# معايير الجودة في أنظمة التعليم الإلكتروني

إعداد

**د/ عبد المجيد بن سلمي الروقي العتيبي**

كلية التربية – جامعة شقراء – السعودية

**تم استلام البحث في ٢٢/ ١١ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٦ / ١٢ /٢٠١٨**

**المستخلص:**

يهدف هذا البحث إلى التعرف على مفهوم الجودة ومبادئها، وتسليط الضوء على أهمية وأهداف الجودة في العملية التعليمية، بالإضافة إلى استعراض مفهوم التعليم الإلكتروني وأهميته، والكشف عن أهم المعايير المعتمدة لجودة نظام التعليم الإلكتروني. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والذي من خلاله تم التوصل إلى عدد من النتائج، ومن أبرزها ما يلي:

- أن إدارة الجودة مفهوم حديث النشأة، وقد بدأ في الاتساع والانتشار في جميع الدول.
- أن لنظام الجودة أهمية بالغة في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، ويعول عليه التربويون كثيراً في إصلاح وترقية النظم التربوية.
- إن جودة برامج التعليم الالكتروني تزيد كلما خضعت لمعايير المنظمات العالمية غير الربحية.
- تتفاوت المعايير والمؤشرات المتعلقة بجودة التعليم الالكتروني من حيث عددها وفقا لتنوع الدراسات والمؤسسات التي تناولت هذه المعايير.

**Abstract:**

This research aims to identify the concept of quality and its principles and highlight the importance and objectives of quality in the educational process, in addition to a review of the concept of e-learning and its importance, and the disclosure of the most important standards adopted for the quality of the e-learning system. The researcher used the descriptive analytical method, the main results of the research are:

- Quality management is a nascent concept and has begun to expand and spread in all countries.

- The quality system is very important in improving the educational process and developing it, and the teachers rely heavily on reforming and upgrading educational systems.
- The quality of e-learning programs increases as they meet the standards of global nonprofit organizations.
- Standards and indicators for the quality of e-learning vary in number according to the variety of studies and institutions that have addressed these standards.

**المقدمة:**

ظهر التعليم الإلكتروني ليساعد المتعلم على التعلم في المكان والزمان المناسبين له من خلال محتوى تفاعلي يعتمد على الوسائط المتعددة (نصوص، صوت، صورة، حركة)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية مثل الحاسب الآلي والإنترنت وغيرهما، وبالتالي فإن التعليم الإلكتروني يعد نمطا جديدة من أنماط التعليم فرضته التغيرات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم حتى يومنا هذا.

فالتعليم الإلكتروني هو "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة، من حاسب آلي وشبكاته ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت، سواء أكان عن بعد أم في القاعة الدراسية". (عبد الحي، ٢٠٠٥، ١١٥)

وتظهر أهمية التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية من خلال إتاحة الفرصة للطلبة للتواصل مع بعضهم البعض ومع المعلم ومع المؤسسة التعليمية، وكذلك تمكن الطلبة من الحصول على فرص متكافئة في المشاركة في العملية التعليمية والتعبير عن آرائهم وطرح استفساراتهم، كما يتيح التعليم الإلكتروني إمكانية تكييف الوسائل والطرائق والأنشطة بالشكل الذي يلائم الطالب مع إتاحة الفرصة لإعادة التعامل مع الدرس لمرات عديدة حتى يتمكن الطالب من التعلم. (عطية، ١٤٢٩ه)

ونظرا للشكوى العالمية من انخفاض جودة التعليم ومخرجاته ، كما أن التقارير الدولية تشير إلى أن الدول المتقدمة هي أكثر شكوى من الدول النامية؛ فقد تزايد الاهتمام عالمياً بجودة التربية Quality of Education في الآونة الأخيرة، والاهتمام كذلك بتطبيق المعايير اللازمة للحصول على الجودة المنشودة، فالملاحظ بأن تطبيق معايير الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية يؤدي إلى إحداث التطوير النوعي فيها بما يتلاءم مع المستجدات التربوية والتعليمية والإدارية، لتحقيق التميز في كافة العمليات التي تقوم بها المؤسسة التربوية.

وفي الوقت الحاضر نجد أن حركة المعايير ترسخت وتم دعمها من قبل مؤسسات التعليم والمهتمين به، وانتشرت على المستوى الدولي؛ حيث تطبق المعايير في كثير من الأنظمة التعليمية في عدد من الدول المتقدمة والنامية لغرض التقويم، ومن ثم الوصول إلى مستوى الإتقان والتميز. (الموسوي، ٢٠١٢)

لقد أصبحت الحاجة اليوم إلى بناء معايير تضمن جودة التعليم الإلكتروني حاجة ملحة، كون المعايير ترتكز على الاستقرار، وتهتم بتوفير مواصفات تضمن جودة التعليم الإلكتروني، وقادرة على تلبية مطالب العصر ومقتضياته.

**مشكلة البحث:**

إن الطرق والأساليب التقليدية في العملية التعليمية لم تعد قادرة على مسايرة التغيرات الحديثة في مجال تقنية المعلومات، ولذا أصبحت الحاجة ملحة لتبني نوع آخر من أنواع التعليم وهو التعليم الإلكتروني، والذي يعد من الاتجاهات الجديدة في منظومة التعليم، كما انه انتشر كأداة حديثة ومهمة من خلال انتشار الإنترنت، وحاليا يوجد العديد من المراكز التعليمية في الجامعات والمؤسسات التعليمية العامة والخاصة بشكل عام، التي تعتمد عليه كوسيلة تعليم مرنة، وكذلك وسيلة تعليم عن بعد.

وقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن نسبة (٤٨%) من المعاهد والجامعات التقليدية في الدول المتقدمة طرحت مناهجها بشكل مباشر عبر الانترنت في العام ١٩٩٨، في حين ارتفعت النسبة إلى (٧٠%) في العام ٢٠٠٠. (الموسى، ١٤٢٣ه)

ويشير الموسوي (٢٠١٤، ٢٢) إلى ضرورة إيجاد معايير لضبط الجودة في التعليم الإلكتروني، ووضع المواد القانونية والإدارية بما ينعكس إيجابا على قناعات المسؤولين، فالحاجة صارت أشد إلى إيجاد تشريعات لتأصيل أسس اعتماد عامة وخاصة للمؤسسات التعليمية الراغبة في تطبيق نظام التعليم الإلكتروني.

ومن هنا تتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما المعايير اللازمة لضمان جودة نظم التعليم الإلكتروني؟

**أسئلة البحث:**

يسعى البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

١-ما مفهوم الجودة؟ وما أهم مبادئها؟

٢-ما أهمية الجودة في التعليم؟ وما أهدافها؟

٣- ما أهم المعايير المعتمدة لجودة نظام التعليم الإلكتروني؟

**أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى تعرف المفاهيم الأساسية للجودة ومبادئها وأهميتها في المجال التعليمي، والكشف عن أهم المعايير التي يتم من خلالها اعتماد جودة نظام التعليم الإلكتروني.

**أهمية البحث:**

يستمدّ البحث أهميته مما يلي:

- أنّه يناقش موضوعاً حيوياً يتعلق بمفهوم الجودة وأهميتها في ميدان التربية والتعليم، باعتبارها الأسلوب الأمثل للنهوض بالعملية التعليمية.
- الإسهام في إلقاء الضوء على معايير جودة التعليم الإلكتروني، والذي يعدّ خيارا ملحا للاستفادة من التقدم التكنولوجي وثورة الاتصالات والمعلومات في هذا العصر.

**مصطلحات البحث:**

**التعليم الإلكتروني:**

يقصد به إجرائيا تقديم المحتوى التعليمي (إلكترونيا) إلى المتعلم عبر الوسائط المتعددة ومن خلال أجهزة الكمبيوتر، وذلك بصورة تفاعلية سواء كانت متزامنة أو غير متزامنة.

**معايير جودة أنظمة التعليم الإلكتروني:**

يقصد بها الإجراءات والممارسات التي تضمن جودة المحتوى الإلكتروني وتعمل على تقويمه؛ بحيث يفي بمتطلبات التعليم الإلكتروني المطلوبة.

**منهج البحث:**

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، والذي تمّ من خلاله تحليل وعرض مجموعة من الأدبيات الحديثة التي عالجت موضوع الجودة في التعليم بصفة عامة، وكذلك أهم المعايير التي تم اعتمادها في جودة التعليم الإلكتروني.

وللإجابة عن تساؤلات البحث سيتمّ التطرّق للمحاور التالية:

- مفهوم الجودة وأهم مبادئها
- أهميّة الجودة في التعليم، وأهدافها
- التعليم الإلكتروني ومعايير جودته.

**المحور الأول / مفهوم الجودة وأهم مبادئها**

**أ/ تعريف الجودة ونشأتها**

بالنظر للتعريف اللغوي لكلمة (جَوْدَة) نجد أنّها وردت في القاموس المحيط للفيروزبادي، حيث أشار إلى أنّ: " الجَيّد ضد الرديء، وجَادَ يَجُود جُوْدَةً وجَوْدَةً: صار جَيّداً " (الفيروزبادي، ١٩٨٧، ٣٥٠)

أما مصطلح الجودة Quality فقد ظهر في البداية مرتبطاً بالمؤسسات الصناعية والتجارية، حيث لم يكن هناك اتفاقاً حول التعريف " فالجودة تعني أشياء مختلفة باختلاف تقدير الأشخاص ، واختلاف اهتماماتهم وأولياتهم وأهدافهم ". (الأحمدي، ٢٠٠٠)

فالمعهد الوطني الأمريكي للمقاييس والجمعية الأمريكية لمراقبة الجودة تشير إلى أنّ الجودة تعني: مجموعة من السمات والخصائص للسلع والخدمات القادرة على تلبية احتياجات محددة.

وعرّفت هيئة المواصفات البريطانية الجودة بأنها: "مجموعة صفات وملامح وخواص المنتج أو الخدمة التي تحمّل نفسها إرضاء الاحتياجات الملحة والضرورية".

وهناك من يعرّف الجودة بأنها: "اتحاد الجهود واستثمار الطاقات المختلفة لرجال الإدارة والعاملين بشكل جماعي لتحسين وزيادة الإنتاج". (أحمد، ٢٠٠٣، ١٦١)

وقد مرت إدارة الجودة بثلاث مراحل رئيسية، وهي: (الحربي، ١٤٢٢، ٢٤)

المرحلة الأولى من عام ١٩٥٠م إلى بداية ١٩٦٠م:

في بداية الخمسينيات الميلادية من القرن الماضي، أبرز المفكر الأمريكي "فيجنبوم" Feigenbaom مفهوم الرقابة الشاملة على الجودة، ويعني إنتاج السلع أو الخدمات بطريقة اقتصادية ومطابقة لحاجات ورغبات المستفيد، من خلال تطوير وصيانة الجودة، وقد أكد فيجنبوم أن الجودة مسؤولية جميع الأفراد العاملين بالمنظمة.

المرحلة الثانية من عام ١٩٦٠م إلى بداية ١٩٨٠م:

شهدت الستينيات ظهور فلسفات عديدة للجودة وإدارتها، كان من أبرزها فلسفة الرواد الأوائل للجودة وهم: إدوارد ديمنج Edward Deming وفيليب كروسبي Philip Crosby في بداية السبعينيات، ثم ظهرت آراء جوران Juran، هؤلاء الأمريكيون الثلاثة كان لهم دور كبير في تحسين وتطوير نظريات ومبادئ الجودة.

المرحلة الثالثة من عام ١٩٨٠م إلى الآن:

حدثت في الثمانينيات وبداية التسعينيات تطورات كبيرة في مفهوم الجودة وإدارتها، فظهر أسلوب حلقات الجودة وفرق الجودة والذي طبقه اليابانيون بفاعليه كبيرة، لينتقل مفهوم الجودة بعد ذلك ليصبح وظيفة أساسية للإدارة بدءاً من الإدارة العليا والإدارة الوسطى، والإدارة الإشرافية، وانتهاء بالعاملين. كما يغطي كل المجالات الوظيفية بالمنظمة لتعرف بعد ذلك بإدارة الجودة الشاملة ( Total quality Management) .

**ب/ مبادئ الجودة:**

هناك مجموعة من المبادئ التي ترتكز عليها الجودة والتي تهدف إلى التركيز على تلافي حدوث الأخطاء، والتأكد من أن الأعمال قد أديت بالصورة الصحيحة ومن أول مرة، لضمان جودة المنتج وتحسينه بشكل مستمر، وبالتالي فإن إدارة الجودة تشمل في مضمونها ما يلي: (البيلاوي، ٢٠٠٨، ٢٨-٢٩)

١- التركيز على العميل (المستفيد) Focus on Customer: قد يكون المستفيد الطالب أو العامل أو المجتمع أو سوق العمل، ولذا فإنه يجب تفهّم الاحتياجات والتوقعات الحالية والمستقبلية لهم.

٢-القيادة Leadership: لا يمكن أن توجد مؤسسة بدون قائد، حيث يعمل على توحيد الرؤية والأهداف والاستراتيجيات داخل منظومته، وتهيئة المناخ الملائم لتحقيق الأهداف بأقل تكلفة.

٣-مشاركة العاملين People Involvement: من المهم التأكيد على المشاركة الفعالة والمنصفة لجميع العاملين، من القاعدة إلى القمة بدون تفرقة، كل حسب موقعه، حتى يتسنى استثمار طاقاتهم الكامنة لصالح المؤسسة.

٤-اتخاذ القرارات بناءً على الحقائق: إن القرارات الفعالة لا تركز على جمع البيانات فحسب، بل تحليلها ووضع الاستنتاجات؛ ليخرج القرار في صورة موضوعية صائبة.

٥- التحسين المستمر:Continuous Improvement العمل على جعل التحسين والتطوير عملية مستمرة ودائمة.

٦-الاستقلالية Autonomy: تتمتع إدارة الجودة الشاملة بالاستقلالية، وتعتمد عليها في أداء مهامها.

**المحور الثاني/ أهمية الجودة في التعليم وأهدافها**

**أ/ أهمية الجودة:**

تشير الجودة في المجال التربوي إلى مجموعة من المعايير والإجراءات التي يهدف تنفيذها إلى التحسين المستمر في المنتج التعليمي، كما تشير إلى المواصفات والخصائص المتوقعة في المنتج التعليمي وفي العمليات والأنشطة التي تتحقق من خلالها تلك المواصفات. (جويلي، ٢٠٠١، ٥٥)

ويمكن القول إن الجودة في التعليم تعني: قدرة المؤسسة التربوية على تقديم خدمة بمستوى عال من الجودة المتميزة، تستطيع من خلالها الوفاء باحتياجات ورغبات عملائها (الطلبة، أولياء الأمور، أصحاب العمل، المجتمع، وغيرهم)، وبالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم، ويتمّ ذلك من خلال معايير موضوعة سلفاً لتقييم المخرجات والتحقق من تميّزها.

وترجع أهمية تطبيق نظام الجودة في التعليم إلى كونها أصبحت ظاهرة عالمية، وسمة من سمات العصر الحديث، كما أن مفهوم الجودة يتصف بالشمولية في كافة المجالات، وعند تطبيقه في المجال التعليمي فإنه سيمتد ليشمل كافة مكوناته، من مدخلات وعمليات ومخرجات. كما أن الجودة مرتبطة بزيادة الإنتاج وتحسين نوعيته مما يجعلها تسهم بفاعلية في زيادة حجم المنتج التعليمي وتحسينه كماً وكيفاً. (ربيع، ٢٠٠٨)

لذا فإن إدخال نظام الجودة في التعليم أصبح ضرورة ملحّة لأسباب عديدة، منها ما يلي: (أحمد، ٢٠٠٣، ١٦٤)

١- إقبال معظم المجتمعات على التوسع في التعليم مع بداية السبعينيات مع التضحية بالجودة في التعليم؛ مما أسهم في ضعف المخرجات.
٢- زيادة التسابق الاقتصادي والمنافسة بين دول العالم، مما جعلها تتطّلع إلى النظام التعليمي باعتباره الوسيلة والسلاح في مواجهة التنافس الاقتصادي والعولمة.
٣- إن الثورة التكنولوجية الشاملة ، والتي تقوم على تدفق علمي ومعرفي لم يسبق له مثيل ، مع استرجاعها واستخدامها في الوقت المناسب بسرعة متناهية، يمثل تحدياً قوياً للعقل البشري ، مما جعل المجتمعات تتنافس في تجويد نظمها التعليمية.
٤- بروز ظاهرة العولمة التي تؤثر في المجتمع الداخلي لأي دولة، ممّا يحتم ضرورة الاهتمام بالجودة التعليمية لمواجهتها.

ويضيف (المتبولي، ٢٠٠٣، ١٧٤) أسباباً أخرى لإدخال نظام الجودة في التعليم، منها ما يلي:

٥- أننا نعيش في عالم سريع التغير ، وتقع على المدارس مسئولية تأهيل المتعلمين واستثمار إمكاناتهم لمواجهة التغير.
٦- تهتم الجودة باحتياجات الطلاب والتكلفة الاقتصادية ، وترتيب الأولويات التربوية ، ويتطلب ذلك أن تخضع المدارس وإدارتها إلى التقويم المستمر.
٧- تتأثر الجودة باقتصاديات الدول ، ومن ثم فإن البحث عن بدائل ومصادر تمويل جديدة للتعليم أصبح مطلباً ضرورياً.
٨- الجودة تنمي الإبداع ، ويتطلب الإبداع توفير بيئة مدرسية مناسبة وتطوير الإعداد الأكاديمي للمعلم.

**ب/ أهداف تطبيق الجودة:**

هناك مجموعة من المتطلبات التي تشكل عوامل أساسية لتبني فلسفة الجودة وتطبيقها بشكل عملي في العملية التعليمية، وتشمل هذه المتطلبات النقاط التالية: (ربيع، ٢٠٠٨)

- ضرورة التزام وإيمان القيادات العليا في المؤسسات التعليمية بأهمية نظام إدارة الجودة الشاملة.
- وجود أهداف محددة تسعى المؤسسة إلى تحقيقها باعتبار أن تحديد الأهداف هو المدخل الأول في إدارة الجودة الشاملة.
- تهيئة مناخ العمل والثقافة التنظيمية للمؤسسة التعليمية.
- ضرورة التوحيد والتنسيق والتعاون بين الأقسام والإدارات المختلفة داخل الهيكل التنظيمي في تطبيق مدخل الجودة الشاملة.
- العمل على الإدارة الفاعلة للموارد البشرية بالمؤسسة التعليمية.
- التعليم والتدريب المستمر لكافة الأفراد العاملين في المؤسسة التعليمية.
- تبني الأنماط القيادية المناسبة لمدخل إدارة الجودة الشاملة.

- مشاركة جميع العاملين في الجهود المبذولة لتحسين مستوى الأداء.
- تأسيس نظام معلومات دقيق لإدارة الجودة الشاملة.
- إيجاد فرق عمل لتصميم وتطوير وتحسين جودة الخدمات.

ويمكن تلخيص الأهداف المرجوة من تطبيق الجودة في النظام التعليمي فيما يلي: (ربيع، ٢٠٠٨، ١٣٦)

- حدوث تغيير في جودة الأداء.
- التحفيز على التميز والإبداع.
- تطوير أساليب العمل، وتحقيق نقلة نوعية في الميدان التربوي تقوم على أساس التوثيق للبرامج والتفعيل للوائح.
- الارتقاء بمهارات العاملين ومستوى أدائهم.
- تحسين بيئة العمل داخل المؤسسة التربوية، مع التركيز على جميع أنشطة مكونات النظام التعليمي (المدخلات – العمليات – المخرجات).
- الحرص على بناء وتعزيز العلاقات الإنسانية، وتنمية روح العمل التعاوني.
- تقوية الولاء للعمل في المؤسسات التربوية والتعليمية.
- تقليل إجراءات العمل الروتينية، واختصارها من حيث: الوقت، والجهد والتكلفة

**المحور الثالث/ التعليم الإلكتروني ومعايير جودته**

**أ/ مفهوم التعليم الإلكتروني:**

هناك عدد من التعريفات التي تناولت التعليم الإلكتروني، ومنها ما يلي:

" أنه طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والتمركز حول المتعلم، لأي فرد وفي أي مكان أو زمان عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية سويا مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن". (آل محيي، ٢٠٠٦)

وهناك من يعرفه بأنه " أسلوب تعليمي قائم على شبكة الانترنت لتقديم المقررات الدراسة والخدمات التعليمية عن بعد من خلال بوابة التعليم الإلكتروني، ليتيح للطلاب التفاعل مع المعلم والزملاء والمحتوى الدراسي" (خلف الله، ٢٠١٠، ١٠٨)

بينما يرى "كيان" أن التعليم الإلكتروني هو " توظيف تكنولوجيا الاتصال بواسطة الانترنت في التعاليم، فهو نظام تعليمي يساعد على توصيل المعلومات إلى مكان تواجد المتعلم ". (Kian, 2001)

ويعرفه "بوسمان" بأنه "التعليم الذي يقدم إلكترونيا من خلال الانترنت أو الشبكة الداخلية أو عن طريق الوسائط المتعددة، كالأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية وغيرها". (Bosman, 2002)

ومن التعريفات السابقة نستنتج أن التعليم الإلكتروني يقوم على تقنيات الاتصال والتعليم، ويعتمد على شبكات الحاسب الآلي والوسائط التعليمية التي تتيح للمتعلم التفاعل والتعلم من خلالها.

وتكمن أهمية التعليم الإلكتروني في أنه يسهم في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم، كما أن التعليم الإلكتروني يتيح للطلبة إمكانية الاستمرارية في الوصول إلى المناهج والمواد التعليمية في الوقت الذي يناسبهم؛ حيث يدعم التعليم الإلكتروني مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.

وقد لخص (الرماني، ٢٠٠٥) فوائد التعليم الإلكتروني كما يلي:

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم وبين المعلمين والمدرسة، من خلال مجالس النقاش والبريد الالكتروني وغرف الحوار على سبيل المثال.
- المساهمة في وجهات النظر المختلفة وإتاحة الفرصة لتبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة.
- الإحساس بالمساواة من خلال إتاحة الفرصة للطالب لإبداء رأيه وإيصال صوته دون خوف أو وجل.
- سهولة الوصول إلى المعلم خارج أوقات العمل الرسمي، وبالتالي التواصل معه في أي وقت.
- ملاءمة مختلف أساليب التعليم، فالمتعلم يستطيع الاستفادة من المحتوى التعليمي الذي يكون مرتبا ومنسقا بصورة سهلة وجيدة.
- المساعدة على التكرار وخاصة في أثناء التدريب، وبالطريقة العملية.
- توفر المحتوى والمناهج طوال أيام الأسبوع، وبالتالي التعلم في أي وقت يناسب المتعلم.
- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي أو التقيد بجدول زمني معين، مما يعطي المتعلم مزيدا الحرية.

**ب/ معايير جودة التعليم الإلكتروني:**

إن تعريفات الجودة تشير إلى ارتباطها الوثيق بالمعايير، فقد أصبحت المعايير هي المدخل الحقيقي إلى تحقيق جودة التعليم في أي مؤسسة، لذا تعد عملية تحديد المعايير أمراً في غاية الأهمية لضمان تحقيق الجودة.

ويمكن تعريف المعايير بأنها: " عبارة عن مجموعة من القواعد النموذجية أو الأطر المرجعية أو الشروط التي نحكم من خلالها أو نقيس عليها سلوكيات الأفراد أو الجماعات والأعمال وأنماط التفكير والإجراءات " (شحاته والنجار، ٢٠٠٣).

كما عرفها (محمد وعبد العظيم ١٤٣٢ه، ٢١) بأنها: " إقرار مجموعة من البنود التي يثبت بالدارسة العلمية والبحث الدقيق أنها كافية تماما لمقابلة الاحتياجات اللازمة لإتمام المنتج في شكله النهائي، وهو أيضا مجموعة من الشروط المتفق عليها

ويمكن من خلال تطبيقها تعرف مواطن القوة ومواطن الضعف فيما يراد تقويمه وإصدار حكم عليه".

وتعرّف معايير الجودة في التعليم: " بأنها تلك المواصفات والشروط التي ينبغي توافرها في نظام التعليم، والتي تتمثل في: جودة الإدارة، سياسة القبول، جودة المعلمين، الأبنية والتجهيزات المادية، جودة البرامج التعليمية (من حيث أهدافها، طرق التدريس المتبعة، نظام التقويم والامتحانات)، بحيث تؤدي إلى مخرجات تتصف بالجودة وتعمل على تلبية احتياجات المستفيدين". (علي، ٢٠٠٢)

ومن أجل بناء المعايير فإنه لابد من اتباع عدد من الخطوات، حيث يشير (الوكيل وبشير، ٢٠٠٥) إلى أن أنه ينبغي تحديد ما يأتي:

١. المجالات: وتمثل المجالات الموضوعات الرئيسية التي يشملها المجال العام.

٢. المعايير: وتصاغ بثلاث طرق، وهي الصياغة في عبارة قصيرة كعنوان مثل تحليل البيانات، وصياغة المعيار كجملة خبرية مثل استخدام الوسائل التكنولوجية، وصياغة المعيار كجملة أدائية (سلوك) مثل يصف البيانات ويلخصها.

٣. المؤشرات: لكل معيار تحدد مجموعة من المؤشرات التي يتم من خلالها معرفة مدى تحققه.

٤. مقاييس (درجات) التقدير: وهي قواعد لقياس وتقدير الأداء بالنسبة لكل مؤشر.

ولتحقيق جودة التعليم الالكتروني فإن هناك مجموعة من المتطلبات التي يشترط توافرها، ومنها ما يلي: (الخوالدة، ٢٠٠٧)

- توفير شروط أساسية في الطلاب الملتحقين بهذا النوع من التعليم لضمان مدخلات تعليمية ذات إمكانيات مناسبة
- تخطيط برامجه على أحدث المعارف والمعلومات المعاصرة لوصول إلى الإنتاج والإبداع
- المراقبة الدقيقة لهذه البرامج أثناء التنفيذ
- توافر الشروط النوعية لهذا النوع من التعليم والمتعلقة بالمواد والوسائل التعليمية والمعلمين والبرمجيات
- تطوير أعضاء هيئة التدريس
- إعادة النظر في النظام الإداري والفني في التعليم الالكتروني بصفة دورية لتحقق التغذية الراجعة.

وقد سعت العديد من المنظمات والمؤسسات العالمية في بناء عدد من المعايير التي لا يمكن اعتماد أي نظام للتعليم الالكتروني دون إخضاعه لهذه المعايير المتفق عليها، ولذا فإن جودة برامج التعليم الالكتروني تزيد كلما خضعت لمعايير المنظمات العالمية غير الربحية (عبد الله، ٢٠٠٨م). كما تجدر الإشارة إلى أن المعايير

والمؤشرات المتعلقة بجودة التعليم الالكتروني تفاوتت من حيث عدد المعايير والمؤشرات وفقا لتنوع الدراسات والمؤسسات التي تناولت هذه المعايير. (الصعيدي، ١٤٣٠ه)

ويشير علي (١٤٣٢ه) إلى أن معايير التعليم الالكتروني لم تصل إلى حد الاعتماد العالمي المتفق عليه من قبل مؤسسات الاعتماد المتفق عليها عالميا كـ (الايزو)، والسبب في ذلك يعود إلى التطور والتغير المتسارع في التعليم الالكتروني بأنظمته وأنواعه المختلفة الأمر الذي يمكننا من القول إن هذه المعايير لازالت مجرد مؤشرات أو مواصفات لمثل هذا النوع من التعليم.

ويمكن استعراض بعض المنظمات التي لديها معايير معتمدة في جودة التعليم الالكتروني على النحو التالي: (http://faculty.ksu.edu.sa/MOHMATHS/Pages)

أ/ معايير أيه. آيا. سي AICC: وهي اختصار للجنة التدريب المعتمد على الحاسب في صناعة الطيران Aviation Industry CBT Committee وقد بدأت اللجنة أعمالها في التدريب المعتمد على الحاسب CBT في تدريب الطيران منذ عام ١٩٨٨م، ثم طورت أعمالها لتشتمل على إرشادات التدريب المعتمد على الانترنت WBT

وتهدف معايير AICC إلى ما يلي:

- مساعدة مشغلي الطائرات في تطوير إرشادات لتطبيق التدريب المعتمد على الحاسب.
- تطوير إرشادات تمكن من قابلية التشغيل البينية Interoperability.
- توفير منتدى مفتوح للنقاش حول التدريب المعتمد على الحاسب.

وتتألف العناصر التي يتم من خلالها تعريف المقررات بناء على معايير AICC من سبعة ملفات (بعضها اختياري) في تعريف محتوى وبناء المقررات وذلك على النحو التالي:

١- ملف وصف المقرر Course Description File
٢- تعيين البيانات في جدول الوحدات Assignable Unit Table
٣- الجدول الوصفي Descriptor Table
٤- جدول بناء المقرر Course Structure Table
٥- جدول الأهداف والروابط Objectives Relationship Table (اختياري)
٦- قوائم المتطلبات السابقة Prerequisite Listing
٧- متطلبات الإتمام Completion Requirement

ب/ معيار آي. إم. إس IMS وهو اختصار للائتلاف العالمي لنظام إدارة التعلم Global Consortium Instructional Management System، وهي جمعية دولية أمريكية لمزودي الجامعات الذين يعتمدون في تحديد مواصفات مصادر التعلم بناء

على لغة اكس ام ال XML، وتصف هذه المواصفات خصائص المقررات والدروس والتقييم والمجموعات التعليمية. وتركز معايير IMS على هدفين رئيسيين وهما: تعريف إرشادات محددة والتي تضمن القابلية البينية للتشغيل Interoperability بين التطبيقات والخدمات في التعليم الالكتروني، ودعم تطبيق التوجيهات في المنتجات والخدمات الدولية.

وتتألف معايير IMS من العناصر الرئيسية التالية:

١- البيانات الوصفية Meta-data: وهي العنصر الرئيسي الذي يستخدم لوصف المواد التعليمية.

٢- حزم المحتوى Content Packaging: وهو وصف بناء التجميع للمصادر التعليمية في المقرر أو أجزاء منه.

٣- القابلية البينية في التشغيل للأسئلة والاختبارات Test & Question Interoperability: وهي إرشادات تصف المشاركة في الاختبارات والتقويم والبيانات، وتسمح بعرض أنماط متعددة من الأسئلة والتغذية الراجعة والنتائج، وأهم أنواع الأسئلة يشتمل على استجابة متعددة، استجابة مفردة، صح أم خطأ، املأ الفراغ.

٤- تصميم التعلم Learning Design: وهي مواصفات تعمل كلغة تؤدي إلى نمذجة وحدات التعليم، ومساندة استراتيجيات التعلم.

٥- التسلسل Simple Sequencing: وهو وصف لكيفية تنظيم الوحدات التعليمية LOs وتقديمها للمتعلم.

ج/ معايير سكورم: وهي عبارة عن ثلاث مجموعات من المعايير والمقاييس أو المواصفات التراكمية (تنمو مع الزمن) المجمعة من مختلف الجهات التعليمية والتقنية تكّون بمجموعها مرجعًا فنيًا لصناع المحتوى الإلكتروني التعليمي.

والمجموعات الثلاث هي:

- نموذج تجميع المحتوى الرقمي.(Content Aggregation Model)
- البيئة المثالية.(Run-Time Environment)
- التتابع والتقصي(Sequencing and Navigation)

وقد صنف الغريب (٢٠٠٩، ٦٦٧) معايير جودة التعليم الإلكتروني إلى المعايير التالية:

- المعايير الرئيسة للجودة بالتعليم الإلكتروني المحترف
- المعايير الرئيسة لجودة التعليم الإلكتروني
- معايير إدارة جودة التعليم الإلكتروني
- معايير جودة أساليب التوزيع لنقل وتبادل المعلومات إلكترونيا.

- معايير جودة أساليب العرض والتقديم
- معايير جودة تطوير استخدام المواد التعليمية في التعليم الإلكتروني
- معايير جودة أداء الطالب في التعليم الإلكتروني
- معايير جودة استخدام عضو هيئة التدريس للمصادر الإلكترونية
- معايير جودة تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
- معايير جودة التعليم الإلكتروني المحترف الإجمالية.

أما "فرايدينبيرج" فقد حدد معايير جودة التعليم الإلكتروني في تسعة مجالات، وهي كالتالي: (Frydenberg, 2002)

١/ الالتزام ال مؤسسي Institutional Commitment وتشمل لالتزام المالي والبنية التقنية والدعم الفني، والسياسات.

٢/ خدمات الطالب Student Services وتشمل هذه الخدمات التي تتم قبل الدخول إلى الصف الافتراضي وأثناء التعلم وبعد الانتهاء من البرنامج.

٣/ التصميم التعليمي وتطوير المقرر الإلكتروني Instructional Design and Course Development وتعنى بأهداف التعلم وعرض المحتوى، والتفاعلات، والتقويم، ونشاطات التعلم، وتقنيات التعليم، وغيرها والتأكيد على الفاعلية والكفاءة الخاصة بعملية التطوير " الإنتاج " ذاتها

٤/ التدريس والمدرسين Instruction and Instructorsوتشمل تشجيع الاتصال الفعّال بين عضو هيئة التدريس والطالب، وتوفر المساعدين وخدمة دعم الأستاذ قبل تقديم المقرر وأثناء تقديمه وبعد الانتهاء منه

٥/ نظام التوصيل Delivery وتشمل السياسات والإجراءات والمسئوليات، والاتصال، والإدارة، ومتابعة تقدم الطالب، وتنقيح المقررات، والمتطلبات التقنية، وغيرها

٦/ التمويل Finances وتشمل مدخلات نظام التعلم الإلكتروني وإدارة عملياته

٧/ التنظيمات القانونية Compliance Regulatory and Legalوتشمل التقيد بالنظم والقوانين المعمول بها في الدولة التي تطبق تعلماً إلكترونياً

٨/ التقنية Technology وتتعلق بمكونات النظام مع التأكيد على التقنيات التفاعلية.

٩/ التقويم Evaluation وهي خاصة بجميع جوانب برنامج التعلم باستخدام طرق متنوعة، وتطبيق معايير محددة تشمل مخرجات التعلم، ومدى رضا الطلاب وهيئة التدريس، وخدمات مصادر التعلم، والإتاحة، وتقدير الفاعلية - التكلفة وغيرها.

وتواجه عمليات تحقيق الجودة في التعليم الإلكتروني عدة تحديات قد تعيقها أو تقلل من فاعليتها، ومن هذه التحديات ما يلي: (الطاهر وعطية، ٢٠١٢، ١٠٣)

- عدم موافقة ثقافة عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة وذلك على مستوى المعلم والمتعلم والطاقم الإداري والدعم التقني.

- عدم ملاءمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمتعلم في نظام التعليم الإلكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي تتفق مع رغباته وتوقعاته.
- عدم ملاءمة الأوضاع القائمة للتقويم في نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة.
- الرغبة في النتائج الفورية وليست على المدى البعيد.

**خاتمة البحث:**

يسهم التعليم الإلكتروني في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم، كما أن له دورا كبيرا في إتاحة الفرصة للطلبة وتمكينهم من الاستمرارية في الوصول إلى المناهج والمواد التعليمية في الوقت الذي يناسبهم؛ حيث يدعم التعليم الإلكتروني مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.

وقد هدف هذا البحث إلى تعرف المفاهيم الأساسية للجودة ومبادئها، وبيان أهميتها في المجال التعليمي، وكذلك الكشف عن أهم المعايير التي يتم من خلالها اعتماد جودة نظام التعليم الإلكتروني.

ومن خلال استعراض محاور البحث السابقة فإنه يمكن أن نخلص إلى عدد من النتائج، والتي بناء عليها قدم الباحث عددا من التوصيات، وذلك على النحو التالي:

**أولا/ نتائج البحث:**

- إدارة الجودة مفهوم حديث النشأة، وقد بدأ في الاتساع والانتشار في جميع الدول، وفي شتى المجالات.
- لنظام الجودة أهمية بالغة في تحسين العملية التعليمية وتطويرها، ويعول عليه التربويون كثيراً في إصلاح وترقية النظم التربوية.
- ترتكز الجودة على عدة مبادئ مهمة تشكل فلسفة وثقافة مشتركة لروح فريق العمل، كما أنها تعتمد على متطلبات من الضروري استيفاؤها.
- ترتبط المعايير بالجودة ارتباطا وثيقا، وقد سعت العديد من المنظمات والمؤسسات العالمية في بناء هذه المعايير التي لا يمكن اعتماد أي نظام للتعليم الالكتروني دون إخضاعه لهذه المعايير المتفق عليها عالميا
- إن جودة برامج التعليم الالكتروني تزيد كلما خضعت لمعايير المنظمات العالمية غير الربحية.
- تتفاوت المعايير والمؤشرات المتعلقة بجودة التعليم الالكتروني من حيث عددها وفقا لتنوع الدراسات والمؤسسات التي تناولت هذه المعايير.
- هناك عدد من المنظمات لديها معايير معتمدة في جودة التعليم الالكتروني، ومنها: معايير AICC، معيار IMS، معايير سكورم.

- تواجه عملية تحقيق الجودة في التعليم الإلكتروني جملة من التحديات، ومن أهمها عدم موافقة ثقافة عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة، وعدم ملاءمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمستفيد في نظام التعليم الإلكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي يتوقعها.

**ثانيا/ التوصيات:**

في ضوء النتائج السابقة فإن الباحث يوصي بما يلي:

- ضرورة تدريب وتثقيف القيادات الإدارية والكوادر البشرية على مبادئ الجودة وأدواتها، بما يحقق القناعة لديهم بتطبيقها، والعمل على تحقيقها.
- القيام بالتعرف على حاجات ورغبات المستفيدين من الخدمات التعليمية (الطلاب، أولياء الأمور، المجتمع) والعمل على إشباعها وتحقيقها بشكل مرض للجميع.
- ضرورة الوفاء بمتطلبات الجودة ومعاييرها على أرض الواقع.
- ضرورة الاهتمام بتحقيق معايير الجودة في التعليم الالكتروني لضمان التحسين المستمر في هذا النوع من التعليم.
- تقديم الدعم المادي والمالي لتطوير نظم التعليم الإلكتروني بما يتلاءم مع تحقيق متطلبات الجودة.
- توفير الدعم الفني للمعلمين والطلبة والكادر الإداري بما يضمن جودة التعليم الالكتروني الذي يتم تقديمه للمستفيدين.

**المراجع:**


أحمد، إبراهيم أحمد (٢٠٠٣). ***الجودة الشاملة في الإدارة التعليمية والمدرسية***، الإسكندرية: دار الوفاء.

الأحمدي، حنان عبد الرحيم (٢٠٠٠). التحسين المستمر للجودة المفهوم وكيفية التطبيق في المنظمات الصحية، ***مجلة الإدارة العامة***، (٤٠) ٣.

إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠٩). ***التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة***. القاهرة: دار عالم الكتب.

آل محيي، عبد الله يحيى (٢٠٠٦). الجودة في التعليم الإلكتروني من التصميم إلى استراتيجيات التعليم. ***المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد***، مسقط، عمان. ٢٧-٢٩ مارس.

البيلاوي، حسن حسين وآخرون (٢٠٠٦). ***الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد***، عمّان: دار المسيرة.

جويلي، مها عبد الباقي (٢٠٠١). ***دراسات تربوية في القرن الحادي والعشرين***، الإسكندرية: دار الوفاء.

الحربي، حياة محمد سعيد (١٤٢٢ه). ***إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتطوير الجامعات السعودية***. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الحربي، محمد بن صنت، (د.ت) ***المعايير القياسية للتعليم الإلكتروني*** (المعايير المرجعية – SCORM)، جامعة الملك سعود، تم استرجاعه في ١٤٣٩/٥/١٨هـ/http://faculty.ksu.edu.sa/MOHMATHS/Pages

خلف الله، محمد جابر (٢٠١٠). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر. ***مجلة كلية التربية***، جامعة بنها، مصر. (٢) ٨٢. ١٦٨-٩٠

الخوالدة، محمد (٢٠٠٧). ***ضبط الجودة في التعليم الالكتروني***، مركز التعليم والتدريب الالكتروني

ربيع، هادي مشعان (٢٠٠٨). ***الاتجاهات المعاصرة في التربية والتعليم***، القاهرة: مكتبة المجتمع العربي.

شحاتة، حسن؛ والنجار، زينب (٢٠٠٣). ***معجم المصطلحات التربوية والنفسية***، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الصرماني، ربيعة خليفة (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني بين المفهوم والأهمية، ***مجلة الجامعي***، ليبيا، (٩). ٢٤٩-٢٦٢

الصعيدي، عمر (١٤٣٠هـ). ***تقويم جودة المقررات الالكترونية عبر الانترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي جامعة الملك عبد العزيز نموذجا***. دراسة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الطاهر، رشيدة السيد أحمد؛ وعطية، رضا عبد البديع (٢٠١٢). ***جودة التعليم الإلكتروني رؤية معاصرة***، القاهرة: دار الجامعة الجديدة.

عبد الحي، رمزي أحمد (٢٠٠٥). ***التعليم العالي الإلكتروني محدداته ومبرراته ووسائطه***، الإسكندرية: دار الوفاء.

عبد الله، فيصل الملا (٢٠٠٨). نموذج مقترح لمعايير ضمان جودة البرامج الأكاديمية في التعليم الالكتروني. ***المؤتمر والمعرض الدولي الثاني لمركز زين للتعليم الالكتروني***، جامعة البحرين.

عطية، محسن (١٤٢٩ه). ***الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال***، عمان: دار صفاء.

علي، محمد السيد (٢٠٠٢). ***اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس***، عمان: دار المسيرة.

الفيروزبادي (١٩٨٧). ***القاموس المحيط***، بيروت: مؤسسة الرسالة، ط٢.

المتبولي، صلاح الدين (٢٠٠٣). ***التربية ومشكلات المجتمع***، الإسكندرية: دار الوفاء.

محمد، وائل؛ وعبد العظيم، ريم (١٤٣٢ه). ***تصميم المنهج المدرسي***، عمان: دار المسيرة.

الموسى، عبد الله عبد العزيز (١٤٢٣ه). التعليم الإلكتروني مفهومه خصائصه فوائده عوائقه. ***ندوة مدرسة المستقبل***، جامعة الملك سعود، الرياض. ١٦-١٧ شعبان

الموسوي، علي بن شرف (٢٠١٤). التجارب العربية في التعليم المفتوح والتعليم عن بعد دراسة نظرية تحليلية. ***المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي***، (تطوير التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الجامعات العربية)، الرياض. ١٠-١٣ مارس

الموسوي، محمد علي (٢٠١٢). الجودة في النظام الجامعي، ***مجلة العلوم التربوية والنفسية***، العراق. (٨٧). ٣١٠-٣٣٤

الوكيل، حلمي؛ وبشير، حسين (٢٠٠٥). ***الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى، مرحلة التعليم الأساسي***، القاهرة: دار الفكر العربي.

Bosman, Kelli (2002). *Simulation-based E–learning*, Syracuse university, Syracuse, New York, U.S.A

Frydenberg, J. (2002). Quality Standards: A Matrix of Analysis. *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 3(2), PP.1-12.

Kian, S. (2001). Web Based Learning Environment; Observations from a web Based curse in Malaysian context. *Australian Journal of Education Technology*. vol. 17, No3, 233-243