الجـــودة فـي التعليـــم الإلكـــترونـــي

الخـــبرات العـــالميـــة المعـــاصـــرة

في معايير جودة التعليم الإلكتروني في الجامعات

إعـــداد

د/ منـــى طـــه إبـــراهيـــم

أستـــــاذ مســـاعـــد

كليـة الـتربيـة - جـامعـة حـائـل

الجودة فى التعليم الإلكترونى

الخبرات العالمية المعاصرة فى معايير جودة التعليم الإلكترونى فى الجامعات

إعداد

د/ منى طه إبراهيم

أستاذ مساعد

كلية التربية - جامعة حائل

مقدمة

دخل العالم في الآونة الأخيرة حقبة جديدة من التغيير بسبب إنتاج الكميات الكبيرة من المعلومات والمعارف القادرة على النمو والتزايد بشكل لم يسبق له مثيل، وأصبح مستقبل الجامعة مرهونًا بالقدرة على اختزان المعلومات واسترجاعها وبثها بكفاءة عالية، فقد أوجدت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نوعًا من التحدي للمؤسسات الجامعية، وأصبح هناك توجه عالمي نحو استخدامها في التعليم في جميع مراحله وأنواعه، بما في ذلك التعليم الجامعي سعيًا لتحقيق التنمية المستدامة.

وتسود مؤسسات التعليم العالي الآن حركة نشطة لاستثمار تقنية الاتصالات والمعلومات في تطوير عملياته وخدماته لتصبح "منظمات إلكترونية" تستخدم شبكة الإنترنت في التعامل مع المستفيدين وتقديم الخدمات التعليمية والبحثية والمجتمعية لإنجاز كافة هذه العمليات بسرعة وسهولة عاليتين.

ويعتمد التعلم الإلكتروني عل التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة بكفاءة عالية وفاعلة من خلال الخصائص الإيجابية التي يتميز بها منها اختصار الوقت والجهد وقلة التكلفة وإمكانياته الكبيرة في تعزيز تعلم الطلبة وتحسين مستواهم العلمي، إضافة إلى توفير بيئة تعليمية مشوقة ومتفاعلة ومثيرة لكل من المدرسين والطلبة تلك التي يتم فيها التخلص من محددات الزمان والمكان المناسبين بالإضافة إلى السماح للطلبة بالتعلم في ضوء إمكاناتهم وقدراتهم العلمية.

من الدراسات التى تناولت الجودة فى التعليم الإلكترونى

الدراسة الأولى:

دراسة "اهليرس" **(Ehlers,2004)** بعنوان جودة التعليم الالكتروني من منظور المتعلمين، حيث هدفت بيان مجالات الجودة في التعليم الالكتروني من منظور المتعلمين حيث تمحورت في سبعة مجالات رئيسية، وثلاثين بُعداً فرعياً، وهي:

١- **دعم المعلم أو المرشد Tutor Support**، ويشمل على ثمانية أبعاد هي: التفاعل بين المعلم والمتعلم، والاعتدال في عمليات التعلم، والتوافق بين المتعلم والمحتوى، والدعم الفردي للمتعلم، والتوافق؛ لتحقيق هدف التنمية، ووسائل الاتصال التقليدية، ووسائل الاتصال التزامنية، ووسائل الاتصال اللاتزامنية .

٢- **التعاون والاتصال بالمقرر Cooperation and Communication in the Course:** ويشمل بعدين هما: التعاون الاجتماعي، والتعاون الخلاق المستمر.

٣- **التكنولوجيا Technology**: ويشتمل على ثلاثة أبعاد هي: التكيف والشخصية، وإمكانية الاتصال المتزامن، وتوفر المحتوى التقني.

٤- **التكاليف والتوقعات والقيمة Costs- Expectations- Value** : ويشتمل على خمسة أبعاد هي: التوقع المتميز وضرورة الحاجة للتعلم عبر الانترنت، والفردية دون التكاليف الاقتصادية، والتكاليف الاقتصادية، والفوائد العملية، وطبيعة البرنامج واستخدام الوسائل.

٥- **المعلومات والشفافية Information and Transparency**: ويشمل ثلاثة أبعاد هي: تقديم المشورة والنصح، والمعلومات التنظيمية، ومعلومات عن الأهداف والمحتويات.

٦- **هيكل المقرر Course Structure**: ويشمل على ثلاثة أبعاد هي: الدعم الشخصي في عمليات التعلم، ومقدمة في الجوانب التقنية والمضمون، والمهمات والاختبارات.

٧- **فن التعليم Didactics**: ويشمل على ستة أبعاد هي: معلومات أساسية، وعرض مواد الوسائط المتعددة الإثرائية، التوجيه والتنظيم لتحقيق الأهداف، ودعم التعلم، والتغذية الراجعة لتقدم المتعلم، مهام فردية.

الدراسة الثانية

دراسة "دافي يونج" (Davey Yeung,2005) ، قدمت الدراسة مقترحاً لضمان جودة التعليم العالي المفتوح في ضوء استطلاع لعينة من أعضاء هيئات التدريس من جميع مؤسسات التعليم العالي المفتوح في هونج كونج، بيّن أنه من الضروري اعتماد أربعة وعشرين دليلاً إرشادياً، تم إعدادها من قبل مؤسسة سياسية للتعليم؛ لضمان نوعية التقييم، والتي صنفها إلى سبعة عناصر رئيسة هي:

١- **الدعم المؤسسي Commitment Support**: ويشمل النشاطات التي تقدمها المؤسسة، وتساعد في ضمان النوعية، والحفاظ على تطوير النوعية.

٢- **تطوير المقرر الدراسي Course Development**: ويشمل: النشاطات المبذولة من أجل تطوير المقرر التعليمي المنتج من: أعضاء التدريس، أوالخبراء، أوالشركات التجارية.

٣- **عمليات التعليم والتعلم Teaching/Learning Process**: وتشمل: النشاطات ذات العلاقة بالمنهاج، أو أساليب التدريس.

٤- **مكونات المقرر الدراسي Course Structure**: وتشمل: السياسات، والإجراءات المتخذة بالدعم، والمرتبطة بعمليات التعليم والتعلم.

٥- **الدعم الطلابي Student Support**: ويشمل: كل الخدمات التي عادة ما توجد بالمؤسسة، كالقبول، والدعم المالي.

أ) **دعم الكلية Faculty Support**: وتشمل: جميع النشاطات التي تساعد الكلية في التعليم بالاتصال غير المباشر.

ب) **التقييم والتقويم Evaluation and Assessment**: وتشمل: السياسات، والإجراءات، التي ترشد المؤسسة على إجراءات تقييم التعليم الالكتروني.

الـــدراســـة الثـــالثـــة:

دراسة "اراكليس واوانيس" (Ioannis, 2006 & Iraklis) بعنوان حاضر ومستقبل تكنولوجيا التعلم الالكتروني، حيث قدمت ستة معايير للتعلم الالكتروني، توفر العديد من المزايا؛ لحماية الاستثمار في التعليم الالكتروني، وتتمثل بشكل عام في :

١- **المعيـــار البينـــي Interoperability :** يمكن مقدمي الخدمات المتعددة للمحتوى الالكتروني من نشره بسهولة للمستخدم في كثير من النظم، وتفادي مشاكل الترجمة، والاتصال، وتبادل المعلومات، وتقديم حلول بوضوح وتفاعلية.

٢- **معيار إعادة الاستخدام Re-usability:** حيث يمكن تجميع وتفكيك المحتوى والكود، وإعادة استخدامها بسرعة وسهولة، بالإضافة أن تركيب المحتوى يمكن تكيفه، واستخدامه في سياق غير الذي صمم فيه أصلاً.

٣- **المعيار الإداري Manageability:** تستطيع النظم إعطاء معلومات متتابعة حول المتعلم والمحتوى، وتقديم لمحات عن المتعلمين، والمستوى التعليمي، ومحتوى "التحدث بنفس اللغة"، فيكون من السهل إيجاده، وإدارته، وتجميعه بطريقة صحيحة.

٤- **معيار إمكانية الوصول Accessibility:** فيمكن للمتعلم الوصول للمحتوى المناسب، في الوقت المناسب، على الجهاز المناسب، فيمكن تطوير مخازن المحتوى؛ لتكن متاحة للمبتدئين والمحترفين، من خلال استخدام تطبيقات تعتمد على معايير مشتركة.

٥- **معيار قوة التحمل Durability:** يتم إنتاج المحتوى مرة واحدة، ونقله مرات عديدة في نظم مختلفة بجهد قليل .

٦- **معيار التطوير Scalability:** فيمكن التوسع في تعليم التكنولوجيات؛ لخدمة أهداف التعليم، والمنظمات التعليمية، من خلال تطوير التعلم الالكتروني المستمر تبعاً للاحتياجات والمتطلبات.

من خلال التحليل السابق تمثلت مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١- ما أهم مجالات ومعايير جودة التعلم الإلكتروني بالجامعات العالمية المعاصرة؟

٢- ما التصور لإستراتيجية مقترحة لإنشاء وحدة تقويم نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى ؟

٣- ما التوصيات والمقترحات لتحقيق الاستفادة القصوى من معايير التعلم الإلكتروني ؟

أهـــداف البحـــث:

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١- التعرف على الخبرات العالمية المعاصرة في مجالات ومعايير جودة التعلم الإلكتروني في الجامعات.

٢- تحديد المجالات والمعايير التي يمكن تطبيقها لجودة التعلم الإلكتروني.

٣- التوصل إلى إستراتيجية مقترحة لإنشاء وحدة تقويم نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى ؟

٤- إعداد التوصيات والمقترحات لمعايير التعلم الإلكتروني في ضوء الخبرات العالمية المعاصرة لتحقيق الاستفادة القصوى منها .

أهميـــة البحـــث:

ترجع أهمية البحث إلى ما يلي: تنطلق أهميته من أهمية دور التعلم الإلكتروني كمصدر للاستثمار وتنمية للثروة البشرية والمجتمعية مع توفير الوقت والجهد والنفقات وتعظيم الفائدة.

مصطلحـــات البحـــث:

معـايير جـودة التعلـم الإلكـتروني:

وتعرف إجرائيًا بانها: مجموعة الممارسات والإجراءات والأسس المعلنة التي يقوم نظام التعلم الإلكتروني من خلالها، والتي تهدف إلى ضمان أن الناتج التعليمي النهائي يفي أو يتجاوز متطلبات التقنية المطلوب، أو هي بنود أو عبارات تصف خصائص التعلم الإلكتروني وما تقوم به

جامعة الطائف كي يتوافق مع توقعات المستفيدين، وتشمل المجالات: الرسالة والفعالية المؤسسية، والتنظيم والحوكمة والقيادة، والبرامج الأكاديمية وأساليب التدريس، وأعضاء هيئة التدريس المحترفين والموظفين، والطلاب، والمكتبة ومصادر التعلم والبنية التحتية والعدم التقني.

منهج البحث

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي، وذلك في وصف وتحليل معايير جودة التعلم الإلكتروني في ضوء الخبرات العالمية المعاصرة.

أولاً: مفهوم وأهداف التعلم الإلكتروني:

١- مفهوم التعلم الإلكتروني:

تعددت مفاهيم التعلم الإلكتروني في الأدبيات التربوية، ويقصد بالتعلم الإلكتروني بأنه عملية التعلم وتلقي المعلومات التي تتم عن طريق استخدام اجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة ويتم الاتصال بين الدارسين والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، وتتم عملية التعليم وفقًا لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسئولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه. (عثمان، ٢٠٠٩).

ويشير سالم (٢٠٠٤، ٢٨٩) إلى أنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان استخدام تقنيات المعلوماتية والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة اعتمادًا على التعلم الذاتي، والتفاعل بين المتعلم والمعلم، كما عرفة الخان (٢٠٠٥، ١٨) بأنه طريقة متمركزة حول المتعلمين في بيئة تفاعلية إبداعية مصممة مسبقًا بشكل جيد وميسرة لأي فرد بأي مكان وأي وقت باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية المطابقة لمبادئ التصميم التعليمي المناسب لبيئة التعلم المفتوح. أما زيتون (٢٠٠٦، ٢٤) فيرى أنه تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان المناسبين، فضلًا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضًا من خلال تلك الوسائط.

كما ويعرفه الحلفاوي (٢٠٠٦، ٢٤) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلي المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمنية 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، وعرفة الموسى (١٤٢٩، ٢٠٠) بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي لإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكثر فائدة، أما أبو خطوة (٢٠١١، ٧) فيرى أنه نمط من التعليم يعتمد على التقنيات الإلكترونية والرقمية في توفير بيئة تعليمية إلكترونية تفاعلية يستخدمها المتعلم في أي وقت، وفي أي مكان، وتعمل هذه البيئة على تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة بكفاءة وفاعلية.

بينما يعرفه أبو عظمة والأنصاري (١٤٣٠هـ، ١١) بأنه منظومة تعليمية تسهم في تقديم البرامج التعليمية باستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاعلية بهدف توفير بيئة تعليمية/ تعلميه اعتمادًا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم،

٢- أهداف التعلم الالكتروني

يهدف التعلم الالكتروني إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أهمها ما يلي: (Bolton, 2002, 43)

- يحقق تفاعل كامل حي ومباشر بين المعلم والمتعلم من ناحية، والمتعلمين فيما بينهم من ناحية أخرى وذلك من خلال نظام الفصول التخيلية.
- يوفر خدمة التعلم الذاتي التي تتيح للطالب فرصة اختيار المادة العلمية وطريقة التعلم، ويتيح له إمكانية تحديد المحتوى الذي يبدأ به، كما يتاح للمتعلم إمكانية تقسيم نفسه ذاتياً وفق مستويات مختلفة تناسب مستوى المتعلم، بصرف النظر عن كون التعلم في المنزل أو المدرسة ومن أي مكان بالعالم.

- يساعد على انتقال أثر التعلم حيث يساعد على الإتقان الذاتي للمعلومة مع ضمان بقائها مدة أطول، والاستفادة منها في مواقف أخرى.
- يتيح للطالب القدرة على البحث عن المعلومات عن طريق التواصل مع الأقران، أو الإبحار في قواعد البيانات المعلوماتية عبر شبكة الإنترنت.
- يعمل على تنوع الأدوات حيث يفترض النظام التعليمي الجديد اختلاف المتعلمين في الميول والاتجاهات والاستعدادات والرغبات،
- وبالتالي فهو يوفر طرقاً مختلفة للوصول للمعلومة، وأدوات متنوعة للمساعدة في ذلك تناسب ذلك الاختلاف في نوعيات المتعلمين.
- يساعد على تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية حيث يستطيع المتعلم أن يتغلب على عوائق الوقت والمسافة إذا ما اعتمد في تعلمه على الانترنت ولقد أدركت الدولة أن التعليم القادر على توفير تلك البيئة التعليمية هو تعلم الكتروني، ومن ثم أقامت الوزارة مشروعها للتعلم الالكتروني على شبكة الانترنت.
- يساعد على زيادة فاعلية المدرسين وزيادة عدد طلاب الشعبة الدراسية.
- يساعد أعضاء هيئة التدريس في إعداد المواد التعليمية للطلاب وتعويض نقص الخبرة لدى بعضهم.
- يعالج تخفيض أثر النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الفصول الافتراضية.

ثانياً: أنـــواع التعلـــم الإلكـــتروني

يقسم التعلم الإلكتروني من حيث اعتماده على الانترنت أو الحاسب الآلي إلى نوعين هما: (الفار، ١٤٢٥هـ، ٤٩٦)

١- **التعلم الالكتروني المباشر:** وهو أسلوب وتقنيات التعليم الذي يعتمد على الانترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم، والتعلم الالكتروني مفهوم تدخل فيه الكثير من التقنيات والأساليب، فقد شهد العقد الثامن من القرن العشرين اعتماد الأقراص

المدمجة (CD) للتعليم، ولكن هناك عيوب لها وهو افتقارها لميزة التفاعل بين المادة والمدرس والمتعلم أو المتلقي، ثم جاء انتشار الانترنت مبرراً لاعتماد التعلم الإلكتروني المباشر على الانترنت، وذلك لمحاكاة أساليب التعليم الواقعية، وتأتي اللمسات والنواحي غير الإنسانية عبر التفاعل المباشر بين أطراف العملية التربوية والتعليمية.

٢- **التعلم الإلكتروني المعتمد على الحاسب:** لا يزال التعلم الالكتروني المعتمد على الحاسب يعد أسلوباً مرادفاً للتعليم الأساسي التقليدي، ويمكن اعتماده بصورة مكملة لأساليب عديدة ضمن خطة تعليم وتدريب شاملة وتعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات فمثلاً إذا كان من الصعب بث الفيديو التعليمي عبر الإنترنت فلا مانع من تقديمه على أقراص مدمجة أو أشرطة فيديو، طالما أن ذلك يساهم في رفع جودة ومستوى التدريب والتعليم ويمنع اختناقات سعة الموجة على الشبكة ويتطلب التعلم الإلكتروني ناحية أساسية تبرر اعتماده والاستثمار فيه، وهي الرؤية النافذة للالتزام به على المدى البعيد وذلك لتجنب عقبات ومصاعب في تقنية المعلومات ومقاومة نفور المتعلمين منه. ويقسم الموسي (١٤٢٥، ٥٢) التعلم الالكتروني من حيث التقسيم الزمني إلى نوعين هما:

أ) **التعلم الالكتروني المتزامن:** ويعني أسلوب وتقنيات التعليم المعتمد على الانترنت لتوصيل وتبادل الدروس وموضوعات الأبحاث بين المتعلم والمعلم في الوقت الفعلي نفسه لتدريس المادة مثل: المحادثة الفورية أو تلقي الدروس من خلال ما يسمى بالفصول الافتراضية.

ب) **التعلم الالكتروني غير المباشر أو غير المتزامن:** وفيها يحصل المتعلم على دروس مكثفة أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه، عن طريق توظيف بعض أساليب التعلم الإلكتروني، مثل: البريد الالكتروني وأشرطة الفيديو، ويعتمد هذا التعلم على الوقت الذي يقضيه المتعلم للوصول إلى المهارات التي يهدف إليها الدرس أو المحاضرة أو التدريب.

ثالثاً: تقنيات نشر التعلم الالكتروني

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية والتي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية وهي: (الهادي، ٢٠٠٥، ٣٢؛ قنديل، ٢٠٠٦، ٩٤)

١- التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: وتنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، والآخر أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

٢- تكنولوجيا المرئيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة من الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الأشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت.

٣- الحاسوب وشبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعلم الإلكتروني، حيث يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال: التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط. والتعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة، والثالث التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم.

أما الموسى (١٤٢٥هـ، ٢٢) فيري أن التعلم الإلكتروني يستند إلى مجموعة من مصادر التقنية الحديثة ويمكن تحديدها في التالي.

١- القرص المدمج والمكتبة الإلكترونية: حيث تجهز بالقرص المدمج المناهج أو المقررات الدراسية ويتم عرضها على الطلاب أو تحميلها في أجهزتهم، ويوجه الطلاب للمكتبة الإلكترونية للحصول على المعارف الإضافية.

٢- الشبكة الداخلية: حيث يتم ربط جميع أجهزة الحاسب، بحيث يمكن عضو هيئة التدريس من إرسال المادة الدراسية والتكليفات إلى الطلاب واستردادها.

٣- شبكة الانترنت: وتستخدم وسطاً إعلامياً أو تعليمياً كوسيلة عرض المادة العلمية عبر المواقع المتخصصة، وتسهل الحصول على المعلومات أو المقررات في أي وقت.

٤- المؤتمرات الصوتية: وهي تقنية إلكترونية تستخدم الهاتف العادي وآلية معينة للمحادثة توصل المتحدث بالمستقبلين في أماكن متفرقة.

٥- الفيديو المتفاعل: وهي وسيلة من اتجاه واحد تستخدم تقنية الفيديو باستخدام الحاسب.

٦- برامج عبر الأقمار الصناعية: وفيها يتم توظيف برامج الأقمار الصناعية المتصلة بنظم الحاسوب والمتصلة بخط مباشر بشبكة الاتصالات، وتستخدم هذه التقنية في توحيد طرح المحتوى وطريقته في جميع مناطق التعليم المعنية شريطة توفير استقبال متوافقة مع النظام.

مفهوم الجودة في التعلم الإلكتروني

"جودة التعليم الإلكتروني لا تكمن في توصيل المعلومات إلكترونياً إلى الطالب فقط، ولكنها تعني التفاعل بين عناصر العملية التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني المحترف" (الغريب، ٢٠٠٩، ص٦٦٧)

عرفها كلا من (رشيدة ورضا،٢٠١٢،ص٢٤٣) بأنها "عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعليم الإلكتروني والمتعلم والمؤسسة التعليمية بما يضمن أن المخرجات من العملية التعليمية لا تتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة"

وتعرف حنان(٢٠١٢،ص٣٣٩) معايير جودة التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنها "مجموعة من المقاييس تستخدم في تقويم جودة المحتوى الالكتروني في ضوء متطلبات التعليم الإلكتروني، فضلا على أنها أدوات يسترشد بها في عملية تطوير المحتوى الرقمي."

عرفها الغريب (٢٠٠٩،ص٦٦٨) بأنها" عملية الإنتاج المشترك بين بيئة التعليم الإلكتروني والمتعلم والمؤسسة التعليمية بما يضمن أن المخرج من العملية التعليمية لا يتأثر بعمليات إنتاج المؤسسة"

وعرفها كل من (رشيدة ورضا،٢٠١٢،ص٢٤٣) بأنه "يقصد بها تخريج طالب قادر على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة ، وليس إكساب الطالب المعرفة أو المعلومة عن التكنولوجيا بل أيضا طريقة التعامل معها والاستفادة منها والتفاعل مع معطياتها وحيزها الذي تستخدم فيه"

"معايير جودة النظم التعليمية الإلكترونية هي إجراءات نموذجية للأداء ومقاييس للتقويم وإرشادات باعثة ومحركة للتطوير والتحسين فضلاً عن كونها أداة مساعدة على اتخاذ القرار" (الحلفاوي،٢٠١١،ص٩٥)

معايير الجودة في التعليم الإلكتروني (الحلفاوي،٢٠١١،ص٩٧):

١- **معايير Scorm** تهدف إلى تجزئة المحتوى والتعامل معه على أنها كائنات منفصلة يسهل تبادلها عبر الأرصفة المختلفة حيث يتم توصيف وتحزيم تلك الكائنات بلغة موحدة.

٢- **معايير IMS** يصف خصائص المقررات الدراسية والدروس التعليمية والتقييمات والمجموعات التعليمية، من خلال تحديد أهداف برنامج التعليم الإلكتروني ومكوناته.

٣- **معايير LOM** تهدف إلى تمكين المعلمين والطلاب من إجراء البحث والتقييم واكتساب المعرفة باستخدام الوحدات التعليمية وتمكين المشاركة وتبادل الوحدات التعليمية عبر أي تقنية تدعم نظام التعلم .

٤- معايير **دبلن كور** وتستخدم أداة المعلومات الواصفة كأداة تنظيمية تمكن النظم التعليمية من توثيق محتوياتها عبر الانترنت.

أما الغريب(٢٠٠٩،ص٦٦٧) فقد صنف معايير جودة التعليم الإلكتروني إلى عشرة معايير:

أولاً: المحاور الرئيسية للجودة بالتعليم الإلكتروني المحترف

ثانياً: المعايير الرئيسية لجودة التعليم الإلكتروني

ثالثاً: معايير جودة إدارة التعليم الإلكتروني

رابعاً: معايير جودة أساليب التوزيع لنقل وتبادل المعلومات إلكترونياً.

خامساً: معايير جودة أساليب العرض والتقديم.

سادساً: معايير جودة تطوير استخدام المواد التعليمية بالتعلم الإلكتروني.

سابعاً: معايير جودة أداء الطالب في التعليم الإلكتروني.

ثامناً: معايير جودة استخدام عضو هيئة التدريس للمصادر الإلكترونية.

تاسعاً: معايير جودة تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

عاشراً: معايير جودة التعليم الإلكتروني المحترف الإجمالية.

الخبرات العالمية المعاصرة فى مجال معايير جودة التعلم الإلكتروني:

اختلفت معايير التعلم الإلكتروني باختلاف الأدبيات التربوية وتوجهات هيئات الاعتماد العالمية، وكذلك باختلاف نوعية وأهداف الجامعات التي تؤسس للتعلم الإلكتروني. ففي الأدبيات التربوية توصل العديد من الباحثين إلى عدد من معايير جودة التعلم الإلكتروني، فقد وضع وليم وآخرون، ٢٥٣- ٢٦٠) (William, et al ٢٠٠٢ مجموعة من المعايير لقياس الجودة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد شملت الجوانب التالية: أعضاء هيئة التدريس من حيث الاختيار والإعداد للتدريس، وتميز التدريس (مثل: تدريب الأعضاء، والدعم للأعضاء القائمين على تقديم التعلم الإلكتروني على الإنترنت بما يتعلق باستخدام التكنولوجيا والمسائل الإدارية وطرق التدريس، وتطوير المقرر (نموذج موحد للمقررات الدراسية، تصميم قالب للمقرر)، وخدمات الطلاب، والتكنولوجيا والبرمجيات الدقيقة المناسبة لبيئة التعلم، والسياسات التي تدعم التقويم المستمر ورفع المستوى. أما يوري وأكورك (Akkork & Yuri، 2009،19) فقد أوضحا معايير تحقق الجودة في التدريس (عمليات التعلم، والتصميم، ومنهجية التدريس)، وجودة أعضاء هيئة التدريس، وجودة البرامج الدراسية، وجودة المعدات والصيانة والدعم المقدم لبيئة التعلم، وخصائص الطلاب والكلية والجامعة، وجود الإدارة الجامعية، وجودة البحث العلمي. كما يري أوشينالسوم Ossiannilsson، ٢٠٠٩، ١٣٢-١٤٠)) أنه في ظل حاجة التعلم الإلكتروني لبيئة تعلم وتدريس جذابة، ونظم إدارة، وبيئة تعلم، وأبحاث قوية، وبنية تحتية، وزيادة الشفافية، فإنه يجب أن تغطي معايير التعلم الإلكتروني كلاً من: المقررات، وهيكل البيئة وبنية الافتراضية، والاتصالات، والتعاون والتفاعل، وتقييم الطلاب، والمرونة والقدرة على التكيف، ودعم الطلاب والأعضاء، ومؤهلات وخبرات العاملين وأعضاء هيئة التدريس، والرؤية والقيادة المؤسسية، واختيار الموارد. أما بالنسبة للمركز

الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بوزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية (٢٠١٢) فقد قسم المجالات التي يجب أن تغطيها معايير التعلم الإلكتروني إلى مجالين أساسيين:

الأول: الجودة الأكاديمية:

وتشمل الرسالة والأهداف، وإدارة البرامج، والتعليم والتعلم، وإدارة شئون الطلاب والخدمات المساندة، ومصادر التعلم، والمرافق والتجهيزات

الثاني: الجودة التعليمية:

وتشمل القيم الفردية والمؤسسية، ونواتج التعلم، وتطوير البرامج، وتقويم ومراجعة البرامج، وتقييم الطلاب، والمساعدات التعليمية، وجودة التدريس، والقبول ومعلومات الطلاب، وتقنية المعلومات.

وبالنسبة لمعايير التعلم الإلكتروني على مستوى المؤسسات وهيئات الاعتماد فقد اختلفت من مؤسسة إلى أخرى ووضعت الرابطة الوطنية لمنظمات التعليم عن بعد بجنوب أفريقيا (٢١٢) معياراً تضمنت مجالات: السياسة والتخطيط والمتعلمين، وتطوير البرامج، وتصميم المنهج الدراسي، ومحتوى المقرر، والتقويم، ودعم المتعلم، وإستراتيجية الموارد البشرية، والتنظيم والإدارة، والعلاقات التعاونية، وضمان الجودة، والتسويق، والنتائج. (Welch et al., 2012 1-17) كما وضعت المؤسسة الأوربية للتدريس الجامعي عن بعد بالإتحاد الأوربي (٣٣) معياراً تضمنت المجالات: الإدارة الإستراتيجية، وتصميم المنهج، وتصميم المقرر، وتدريس المقرر، ودعم الموظفين، ودعم المتعلمين (EADTU, 2009 1-34). كما حددت الوكالة الوطنية السويدية للتعليم العالي (٩٧) معياراً شملت (١٠) مجالات هي: المواد والمحتوى، والبيئة والهيكلية والافتراضية، وعمليات الاتصال والتعاون والتفاعل، وتقويم المتعلمين، والمرونة والقدرة على التكيف، والدعم للمتعلمين وأعضاء هيئة التدريس، ومؤهلات وخبرات العاملين، والرؤية والقيادة المؤسسية، وتخصيص الموارد، والإجراءات والسياسات. (ENQA, 2012 1-39) وكذلك أظهرت جامعة وستن (University Western Sydney 2008, 1-40) عدداً من المعايير تضمنت مجالين أساسيين الأول: المراجعة الذاتية، والثاني استراتيجيات التطوير، ويدور كل منهما حول مجالات: التنظيم والمظهر، التناسق

والامتثال، والقانونية المؤسسية والاستخدام المناسب لأدوات التعلم الإلكتروني، دعم وموارد المتعلم، أما مؤسسة جودة البرامج Quality Program 2012) (QM) فقد وضعت (٤٣) معياراً لمقررات برامج التعلم الإلكتروني من بينهم: مقدمة ونظرة للمقرر، وأهداف التعلم (الكفاءات)، والقياس والتقويم، المواد التعليمية، ومشاركة وتفاعل الطالب، وتكنولوجيا المقرر، ودعم المتعلم، وإمكانية الوصول للمقرر.

صعوبات مواصفات ومعايير التعلم الإلكتروني كما يراها الملاح (٢٠١٠،ص٨٢):

الصعوبة الأولى: تتمثل في وجود اختلاف كبير بين احتياجات كل من المستخدمين والموردين.

الصعوبة الثانية: ترتبط بتفسير تبادل المعايير التي لا تشتمل على مدى التأثير على طبيعتها الوظيفية.

هناك العديد من التحديات في عملية تحقيق الجودة في التعليم الإلكتروني كما يراها كلاً من (رشيدة ورضا،٢٠١٢،ص١٠٣) تتمثل فيما يلي:

- عدم موافقة ثقافة عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة وذلك على مستوى "المعلم، والمتعلم، والطاقم الإداري، وطاقم الدعم التقني"
- عدم ملائمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمتعلم في نظام التعليم الإلكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي تتفق مع رغباته وتوقعاته
- عدم ملائمة الأوضاع القائمة للتقويم في نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة .
- تبني طرق وأساليب للتقويم لا تتوافق مع نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة.
- الرغبة في نتائج فورية وليست على المدى البعيد.

فى ضوء الاسترشاد بالخبرات المعاصرة فى هذا المجال يمكن طرح استراتيجية مقترحة لإنشاء وحدة تقويم نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى.

تقوم وحدة تقويم نظام التعليم الالكتروني وفق معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى بتقويم الأداء وتطبيق آليات تطوير العملية التعليمية من خلال إشراك أعضاء هيئة التدريس في تقويم

نظام التعليم الالكتروني عن طريق أدوات التقويم كاستبيان تقويم أداء المتعلمون والمناهج الالكترونية ونظام الاستفادة ومعوقات النظام. بالإضافة إلى إشراك المتعلمون في تقويم نظام التعليم الالكتروني من خلال استبيان تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس والمناهج الالكترونية ونظام الاستفادة ومعوقات النظام. وإعداد أدوات خاصة بالتقويم لكافة مكونات عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية وفق معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى.

رسالة الوحدة

تستند الوحدة في رسالتها على تقويم الأداء التعليمي في نظام التعليم الالكتروني وتطويره في كافة عناصره ومكوناته في ضوء معايير الجودة فى التعليم الإلكترونى من أجل تحقيقها والارتقاء بمستوى الكفاءة والتطوير المستمر لمنظومته.

أهداف الوحدة

تهدف الوحدة إلى تقويم أداء نظام التعليم الالكتروني وتطوير العملية التعليمية من خلال:

١- تطوير العملية التعليمية من خلال قياس مؤشرات الأداء لمدخلات وعمليات ، ومخرجات العملية التعليمية

٢- تصميم وإعداد أدوات التقويم اللازمة بحيث تتضمن آليات ومعايير التقويم والخطوات الإجرائية اللازمة لتنفيذ نظام التقويم.

٣- نشر ثقافة التقويم بين كافة عناصر نظام التعليم الالكتروني الأساسية من خلال تنظيم حلقات وورش العمل والدورات التدريبية التي تعنى بتقويم الأداء.

٤- تبادل الخبرات والأفكار الخاصة بتقويم العملية التعليمية والاستفادة منها في تحقيق التطوير المنشود.

٥- إنشاء قاعدة معلومات تهتم بتحديد جوانب القوة والضعف في نظام التعليم الالكتروني وتقديم المقترحات والوسائل المناسبة للتغلب عليها .

٦- متابعة تطوير نظام التعليم الالكتروني للوصول إلى مستوى متميز .

٧- العمل على إيجاد قنوات اتصال مع الهيئات الدولية التي تهتم بتقويم الأداء في نظام التعليم الالكتروني لتبادل الخبرة بما يطور ويحسن أداء العملية التعليمة .

مقترحات وتوصيات:

أ) المقترحات:

- توجيه الجهود والمصادر المطلوبة لنشر ثقافة الجودة في المؤسسات التربوية العربية من خلال المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش، وتوجيه الرسائل العلمية (ماجستير ودكتوراه) لتناول القضايا المهمة في مجال الجودة المختلفة، خصوصاً فيما يتعلق بالتعلم الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية.
- ضرورة توجيه الجامعات العربية التقليدية التي تقدم تعلماً إلكترونياً كجزء من برامجها، وجامعات التعلم عن بعد، والجامعات الافتراضية، اهتماماً كافياً لتطوير معايير جودة التعلم الإلكتروني عن بعد. هذه قضية في غاية الأهمية في ضوء تنامي المنافسة في تطبيقات هذا النوع من التعليم إقليمياً ودولياً.
- تدريس علم الجودة في برامج الدراسات العليا، خصوصاً في تخصصات الإدارة التربوية وتقنية التعليم والمناهج.
- أن تعمل المؤسسات التعليمية على تطبيق معايير ضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية وإنتاجها، مع مراعاة خصائص المتعلمين في كل مرحلة.
- أن يتم تقويم المقررات الإلكترونية الجاهزة أو المتاحة على الانترنت في ضوء معايير ضمان الجودة، للتحقق من مدى كفاءتها وفاعليتها في التعلم.

ب) التوصيات:

- إجراء دراسات في مجال تحديد معايير جودة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المتعلمين الذين درّسوا مقرراً أو أكثر بوساطة التعلم الإلكتروني عن بعد في الجامعات العربية.
- إجراء دراسات مقارنة لجامعات التعليم عن بعد والمفتوح والجامعات الافتراضية في العالم والجامعات التقليدية التي تقدم تعلماً إلكترونياً لمعرفة المعايير المستخدمة في تحقيق جودة التعلم.
- إجراء دراسات تعتمد أسلوب المقارنات المرجعية بين جامعات عربية وأجنبية (Bench markings) لتحديد جودة التعلم الإلكتروني.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أبو خطوة، السيد (٢٠١١). معايير الجودة في توظيف أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني. بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم جودة التعليم العالي، القاهرة.

٢- الحلفاوي، وليد، (٢٠١١) ، التعليم الإلكتروني تطبيقات مستحدثة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، الطبعة الأولى

٣- إسماعيل، الغريب، (٢٠٠٩)، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. دار عالم الكتب للنشر، الطبعة الأولى

٤- خليل، حنان، (٢٠١٢)، بناء مستودع وحدات التعلم الرقمية في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المحتوى الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية ، نشر بمجلة كلية التربية- جامعة المنصورة- العدد٧٨- الجزء الأول

٥- الطاهر،رشيدة والدكتور عطيه ،رضا، (٢٠١٢)،جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة، دار الجامعة الجديدة للنشر.

٦- الملاح،محمد، (٢٠١٠)، الأسس التربوية لتقنيات التعليم الإلكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

٧- أبو عظمة، نجيب؛ الأنصاري، رفيدة (١٤٣٠هـ). مدخل لتقويم التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة، كلية التربية والعلوم الإنسانية. جامعة طيبة، متاح على الموقع الإلكتروني

٨- الحلفاوي، وليد (٢٠٠٦). مستجدات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات. عمان، دار الفكر.

٩- الخان، بدر (٢٠٠٥). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة: علي الموسوي وآخرون، حلب، شعاع النشر والعلوم.

١٠- زيتون، حسن (٢٠٠٦). تصميم التدريس، رؤية منظومية. بيروت، عالم الكتب.

١١- ١١.سالم، أحمد (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض، مكتبة الرشد.

١٢- عثمان، الشحات (٢٠٠٩). توظيف تكنولوجيات التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام. مجلة كلية التربية دمياط العدد (٥١)، يناير.

١٣- الموسى، عبد الله (١٤٢٥هـ). التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض، شركة البيانات.

١٤- الهادي، محمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1- Davey Yeung , Toward an effective quality assurance model of web-based learning : the perspective of academic staff >http://www.westga.edu/~distance/ojdl...52/yeung52.htm

2- EADTU(2009).European Associations of Distance Teaching University.Helsinki,ENQA Publications.

3- ENQA(20102):Swedish National Agency for Higher Education:Review of ENQA Membership.Helsinki,ENQA Publications.

4- Iraklis Varlamis & Ioannis Apostolakis (2006). The Present and Future of Standards for E-Learning Technologies, Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, Vol. 2, P.P. 59-76.

5- Ossiannilesson ,E(2009).Benchmarking elearning in higher Education .in :Quality Assurance of E-learning,Helsinki,ENQA Publications.

6- Ulf-D. Ehlers, (2004). Quality in E-Learning from Alearner's perspective, European Journal of Open, Distance and E-Learning >http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/online_master_cops.html

7- Welch T. &Reed,Y.&NADEOSA quality criteria Task Team(2012).Designing and Delivering Distance Education: Quality Criteria and case studies from South Africa,. South Africa, NADEOSA publication.

8- William ,J,Husson,J.&Ellen,W.(2002) Quality Measures in Distance Learning.Higher Education in Europe,XXVII(3).

9- Yuri,N.&AKKork,T.(2009).Modern E.Learning: Qualitative education accessibility concept,in :Quality Assurance of E-learning, Helsinki, ENQA Publications.