركز على التعلم الذاتي للدارسين، أي تحويل عملية التعلم إلى تعلم والذي يعتمد فيها الدارس على الذات بدرجة عالية، وتغيب فيه العلاقة المباشرة بين المعلم والمتعلم، وهنا يتعاطف 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، والذي يعني : مبدأ ديمقراطية التعليم-مبدأ برمجة التعليم وتفريده-مبدأ إثارة الدوافع الذاتية-ومبدأ تطوير التعليم واستمراريتها¹⁸. ولتفسير عملية التعلم وكيفية حدوث التعلم بين المعلم والمتعلم، ومن خلال ظهور التعلم الإلكتروني فإن الوسائل والوسائط الإلكترونية قد وجدت مكانها في هذا المجال ، فاستخدام الحاسوب في العملية التعلم يضيف آليات جديدة، وتفسير متميز، فالنظرية السلوكية التي يمثلها التعليم المعان بالحاسوب ، حيث يتمثل دور الحاسوب في توصيل المعلومات التي قدمها المعلم من خلال برامج مباشرة ذات أدوات عملية طبقاً 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 لها¹⁹.

ثالثاً : ضوابط الجودة في 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 المستهدفة²⁰. ان القواعد العامة للتعليم تحكم 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 من بعد أحد المكونات الإستراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، كما يجب أن تصمم وتطور أنظمة التعلم من بعد بحيث تسهم في العملية التربوية²¹ ومن أبرز ضوابط الجودة في التعلم الإلكتروني

أولاً المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها . من خلال:

١. حرص المؤسسة التعليمية على أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعلم من بعد مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة في البلد.
٢. حرص 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.
٣. حرص المؤسسة التعليمية على أن توفر برامج التعلم من بعد للطلاب فرصاً عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.
٤. 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.
٥. تتضمن إجراءات الموافقة على برامج التعلم من بعد لدى المؤسسة آلية للتقييم أو التحقق الخارجي.
٦. تخضع برامج التعلم من بعد المعتمدة والمطبقة في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري²².

ثانياً : ضبط الجودة والمعايير في إدارة برامج التعلم من بعد :

١. قيام المؤسسة التعليمية بإدارة تقديم برامج التعلم من بعد بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة.
٢. حرص المؤسسة التعليمية على أن يتم تقديم برامج التعلم من بعد بحيث توفر للطلاب فرصاً عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج.

٣. تقوم المؤسسة باستخدام التقويم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة، وذلك لما يمثله التعلم عن بعد من نشاط يمارسه جميع المشاركين في النظام بحيث^{٢٣}.

ثالثاً : ضابط تطوير ودعم الطلاب.

١. على المؤسسة ان تعطي 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.

٢. طبيعة برنامج التعلم من بعد ومتطلباته، العلاقة بين التحصيل والإنجاز

والتقييم، التقدم الأكاديمي وتجميع الساعات المعتمدة، خصائص نظام التعلم من بعد وكيفية التفاعل معه.

٣. كما يجب أن تقدم هذه المعلومات بحيث تعين الطلاب على اتخاذ القرارات حول دراستهم وتقييم مساهمهم الدراسي حسب معايير واضحة للأداء²⁴.

رابعاً : ضابط تقييم الطلاب:

١. 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.

٢. تثبت المؤسسة ما يبين أن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته بقيس بشكل مناسب إنجاز الطلاب للكفايات الموضوعية للبرنامج أو المكون²⁵.

رابعاً : إسهام التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم الجامعي

يساهم التعلم الإلكتروني في تحقيق معايير النوعية والجودة في عملية التعلم والتعليم، واستيعاب التطورات المتزايدة في المعرفة، ويلي احتياجات الطلبة، ويتيح الفرص التعليمية الأكبر 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 الإلكتروني أداة فعالة للتعليم والتدريب ويعمل على تكاملها في هيكل تنظيمي موحد ومتكامل بالإضافة إلى تقديمه حولا متكاملة وجذرية للعديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي الاعتيادي بصورته الحالية^{٢٦}، كما له القدرة على سرعة تطوير وتغيير المناهج والبرامج على الانترنت بما يواكب خطط الوزارة ومتطلبات العصر، دون تكاليف باهظة^{٢٧}. حيث يلعب التعلم الإلكتروني دورا كبيرا في تحسين وتطوير العملية التعليمية بما يزيد في تحسين الأداء المرتقب وحل جميع المشاكل المتركمة 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 الإلكتروني 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^{٢٨}.

ومن ابرز تلك الإسهامات :

١. 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^{٢٩}.

٢. تحسين جودة التعليم ونواتج التعلم: ما زال التعليم التقليدي يطبق النظريات السلوكية، التي تقف عند حد تقديم المعلومات من جانب المعلم وحفظها أما التعلم الإلكتروني فيقوم أساسا على النظريات المعرفية البنائية والاجتماعية، ويطبق مبادئ التعلم النشط الفعال الذي يكون فيه المعلم عاملا نشطا في بناء التعلم، مما يساعد في تحسين جودة التعليم³⁰.

٣. 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 الإلكتروني فليس فيه قيود، لأنه يتصف بالمرونة، إذ يمكن للمتعلم أن يعمل في أي وقت، ومن أي مكان، وتنفيذ المشروعات دون الحضور الفعلي، والالتقاء وجهاً لوجه^{٣١}.
٤. نشر التعليم الجيد وعالمية التعلم: التعلم الإلكتروني 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^{٣٢}.
٥. تطوير الأداء الأكاديمي والمهني للأساتذة الجامعيين: لا يستفيد من التعلم الإلكتروني المتعلمون من الطلبة فقط، بل كذلك الأساتذة، 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 فيزيدون من المعلومات، ويوسعون مجال معرفتهم ومهاراتهم، كي يتمكنوا من توجيه طلابهم، والإجابة عن كل أسئلتهم، مما يساعد على تطوير أدائهم الأكاديمي^{٣٣}.
٦. تقليل الأعباء على الأساتذة وحجم العمل بالمؤسسة التعليمية: يوفر التعلم الإلكتروني الكثير من الأعباء والمهام التعليمية والإدارية التي تنقل كاهل الأساتذة في التعليم التقليدي، فالمقررات والمواد التعليمية والاختبارات موجودة على الخط، والرسائل والإعلانات يمكن إرسالها للطلاب في وقت قصير، والاختبارات تصحح وترسل النتائج آلياً^{٣٤}.
٧. توفير الوقت وتسريع التعلم: التعلم الإلكتروني يوفر وقت التعلم، وتسارعه، 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 للأساتذ 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^{٣٥}.
٨. خفض التكاليف وتقليل النفقات على المدى الطويل: بالرغم من أن النظرة الأولى توحي بأن التعلم الإلكتروني يحتاج إلى تكاليف مرتفعة، وقد يكون ذلك صحيحاً بالنسبة لتكاليف التأسيس الأولى، على المدى القصير، إلا أنه لا يحتاج إلى تكاليف تشغيل مرتفعة لذلك فهو يعمل على خفض تكاليف النفقات على المدى البعيد، كما أن التعلم الإلكتروني يوفر الوقت، والوقت يعني المال، و سيزيد 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^{٣٦}. ولنظم دعم أداء التعلم الإلكتروني أبعاد تمثل القضايا التي لها تأثير على أداء التعلم الإلكتروني وفي إسهامه في تحسين أداء التعليم بصفة عامة^{٣٧}. فابعاد التعليم الإلكتروني تتمثل في:
 ١. المؤسسي : يهتم البعد المؤسسي بقضايا الشؤون الإدارية، والشؤون الأكاديمية وخدمات الطالب المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.
 ٢. الإدارة : وتعني إدارة التعلم الإلكتروني صيانة بيئة التعلم وتوزيع المعلومات.
 ٣. التقني : هذا البعد يبحث في القضايا التكنولوجية للبنية التحتية في بيئات التعلم الإلكتروني ويتضمن هذا تخطيط البنية التحتية والأجهزة والبرمجيات
 ٤. 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^{٣٨}.
 ٥. الأخلاقي : تتعلق الاعتبارات الأخلاقية للتعلم الإلكتروني بالتأثير الاجتماعي والسياسي، والتنوع الثقافي، والتنوع الجغرافي، والتحيز، وتنوع المتعلمين، والتوزيع الرقمي، ونظم التصرف، والمسائل القانونية^{٣٩}.
 ٦. تصميم الواجهة : يشير تصميم الواجهة إلى النظرة العامة لبرامج التعلم الإلكتروني، ويشمل بعد تصميم الواجهة: تصميم الموقع، تصميم المحتوى، التصفح، واختبار الموصيلية وإمكانية الاستخدام.
 ٧. دعم المصادر : يقوم بعد دعم مصادر التعلم الإلكتروني بالبحث في الدعم الإلكتروني والمصادر الإلكترونية المطلوبة لتقوية التعلم المفيد.
 ٨. التقويم : ويتضمن التقويم للتعلم الإلكتروني: تقويم المتعلمين وتقويم بنية التعليم والتعلم^{٤٠}. ومن 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:

١. **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 والشبكات والتي من المفروض أن تكون ذات تدفق عالي، لضمان سرعة تنزيل المناهج والتطبيقات وتبادل البيانات في التعليم التفاعلي⁴¹.

أ- 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.

ب- البرمجيات التعليمية التي توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة⁴².

٢. **الموارد البشرية:** يعتبر توفير العنصر البشري الكفاء 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 التكنولوجيا 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 التغيير⁴³.

٣. **الإدارة الحقيقية:** بالرغم من توفير جميع المتطلبات السابقة، لابد من توفر البيئة التي تدعم خطوات تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتعلم الإلكتروني، وتمثل 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 التالية⁴⁴:

أ- التصميم التعليمي والذي يتضمن نظريات التعليم والتعلم، والأساليب التعليمية.

ب- مكونات الوسائط التعليمية مثل النص والرسوم البيانية، التسجيل الصوتي والفيديو.

ت- أدوات الانترنت: والتي تنقسم إلى غير متزامنة مثل البريد الإلكتروني، والمنتديات والمتزامنة مثل الدردشة، وحوار الانترنت الجماعي ومحركات البحث، وغيرها.

ث- الحواسيب وأجهزة التخزين أو تتمثل في الأطر الحاسوبية ذات الأنظمة المشغلة لواجهة المستخدم مثل Windows وأيضاً الأقراص الصلبة والمرنة والمدمجة.

ج- مزودو الخدمة والاتصالات: ويتجسد في الناقل للمعلومات خدمات الاتصال سواء كانت سلكية أو لا سلكية أو واسعة النطاق

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

خ- الخوادم والتطبيقات المرتبطة بها، تشمل الخوادم الحاسوبية لنظام نقل النص الفائق، (لغات الكتابة الهامشية للخوادم، نظام البرامج اللاسلكية)، هو أي برنامج كمبيوتر أو المكون الذي يحسن أداء المستخدم. يمكن لمساعدة 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.

الذاتة

تعرف نظم إدارة التعلم الإلكتروني 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، تعني تصميم برنامج يستخدم مختلف الوسائل والبرامج الإلكترونية من أجل إدارة ومتابعة العملية التعليمية وضبط إجراء العمليات بين كل الأطراف المستفيدة ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني. وتعني أنظمة التعلم والمحتوى بأنها: 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 المتحركة). 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، ونظام مودل ونظام ساكاي، ونظام جيسور، ونظام تدارس. ويعتبر تطبيق التعلم الإلكتروني كجزء مهم من برامج تحقيق جودة التعلم وكعنصر من أحد أهم العناصر الرؤية المستقبلية في تطبيقات التعلم الإلكتروني، ولذلك ينبغي العمل على الاستفادة من تجارب الدول المتشابهة ثقافياً وحضارياً واقتصادياً في تطبيقها للتعلم الإلكتروني في جامعاتها، ويبقى أن أهم التحديات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني تتجسد أساساً في عدم مطابقة طرائق التدريس الحالية مع مفهوم التعلم الإلكتروني وعدم قدرة الجامعات مواكبة التغيير السريع في تكنولوجيا المعلومات من أجهزة وبرامج، نتيجة التغيير السريع جداً مع ارتفاع تكلفة تكنولوجيا الحديثة في التعلم الإلكتروني، ويضيف أخيراً إلى أن اتجاهات (مواقف) هيئة التدريس ومقاومتهم للتغيير نحو استخدام التعلم الإلكتروني تمثل عائق آخر، إذ لا تتوفر المهارات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس للتعامل مع التعلم الإلكتروني وهم غير مؤهلين لذلك، ومن جهة أخرى فإن تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالمكافآت المادية والمعنوية من أجل تطوير مهاراتهم حول التعلم الإلكتروني، وتطوير محتوى الرقمي المنشورة عبر الإنترنت سوف يساهم في دعم أداء الجامعة، وبالتالي تحسين ترتيبها العالمي، ويجب 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 الإلكتروني هنا دوراً كبيراً في تنسيق الجهود واستمراريتها.

ثبت المراجع

١. احمد إبراهيم قنديل، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتب، مصر، ط/١، ٢٠٠٦.
٢. أحمد الجمل، دور التعليم الإلكتروني في مواجهة تحديات التعليم الجامعي، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٧.
٣. أحمد الخطيب، التعليم العالي: الإشكاليات والتحديات، عالم الكتب الحديث، عمان، ط/١، ٢٠٠٩.
٤. أحمد أوزي، المعجم الموسوعي لعلوم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط/١، ٢٠٠٩.
٥. أحمد ريهام مصطفى السباعي، توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق الجودة في العملية التعليمية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٤.
٦. أحمد سالم، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، ط/١، ٢٠٠٣.
٧. أحمد سالم، عادل سرايا، منظومة تكنولوجيا التعليم: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض، ط/١، ٢٠٠٣.
٨. إسماعيل الغريب، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة، دار العالم العربي، القاهرة، ٢٠٠٨.
٩. ألان جون روي، الذكاء الإبداعي: الإمكانيات والقدرات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ط/٢، ٢٠٠٨.
١٠. بدر الخان، استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة علي الموسوي، دار شعاع، سوريا، ٢٠٠٥.
١١. بدران شبل، نجيب كمال، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، دار الوفاء للطباعة و النشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ط/١، ٢٠٠٦.
١٢. تغريد الرحيلي، دراسة اتجاهات الطلبة واستخدام المدونات التعليمية في تعلم مهارات الحياة الجامعية، مكتبة مدبولي، مصر، ٢٠٠٥.
١٣. تمار يوسف، تحليل المحتوى للباحثين والطلبة الجامعيين، طاكسيج كوم للدراسات والنشر والتوزيع، الجزائر، ٢٠٠٧، ص ٦٣.
١٤. جودت احمدسعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع، ط/١، الأردن، ٢٠٠٦.
١٥. حسن حسين زيتون، رؤية جديدة في التعلم: التعلم الإلكتروني (المفهوم، القضايا، التصنيف، التقويم)، الدار الصولتية للتربية، الرياض، ٢٠٠٧.
١٦. حسن عمادمكاوي، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٣.
١٧. دلال ملحق استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، دار وائل للنشر، عمان، ط/١، ٢٠٠٥.

١٨. رشدي لبيب رشدي ، الأسس العامة للتدريس، دار النهضة العربية، بيروت، ط/١، ٢٠٠٦.
١٩. سامر محمد البارودي ، الاعلام الالكتروني (المفهوم , والخصائص , والاشكال)، دار القلم ، بيروت ، لبنان، ٢٠١٢.
٢٠. طاهر الغالبي، وادريس وائل الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل ، دار وائل للنشر، عمان ، ٢٠٠٩.
٢١. طعيمة سعيد، قضايا التعليم وتحديات العصر، دار العالم العربي، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٤.
٢٢. عاطف أبو حميد الشerman، تكنولوجيا التعليم المعاصرة و تطوير المناهج، دار وائل، الأردن ، ط/١، ٢٠١٣.
٢٣. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الورق للنشر والتوزيع، الأردن، ط/١، ٢٠٠٢.
٢٤. عبد العزيز حمدي أحمد، ، التعليم الالكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات، دار الفكر، عمان ٢٠٠٧.
٢٥. عبد الله بن عبد العزيز الموسى، التعلم الالكتروني: مفهومه ... خصائصه ... فوائده ... عوائقه "دار المستقبل ، الرياض ، ٢٠٠٩.
٢٦. عبدالله بن جابر العنزي ، التعلم الالكتروني ، مكتبة مدبولي ، مصر، ٢٠٠٥.
٢٧. عزيز إبراهيم مجدي، التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الانجلو المصرية، جمهورية مصر العربية، ط/١، ٢٠٠٦.
٢٨. عودة خضري، الأسس التربوية للتعليم الالكتروني، عالم الكتب، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٨.
٢٩. فريدة أحمد سالم الورفلي، أهمية توظيف التعليم الالكتروني في تحقيق الجودة في التعليم العالي، دار المسرة، الأردن، ٢٠١١.
٣٠. فتحي درويش عشبية، دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة. الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة ، ط/١، ٢٠٠٩.
٣١. كريم شعدهو. دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية باستخدام نظام التعليم الالكتروني وعلاقتها بتحسين الاداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل. المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية ، مجلد/٣، العدد/ ٣٩، ٢٠١٨.
٣٢. محمد السوالي ، السياسة التربوية الأسس و التدابير، الدار العربية للعلوم ناشرون دار الأمان، ط/١، الرباط، ٢٠١٢.
٣٣. محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، ط/١، ٢٠٠٦.
٣٤. محمد حمدي الحميد ، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ومنظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، الكويت. ٢٠٠٥.
٣٥. محمد سلامة عبد الحافظ . وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم، دار الفكر، عمان، ط/١، ٢٠١١.
٣٦. محمد محمدي ، تجلابة الجامعة السعودية الالكترونية في التعليم المدمج والاستفادة منها في تطوير التعليم الالكتروني في الجامعات المصرية .رابطة التربويين العرب ، ٢٠١٥.
٣٧. محمد منير مرسي ،الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع مصر، ط/١، ٢٠٠٧.
٣٨. محمد منير مرسي، الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٠٧.
٣٩. محمد نايف محمود عواد، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان ، ط/١، ٢٠١١.
٤٠. محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، ط/١، ٢٠٠٦.
٤١. محمود حسين الوادي، المعرفة والإدارة الالكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط/١، ٢٠١١.
٤٢. محمود صباح، تكنولوجيا الوسائل التعليمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط/١، ٢٠١١.
٤٣. محمود عودة ، أساليب الاتصال والتغير الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤.
٤٤. محمود محمود عفيفي، التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، كلية الآداب، جامعة السلطان قابوس، دار الثقافة للنشر و التوزيع، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٣.
٤٥. هشام يعقوب مريزق، فاطمة حسين الفقيه، قضايا معاصرة في التعليم العالي، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، ط/١، ٢٠٠٨.
٤٦. وليد سالم محمد الحلفاوي ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات ، دار الفكر، عمان ٢٠٠٦.

٤٧. ياسر فتحي الهنداوي، اسس الجودة في التعليم الالكتروني، دار الفكر، عمان، ٢٠٠٦ .

٤٨. يحي بوتردين، و بنعمارة سمية، دور التعليم الالكتروني في تعزيز التعليم الجامعي .مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، الجزائر، ٢٠١٠

الهوامش

١ ينظر: أحمد أوزي، المعجم الموسوعي لعلوم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، ط/١، ٢٠٠٩، ص ٦٩، جودت احمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع، ط/١، الأردن، ٢٠٠٦، ص ١٥.

٢ ينظر :حسن حسين زيتون، رؤية جديدة في التعلم: التعلم الالكتروني (المفهوم، القضايا، التصنيف، التقييم)، الدار الصولتية للتربية، الرياض، ٢٠٠٧، ص ١٢، دلال ملحق استيتية، عمر موسى سرحان، تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني، دار وائل للنشر، عمان، ط / ١، ٢٠٠٥، ص ٩.

٣ ينظر : عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الورق للنشر والتوزيع، الأردن، ط/١، ٢٠٠٢، ص ١٩.

٣ ينظر : محمد منير مرسي، الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع، مصر، ٢٠٠٧، ص ٢٨.

٤ هشام يعقوب مريزيق، فاطمة حسين الفقيه، قضايا معاصرة في التعليم العالي، دار الولاية للنشر والتوزيع، عمان، ط/١، ٢٠٠٨، ص ٢٩.

٥ عبد الله بن عبد العزيز الموسى، التعلم الالكتروني: " مفهومه ... خصائصه ... فوائده ...، عوائقه "دار المستقبل ، الرياض ، ٢٠٠٩، ص ٢٨.

٦ أحمد سالم، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، ط/١، ٢٠٠٣، ص ٣٨.

٧ أحمد سالم، عادل سرايا، منظومة تكنولوجيا التعليم: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الرياض، ط/١، ٢٠٠٣، ص ٣٨.

٨ ينظر : إسماعيل الغريب، التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة، دار العالم العربي، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٤١، أحمد الجمل ، دور التعليم الالكتروني في مواجهة تحديات التعليم الجامعي، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٧، ص ٤٧.

٩ وليد سالم محمد الحلفاوي ، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات ، دار الفكر، عمان ، ٢٠٠٦، ص ٣٢.

١٠ محمد نايف محمود عواد، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان ، ط/١، ٢٠١١، ص ١٥٥.

١١ بدران شبل، نجيب كمال، التعليم الجامعي وتحديات المستقبل، دار الوفاء للطباعة و النشر، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ط/١، ٢٠٠٦، ص ٣٨ وما بعدها .

١٢ ينظر : طعيمة سعيد، قضايا التعليم وتحديات العصر، دار العالم العربي، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٤، ص ٥٣.

١٣ ينظر : بدرالخان، استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة علي الموسوي ، دار شعاع، سوريا، ٢٠٠٥، ص ٥٦،

١٤ كريم شعدهو، دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية باستخدام نظام التعليم الالكتروني وعلاقتها بتحسين الاداء التكويني لهيئة التدريس من خلال برنامج المودل .المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية ، مجلد/٣، العدد/ ٣٩، ٢٠١٨، ص ٤٠٩، عواد، محمد نايف محمود، الاقتصاد المعرفي، ص ١٥٨.

١٥ محمد محمدي ، تجلابة الجامعة السعودية الالكترونية في التعليم المدمج والاستفادة منها في تطوير التعليم الالكتروني في الجامعات المصرية .رابطة التربويين العرب ، ٢٠١٥، ص ١٤٦.

١٦ يحي بوتردين، و بنعمارة سمية، دور التعليم الالكتروني في تعزيز التعليم الجامعي .مجلة الواحات للبحوث والدراسات ، الجزائر، ٢٠١٠، ص ٢٢٣.

- ١٧ ينظر: ياسر فتحي الهنداوي، اسس الجودة في التعليم الإلكتروني، دار الفكر، عمان، ٢٠٠٦، ص٧٢، محمد حمدي الحميد ، فلسفة التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ومنظومة التعليم عبر الشبكات، عالم الكتب، الكويت. ٢٠٠٥، ص٦٣.
- ١٨ رشدي لبيب رشدي ، الأسس العامة للتدريس، دار النهضة العربية، بيروت، ط/١، ٢٠٠٦، ص٣٨.
- ١٩ عزيز إبراهيم مجدي، التقنيات التربوية رؤى لتوظيف وسائط الاتصال وتكنولوجيا التعليم، مكتبة الانجلو المصرية، جمهورية مصر العربية، ط/١، ٢٠٠٦، ص٤١، محمد السوالي ، السياسة التربوية الأسس و التدابير، الدار العربية للعلوم ناشرون دار الأمان، ط/١، الرباط، ٢٠١٢، ص٤٥ .
- ٢٠ عبدالله بن جابر العنزي ، التعلم الإلكتروني ، مكتبة مدبولي ، مصر، ٢٠٠٥، ص٩٣.
- ٢١ ينظر: ياسر فتحي الهنداوي ، اسس الجودة في التعليم الإلكتروني، ص٧٥ ،
- ٢٢ ينظر : أحمد ريهام مصطفى السباعي ،: توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق الجودة في العملية التعليمية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤ ، ص٨٣.
- ٢٣ عبد العزيز حمدي أحمد، ، التعليم الإلكتروني: الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات.، دار الفكر، عمان ٢٠٠٧، ص٦٨.
- ٢٤ محمد سلامة عبد الحافظ .وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم.، دار الفكر، عمان، ط/١، ٢٠١١، ص٥٩.
- ٢٥ حسن عماد مكايي، الاتصال ونظرياته المعاصرة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٣، ص٩٧.
- ٢٦ محمود عودة، أساليب الاتصال والتغير الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٤، ص٧٤.
- ٢٧ طاهر الغالبي، وإدريس، وائل الإدارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل ، دار وائل للنشر، عمان ، ٢٠٠٩، ص١٢٤.
- ٢٨ تغريد الرحيلي، دراسة اتجاهات الطلبة واستخدام المدونات التعليمية في تعلم مهارات الحياة الجامعية ، مكتبة مدبولي ، مصر، ٢٠٠٥، ص٩٢.
- ٢٩ تغريد الرحيلي، دراسة اتجاهات الطلبة واستخدام المدونات التعليمية في تعلم مهارات الحياة الجامعية ، ص٩٥.
- ٣٠ أحمد الجمل ، دور التعليم الإلكتروني في مواجهة تحديات التعليم الجامعي، ص٥٣.
- ٣١ إسماعيل الغريب، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة ، ص٤٣.
- ٣٢ سامر محمد البارودي ، الاعلام الإلكتروني (المفهوم ، والخصائص ، والاشكال)، دار القلم ، بيروت ، لبنان، ٢٠١٢، ص٨٤.
- ٣٣ المرجع السابق ، ص٨٦.
- ٣٤ تمار يوسف ،تحليل المحتوى للباحثين والطلبة الجامعيين، طاكسيج كوم للدراسات والنشر والتوزيع، الجزائر ، ٢٠٠٧، ص٦٣.
- ٣٥ أحمد الجمل، دور التعليم الإلكتروني في مواجهة تحديات التعليم الجامعي، ص٥٧.
- ٣٦ محمود صباح، تكنولوجيا الوسائل التعليمية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط/١، ٢٠١١، ص٥٦.
- ٣٧ محمود محمود عفيفي، التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، كلية الآداب، جامعة السلطان قابوس، دار الثقافة للنشر و التوزيع، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٣، ص٧٤.
- ٣٨ ينظر : احمد إبراهيم قنديل، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتب، مصر، ط/١، ٢٠٠٦، ص٤٧
- ٣٩ ينظر : محمد منير مرسي ،الاتجاهات الحديثة في التعليم الجامعي المعاصر وأساليب تدريسه، عالم الكتب للنشر والتوزيع مصر، ط/١، ٢٠٠٧، ص٩٥
- ٤٠ ينظر : محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، ط/١، ٢٠٠٦، ص٣٩.
- ٤١ ينظر :فايدة أحمد سالم الورفلي، أهمية توظيف التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة في التعليم العالي، دار المسرة، الأردن، ٢٠١١ ، ص٥٤.
- ٤٢ عودة خضري، الأسس التربوية للتعليم الإلكتروني، عالم الكتب، القاهرة، ط/١، ٢٠٠٨، ص٧٥.

^{٤٣} ينظر: عاطف أبو حميد الشerman، تكنولوجيا التعليم المعاصرة و تطوير المناهج، دار وائل،الأردن ، ط/١، ٢٠١٣، ص٦٩،فتحي درويش عشيبه، دراسات في تطوير التعليم الجامعي على ضوء التحديات المعاصرة.الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي،، القاهرة ، ط/١، ٢٠٠٩، ص ٢١١.

^{٤٤} ينظر: ألان جون روي، الذكاء الإبداعي: الإمكانيات والقدرات،المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ط/٢، ٢٠٠٨، ص٢٥، أحمد الخطيب، التعليم العالي: الإشكاليات والتحديات،عالم الكتب الحديث، عمان، ط/١، ٢٠٠٩، ص ١٩، محمود حسين الوادي،المعرفة والإدارة الالكترونية وتطبيقاتها المعاصرة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط/١، ٢٠١١، ص٣٣٥،الصيرفي، محمد الصيرفي، الإدارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، ط/١، ٢٠٠٦، ص١٢٨.