

## تنظيم البيئة الإلكترونية للارتقاء بجودة مؤسسات التعليم العالي بليبيا

خالد محمد التركي

قسم التربية وعلم النفس - كلية التربية - جامعة المرقب

[Kaled.2001@gmail.com](mailto:Kaled.2001@gmail.com)

### الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة التعليم الإلكتروني، وبيان أهمية استخدامه في مؤسسات التعليم العالي بليبيا، وتنظيم البيئة الإلكترونية، لتشخيصها وتحديد احتياجاتها التنظيمية والتقنية بالجامعات الليبية، وتحديد معايير الجودة التي ينبغي أن ترعى عند استخدام هذا النوع من التعليم. ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك عن طريق جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتنظيمها وتحليلها، للتوصل إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع التنظيمي والتقني للبيئة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي بليبيا، وتطويرها للرفي بجودتها.

ويؤكد الباحث أن مؤسساتنا الجامعية بليبيا بحاجة إلى العمل بكل جدية وتبني فلسفة النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها، والمراعاة على التعليم الإلكتروني بكافة صوره وأشكاله وتطبيقاته، من أجل تهيئة المعرفة لطلاب المستقبل، بعيداً عن التقليدية والجمود.

وأن كل معايير ضمان الجودة بمختلف أنظمة التعليم العالي تهتم بالبيئة الإلكترونية، ومدى اعتمادها على الجانب التقني والتكنولوجي، وأن العمل على توفير بيئة تقنية ذات تنظيم تقني مناسب يعد من أولى الخطوات لتنظيم البيئة الإلكترونية بمؤسسات التعليم العالي بليبيا. وتم تحديد أهم الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة الإلكترونية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا أهمها: (المكونات المادية للبنية الأساسية، وتشمل أجهزة الحاسوب، والبرمجيات، وبرامج التشغيل - شبكات الإنترنت، وحوادم الشبكة، والمعامل، وخطوط الاتصال - إعداد اللوائح والأنظمة الخاصة بالتعليم الإلكتروني.

وخرج البحث بمجموعة من التوصيات أهمها: (العمل على توفير بيئة إلكترونية متكاملة من حواسيب، أنترنت، برمجيات\_ إنشاء إدارة متخصصة في التعليم الإلكتروني للعمل على تطبيقه ومتابعته\_ نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته وأهميته، وكيفية الاستفادة منه على مستوى مؤسسات التعليم العالي\_ وضع خطة تعليمية شاملة برؤية معاصرة لإدخال التعليم الإلكتروني، لتحسين جودة المخرجات التعليمية.

الكلمات المفتاحية: البيئة الإلكترونية، الجودة، مؤسسات التعليم العالي بليبيا.

### **Organizing electronic environment to develop higher education institutions quality Libya**

#### **Abstract**

This study aims to know the importance of using electronic environment in Higher Education in Libya. Also, to identify the needs of electronic environment in Libyan Universities. In addition, to determine the criteria of its quality. To achieve the above aims, the descriptive, analytical circumstances are used through collecting data then analyzing them in order to get valuable results. The researchers confirm that Libyan Universities need a hard work to build and develop the educational process. Moreover, the electronic education must be used in learning new generation far away from using the traditional ways. All criteria of quality in different Higher Education System cares wit electronic environment and its importance with technical and modern sides such as (Computers, Internet, Software, Laboratories, Network Servers, Communication Lines, Prepare specific system for electronic education).

There are some recommendations for this study, firstly , to provide a completely electronic environment for example (Computers, Internet, Software, create a management specialized in electronic environment and how to be useful in Higher Education. Secondly, Make an inclusive educational plan with a contemporary vision to use electronic education and to improve the output of educational process.

**Keywords:** Electronic environment, quality assurance, Libyan Higher Education Institutions

### المقدمة

يتميز عصرنا الحالي بالتقدم التقني الهائل في مجالات متعددة، ومن أبرز ما شهدته العصر: الثورة المعلوماتية والتكنولوجية المتمثلة في تقنية المعلومات، التي جعلت من العالم قرية صغيرة فزادت الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين، وحاجة الطالب لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث والتطوير الذاتي، فبدأت مشروعات التعلم والتدريب الإلكتروني في الظهور بوتيرة متسارعة موظفة تقنيات المعلومات والاتصالات لتحقيق أهدافها، وذلك لمزاياه المتعددة التي لم تعد تخفى على أحد، إضافة إلى إسهامه في حل الكثير من المشكلات التي يواجهها التعليم، لاسيما التعليم الجامعي.

وأصبحت بعض الدول تزود البيئة الإلكترونية في كلياتها بالتقنيات التعليمية، التي تشتمل على برامج مصممة خصيصاً لسد الاحتياجات الفعلية للعمل التربوي بها، وتمكن كل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من استخدامها تبعاً لتنظيم علمي محدد.

وقد عقد أول مؤتمر عالمي لهذا النوع من التعليم في مدينة (دنفر) بولاية (كولورادو) الأمريكية في شهر أغسطس سنة 1998م، وأُتبع بقمّةٍ للمسؤولين عن هذا التعليم في أمريكا وفي دول عديدة، وكان من أهم توصيات القمة والمؤتمر أن التعليم الإلكتروني بجميع وسائله سيكون ضرورةً لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، وسيفتح آفاقاً جديدةً للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهو حل واعد يلي حاجات تلاميذ المستقبل. (العساف، و شاكرا، 2012، 47).

ويعتمد التعليم الإلكتروني على تنظيم بيئة إلكترونية تقنية تتوافر بها البرامج المتخصصة لكل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس؛ ليتمكنوا من الاطلاع على المعلومات في الزمن الذي يريدونه من أي مكان، كما يمكنهم التواصل مع الجامعة إلكترونياً (برايس، 2016، 214).

إن كل معايير ضمان الجودة بمختلف أنظمة التعليم العالي تهتم بالبيئة الإلكترونية، ومدى توفر الجانب التقني والتكنولوجي، كما أن بعض الدراسات التربوية المتضمنة الممارسات العميقة والمهنية لأعضاء هيئة

التدريس في القرن الحادي والعشرين تتطلب توفر مهارات ومعارف واتجاهات محددة لعضو هيئة التدريس، منها: استخدام أساليب الاتصال الفعالة للتواصل مع الطلاب، والبيئة التعليمية التقنية، واستخدام التكنولوجيا؛ بهدف تعزيز العمل الجماعي والتعاون، والبحث البناء (النبوي، 2007م، 43).

### مشكلة البحث

على الرغم من أهمية التعليم الإلكتروني والمزايا التي يوفرها، والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه في الدول التي تبنته، إلا أن استخدامه مازال في بداياته بجامعة ليبيا، ويسير ببطء، وهي مجرد تجارب فردية وتطبيقات محتشمة في بعض الجامعات بل في بعض كلياتها، وقد يرجع ذلك إلى مدى اقتناع وتحمس الإدارات الجامعية المحلية وأعضاء هيئة التدريس الجامعي والطلبة لهذا النوع من التعليم، بالإضافة إلى عدم توفر الوسائل اللازمة لذلك من طرف الإدارات المختصة، وقد يعود ذلك إلى بعض المعوقات الإدارية والمادية، وخاصة الفكرية التي حالت دون الشروع في توظيف التقنيات العلمية الحديثة في التعليم الجامعي.

إن استخدام هذه التقنية في الجامعات الليبية يستلزم توفير بيئة إلكترونية ذات تنظيم تقني مناسب تسد الاحتياجات الفعلية للمستفيدين؛ للارتقاء بجودة الخدمات التي تقدم لهم، وتسهم في سد احتياجات التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني، كما تربط بين الجامعات سواء محلياً أو دولياً إلكترونياً مما يسهم في نمو البحث العلمي، وتبادل الخدمات وتوفير المعلومات في وقت قصير، ويتطلب ذلك إعادة تنظيم هيكلية مؤسسات التعليم العالي، وإحداث تحولات جذرية في الإجراءات الإدارية، وأنظمة القبول، والدراسة والامتحانات (محبوب، 2003، 11).

إن الاهتمام بتطوير مؤسسات التعليم العالي بليبيا بات ضرورة حتمية، وحاجة ماسة، لما يشهده عصرنا الحالي من تطورات علمية وتكنولوجية في مجالات العلم المختلفة، إذ إن واقع التعليم العالي لا يقتصر على البيئة الصفية أو المختبرات العلمية الحقيقية فقط، حيث أظهرت الوسائط التكنولوجية المتعددة تطبيقاً جديداً للتعليم ويُسمى التعليم عبر الإنترنت، وأصبح من دواعي هذا التطوير أن تلتزم المؤسسات التعليمية بذلك، في جميع برامجها التعليمية التي تنوي تقديمها إلى الطلبة (الحافظ، 2012، 56).

ونجد أن كل معايير ضمان الجودة بمختلف أنظمة التعليم العالمي تهتم بالبيئة التعليمية، ومدى توفر الجانب التقني والتكنولوجي، فنظام ضمان الجودة في بريطانيا -مثلاً- يخصص معياراً لتأمين بيئة تعليمية تقنية مناسبة، كذلك هيئة التقييم في اليابان اهتمت بتوفير بيئة تعليمية تقنية تكنولوجية (مجيد، الزيات، 2008، ص 92، ص 101).

وعليه، فإن استخدام التقنية التكنولوجية في الجامعات اللببية يستلزم توفير بيئة إلكترونية ذات تنظيم تقني مناسب، تسد الاحتياجات الفعلية للمستفيدين، للارتقاء بجودة الخدمات التي تقدم لهم، لذلك رأى الباحثان القيام بدراسة حول التعليم الإلكتروني، وأهمية استخدامه في مؤسسات التعليم العالي بليبيا، وأهمية تنظيم البيئة الإلكترونية، لتشخيصها وتحديد احتياجاتها التنظيمية والتقنية بالجامعات اللببية، وعرض أهم معايير الجودة التي ينبغي أن تراعى عند استخدام هذا النوع من التعليم.

### أهداف البحث

يمكن تحديد أهداف البحث الحالي في النقاط الآتية:

- 1- التعرف بالتعليم الإلكتروني وأهمية استخدامه، لتحسين من جودة التعليم العالي بليبيا.
- 2- التعرف بالبيئة الإلكترونية، وتحديد أهم مكوناتها التقنية (التجهيزية والتنظيمية).
- 3- تحديد الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة الإلكترونية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا.
- 4- تحديد معايير الجودة في التعليم الإلكتروني.

### أهمية البحث

تظهر أهمية البحث في كونه يهدف إلى تشخيص الواقع التنظيمي والتقني للبيئة الإلكترونية بمؤسسات التعليم العالي بليبيا، وتحديد احتياجاتها التنظيمية والتقنية التجهيزية، وعرض ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني. وبذلك فهو يفيد كلاً من:

- 1- وزارة التربية والتعليم، والجامعات بليبيا التي تسعى إلى إصلاح وتطوير التعليم العالي والرقمي بجودته.
- 2- الإدارات المختلفة بمؤسسات التعليم العالي القائمة على تطوير التعليم الإلكتروني، حيث إن هذا البحث يحدد الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة الإلكترونية.
- 3- أعضاء هيئة التدريس في توظيف البيئات الإلكترونية؛ لزيادة الارتباط بين الجوانب العملية للمقررات بالجوانب النظرية.
- 4- طلبة الدراسات العليا، وطلبة الجامعات.

### مصطلحات البحث

- **التنظيم:** يعرف إجرائياً في هذا البحث بأنه: تنسيق وترتيب وتحديد احتياجات استخدام البيئة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي.
- **البيئة:** وتعني: الجزء الذي يمارس فيه الأفراد مختلف الأنشطة (إبراهيم، 2009، 221).
- تُعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها: المحيط التكنولوجي التقني التربوي الذي يُوجد به عضو هيئة التدريس والطلّاب الجامعي.
- **الإلكترونية:** النقل الرقمي للمحتوى باستخدام الحاسب الآلي عن طريق برمجيات مختلفة ومتنوعة. (العديلي، 2008، 67).
- **البيئة الإلكترونية:** يعرفها (الحري 1427هـ، 82) بأنها: التجهيزات المادية من أجهزة الحاسب وملحقاتها والبرمجيات التعليمية والبنية التحتية من اتصالات وشبكات وتمديدات كهربائية، وبرامج تنظيمية وتنسيقية، وإدارية تساعد على استخدام التعليم الإلكتروني.
- تُعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها: التجهيزات المادية من أجهزة الحاسب وملحقاتها المتنوعة والبرمجيات التعليمية والبنية التحتية من اتصالات وشبكات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني.
- **التعليم العالي:** مرحلة من مراحل التعليم تلي المرحلة الثانوية، وتعد قمة هرم المراحل التعليمية.

### الدراسات السابقة

- دراسة (Lewis،2000) وهدفت إلى استقصاء آراء العينة المتمثلة في مديري كلية الأعمال بـ "هارفرد" نحو التعليم الإلكتروني وقدراته على مواجهة تحديات القطاع التعليمي؛ للتوصل إلى الخصائص التي يمكن أن تحول النظرة الجامدة التقليدية نحو التعليم الإلكتروني وجعله أكثر فاعلية وإبداعاً في نظر المتعلمين، ومن بين ما توصلت إليه الدراسة من نتائج هو أن نسبة كبيرة من العينة أيدت - وبشدة - استخدام الإنترنت في التعليم، وأنه سوف يدل على بعض التحديات التي تواجه التعليم التقليدي بالنظر إلى الميزة التي يقدمها التعليم الإلكتروني للمتعلمين.
- دراسة (عبادات، 2005م) هدفت إلى تقييم وإعادة تصميم طبيعة العمل في التعليم الجامعي نظراً للتقدم التكنولوجي ومواصفات الطلبة الجديدة، وأكدت على ضرورة استخدام أدوات وأساليب إلكترونية واعتماد نماذج تعلم إلكتروني في التعليم، وذلك يتطلب تصميم وتنظيم بيئات تقنية مناسبة، ولا بد من تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية القيام بدورهم في بيئات تعليم إلكترونية وتطوير مهاراتهم في الاتصال واستراتيجيات التدريس الإلكترونية.
- دراسة (الموسى، 2007م) وهدفت إلى معرفة متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، حيث استخدم الباحث المنهج الاستقصائي الذي يقوم على تحليل وتركيب نتائج عديدة من الدراسات السابقة دون اللجوء إلى الدراسات الميدانية، وكان من أهم نتائجه : أهمية تدريب المعلم والمتعلم على التقنيات الحديثة، ووجود معايير يجب اتباعها عند تصميم المناهج الإلكترونية.
- دراسة (حسن، حمود 2009) وهدفها الوقوف على مدى قدرة المؤسسات التعليمية في العراق على التحول من التعليم التقليدي إلى الإلكتروني، وإبراز مبررات ودوافع اللجوء إلى التعليم الإلكتروني بديلاً للتعليم التقليدي، وقام الباحث بعملية استطلاعية وزيارات ميدانية لعدد ثلاث كليات وثلاث مدارس، تضمنت أسئلة الاستطلاع أربعة محاور رئيسية: مدى انتشار الحاسبات، ومدى المعرفة لتطبيقات الإنترنت، ومدى المعرفة بمفهوم التعليم الإلكتروني، وتأثيرات عامل اللغة الإنجليزية، ودلت نتائج الدراسة على وجود بوادر مشجعة تساعد على الدخول في إقامة نموذج

مصغر لمشروع التعليم الإلكتروني، ومن ثم تقويم وتقييم هذه التجربة قبل اعتمادها نظاماً تعليمياً جديداً، وأوصت بالعمل على نشر الوعي بالتعليم الإلكتروني وطرق تطبيقه، أو كيفية الاستفادة منه.

- دراسة ( غنيم، ندا، 2009) وهدفت إلى بيان أهمية نظم المعلومات وتقنية الاتصالات ودورها في دعم تطبيق معايير الجودة والاعتماد في مؤسسات التعليم العالي النوعي والتطبيقي في مصر، وأكدت الدراسة على أهمية توفير بيئة تقنية؛ لدعم العملية التعليمية، وتمكنها من تحقيق الجودة ومتطلبات الاعتماد الأكاديمي في تنظيم تدريب كل من الطلاب وأعضاء الهيئة التعليمية على استخدام البيئة التقنية في العملية التعليمية بمؤسسات التعليم العالي، وأوصت الدراسة بضرورة التوعية بأهمية التكنولوجيات الرقمية في المجالات التعليمية، وتصميم بيئات تقنية منظمة في المباني الجامعية، والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس وتطوير أدائهم في مجال استخدام البيئة التقنية كدعم للعملية التعليمية.

- دراسة (النجار 2010م) التي هدفت إلى دراسة نظام Blackboard كأحد أنظمة التعليم الإلكتروني وتأثيره في تحسين جودة التعليم الجامعي، وتم دراسة الموضوع دراسة وصفية تحليلية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج مفادها أن تدريس المقررات الدراسية باستخدام نظام Blackboard الإلكتروني يعمل على تحسين جودة التعليم الجامعي ويتيح لكل من المتعلم والمعلم تنمية الجوانب المعرفية والمهارية.

- دراسة (أبو غزالة 2012م) وهدفت إلى التعريف بالتعليم الإلكتروني ومميزاته لتحديث وتطوير التعليم العالي في ليبيا، واعتمدت على المنهج الوصفي، للوصول إلى أهدافها، وخرجت بمجموعة توصيات، من أهمها: ضرورة العمل على إدخال التعليم الإلكتروني بوصفه أداة جديدة تسهم في تطوير التعليم العالي في ليبيا، والعمل على إعادة تأهيل الكوادر التدريسية في التعليم العالي وفقاً لمتطلبات التعليم الإلكتروني، العمل على أن تتبنى الجامعات الليبية نظاماً إدارياً إلكترونياً، على أن

يسبقه العمل على نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين أفراد المجتمع عموماً وبين مجتمع الدارسين خصوصاً.

- دراسة (الدائم، نصار، 2012) التي هدفت إلى التعرف على أكثر بيئات التعليم الإلكتروني استخداماً في جامعة القدس المفتوحة من قبل الطلبة وعلاقته بمستوى ودافعية الإنجاز في ضوء بعض المتغيرات، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لتحقيق أهدافها، وطُبقت على عينة عشوائية مكونة من (345) طالباً وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى: أن الوزن النسبي لاستخدام بيئات التعلم الإلكتروني لدى أفراد العينة (57.03%) وجاء استخدام البوابة الإلكترونية في المرتبة الأولى.
- دراسة (الحافظ 2014) وهدفت إلى تحديد قائمة بالمعايير اللازمة لتطبيق بيئة التعليم عبر الإنترنت بمؤسسات التعليم العالي، وذلك من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المناسبة لهذا الغرض، وقد توصل الباحث إلى تحديد قائمة معايير ثم في ضوءها تحديد إمكانية مؤسسات التعليم العالي من توفير فرص تطبيق بيئة تعلم عبر الإنترنت بمؤسساتها، وقد تم تحديد ثمانية معايير لهذا الغرض ولكل منها مجموعة من المؤشرات تحكمها، ويوصي الباحث بالاعتماد على قائمة المعايير التي تم التوصل إليها من أجل تحقيق الجودة في التطبيق.
- دراسة (التركي، 2018) التي هدفت إلى التعريف بأهمية التعليم الإلكتروني، ومبررات التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية، وعرض خطوات ومتطلبات هذا التحول، واعتمدت في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وفي ضوء ما خرج به البحث من نتائج تم تحديد مجموعة من التوصيات، أهمها: نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني، وأهمية وجوده، وكيفية الاستفادة منه في مراحل التعليم المختلفة، والتأكيد على أهمية اتباع الخطوات والمراحل الفعالة، للتحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني.

ويمكن تحديد العناصر والنقاط المستفادة من الدراسات السابقة في الآتي:

1- إن الاستفادة كبيرة من كل هذه الدراسات والأدبيات والبحوث والمواقع الإلكترونية التي تناولت موضوع التعليم الإلكتروني واستخدامه في مؤسسات التعليم العالي، وأكدت على ضرورة استخدام أدوات وأساليب إلكترونية واعتماد نماذج تعلم إلكتروني، وتحول النظرة الجامدة التقليدية نحو التعليم الإلكتروني وجعله أكثر فاعلية، كدراسة (Lewis, 2000)، ودراسة ( عيادات، 2005م) ودراسة (أبو غزالة 2012م).

2- كذلك ومن خلال تحليل نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة كدراسة (عيادات، 2005م)، ودراسة (الموسى، 2007م)، ودراسة (حسن، حمود 2009)، ودراسة (التركي، 2018) التي تسرد خبرات بعض الدول في استخدام التعليم الإلكتروني ومتطلباته، يمكن تحديد أهم الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة التكنولوجية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا.

3- كما تم استخلاص مجموعة من المواصفات التي تؤسس المتطلبات الخاصة بأنظمة الجودة في مؤسسات التعليم العالي المختلفة، والمتكثلة في معايير الجودة في التعليم الإلكتروني، كدراسة ( غنيم، ندا، 2009)، ودراسة (الحافظ 2014).

### منهج البحث

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهتم بوصف الجوانب المتنوعة للبيئات الإلكترونية من الجانب التنظيمي والتقني في مؤسسات التعليم العالي، بهدف التوصل إلى عوامل منطقية تمكن من وضع مقترحات تنظيمية وتقنية للبيئة الإلكترونية بالجامعات، وبهدف تطويرها وتحسين مستوى استخدامها، وذلك عن طريق جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتنظيمها وتحليلها للتوصل إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع التنظيمي والتقني للبيئة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي بليبيا، وتطويرها للرفعي بجودته.

### خطوات السير في البحث:

أولاً- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت البيئات الإلكترونية.  
ثانياً- الرجوع إلى المؤلفات والوثائق الخاصة بالبيئات الإلكترونية وتنظيماتها التقنية، ومعايير الجودة.  
ثالثاً- السير في خطوات البحث للإجابة عن تساؤلاته وفق الآتي:

- 1) التعريف بالتعليم الإلكتروني وأهمية استخدامه في مؤسسات التعليم العالي.
- 2) البيئة الإلكترونية وتصنيفاتها، ومكوناتها التقنية (التجهيزية والتنظيمية).
- 3) الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة الإلكترونية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا.
- 4) معايير الجودة في التعليم الإلكتروني.

### أولاً- التعليم الإلكتروني وأهمية استخدامه في مؤسسات التعليم العالي:

تقوم فلسفة التعليم الإلكتروني على فكرة أساسية هي تحويل التعليم إلى تعلم، ثم التركيز على المتعلم والعملية التعليمية الذاتية، كما تستند هذه الفلسفة إلى صيغة تعليمية أخرى غير الصيغة التقليدية، وهي التعلم الذاتي والتركيز على الطالب أولاً، وتعمل جاهدة لتصل إلى كل طالب مهما كانت ظروفه الاجتماعية والاقتصادية، ومهما تكن مدة انقطاعه عن التعليم النظامي ومهما تكن المسافة الجغرافية بين مكان إقامته ومركز تعلمه. (السنبله، 2004، 200).

ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للمعلومات، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان. (الحامد، 1424هـ، 26).

كما يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية، وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية، وتتمثل هذه الوسائط في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل: الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت، وما أفرزته من وسائط أخرى كالمواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية. (الحلفاوي، 2006، 65).

وباستقراء بعض التعريفات للتعليم الإلكتروني يلاحظ أنها اتفقت على أنه التعلم الذي يستخدم التقنيات الإلكترونية والرقمية لتوفير بيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية يستخدمها المتعلم في أي وقت، ومن أي مكان، ووفقاً لسرعته في التعلم، وتعمل هذه البيئة على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفاعلية. أهمية التعليم الإلكتروني الآتية: يمكن تحديد أهمية التعليم الإلكتروني في النقاط الآتية:

1. إتاحة الفرصة لأكثر عدد ممكن من فئات المجتمع للحصول على التعليم والتدريب، والتغلب على عوائق الزمان والمكان، والظروف الاجتماعية والقيود السياسية والمالية.
2. زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة و الجامعة، ما يحفز الطلاب على المشاركة والتفاعل مع المواضيع المطروحة.
3. يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق، فهو يتيح الفرصة كاملة لجميع الطلاب؛ لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار.
4. أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الوصول إلى عضو هيئة التدريس في أسرع وقت، وحتى خارج أوقات العمل الرسمية.
5. التعليم الإلكتروني ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقاً للطريقة الأفضل بالنسبة للمتعلم.
6. التعليم الإلكتروني تميز بالمرونة، وتخطى جميع الحواجز التي تنشأ نتيجة روتين الأنظمة التقليدية.
7. يوفر المعلومة في الوقت الذي يريده المتعلم، ويسهل تخزين واسترجاع المعلومات.
8. كما أنه يساعد على تنمية التفكير البصري وتنمية ميول إيجابية للطلاب نحو العلوم ويجعل عملية التعلم أكثر سهولة (حسن، حمود 2009).

ومن خلال ما ذكر من فوائد للتعليم الإلكتروني، وأهميته الكبيرة في تطوير العملية التعليمية برمتها، يرى الباحث أن التعليم الإلكتروني حقيقة واقعة لا تحتاج إلى برهان، وأن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضيف الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري،

لذلك لا يمكن أن نظل في موقع المتفرج، فمؤسساتنا الجامعية بحاجة إلى العمل بكل جدية وتبني فلسفة النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها (المناهج الدراسية، الهيئات التدريسية، القيادات التربوية والتعليمية، الطالب...)، والمراعاة على التعليم الإلكتروني بكافة صورته وأشكاله وتطبيقاته، من أجل تحيئة المعرفة لطلاب المستقبل، بعيداً عن التقليدية والجمود.

كما أن التعليم بليبيا لاسيما التعليم العالي يحتاج لنقلة بالكم والنوع لطلاب القرن الواحد والعشرين، حيث إن مستوى التعليم متدنٍ جداً مقارنة بالدول العالمية، لذا فإن التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين ودعم وبناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.

#### ثانياً: البيئة الإلكترونية

هي بيئة تعلم من خلال الحاسوب وبرامج الإنترنت تقوم بتوفير مجموعة من الأدوات لدعم العملية التعليمية كالتقييم والاتصالات، وتحميل المحتوى، وتسليم أعمال الطلاب وتقييم الأقران، وإدارة المجموعات الطلابية، والقيام بالاستبانات والأدوات الإحصائية. ومن أمثلتها الويكي، والمدونات، ونظام الموديل، والرزم التعليمية، وبلاك بورد، وغيرها (السليم، 1436هـ، 5). ويذكر (زيتون، 2005م، 143) أن البيئة الإلكترونية تصنف إلى نوعين هما :

1. البيئات الواقعية: وهي عبارة عن أماكن دراسة موجودة على أرض الواقع، تتكون من مكونات البيئة التقليدية من قاعات، ومعامل، ومكتبات، يتوفر فيها تجهيزات خاصة بالتعليم الإلكتروني من أجهزة حاسب وبرمجيات واتصالات. ومن أمثلتها:

أ. القاعة الدراسية: ويقصد بها القاعة الدراسية العادية المزودة بالأجهزة والبرمجيات والاتصالات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني.

ب. معمل الحاسب: ويقصد به أحد القاعات الدراسية الذي يتوفر فيها بيئة مثالية لتوظيف الحاسوب والإنترنت في التعليم، من خلال توفر عدد كاف من أجهزة الحاسب الآلي وملحقاته وشبكة اتصالات جيدة في مكان واحد.

ج. القاعة الذكية: هي عبارة عن معمل يتوفر فيه عدد من أجهزة الحاسب بعدد الطلاب وملحقاً وجهاز (Server) للأستاذ متصلة مع بعضها من خلال شبكة محلية، مما يمكن عضو هيئة التدريس من التواصل مع طلابه، ومن التحكم فيما يشاهدوا على شاشات أجهزتهم، ويلاحظ بأنه يختلف عن معمل الحاسب بإمكانية إدارته إلكترونياً.

2. البيئات الافتراضية: وهي البيئات التي تحاكي من حيث مكوناتها ووظائفها بيئة التعليم الفيزيائية المادية التقليدية، وتكون في الوقت نفسه بسيطة من حيث إمكانية استخدامها وسهولة الدخول إليها، وتوجد هذه البيئات على مواقع معينة على الشبكة العالمية للمعلومات. ومن أمثلة البيئات الافتراضية للتعليم الإلكتروني ما يلي:

أ. القاعة الافتراضية: هي عبارة عن غرفة إلكترونية في جهاز الحاسب، يلتقي من خلالها الطلبة وعضو هيئة التدريس عن طريق الإنترنت وفي أوقات متزامنة أو غير متزامنة للعمل على تقديم الدروس وإنجاز المشاريع. وينقسم الفصل الافتراضي إلى نوعين:

- القاعة الافتراضية المتزامنة: وهي القاعة التي يلتقي فيها الطلاب مع عضو هيئة التدريس في الوقت نفسه عن طريق الإنترنت، مما يتيح للطلاب مناقشة زملائه ومعلمه، ويتعاون مع زملاءه وينجز التكاليفات الموكلة إليه، ويتلقى التغذية الراجعة الفورية من معلمه. ومن أهم أدوات الفصل الافتراضي المتزامن اللوح الأبيض التشاركي.

- القاعة الافتراضية غير المتزامنة: وهي القاعة التي يدخل إليها الطالب دون وجود عضو هيئة التدريس في الوقت نفسه، فهو يدخل إلى الصفحة الرئيسية للصف الافتراضي ويتنقل عبر محتوياتها كما يريد، و يقرأ بعض المقررات، ويحصل على التكاليفات، ثم يقوم بدراستها والتدرب عليها وتطبيقها، وإرسالها إلى معلمه عن طريق البريد الإلكتروني.

ب. المعمل الافتراضي: و يقصد به معمل يحاكي المعمل التقليدي من خلال توفر أدوات ووسائل يتمكن الطالب من تحريكها باستخدام الفأرة وإجراء التجارب عليها في واقع يشبه الواقع التقليدي (هاشم، 2003، 147).

### مكونات البيئة الإلكترونية

تتكون بيئات التعلم الإلكترونية من الآتي:

1. أنظمة بيئات التعلم الإلكترونية: قد يكون نظام الإدارة الإلكترونية المستخدم مجانياً أو تجارياً، مبني على أساس المصدر المفتوح، كما يعد أي نظام لإدارة التعلم قابل للإضافة أو ترقية للأدوات الموجودة بداخله بما يتناسب مع طبيعة المتعلمين والنظام والمقرر، ويمكن النظر إلى الأدوات كنظام متكامل كما هو الحال في نظم إدارة المحتوى، وتنقسم أنظمة بيئات التعلم الإلكتروني إلى أربعة هي:

أ. نظم إدارة التعلم: (Learning Management Systems) LMS:

تركز نظم إدارة التعلم على متابعة وإدارة التعليم بعيداً عن المحتوى، فهي في الغالب منظومة تعلم إلكتروني تم تصميمها بهدف دعم التعلم والجزئيات التي لها علاقة بمتابعة العمليات الإدارية، وأهم أجزاء LMS: (التسجيل - المتابعة - الاتصالات - اختبارات - التوصيل - الجدولة).

ب. نظم إدارة المحتوى (Content Management Systems) CMS:

نظم إدارة المحتوى هي مجموعة أدوات تمكن عضو هيئة التدريس من تأليف محتوى تعليمي محدد أو إرسال بيانات عبر الويب دون سابق معرفة بلغات البرمجة التي تحتاج إلى تدريب خاص، فمهام نظم إدارة المحتوى تأليف وإنشاء المحتوى وتوصيل البيانات عبر الويب للمتعلم (Meerts، 2003، 3).

ج. نظم إدارة محتوى التعلم LCMS

(Learning Content Management Systems)

هي بيئات تعليمية لأكثر من متعلم تتيح لمطوري نظم التعلم الإلكتروني تصميم وتخزين وإدارة وتوصيل المحتوى التعليمي الإلكتروني للمتعلمين (Hall، 2002، 24).

د. نظام إدارة أنشطة التعلم LAMS

(Learning Activities Management Systems)

وهي من الأنظمة الحديثة في إدارة وتوصيل أنشطة التعلم التعاوني عبر الويب، فهي توفر بيئة بصرية مناسبة للتأليف والتواصل بين عضو هيئة التدريس والمتعلم، ويمكن لهذه الأنظمة أن تعمل بشكل منفصل أو مدمج في أنظمة أخرى، مثل موديل Page (Moodle، 2010).

2. برمجيات التأليف التفاعلية: هناك بعض البرمجيات التي يمكن استخدامها في تصميم البيئات التعليمية الإلكترونية، وهي تتميز بتصميم برمجيات تعليمية تفاعلية، وكذلك يمكن عن طريقها إنشاء اختبارات محوسبة تفاعلية، وتصميم الاختبارات المتفاعلة وتصوير شاشة الحاسوب وهذا مفيد في حال شرح وتعليم البرمجيات للطلبة، وتعلم برنامج معالج النصوص (Word) مثل تعلم برنامج الإكسل (Excel)، وبرنامج مايكروسوفت البوربوينت (PowerPoint).

### ثالثاً\_ الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة الإلكترونية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا:

إن إدخال التعليم الإلكتروني في مؤسساتنا الجامعية عملية تحتاج إلى تخطيط جيد، ويكون هذا التخطيط شاملاً واستراتيجياً يأخذ في اعتباره جميع مكونات المنظومة التعليمية، فالعمل على توفير بيئة تقنية ذات تنظيم تقني مناسب يعد من أولى الخطوات لتنظيم البيئة الإلكترونية بمؤسسات التعليم العالي بليبيا، فالتوسع في استخدام التعليم الإلكتروني يحتاج إلى توفير المناخ الأكاديمي والبيئة التعليمية المناسبة، وأساليب التدريس، كما أن المشرفين على التعليم العالي بليبيا يحتاجون للمزيد من المعلومات حول مزاياه وكيفية تطبيقه برؤية استراتيجية واضحة، مصحوبا بخطة واضحة ومتناسقة ومتكاملة وفق فلسفة وطنية واضحة المنهج والغايات والأهداف، وتوفير الهياكل والقاعدية والبنية التحتية من أجهزة حاسوب وشبكات اتصال، وإعداد المناهج الإلكترونية، مثل الوحدات التعليمية والمحتوى التفاعلي، والتشريعات القانونية، وتكوين وتدريب وتأهيل المدرسين والفنيين.

بالإضافة إلى نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته لدى كافة الأطراف الجامعية من إدارة وأساتذة وطلاب، وغيرها من الشروط العلمية التي يتطلبها هذا النوع من التعليم، حتى تكون الانطلاقة فيه سليمة ومخرجاته ذات جودة عالية.

ومن خلال تحليل الأدب التربوي، ومراجعة بعض البحوث، والتقارير العلمية التي تسرد خبرات بعض الدول في استخدام التعليم الإلكتروني ومتطلباته، يمكن تحديد أهم الاحتياجات التنظيمية والتقنية للبيئة التكنولوجية وتجهيزاتها بمؤسسات التعليم العالي بليبيا في النقاط الآتية:

1. المكونات المادية للبنية الأساسية، تشمل أجهزة الحاسب الآلي لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وفي القاعات، والمختبرات والمعامل، والبرمجيات، وبرامج التشغيل.
2. شبكات الإنترنت، وحوادم الشبكة، والمعامل، وخطوط الاتصال.
3. برمجيات ومقررات إلكترونية، باستخدام نماذج التصميم والتطوير التعليمي المناسب.
4. منظومة إنشاء وإدارة المحتوى العلمي التفاعلي بالأسلوب السريع، والمحتوى العلمي الإلكتروني.

5. إعداد اللوائح والأنظمة الخاصة بالتعليم الإلكتروني، وتتضمن هذه اللوائح النظام الأساسي لإدارة التعليم الإلكتروني، ولائحة الدراسة، والاختبارات، ولوائح الشؤون المالية والتوظيف وغيرها.

6. إعداد ميثاق الشرف الأخلاقي للتعليم الإلكتروني، ويتطلب ذلك إعداد قواعد وآداب التعامل الأخلاقي التي يجب أن يلتزم بها أعضاء هيئة التدريس والطلاب وغيرهم من الكوادر البشرية ذات العلاقة بالتعليم الإلكتروني، بما في ذلك آداب التعامل في مجال البرمجيات، وفي مجال خدمات الإنترنت وتطبيقاته وغيرها.

7. تحديد معايير الجودة، التي يتم في ضوئها تقويم كافة مكونات التعليم الإلكتروني؛ وذلك لغرض التعرف على نقاط القوة والضعف في هذه المكونات، ومن ثم إحداث التغيير والتطوير المطلوبين في هذه المكونات. ويؤكد الباحث على أن توفير احتياجات البيئة الإلكترونية بكل جوانبها من تجهيزات تقنية وتنظيمية بجودة مناسبة يمكن أن يسهم بشكل كبير في الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للمستفيدين، ويعزز إدارة المعرفة في الجامعات الليبية، كما يساعد مؤسسات التعليم العالي على تفعيل تكنولوجيا الاتصالات بالبيئة الداخلية والخارجية، الأمر الذي يسهم في نمو البحث العلمي وتبادل الخبرات وتوفير المعلومات في وقت قصير.

#### رابعاً/ معايير الجودة في التعليم الإلكتروني

معايير الجودة هي مجموعة من المواصفات التي تؤسس المتطلبات الخاصة بأنظمة الجودة في مؤسسات التعليم العالي المختلفة، ومن الضروري وضعها في بداية تطبيق منهجية جديدة بهدف قياس النتائج النهائية الفعلية على أساسها، وعند غياب تلك المواصفات عن المؤسسة التعليمية فإنه لا يمكن الحكم على أدائها وإنجازها سواء أكان ذلك أثناء مرحلة التطبيق أم بعدها (إبراهيم، 2003).

ومن خلال مراجعة الأدبيات التي اهتمت بالتعليم الإلكتروني نجد أن هذا المجال ينمو ويتسع بشكل كبير جداً، خاصة في مرحلة التعليم الجامعي، ولضمان قوة هذه البرامج التعليمية المعتمدة على التعليم الإلكتروني وعدم تفككها حاولت بعض المؤسسات والهيئات التربوية وضع معايير جودة خاصة بها، ومن هذه المؤسسات: مؤسسة سلون، حيث وضعت أربعة مبادئ أساسية لجودة التعليم الإلكتروني الافتراضي وهي: (فاعلية التعليم، الكلفة، الفاعلية، مستوى الإقبال ورضا المؤسسة ورضا الطلبة).

كما قدمت مؤسسة التكنولوجيا التربوية معايير تحدد السمات الأساسية للتدريس الإلكتروني الافتراضي، اعتماداً على تقارير معايير جودة المقررات الإلكترونية الذي أعده المجلس التربوي للمناطق الجنوبية (SREB) تتضمن خمسة مجالات لجودتها وهي: (المحتوى، تصميم التعليم، تقييم الطلبة، المجال التقني، تقييم المقرر وإدارته). (Brennan&Shah&2007).

ومن المؤكد أن نجاح أي نظام تعليمي وتربوي يعتمد بشكل كبير على مدى التزامه بمعايير جودة متفق عليها، ولكي يكون التعليم الإلكتروني في أي مؤسسة تعليمية ناجحاً، كان لابد من تطبيق عدة معايير تهدف إلى رفع جودته، والالتزام بمجموعة من معايير، التي أهمها ما يلي (الحامدي، 2010، 22)، (إسماعيل، 2009، 56):

الضابط الأول- تصميم المنظومة المتكاملة : يتم تقديم برامج دراسية عن طريق التعلم الإلكتروني بما يتناسب والأسس المتعارف عليها للتعليم الجامعي، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات ومتطلبات هذا النمط غير التقليدي، حيث تمثل البرامج والدرجات المطروحة عن طريق نظام التعلم الإلكتروني أحد المكونات الاستراتيجية لتحقيق أهداف المؤسسة التعليمية، كما يجب أن تصمم وتطور أنظمة التعلم الإلكتروني بحيث تسهم في تفعيل هذه الاستراتيجية.

الضابط الثاني- المعايير الأكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها: ينبغي أن تكون المعايير الأكاديمية للدرجات الممنوحة لبرامج التعلم الإلكتروني مكافئة للدرجات التي تمنحها المؤسسة بالطرق المعتادة، وملتزمة بالضوابط والمعايير المعتمدة في البلد، وأن تتسم برامج التعليم الإلكتروني ومكوناتها بالتوافق الواضح ما بين أهداف التعليم من جهة، ومحتوى المادة العلمية وأنماط ومعايير التقويم من جهة أخرى.

وأن تخضع برامج التعلم الإلكتروني المعتمدة والمطبقة في المؤسسة لعمليات الفحص والمراجعة وإعادة الاعتماد بشكل دوري. و أن تظل المواد العلمية حديثة وذات أهمية، وأن يتم تحسين المادة العلمية واستراتيجيات التدريس والتقييم بناءً على التغذية الراجعة.

الضابط الثالث - ضبط الجودة والمعايير في إدارة برامج التعلم الإلكتروني: تُقدم برامج التعليم الإلكتروني بالأسلوب الذي يحقق المعايير الأكاديمية للدرجة الممنوحة، وتحرص المؤسسة التعليمية على أن يتم تقديم برامج التعليم الإلكتروني بشرط أن يوفر للطلاب فرصاً عادلة ومعقولة للوصول إلى المستويات المطلوبة لإنجاز متطلبات التخرج، حيث يمثل التعليم الإلكتروني نشاطاً يمارسه جميع المشاركين في النظام، بحيث تستخدم نتائج التقييم والمراجعة والتغذية الراجعة بشكل مستمر لتطوير كافة مكونات التعليم والتعلم بالإضافة إلى التقنيات المستخدمة.

الضابط الرابع - تطوير ودعم الطلاب: تعطي المؤسسة اهتماماً واضحاً لتطوير ودعم التعلم الذاتي، وتمكين المتعلمين من التحكم في نموهم التعليمي، لذا يجب على المؤسسة أن تضع أهدافاً واقعية وطرقاً عملية لتحقيقها، ووسائل للتحقق من بلوغ الأهداف، وتؤكد المؤسسة من فعالية المعلومات المقدمة للطلاب، وتقوم بتعديلها كلما اقتضى الأمر ذلك، وتحدد الوسائل المناسبة لتواصل الطلاب، وتقديم أعمالهم بما يتلاءم مع الأسلوب المتبع.

الضابط الخامس - تقييم الطلاب: طرق التقييم الختامي ينبغي أن تكون جزءاً من التعليم الإلكتروني، وتراعي ظروف الدراسة بهذا النمط، وطبيعة التقييم المطلوب، كما أنه على المؤسسة أن تثبت أن إجراءات التقييم والتصحيح وإعلان الدرجات تجرى بشكل موثوق ومنظم، وأن هذه الإجراءات تلتزم بالمعايير الأكاديمية، وأن التقييم الختامي للبرامج أو مكوناته يقيس بشكل مناسب إنجاز الطلاب للكفايات الموضوعية للبرنامج أو المكون.

### نتائج البحث

1\_ أن مؤسسات التعليم العالي بليبيا بحاجة إلى العمل بكل جدية وتبني فلسفة النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها (المناهج الدراسية، الهيئات التدريسية، القيادات التربوية والتعليمية، الطالب...)، والمراعاة على التعليم الإلكتروني بكافة صوره وأشكاله وتطبيقاته، من أجل تهيئة المعرفة لطلاب المستقبل، بعيداً عن التقليدية والجمود.

- 2- لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعاتنا الليبية يستلزم توفير بيئة إلكترونية ذات تنظيم تقني مناسب تسد الاحتياجات الفعلية للمستخدمين؛ للارتقاء بجودة الخدمات التي تقدم لهم، وتسهم في سد احتياجات التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني.
- 3- أن توظيف المستحدثات التكنولوجية ومنها يستلزم توفير بيئة الإلكترونية مناسبة لتحقيق ذلك تمكن من تطبيق التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والأنترنت، والفصول الإلكترونية، والمقررات الإلكترونية، والمكتبة الإلكترونية، والقنوات الفضائية التعليمية، والجامعات الافتراضية.
- 4- أن من أهم احتياجات البيئة الإلكترونية في الجامعات الليبية توفير الهياكل والقاعدية والبنية التحتية من أجهزة حاسوب وشبكات اتصال، وإعداد المناهج الإلكترونية، مثل الوحدات التعليمية والمحتوى التفاعلي، والتشريعات القانونية، وتكوين وتدريب وتأهيل المدرسين والفنيين، بالإضافة إلى نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته لدى كافة الأطراف الجامعية من إدارة وأساتذة وطلاب.
- 5- أنه ولكي يكون التعليم الإلكتروني مؤسسنا التعليمية ناجحا، كان لابد من تطبيق عدة معايير تهدف إلى رفع جودته وتحقيق الاستفادة القصوى من تطبيق وذلك بإخضاعه لمجموعة معايير أكاديمية ومعايير الجودة في مراحل تصميم البرامج واعتمادها ومراجعتها وطرق تقييم الطلاب.

### التوصيات

من خلال ما سبق يُوصي الباحث بالآتي:

- 1) نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته وأهميته، وكيفية الاستفادة منه على مستوى مؤسسات التعليم العالي.
- 2) إنشاء إدارة متخصصة في التعليم الإلكتروني على المستوى المركزي بوزارة التعليم، وعلى المستوى المحلي داخل الجامعات للعمل على تطبيقه ومتابعته.
- 3) العمل على توفير بيئة إلكترونية متكاملة (حواسيب - إنترنت - برمجيات).
- 4) وضع خطة تعليمية شاملة برؤية معاصرة لإدخال التعليم الإلكتروني، لتحسين جودة المخرجات التعليمية للطلبة، وتوسيع قنوات الاتصال المعرفية للارتقاء بمستوى التعليم الجامعي بليبيا.

- 5) تنفيذ دورات تدريبية في استخدام الحاسوب وبرمجياته المختلفة، والإنترنت للطلاب والأساتذة.
- 6) إعداد البرمجيات والمقررات الإلكترونية المناسبة لإعداداً علمياً سليماً، باستخدام نماذج التصميم والتطوير التعليمي المناسب؛ لكي نضمن أن تكون هذه البرمجيات جيدة الإنتاج، وتتوافر فيها معايير الجودة الشاملة، وتراعي احتياجات العملية التعليمية.
- 7) التقييم المستمر لفاعلية التكنولوجيا المستخدمة والمنهاج المطروح، ومواكبته للتطور المستمر.
- 8) الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في مجال تصميم وتنفيذ وتوظيف البيئات الإلكترونية.

### المراجع

- إبراهيم، عبد الحمود (2009): استخدام تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة في تدريب المعلمين ودورها التربوي الخلاق، بحث منشور في كتيب المؤتمر السنوي السادس عشر لمركز تطوير التعليم الجامعي، التعليم الجامعي العربي ودوره في تطوير التعليم قبل الجامعي، 15-16 نوفمبر، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- أبو غزالة، حسين علي (2012م): التعليم الإلكتروني ودوره في تطوير التعليم العالي في ليبيا، قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب، جامعة بنغازي، ليبيا.
- بريس، عباس (2006م): دور الشبكة العنكبوتية العالمية في دعم وتنمية مهارات التعليم التقني لدى أعضاء هيئة التدريس: المتطلبات ونظرة مستقبلية، بحث منشور بالمؤتمر والمعرض التقني السعودي الرابع المنعقد في الفترة من 11-15/11/1427 هـ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، الرياض.
- التركي، خالد محمد (2015): كفايات التعليم الإلكتروني ومدى توفرها لدى هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المرقب، مجلة التربوي، ع(8)، جامعة المرقب، ليبيا.
- التركي، خالد محمد (2018م): التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي السابع آفاق مستقبلية للتربية والتعليم في ظل عالم متغير كلية الآداب - جامعة الزيتونة الأردنية، في الفترة من 3-4 إبريل.

- الحري، محمد (1427هـ): مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الحلفاوي، وليد (2006): مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، دار الفكر، عمان.
- حسن، رافع عباس و حمود، وحسين كريم (2009م): المعالم الأساسية لفكرة التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، مجلة كلية الآداب، جامعة المستنصرية، ع(91).
- الحامدي، خالد حسن (2010): ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الخامس، مارس.
- الحافظ، محمود عبد السلام (2014م): معايير الجودة في بيئة التعليم عبر الإنترنت لمؤسسات التعليم العالي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد السابع، العدد(15).
- الدائم، خالد و نصار، عبد السلام (2012م): استخدام بيئات التعليم الإلكتروني وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة شمال غزة التعليمية، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، المجلد الثالث العدد السادس، كانون ثاني.
- زيتون، حسن حسين (2005م): التعليم الإلكتروني، المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم، الدار الصوتية للتربية، الرياض.
- سعادة، جودت أحمد و السرطاوي، عادل أحمد (2003): استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.
- السنبل، عبد العزيز بن عبد الله (2004): التربية والتعليم في الوطن العربي على مشارف القرن الحادي والعشرين، الرياض، دار المريخ.
- السليم، غادة بنت مساعد (1436هـ): بيئات التعليم الإلكتروني، الحوسبة السحابية- المستودعات الرقمية، جمادى الأول.
- العويد، محمد و الحامد، أحمد (1424هـ): التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض "دراسة حالة"، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم، الرياض.

- عيادات، يوسف (2005م): التعليم الإلكتروني- التحديات والعقبات والحلول المقترحة، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد 11، العدد 3، يوليو، جمهورية مصر العربية.
- العساف، أمال عبد الفتاح و الصرايرة، خالد شاکر (2012): مدى وعي المعلمين بمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم إياه في التدريس في مديرية تربية عمان الثانية، المجلد 13 العدد 1 مارس، مجلة العلوم التربوية والنفسية البحرين.
- الغريب، زاهر إسماعيل (2009): التعليم الإلكتروني: من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. عالم الكتب. القاهرة.
- غنيم، أحمد و ندا، أسامة (2009م): أهمية نظم المعلومات وتقنية الاتصالات ودورها في دعم تطبيق معايير الجودة والاعتماد في مؤسسات التعليم العالي النوعي والتطبيقي في مصر، بحث منشور في كتيب المؤتمر السنوي الدولي الأول "الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي الواقع والمأمول"، 8-9 أبريل، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، جمهورية مصر العربية.
- الكيلايني، تيسير (2004): التعليم الإلكتروني عن بعد المباشر والافتراضي، مكتبة لبنان، بيروت.
- محجوب، بسام (2003م): الدور القيادي لعمداء الكليات في الجامعات العربية، القاهرة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز: (2007) : متطلبات التعليم الإلكتروني. بحث مقدم إلى مؤتمر التعليم الإلكتروني...آفاق وتحديات، الكويت 17-19 مارس.
- مجيد، سوسن، الزيات، محمد (2008م): الجودة في التعليم\_ دراسة تطبيقية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- النجار، جواد كاظم (2010م): تحسين جودة التعليم باستخدام نظام Blackboard - نظام التعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد(66).

هاشم، حديجة حسين (2002): "التعليم العالي المعتمد على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وإمكانية الاستفادة منه لتطوير الدراسة بنظام الانتساب بجامعة الملك عبد العزيز (دراسة مقارنة)", رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية- فرع جامعة الملك عبد العزيز بالمدينة المنورة.

Brennan, John & shah, Tara (2007). Managing Quality in Higher Education an Internationals Perspective on Institutional Assessment and Change.

Hall, B. (2002). Getting Up to Speed on Learning Management Systems, Retrieved in 1.2.2019, from

<http://learn.creativecommons.org/wpcontent/uploads/>

2008/03/ learningobject.pd

Lewis, Nancy. J. (Jun 2000). " The Five Attributes oInnovative E-Learning ". Training & Development. Vol. 54 , Issue,6.

Meerts, J.(2003).Evolving technologies committee, Wesleyan university.

Page, J. (2010). LAMS 2 User Documentation. Retrieved in 20.2.2019, from <http://wiki.lamsfoundation.org/display/lamsdocs>