



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: <http://www.jtuh.tu.edu.iq>

## A Proposed Vision for E-learning Quality Standards in Public Education in Iraq

### A B S T R A C T

**Lect. Abbas Fadil Kalaf Al-Samaraee Ph. D.**

Ministry of Education/ Salah Aldeen General Directorate

\* Corresponding author: E-mail :  
[abasaswde@yahoo.com](mailto:abasaswde@yahoo.com)  
 07704294698

**Keywords:**  
 Vision,  
 Proposed,  
 Standards,  
 Quality,  
 E-Learning,  
 Public Education

### A R T I C L E   I N F O

#### Article history:

Received 12 Apr. 2022

Accepted 25 Apr 2022

Available online 25 June 2022

E-mail

[journal.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.i](mailto:journal.tikrit.university.of.humanities@tu.edu.i)  
 E-mail : [adxxxx@tu.edu.iq](mailto:adxxxx@tu.edu.iq)

The current study aims to develop a proposed vision for E-learning quality standards in public education in Iraq, and by reviewing the literature, studies and experiences of countries that proceeded in this field. A list of E-learning quality standards has been developed in three areas: (E-learning management, E-learning programs and E-learning evaluation). Verify its validity by presenting it to a group of experts in E-learning and computer science specialists, and verifying its stability by using (re-application) method on a sample of the original research community without the research sample, the results showed a (very high) level of importance from their point of view, with an average percentage weight of (94,36%), the researcher recommended the need to take advantage of the results of the current study in setting standard levels for E-learning in public education in an official and approved manner and conduct more studies in E-learning standards in other fields of education.

© 2022 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.29.6.2022.18>

## رؤية مقترحة لمعايير جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق

م.د. عباس فاضل خلف السامرائي / وزارة التربية/ المديرية العامة ل التربية صلاح الدين

### الخلاصة:

يهدف البحث الحالي لوضع رؤية مقترحة لمعايير جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق، وبمراجعة الأدبيات والدراسات وتجارب الدول التي سبقت في هذا المجال، تم وضع قائمة بمعايير جودة التعليم الإلكتروني في ثلاثة مجالات: (إدارة التعليم الإلكتروني وبرامج التعليم الإلكتروني وتقديم

التعليم الإلكتروني)، وتم التأكيد من صدقها بعرضها على مجموعة من الخبراء في التربية والتعليم الإلكتروني ومتخصصي علوم الحاسوب، والتأكيد من ثباتها باستخدام طريقة اعادة التطبيق على عينة من مجتمع البحث الأصلي من غير عينة البحث، وبعد التأكيد من صدق وثبات الاستبانة، تم صياغتها بشكلها النهائي على شكل استبانة وبمقاييس (ليكرت الخماسي) موجهة إلى عينة من أساتذة الجامعات والمشرفين الأخصائيين ومدرسي المدارس الثانوية من حملة الشهادات العليا في وزارة التربية لاستطلاع آرائهم حول أهميتها وال الحاجة إليها، أظهرت النتائج مستوىً اهمية (عالٍ جداً) من وجهة نظرهم وبمتوسط وزن مؤوي بلغ (94,36%)، أوصى الباحث بضرورة الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في وضع مستويات معيارية للتعليم الإلكتروني في التعليم العام بشكل رسمي ومعتمد واجراء المزيد من الدراسات في معايير التعليم الإلكتروني في مجالات التعليم الأخرى.

الكلمات المفتاحية: (رؤية، مقتربة، المعايير، جودة، التعليم الإلكتروني، التعليم العام)

## الفصل الأول (الإطار العام للبحث)

### اولاً: مشكلة البحث:

اصبح الحديث عن اهمية المعيارية في التعليم الإلكتروني ملزماً للحديث عن اهمية التعليم الإلكتروني نفسه لما تقدمه المعيارية في انتاج تعليم الكتروني متميز، وفي الوقت الذي تتطور فيه التقنيات في العالم بشكل متتسارع، فقد تطورت معه اساليب التعليم الإلكتروني وكثرت نماذجه واشكاله وتعددت انظمته التي يتعامل بها، واوجد هذا اختلافاً وتبانياً في طريقة تعامل الجهات التعليمية مع التعليم الإلكتروني وصل الى حد الاختلاف في الادارة التعليمية الواحدة في تبنيها لأنواع وانماط مختلفة، لذلك كان لزاماً على الجهات ذات العلاقة وضع معيارية واضحة لتلافي التشتت والتغير في اسلوب تعاملها مع التعليم الإلكتروني (رمود، 2012: 123).

وقد ادى انتشار مصادر التعليم الإلكتروني وسهوله التعامل معها الي تنافس المؤسسات التعليمية في العمل على توظيفها واستخدامها في التعليم نظراً لمزاياها المتعددة وزيادة أعداد المقررات الإلكترونية المطروحة عبر الانترنت في مختلف التخصصات العلمية، ونتيجة لذلك سعت هذه المؤسسات الى للتحول من التعليم التقليدي الى التعليم الإلكتروني الكامل او المدمج (ابو خطوة، 2012: 43).

وخلال السنوات الأخيرة ظهرت الحاجة للتعليم الإلكتروني وبشكل خاص بعد ظهور جائحة كورونا وكانت هناك خطوات واسعة في استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني واصبحت توجد ضرورة لتحديد المهارات

والكفاءات الإلكترونية لإعداد المصممين والمعلمين للعمل على تقديم التعليم الإلكتروني بكفاءة عالية (Awouters, et al, 2008:58).

وبالرغم من الأهمية الاستثنائية لمعايير جودة التعليم الإلكتروني إلا أن الباحث، وبحكم عمله مدرساً لمادة الأحياء في المدارس الثانوية اضافة لعمله كمحاضر في الكلية التربية المفتوحة، لاحظ عدم وجود معايير معتمدة للتعليم الإلكتروني في مجال التعليم العام في العراق (على حد علمه)، لذلك ارتأى تقديم قائمة المقترنة بمعايير جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق لتوحيد الجهد ومنع العشوائية والارتجال في تحديد صيغ ومهارات ومتطلبات التعليم الإلكتروني والوصول إلى أعلى مستوى ممكن من الكفاءة.

ويمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

1. ما هو الإطار النظري لمعايير جودة التعليم الإلكتروني العالمية؟
2. ما هي المعايير المقترنة لجودة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق؟
3. ما مستوى أهمية معايير التعليم الإلكتروني المقترنة من وجهة نظر التدريسيين عينة البحث؟

**ثانياً: أهمية البحث:** يمكن بيان أهمية البحث في النقاط الآتية:

1. القاء الضوء على التعليم الإلكتروني وبيان أهميته في مساندة التعليم التقليدي.
2. التأكيد على ضرورة اعتماد معايير لجودة التعليم الإلكتروني متوقفة معه معايير الجودة العالمية لاعتمادها من قبل المؤسسات التعليمية العراقية.
3. تزويد المسؤولين في المؤسسات التعليمية و أعضاء هيئة التدريس بقائمه معايير يمكن في ضوئها تقويم أدائهم في توظيف التعليم الإلكتروني وتحديد احتياجاتهم التدريبية في هذا المجال.
4. وضع قائمة معايير موحدة ومعتمدة يسهم في توحيد الجهد ومنع العشوائية والارتجال في تحديد اساليب وطرق التعليم الإلكتروني.

**ثالثاً: اهداف البحث:** يهدف البحث إلى:

1. وضع اطار نظري لمعايير جودة التعليم الإلكتروني في الانظمة التعليمية العالمية.
2. تقديم رؤية مقترنة لقائمة معايير جودة التعليم الإلكتروني التعليم العام في العراق في ضوء المعايير العالمية.
3. بيان مستوى أهمية قائمة المعايير المقترنة في هذا البحث من وجهة نظر التدريسيين (عينة البحث).

#### رابعاً: حدود البحث:

- 1- مناقشة معايير الجودة الواجب مراعاتها في التعليم الإلكتروني وتقديم رؤية مقترحة لمعايير جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق في ضوء المعايير العالمية والادبيات الدراسات السابقة.
- 2- التدريسيون من حملة الشهادات العليا (الماجستير والدكتوراه) في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (جامعة سامراء) والتربية (قسم تربية سامراء) والمستمررين بالخدمة للعام الدراسي (2020 - 2021).

#### خامساً: منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على منهج تحليل المحتوى والذي يهدف إلى الوصف الموضوعي للظاهرة، ويستمد مادته من المراجع العلمية المتخصصة في مجال معايير جودة التعليم الإلكتروني، والمنهج الوصفي في بيان آراء الخبراء والمختصين في الرؤية المقترحة لمعايير جودة التعليم الإلكتروني.

#### سادساً: مصطلحات البحث:

##### 1- التعليم الإلكتروني: عرفه كل من:

أ- (المديرس، 2004: 45) بأنه: تعلم يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل الوصول إلى مصادر التعلم والخدمات وإحداث تعاون وتبادل بين المتعلم والمدرس او بين المتعلمين بعضهم البعض.

ب- (زيتون، 2005: 132) بأنه: تقديم محتوى الكتروني عبر الوسائل المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح امكانية التفاعل النشط مع المحتوى والمعلم واقرائه سواء كان ذلك بصورة متزامنة او غير متزامنة.

ج- (الساعي، 2007: 76) بأنه: طريقه ابداعيه لبيئة تفاعلية متمرکزة حول المتعلمين ومصممة مسبقاً بشكل جيد بحيث تكون متاحة لأي فرد واي زمان ومكان باستعمال خصائص ومصادر وتقنيات الانترنت.

ويعرف اجرائيا في هذا البحث بأنه: منظومة متكاملة في استخدام تقنيات مناسبة ووسائل تعليمية تساعد على التعلم وتضمن التفاعل بين المعلم والمتعلم والمحتوى التعليمي.

##### 2- المعايير:

تعرف المعايير لغويًا بأنه ما يقدّر به غيره ويعني إنموذجاً أو متصوراً لما يجب أن يكون عليه الشيء (انيس، 1982: 639).

وتعريفها (احمد، 2008: 47) بانها: عبارات عامه تصف المعارف والمهارات العقلية والعملية الأساسية التي يجب ان يتقنها المتعلم ويكون قادرًا عليها بعد دراسة مقرر معين وتتصف بالعمومية والشمول وتصاغ بحيث تحقق مهاره او قدرة او هدفًا عاماً.

### 3- الجودة: عرفها كل من:

- أ- (ابن منظور، 2003: 546) الجودة لغويًا بانها: يعني جُوده اي صار جيداً، واجاد: اتي بالجيد من القول والعمل ويقال اجاد فلان في عمله واجود وجاد عمله.
  - ب-(المديرس، 2004: 5) بانها: مجموعه من السمات والخصائص للخدمات تكون قادره على تلبية احتياجات محدده.
  - ج- (البيلاوي واخرون،2006: 86) بانها: مجموعه المعايير والإجراءات التي يهدف تبنيها وتنفيذها الى تحقيق اقصى درجه من الأهداف المتواخة للمؤسسة والتحسين المتواصل للأداء والمنتج وفقاً للأغراض المطلوبة والمواصفات المنشودة بأفضل الطرق واقل جهد وتكلفه ممكين.
- وبناء على التعريفات السابقة يمكن تعريف معايير جوده التعليم الالكتروني اجرائيًا بانها: مجموعه من الاجراءات والاسس المعلنة التي يقوم نظام التعليم الالكتروني من خلالها وتهدف الى ضمان الناتج التعليمي النهائي بشكل يحقق اهداف التعليم العام في العراق.

## الفصل الثاني

### (ابحاث البحث ودراسات سابقة)

تعد استراتيجيات التعليم الالكتروني من اهم الصيغ التي تهدف الى تكامل التعلم فيها من خلال دمج التكنولوجيا مع التعليم التقليدي في إطار واحد، حيث يتم من خلالها توظيف ادوات التعليم الالكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر او المعتمدة على الحاسوب في الدروس والمحاضرات وجلسات التدريب التي تتم عادة في قاعات الدراس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات (صبار وحسن، 2016: 390)، وفي الآونة الاخيرة وفي ظل الازمات الصحية واخرها انتشار جائحة كورونا اضطررت معظم المؤسسات التعليمية لإغلاق ابوابها خوفاً من تنشيء الوباء بين طلبتها، وظهرت الحاجة الملحة والأهمية الاستثنائية لأنظمة التعليم الالكتروني واصبحت الوسيلة الوحيدة للتواصل مع الطلبة من حيث بث الدروس او اجراء الامتحانات ووسيلة تواصل بين الكادر التدريسي من جهة والطلبة وولياء الامور من جهة اخرى.

## أولاً: مفهوم وخصائص التعليم الإلكتروني:

تعددت تعريفات التعليم الإلكتروني باختلاف رؤى علماء التربية والمهتمين بهذا المجال لحداثة المفهوم وقلة ممارسته على أرض الواقع خصوصاً في الانظمة التعليمية العربية، إلا أنها جميعاً اتفقت على خصائصه ومكوناته (ابو خطوة، 2012: 8)، وبشكل عام يمكن تعريف التعليم الإلكتروني بأنه: نظام تفاعلي للتعليم يقدم للمتعلم باستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة تعرض المقررات الدراسية عبر الشبكات الإلكترونية، وتتوفر سبل الإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات وكذلك إدارة المصادر والعمليات وتقويمها (Abdullah, 2017:639).

ويعد التعليم الإلكتروني وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات (Chalmers, 2007:122) حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه باعتماد الحواسيب ووسائلها التخزينية وشبكاتها، ولقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ترسیخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي، إذ يتبع المتعلم تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقاً لإمكانياته.

ويعد التعليم الإلكتروني أحد الأنماط المتطرفة لما يسمى بالتعلم عن بعد عامة، والتعليم المعتمد على الحاسوب خاصة. حيث يعتمد التعليم الإلكتروني أساساً على الحاسوب والشبكات في نقل المعارف والمهارات، وتضم تطبيقاته التعلم عبر الويب والتعلم بالحاسوب وفصول التدريس الافتراضية، وفي الآونة الأخيرة تم استخدام الهواتف الذكية والاجهزة اللوحية، ويتم تقديم محتوى الدروس عبر الانترنت والتسجيلات السمعية والفيديو الرقمي عبر المنصات التعليمية (Classroom, Edmodo, etc.) وتطبيقات الاتصال الحديثة (FCC, Zoom, WhatsApp, Viber, Telegram, Meet, etc) وكذلك يتم الرد على جميع الأسئلة وإرسال الاختبارات النهائية والنصف نهائية وكذلك الأبحاث من خلال البرامج والتطبيقات أو الإيميل (Yahoo Mail, Gmail).

## خصائص التعليم الإلكتروني:

يمكن اختصار خصائص التعليم الإلكتروني في كونه يقدم عبر الحاسوب وشبكاته او عبر الاجهزة اللوحية والهواتف الذكية محتوى رقمي متعدد الوسائل (نصوص مكتوبة أو منطقية، مؤشرات صوتية، رسومات، صور ثابتة أو متحركة، لقطات فيديو، فيدو جماعي تفاعلي، دروس مباشرة) بحيث تتكامل هذه الوسائل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف تعليمية محددة. يدار هذا التعلم الإلكتروني، حيث يوفر عدداً من الخدمات أو المهام ذات العلاقة بعملية إدارة التعليم والتعلم فهو قليل التكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي . كما يساعد المتعلم على اكتساب معارفه بنفسه فيحقق بذلك التفاعلية في عملية التعليم (تفاعل المتعلم مع المعلم،

مع المحتوى، مع الزملاء، مع المؤسسة التعليمية، مع البرامج والتطبيقات) كونه يوفر إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان (القرار، 2012: 124)

### أنواع التعليم الإلكتروني:

تصنف أنظمة التعليم الإلكتروني حسب وجود المتعلم والمعلم في نفس المكان والوقت إلى صنفين وهي كالتالي:

#### 1- التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous learning):

وهو التعليم الذي يحتاج إلى وجود المعلم والمتعلمين في نفس الوقت أمام أجهزة الكمبيوتر، لإجراء النقاش والمحادثة بين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المعلم، ويتم هذا النقاش بواسطة مختلف أدوات التعليم الإلكتروني، ومن إيجابياته حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والاستغناء عن الذهاب إلى المدرسة، أما ابرز سلبياته فهي حاجة إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصال جيدة ويتطلب الالتزام والتقييد بالوقت المحدد للدروس لوجود المُتَعَلِّم والمُعَلِّم بنفس الوقت.

#### 2- التعليم الإلكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-Learning):

وهو تعليم غير مباشر، لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في نفس الوقت حيث يتمكن المتعلم من الحصول على المحاضرات والواجبات حسب الأوقات المناسبة له وبالجهد الذي يرغب في تقديمها ويستعمل أدوات مثل البريد الإلكتروني وتطبيقات الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية.

ومن إيجابياته حصول المتعلم على الدراسة حسب الأوقات المناسبة له وتلقى التعليم حسب المجهود الذي يرغب المتعلم في تقديمها والتمكن من إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً حسب الحاجة. أما سلبياته فهي عدم حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية من المعلم كما أنه يؤدي إلى الانطوارية في التعليم وكذلك حرمان المتعلم من سؤال المعلم عن نقطة ما داخل العملية التعليمية، مما يجعله مقيد بما معه من معلومات (Fernandes et al, 2006: 27).

### شروط نجاح التعليم الإلكتروني:

من أجل نجاح هذا النوع من التعليم هناك عدة شروط يجب توفرها منها:

- 1- تحديد الأهداف التعليمية الواجب تحقيقها.
- 2- قبول إجابات وأفكار ونتائج متنوعة من الطلبة.
- 3- تقديم المعرفة بدلاً من توصيلها ونقلها فقط.
- 4- تقويم المهمة التعليمية أكثر من تقويم مستوى المعرفة.
- 5- تشجيع المجموعات المتباعدة بدلاً من المحلية وزيادة التفاعل بينها (Marshal, 2011: 65)

## معايير جودة التعليم الإلكتروني:

تركز معايير جودة التعليم بشكل عام على الاداء بصورة صحيحة من خلال تربية القدرات الفكرية ذات المستوى الاعلى، وتنمية التفكير الابتكاري والناقد لدى الطلاب، وتعني التوافق مع الغرض الذي تسعى لتحقيقه المؤسسة التعليمية، وتتظر الى المعلم على انه مسهل للعملية التعليمية، والى الطالب على انه مشارك فعال في التعليم (علوان، 2016: 273).

وقد تعددت مفاهيم معايير الجودة وفقاً لاستخداماتها المتعددة، وفي مجال التعليم فإنها تعني الوصول إلى مستوى الاداء الجيد وهي تمثل عبارات سلوكية تصف اداء المتعلم عقب مروره بخبرات منهج معين، ويتوقع ان يستوفي مستوى محدد مسبقاً (محمد وفراج، 2006: 24) وضبط الجودة في مؤسسات التعليم يعمل على وضوح البرامج الأكademie ومحفوتها و توفير معلومات واضحة ودقيقة للطلاب وغيرهم من المعنيين حول اهداف البرامج الدراسية التي تقدمها المؤسسة وانها توفر الشروط الازمة لتحقيق هذه الاهداف بفاعلية، والتأكد من انها ستستمر في المحافظة على هذا المستوى والتأكد من ان الأنشطة التربوية للبرامج المعتمدة تتفق مع المعايير العالمية ومتطلبات المهن وكذلك حاجات المؤسسة والطلاب والدولة والمجتمع (المغربي، 2009: 53).

وفيمما يخص معايير الجودة في التعليم الإلكتروني فإنه يعد اتجاه جديد افرزته التطورات العلمية الهائلة في تقنيات الاتصال والمعلومات وال الحاجة الفعلية والمترادفة للتعليم الإلكتروني لمزاياه المتعددة في تجاوز الازمات الصحية والامنية والمادية، حيث تستثمر المؤسسات التعليمية اموالاً طائلة في التعليم الإلكتروني، ولأجل تحقيق اهدافها فقد سعت هذه المؤسسات لإيجاد عوامل مشتركة للتعامل البيني من اجل تقليل الكلفة والاستفادة الواسعة من المنتج التعليمي الرقمي من خلال إعادة الاستعمال للمنتج التعليمي الرقمي (Learning Object) من جميع الاطراف ولا يتم ذلك الا من خلال وجود مواصفات قياسية (Standards) لكل المنتجات التعليمية والتي تسمح بالتبادلات البينية بين مختلف انظمة تسخير التعليم الإلكتروني (كرار، 2012: 129).

وفيمما يلي عرض لاهم المعايير العالمية التي تطبق في التعليم الإلكتروني، حيث يوجد عدد من المنظمات والمؤسسات المهنية غير الحكومية والتي تسعى الى تطبيقها واعتمادها ومنها (النجمي، 2012: 78):

### 1- معايير Scorm:

وهي معايير متعددة في حزمة واحدة اطلق عليها (Scorm) وهي اختصار للعبارة Sharable Content Object Model والتي تعني نموذج مشاركة المحتوى، وقد تم تطويرها بواسطة وكالة أمريكية

في التدريب لأغراض لتقليل نفقات تدريب وتوظيف التقنية الحديثة، وتسعى معايير (سكورم) الى تحقيق عدد من الاهداف ومنها:

أ- **الوصول (Accessibility)**: وهو امكانية تحديد الموقع في الوصول المحتوى التعليمي في اي مكان وفي اي وقت.

ب- **قابلية التكيف (Adaptability)**: وهي القدرة على التكيف لمقابلة احتياجات المؤسسات والادارات المختلفة.

ج- **الإنتاجية (Affordability)**: وهي القدرة على زيادة الإنتاجية بإنفاص الزمن والكلفة التي يشتمل عليها توصيل التعليم.

د- **التحمل (Durability)**: وهو امكانية استخدام المحتوى حتى لو تغيرت التقنية المستخدمة في تقديم مثل تحديث نظام التشغيل او نظام ادارة التعلم (LMS).

ه- **قابلية التشغيل البينية (Interoperability)**: وهي امكانية الاتصال بين مختلف انظمة منصات التشغيل (Tools) والادوات (Platforms) وان تعمل معا بكفاءة.

و- **اعاده الاستخدام (Reusability)**: وهي امكانية تعديل المحتوى بسهوله واستخدامه عدة مرات باستخدام ادوات ومنصات تشغيل متعددة. (<http://www.adlnet.gov/scorm/index.cfm>)

## 2- معايير اي ام اس (IMS):

تبني هذه المعايير الائتلاف العالمي لنظام ادارة التعلم (Instructional Management Consortium System Global) وهي جمعيه دوليه امريكية لمزودي الجامعات الذين يعتمدون في تحديد مواصفات مصادر التعلم بناء على لغة (XML) وتصف هذه المواصفات خصائص المقررات والدروس والتقييم والمجموعات التعليمية وتتركز على هدفين رئيسيين هما:

- تعريف ارشادات محدده و التي تضمن القابلية البينية للتشغيل (Interoperability) بين التطبيقات والخدمات في التعليم الالكتروني.
- دعم تطبيق التوجيهات في المنتجات والخدمات الدولية.

## 3- معايير (IEEE-LOM):

وهي معايير صادره عن معهد مهندسي الكهرباء والالكترونيات و تهدف الى:

- تمكين المعلمين او الطلاب من اجراء البحث والتقييم واكتساب واستخدام الوحدات التعليمية.
- تمكين المشاركة والتبادل للوحدات التعليمية عبر اي تقنيه تدعم نظام التعلم.
- تمكين تطوير الوحدات التعليمية.

- ✓ تمكين التعليم والتدريب وتمكين المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة من التعبير عن معايير المحتوى والاداء في شكل معايير مستقله عن المحتوى.
- ✓ تزويـد الباحثـين بـمعايير تـدعم الجـمع والمـقارـنة والمـشارـكة في الـبيانـات والمـتعلـقة بـقـابـلـيه التـطـبـيق والـكـفاءـة في الـوـحدـات الـعـلـيمـية.
- ✓ تعـريف مـعايـير تـتصف بـالبسـاطـة ولكنـها قـابـلـه لـالـامـتدـاد إـلـى مـجاـلات متـعدـدة وـالـقـبـولـ بهاـ منـ قـبـلـ السـلـطـاتـ الـعـلـيمـية وـتـصـفـ بـالـسـهـولةـ وـالـشـمـولـ فـيـ التـطـبـيقـ.
- ✓ دـعمـ التـحـقـقـ وـالـامـانـ فـيـ اـسـتـخـدـمـ الـواـجهـاتـ الـعـلـيمـيةـ (http://www.ariadne-eu.org)

#### 4- معايير الرابطة الأوروبية لجامعات التعلم عن بعد (EDATU)

اعـدـتـ الـرـابـطـةـ الـأـورـوبـيـةـ لـجـامـعـاتـ التـلـعـمـ عـنـ بـعـدـ مـعاـيـيرـ لـجـودـةـ نـظـامـ التـلـعـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ وـصـنـفـتهاـ بـشـكـلـ مـحـكـاتـ يـسـهـلـ تـبـعـهـاـ،ـ وـتـعـدـ الـأـكـثـرـ شـبـوـعاـ وـاعـتـمـادـاـ عـلـىـ الـمـسـتـوـيـ الـعـالـمـيـ حـالـيـاـ وـهـيـ (الـنـجـديـ،ـ 2012ـ:ـ 20ـ):ـ

أـ-ـ الـإـدـارـةـ الـاسـتـراتـيـجـيـةـ لـلـنـظـامـ (Strategic Management):ـ وـتـعـنيـ انـ يـكـونـ لـإـدـارـةـ نـظـامـ التـلـعـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ سـيـاسـاتـ اـسـتـراتـيـجـيـةـ تـطـوـيرـيـهـ وـتـفـيـذـيـهـ مـتـكـمـلـهـ ضـمـنـ نـظـامـ التـلـعـمـ كـلـ،ـ تـأـخـذـ بـعـينـ الـاعتـبارـ مـتـطلـبـاتـهـ وـاحتـياـجـاتـهـ غـيـرـ الـعـادـيـةـ كـالـبـنـيـةـ التـحـتـيـةـ وـ ماـ تـحـتـاجـهـ مـنـ الـمـعـدـاتـ وـالـبـرـامـجـ وـالـتـدـرـيبـ وـالـبـحـوثـ وـمـتـابـعـهـ التـطـورـاتـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ لـتـحـقـيقـ الـاهـدـافـ ضـمـنـ جـدـولـ زـمـنـيـ مـعـلـنـ وـوـاضـحـ.

بـ-ـ اـيـصـالـ المـقـرـرـ (Course Delivery):ـ وـيـقـضـدـ بـهـ وـاجـهـهـ الـعـرـضـ الـنـهـائـيـ لـلـمـقـرـرـ الـعـلـيمـيـ الـتـيـ تـدارـ مـنـ خـلـالـ عـمـلـيـاتـ التـلـعـمـ لـلـمـعـلـمـيـنـ،ـ وـتـشـمـلـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ تـقـدـيمـ الـمـحـتـوىـ الـعـلـمـيـ وـالـتـرـبـويـ بـطـرـيـقـهـ تـقـنـيـهـ تـدـعـمـ الـاهـدـافـ التـرـبـويـةـ الـمـعـلـنـةـ لـلـمـحـتـوىـ الـتـعـلـيمـيـ،ـ وـتـمـ فـيـ بـيـئـةـ اـفـتـراضـيـهـ اـمـنـهـ وـمـيـسـرـهـ تـتـيحـ فـرـصـهـ لـلـنـقـاشـاتـ وـالتـوـاصـلـ بـيـنـ الـمـعـلـمـ وـالـمـعـلـمـيـنـ وـبـيـنـ الـمـعـلـمـيـنـ اـنـفـسـهـمـ مـعـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ رـصـدـ اـدـائـهـمـ اـضـافـهـ اـلـىـ تـوـفـيرـ قـرـاءـاتـ إـحـصـائـيـةـ لـنـشـاطـاتـهـمـ الـمـخـتـلـفةـ.

تـ-ـ تصـمـيمـ الـمـحـتـوىـ الـعـلـيمـيـ (Curriculum Design):ـ يـخـتـلـفـ تصـمـيمـ الـمـحـتـوىـ الـعـلـيمـيـ فـيـ التـلـعـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ عـنـهـ فـيـ التـلـعـمـ الـتـقـليـديـ،ـ حـيـثـ يـفـتـرـضـ اـنـ يـجـمـعـ بـيـنـ الـمـرـونـةـ فـيـ الـوقـتـ وـالـمـكـانـ دونـ الـمـاسـ فـيـ مـسـتـوـيـاتـ الـعـرـفـةـ وـالـمـهـارـاتـ الـتـيـ تـعـالـجـهـ اـهـدـافـ الـمـحـتـوىـ،ـ كـمـاـ يـنـبـغـيـ اـنـ تـرـاعـيـ فـيـ تصـمـيمـهـ فـروـقـاتـ الـمـعـلـمـيـنـ الـفـرـديـةـ وـالـمـتـوـوـلةـ وـانـ تـكـوـنـ مـنـظـمةـ فـيـ تـسـلـسلـ اوـ هـرـمـيـهـ تـيـسـرـ التـلـعـمـ.

ثـ-ـ دـعـمـ الـمـوـظـفـينـ (Staff Support):ـ وـيـقـضـدـ بـهـ دـعـمـ الـمـشـرـفـينـ الـمـتـرـغـيـنـ وـغـيـرـ الـمـتـرـغـيـنـ وـالـعـامـلـيـنـ فـيـ نـظـامـ التـلـعـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ لـلـوـصـولـ إـلـىـ نـظـامـ تـعـلـيمـيـ ذـيـ جـوـدـةـ عـالـيـةـ،ـ وـيـنـقـسـمـ إـلـىـ مـاـ يـأـتـيـ:

- الدعم التقني: ويقصد به توافر المرافق والدعم التكنولوجي في جميع الاوقات للمشرفين المتفرغين وغير المتفرغين على حد سواء من غير المطالبة بان يصبحوا خبراء في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اخذين بنظر الاعتبار الاداء الاكاديمي وحقوق الملكية.
- الدعم التربوي: يجب ان يدرب المشرفون في نظام التعليم الالكتروني على اساليب واصول التدريس التربوية الخاصة بهذا النظام بطرق فردية مباشره او عبر مجموعات مهنية متقطعة.
- الدعم الإداري: ينبغي توفير الدعم الاداري الفعال لجميع الموظفين المشاركين في تطوير مقررات وبرامج التعلم الالكتروني وتفيذهما وتوفير الخدمات الإدارية التي تسهل التفاعل مع المتعلمين عبر الانترنت بما يتلاءم مع اعباء العمل.
- دعم الطلبة: تعد خدمات دعم الطلبة التقنية على مدار الاسبوع وخلال الاربعة والعشرين ساعه في بيئه التعلم الالكتروني عاملً جوهريً لنجاح هذا النظام الذي يعمل ضمن جداول زمنيه مرن، علما ان هذه الخدمات قد تكون اليه او بشريه كما ينبغي ان يزود المتعلمين في بيئه التعلم الالكتروني بدليل يشرح له من خلاله بالتفصيل ما يتوقع وما المهارات التي يجب ان يتلقنها من اجل النجاح كما ينبغي توفير خدمه الدخول الى المكتبات الالكترونية والكتب العلمية وتوفير خدمات استشارية اداريه لمعالجه اي صعوبات قد تنشأ وحلها، وتوفير مشرف دائم يتتابع معه خطته الدراسية ويقدم له النصح والمشورة بشأن اختيار المقررات.

## ثانياً: الدراسات السابقة:

اجريت العديد من الدراسات المتعلقة بالتعليم الالكتروني خاصة في الاوان الاخير، وتم مراجعة البعض منها ذات العلاقة بموضوع البحث، ومن هذه الدراسات:

### ❖ الدراسات العربية:

1- دراسة (النجدي، 2005): تقويم جوده التعلم الالكتروني في جامعه القدس المفتوحة في ضوء المعايير العالمية للجودة.

هدفت هذه الدراسة الى الوقوف على مدى مطابقه معايير جودة التعليم الكتروني المعتمد بها في جامعه القدس المفتوحة (التربوية والفنية والإدارية) لمعايير الجودة العالمية في المجالات نفسها مستخدمه المنهج الوصفي، وتكونت عينه الدراسة من (84) مشرف ومشرفه من الذين يشرفون على بعض مقررات الجامعه الالكترونية وعينة اخرى من دارسي الجامعه قوامها (1554) طالب، وقد وزعت استبيانات بشكل الكتروني واحده لكل مجموعه، توصلت الدراسة الى نتائج اهمها ان معايير

جوده المحتوى و التصميم التعليمي لمقرر الكتروني ومسانده المشرفين والدارسين والخدمات الإدارية ودعمهم للتعلم الالكتروني في المجالات التربوية والفنية موجودة، وانه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المشرفين لمتوسطات جوده معايير التعلم الالكتروني تعزى لمتغيرات الجنس او الرتب الأكاديمية الا انه يوجد فروقات للتقديرات تعزى الى تخصص المشرف.

2- دراسة (حيدر، 2007): الاعتماد الأكاديمي في التعليم العالي: اداة لضمان الجودة والتحسين المستمر.

تناولت الدراسة الخففية التاريخية للاعتماد الأكاديمي ونشاته وتطرقت الى دور الاعتماد في التعليم العالي والغرض منه وشروطه ومعاييره وبينت بكثير من التفصيل اهميه الاعتماد الأكاديمي كاداة لضمان الجودة في التعليم العالي وهي دراسة تحليلية من نتائجها ان الاعتماد الأكاديمي يوفر مناخاً مطمئناً للعاملين في المؤسسة، ويرفع من مستوى انتاجهم، ويساعد على تقويه موقف المؤسسة التنافسي.

3- دراسة (كرار، 2012): المعايير القياسية لبناء نظام التعليم الالكتروني.

هدفت الدراسة الى عرض اهم القضايا المتعلقة ببناء وتصميم التعليم الالكتروني والبرامج التعليمية، حيث تناول مفهوم التعلم الالكتروني وتعريفه وانواعه واثره على العملية التعليمية ومزاياها حيث تطرق الباحث الى المواصفات القياسية للتعليم الالكتروني ونظام (SCORM)، وتم عرض بعض النماذج القياسية المستخدمة في تصميم البرامج التعليمية، اوصلت الدراسة ببعض الاعتبارات المهمة عند بناء نظام التعليم الالكتروني منها الاهتمام بتصميم التعليم واختيار مصادر ووسائل تعلم مناسبة والتأكيد على مصادر التعلم المتواقة مع معايير التعليم الالكتروني.

#### ❖ الدراسات الأجنبية:

1- (Davey, 2005); **Towards an Effective Quality Assurance Model in Online Learning.**

اجريت هذه الدراسة في هونغ كونغ وهدفت الى تقديم مقترن لضمان جوده التعليم العالي المفتوح من وجهة نظر التدريسيين، واظهرت نتائجها ضرورة اعتماد عدد من المعايير الرئيسية، وهي الدعم المؤسسي وتطوير المقرر الدراسي ونشاطات التعليم والتعلم ذات العلاقة بالمنهاج واساليب التدريس ومكونات المقرر الدراسي ودعم المتعلم ودعم للمشرفين التقويم الدوري لنظام التعليم الالكتروني.

2- (Baker, 2007); **Quality Standards in E-learning for Consumer Protection.**

اجريت هذه الدراسة في كندا وهدفت الى تحديد الشروط التي يجب توافرها في معايير جودة التعليم الإلكتروني مستندة الى عدد من البحوث التي اجريت لهذا الغرض، خلصت الدراسة الى ان معايير التعلم الإلكتروني يجب ان تكون شامله مستقبليه وسهله التكيف و تستند الى اراء المعنيين والخبراء في هذا المجال بدل ان تخضع الى تشريعات التعليم العالي العامة.

### 3- (Ossiannilsson, 2015); Quality Models in Online and Open Education around the World: State-of-the-art Technology and Recommendations.

هدفت الدراسة تكوين نظرة عامة وتحليل للوضع العالمي فيما يتعلق بالمعايير والمبادئ التوجيهية الحالية ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني، ركزت الدراسة حول معايير الجودة الدولية واعتمدت استراتيجية جمع البيانات وتعطية نماذج معايير الجودة والمناقشات حول الجودة في التعليم الإلكتروني في جميع القارات في محاولة لإظهار أوجه التشابه والتمييز بسبب الثقافة واللغات وتطور مفاهيم الجودة وتحديد نطاق معايير الجودة والاعتماد.

### 4- (Martin, 2017); Global Standards for Improving Quality in Online Learning

هدفت هذه الدراسة إجراء تحليل محتوى لمعايير التعلم العالمية الحالية عبر الإنترن特 وتحديد العناصر المشتركة في هذه المعايير التي يمكن أن تزود أعضاء هيئة التدريس والإداريين وصانعي السياسات التربوية بالمعايير الأساسية للنجاح في التعلم عبر الإنترنط، قامت هذه الدراسة بتحليل (12) وثيقة قياسية عالمية تم استخدامها في جميع أنحاء العالم لتقدير الجودة في التعلم عبر الإنترنط، وحددت القواعد الأكثر تأكيداً والأقل تأكيداً عبر هذه الوثائق. وقدمت استكشافاً أولياً لوثائق المعايير المتعلقة بالتعليم والتعلم عبر الإنترنط من خلال إجراء تحليل للوثائق وتحديد الفئات القياسية المستخدمة بشكل متكرر، وأكدت انه يجب التركيز على المعايير التي تم التأكيد عليها في الغالب قبل التركيز على المعايير الأقل تأكيداً، كما يمكن لمصممي الدورات التدريبية عبر الإنترنط الاستفادة من هذه المعايير لإرشادهم في عملية تصميم فعالة، كما انه يجب أن يتضمن البحث المستقبلي تحليلاً أكثر عمقاً للمعايير وكيفية تفيذها.

#### ❖ تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة لاحظ الباحث النقاط الآتية:

- ان معظمها تجاوز مسألة أهمية التعليم الإلكتروني واعتبرها من المسلمات التي لابد من التعامل معها على انها امر واقع، وهذا ما ذهبت اليه الدراسة الحالية.

2- ركزت اغلبها على وضع معايير للتعليم الالكتروني لتوحيد الجهود في هذا المجال وهو ما تحاول هذه الدراسة تحقيقه.

3- توالت مناهج البحث في الدراسات السابقة بين استقصاء الآراء الى وضع سياسة تعليمية في وضع المعايير بالاعتماد على الادبيات والدراسات السابقة، اما الدراسة الحالية فيحاول الباحث الاستفادة من الاتجاهين.

4- يلاحظ في اغلب هذه الدراسات اعتمادها على المعايير العالمية للتعليم الالكتروني كونها متقدمة كثيرا في هذا المجال عن الانظمة التعليمية في عالمنا العربي، بينما في الدراسة الحالية فيحاول الباحث الاستفادة من المعايير العالمية الاجنبية ومحاولات بعض الدول العربية في وضع المعايير بما يتناسب مع نظامنا التعليمي والقدرات المتاحة.

5- اكدت معظم الدراسات في نتائجها اهمية اعتماد معايير محددة وواضحة للتعليم الالكتروني وتشمل جميع مجالاته (الاهداف، والمحتوى، والتقنيات، والاستخدام، والتقييم والتطوير) وهو ما سيتم استعراضه في نتائج الدراسة الحالية.

### الفصل الثالث (منهجية الدراسة وإجراءاتها):

#### ► منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم مراجعة الادبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة وكذلك تجارب الدول في صياغة المعايير للاستفادة منها في وضع رؤية مقترنة لمعايير التعليم الالكتروني في التعليم العام في العراق، مثل: Martin (2017)، Adina(2007)، ، كرار(2012)، ، معايير تكنولوجيا التعليم (ISTE; 2015)، معايير التعليم الالكتروني للتعليم العام بالمملكة العربية السعودية(2020)، منظمة اليونسكو (2008).

#### ► مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من الاساتذة التدريسيين في جامعة سامراء والتدريسيين والمشرفين الاختصاصيين من حملة الشهادات العليا في وزارة التربية (قسم تربية سامراء) والموضح اعدادهم في الجدول (1).

**جدول (1) يوضح اعداد التدريسيين مجتمع البحث واماكن عملهم**

المجموع	الماجستير	الدكتوراه	مكان العمل
381	201	180	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (جامعة سامراء)
375	292	83	وزارة التربية (قسم تربية سامراء)
<b>756</b>	<b>493</b>	<b>263</b>	<b>المجموع</b>

➤ عينة البحث:

استخدم الباحث اسلوب العينة الطبقية العشوائية من مجتمع البحث من حملة شهادات الدكتوراه والماجستير في كلا الوزارتين وبنسبة (25%) تقريباً من كل فئة من فئات مجتمع البحث، وكما موضح تفاصيلها في الجدول (2).

**جدول (2) يوضح اعداد افراد عينة البحث حسب المؤهل الدراسي وجهة العمل**

المجموع	المؤهل الدراسي		مكان العمل
	الماجستير	الدكتوراه	
96	51	45	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة سامراء
94	73	21	وزارة التربية قسم تربية سامراء
<b>190</b>	<b>124</b>	<b>66</b>	<b>المجموع</b>

➤ بناء الاداة:

تم صياغة قائمة معايير مقترنة للتعليم الالكتروني للتعليم العام في العراق في ضوء المراجعات التي تمت، وكانت القائمة بصورتها الاولية متكونة من (3) مجالات هي (معايير ادارة التعليم الإلكتروني، معايير برامج التعليم الإلكتروني، معايير قياس وتقدير التعليم الإلكتروني).

➤ صدق الاداة:

عرضت الاداة على مجموعة من المحكمين من المختصين بال التربية وعلم النفس والتعليم الإلكتروني (ملحق(1)) لغرض التأكد من مدى صلاحية المعايير من عدمها ومراجعةها وتغيير ما يتطلب في الصياغة او حذف بعض الفقرات غير المناسبة. وبعد التأكد من صدق الاداة وصلاحيتها للتطبيق حيث كانت نسبة الاتفاق (93%) تقريباً بين المحكمين (جدول(3)) صيغت القائمة بصورتها النهائية على شكل استبانة من ثلاثة مجالات هي (مجال ادارة التعليم الإلكتروني (17 معيار)، ومجال برامج التعليم الإلكتروني (17

معيار)، ومجال قياس وتقدير التعليم الإلكتروني (10 معايير)، وبمقاييس (ليكرت الخماسي) وضفت امام كل فقرة خمس بدائل لبيان درجة اهميتها (عالية جداً، عالية، متوسطة، قليلة، قليلة جداً). (ملحق (2)).

#### ► ثبات الاداة:

لعرض التأكيد من ثبات الاداة واختبار صلاحيتها للتطبيق، تم استخدام طريقة اعادة التطبيق حيث تم تطبيقها على عينة عشوائية من المدرسين والمشرفين الاختصاصيين واساتذة الجامعات بلغ عددهم (15) فرداً، ثم إعادة التطبيق بعد اسبوعين من التطبيق الاول، وبمقارنة درجات التطبيقين تم حساب معامل الثبات باستخدام (معامل ارتباط بيرسون)، وكان معامل الثبات (84,75) وهي نسبة عالية تدل على ثبات الاداة وصلاحيتها للتطبيق النهائي، وكما موضح في جدول (3).

جدول(3) يوضح نسبة الاتفاق ومعامل ثبات الاستبانة اداة البحث

المعامل	نسبة الافق	عدد الفقرات	المجال
82,44	%92	17	ادارة التعليم الإلكتروني
86,32	%94	17	برامج التعليم الإلكتروني
85,51	%93	10	تقييم التعليم الإلكتروني
84,75	%93	44	المعدل العام

#### ► تطبيق الاداة:

وزعت الاستبانة على عينة عشوائية من اساتذة جامعة سامراء وقسم تربية سامراء بمختلف مستوياتهم الدراسية ودرجاتهم العلمية للتأكد من مدى أهميتها واعتمادها كمعايير للتعليم الإلكتروني في التعليم العام في العراق، واستخدم الباحثان برنامج (Google Forms) لتوزيعها الكترونياً على عينة البحث للفترة من (15/9/2021 ولغاية 22/9/2021) لتسهيل عملية الاتصال بهم بسبب الإجراءات الصحية المرافقة لجائحة كورونا.

#### ► الوسائل الاحصائية المستخدمة: (عبد الجبار وذكريا، 1977: 93)

1- الوسط المرجح: لمعرفة ترتيب الفقرات وفق المعادلة الآتية:

$$\text{الوسط المرجح} = \frac{\text{مجموع التكرارات}}{\text{ت}1 * 5 + \text{ت}2 * 4 + \text{ت}3 * 3 + \text{ت}4 * 2 + \text{ت}5 * 1}$$

حيث: ت1: عدد الافراد الذين اختاروا البديل الأول (عالية جداً)

ت2: عدد الافراد الذين اختاروا البديل الثاني (عالية)

ت3: عدد الافراد الذين اختاروا البديل الثالث (متوسطة)

ت4: عدد الافراد الذين اختاروا البديل الرابع (قليلة)

ت5: عدد الافراد الذين اختاروا البديل الخامس (قليلة جداً)

- الوزن المئوي: لمعرفة مستوى تحقق الفقرات وفق المعادلة الآتية:

$$\text{الوزن المئوي} = \frac{\text{الوسط المرجح}}{\text{الدرجة القصوى}} *$$

- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من ثبات الاداء:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

- الانحراف المعياري: لمعرفة مدى تجانس اجابات عينة البحث وفق المعادلة:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}$$

• الدرجة القصوى في هذا البحث هي اعلى درجة في المقياس الخماسي وهي هنا (5)

#### **الفصل الرابع (نتائج البحث)**

بعد استلام النتائج تم فرزها ومعالجتها احصائياً وترتيبها وفق اوساطها المرجحة واوزانها المئوية، كانت النتائج كما يأتي:

### اولاً: مجال ادارة التعليم الالكتروني:

جدول(4) يوضح الاوساط المرجحة والاوzan المئوية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال ادارة التعليم الالكتروني

ترتيب	سلسل الفقرة	المعايير	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الانحراف المعياري
1	11	توفير تطبيقات التعليم والتدريب الالكتروني على الهواتف الذكية والاجهزه اللوحية والحواسيب.	4,87	97,43	8,87
2	6	توفير البنية التقنية اللازمه لتنفيذ برامج التعليم الالكتروني.	4,84	96,92	9,14
3	10	توفير انظمه تدعم مختلف انواع الاجهزه باختلاف انظمه تشغيلها.	4,83	96,66	8,72
3	13	توفير انظمه تمكن الاشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من الوصول اليها.	4,83	96,66	8,53
4	15	دعم وتدريب المعلمين والمدراء والمشرفين في استخدام انظمه التعليم الالكتروني.	4,80	96,15	8,82
5	9	توفير انظمه اداره التعلم والفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية.	4,78	95,76	9,60
5	14	توفير برنامج تهيئة المتعلمين في استخدام التقنيات ومهارات التعليم في بيئة التعليم الالكتروني.	4,78	95,76	8,43
6	2	الالتزام بتحقيق الشفافية والأمانة العلمية في بيئة التعليم الالكتروني.	4,76	95,25	8,78
7	17	توفير الفنيين والاداريين والتقنيين لدعم برامج التعليم الالكتروني.	4,75	95,00	9,74
8	16	ضمان حصول المعلم والمتعلم على الدعم الفني في له فتره الدراسة الالكترونية.	4,74	94,87	10,01
9	4	ايجاد آليه لقياس مستوى رضا المستفيدين (معلمين، متعلمين، اولياء امور) من برنامج التعليم الالكتروني.	4,73	94,74	10,10
9	5	استدامة الموارد المادية والبشرية بمرور الوقت.	4,73	94,74	8,86
10	1	وجود استراتيجية للتعليم الالكتروني معتمده من جهة مختصه.	7,70	94,10	9,84
10	3	التأكد من حداثه المحتوى وملائمه لأنظمة	4,70	94,10	9,48

			وتعلیمات التعليم العام.		
9,83	93,84	4,69	توفير أنظمه تدعم خاصية البحث عن مختلف المحتويات الرقمية.	11	12
9,05	93,58	4,67	توفير انظمه دخول آمنة وتحقق من هوية المستفيد.	12	8
9,31	92,82	4,64	ضمان خصوصيّه بيانات المستفيد من خلال بروتوكولات واضحة.	13	7
المعدل العام للمجال					

يلاحظ من جدول (4) ان المعدل العام للأوساط المرجحة للفقرات بلغ (4,76) ، وللأوزان المئوية (%) 95,21 حازت جميعها على درجة اهمية (عالية جداً)، حيث تراوحت الاوساط المرجحة بين (4,87 و 4,76) وأوزان مئوية (97,43 و 92,82) وهذا مؤشر على اهمية هذه المعايير في رصانة التعليم الالكتروني واعتماديته.

#### ثانياً: مجال معايير برامج التعليم الالكتروني:

جدول(5) يوضح الاوساط المرجحة والأوزان المئوية لفقرات مجال معايير برامج التعليم الالكتروني

تسلاسل الفقرة	الترتيب	المعايير	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الانحراف المعياري
5	1	توفير محتوى رقمي بأشكال متعددة (نصوص ومواد سمعي وبصرية).	4,80	96,15	12,47
6	2	تصميم وسائل متعددة و خطوط مستخدمه بشكل يسهل القراءة ويقلل من الاجهاد.	4,78	95,64	12,13
4	3	الالتزام بقواعد اتابه محتوى الويب (Web Content Accessibility Guidelines (WCAG2.0)) وتحديثاته.	4,74	94,87	11,60
13	4	توفير التنوع في استخدام نمط التعليم الالكتروني التزامني وغير التزامني.	4,73	94,61	11,71
16	5	تحديد الحد الادنى من المعارف والمهارات الفنية و الكفايات المطلوبة من المتعلمين والمعلمين للالتحاق بالتعليم الالكتروني.	4,71	94,35	11,88
2	6	تصميم هيكليه معياريه ثابته لكافة الوحدات التعليمية والصفحات.	4,70	94,10	11,65
12	6	توفير توقيتات محددة لجميع انشطة التعليم الالكتروني	4,70	94,10	11,66

<b>11,44</b>	<b>93,84</b>	<b>4,69</b>	وضوح اهداف المحتوى الرقمي.	<b>7</b>	<b>1</b>
<b>11,43</b>	<b>93,84</b>	<b>4,69</b>	توفير نسخ قابل للتزيل من كامل المحتوى الرقمي على ان تراعي حقوق الملكية الفكرية.	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>11,33</b>	<b>93,84</b>	<b>4,69</b>	توفير امكانية تقييم المتعلم للمحتوى الرقمي وضافته تعليقات على المحتوى	<b>7</b>	<b>10</b>
<b>11,02</b>	<b>93,58</b>	<b>4,67</b>	توفير اليه تقنيه لقياس تفاعل و اندماج المتعلم اثناء التعليم الالكتروني.	<b>8</b>	<b>14</b>
<b>11,53</b>	<b>93,58</b>	<b>4,67</b>	ضمان الوصول العادل الى البرنامج لجميع المتعلمين ب مختلف قدراتهم.	<b>8</b>	<b>17</b>
<b>11,00</b>	<b>93,33</b>	<b>4,66</b>	الالتزام بمعايير التصميم الشامل للتعلم (Universal Design for Learning)	<b>9</b>	<b>3</b>
<b>11,42</b>	<b>93,33</b>	<b>4,66</b>	توفير تعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الالكتروني و سياسه التواصل وتعريف الاقسام الأساسية و نقطه البداية فيه.	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>11,31</b>	<b>93,33</b>	<b>4,66</b>	توفير اليه تقنية للتواصل والاجابة على استفسارات المتعلم و تقديم التغذية الراجعة له بشكل مستمر	<b>9</b>	<b>15</b>
<b>11,19</b>	<b>92,69</b>	<b>4,63</b>	ضمان جوده الوسائل التعليمية والتدريبية وامكانيه تفريغها نصيا وطباعتها.	<b>10</b>	<b>7</b>
<b>10,86</b>	<b>92,43</b>	<b>4,62</b>	عرض المحتوى التعليمي الرقمي بطريقه منظمه يسهل التنقل بين اجزائه.	<b>11</b>	<b>9</b>
<b>المعدل العام للمجال</b>					
	<b>93,97</b>	<b>4,69</b>			

يلاحظ من الجدول (5) ان المعدل العام للأوساط المرحجة بلغ (4,69) وللوزن المئوي (93,97) وبدرجة اهمية (عالية جداً)، حيث تراوحت الاوساط المرحجة (4,62 – 4,80) والوزان المئوية (92,43 – 96,15) ، ويدل هذا على الانفاق على اهمية معايير برامج التعليم الالكتروني باعتبارها الوسط الناقل للمحتوى الرقمي التعليمي.

ثالثاً: مجال معايير تقويم التعليم الإلكتروني:

**جدول(6) يوضح الأوساط المرجحة والوزان المئوية لفقرات مجال معايير تقويم التعليم الإلكتروني**

الترتيب	الفرقة	المعايير	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الانحراف المعياري
1	3	تنوع أدوات وسائل التعليم الإلكتروني	4,73	94,61	11,43
1	7	تقييم ومراجعه المقررات باستمرار لضمان جودتها.	4,73	94,74	11,76
2	6	تقييم المعلمين والموظفين باستمرار من خلال سياسات واجراءات واضحة لضمان جودة التعليم.	4,71	94,35	11,88
2	10	توفير آلية لقياس مستوى اقتصاديات التعليم الإلكتروني	4,71	94,35	11,43
3	1	توفير أدوات لقياس اهداف التعليم الإلكتروني	4,67	93,58	10,96
3	2	توفير سياسة واضحة لتقدير درجات المقررات الإلكترونية.	4,67	93,58	11,36
3	4	إجراء تقييمات داخلية مستمرة بناء على جودة معايير التعليم والاعتماد الوطنية	4,67	93,58	11,47
3	8	إجراء تقييمات خارجية منتظمة من قبل جهات مؤهلة ومعتمدة رسمياً.	4,67	93,58	11,64
4	9	توفير البيانات لجهة الاختصاص (المراكز او الوزارة) لدراسة تأثير استخدام التعليم الإلكتروني في تقديم المناهج وعلى مخرجات التعليم.	4,66	93,20	11,42
5	5	التحسين والتطوير المستمر من خلال نتائج تقويم برامج التعليم الإلكتروني	4,60	92,05	11,88
المعدل العام للمجال					
93,90					
4,68					

يلاحظ من الجدول (6) ان المعدل العام للأوساط المرجحة بلغ (4,68) وللوزن المئوي (%) 93,90 وبدرجة اهمية (عالية جداً)، حيث تراوحت الأوساط المرجحة (4,60 – 4,73) والوزان المئوية (92,05 – 94,61)، ويدل هذا على الاتفاق على اهمية معايير تقويم التعليم الإلكتروني باعتبارها المؤشر لمدى فعالية التعليم الإلكتروني.

## الفصل الخامس

### (الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

#### اولاً: الاستنتاجات:

من خلال استعراض نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- 1- اتفاق معظم الأفراد على أهمية وجود معايير للتعليم الإلكتروني باعتبارها بدرجة أهمية (عالية جداً).
- 2- أهمية التعليم الإلكتروني في الوقت الحاضر تعني أهمية وجود إطار يحدد استراتيجيات التعليم الإلكتروني وتوحيد السياسات والجهود لترشيد الجهود وخفض التكاليف.
- 3- اتفاق أغلب الأفراد عينة الدراسة على أهمية الجودة في التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف المبتغاة.
- 4- لاحظ الباحث ومن خلال المقابلات الشخصية مع بعض الزملاء من المدرسين رغبة حقيقة لديهم في استخدام التعليم الإلكتروني على الوجه الأمثل وينقصهم وجود معايير محددة وواضحة وممكنة لتحقيق إضافة الى المتطلبات الأخرى.

#### ثانياً: التوصيات:

- 1- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية من خلال وضع معايير ثابتة ومحددة ومتفق عليها للتعليم الإلكتروني في جميع مراحل ونوع التعليم في وزارة التربية ووزارة التعليم العالي.
- 2- تفعيل شعب التعليم الإلكتروني في المديريات العامة والاقسام والمدارس بشكل يضمن تنفيذ معايير جودة التعليم الإلكتروني واعتمادها في ضوء هذه المعايير.
- 3- التدريب المستمر للمدرسين والطلبة على التعليم الإلكتروني ووضع برامج تدريبية في ضوء معايير التعليم الإلكتروني.
- 4- المراجعة المستمرة والشاملة لمدى جودة التعليم الإلكتروني والاستفادة من تجارب الانظمة التعليمية في الدول الأخرى.
- 5- فتح قنوات اتصال مع الجامعات والاستفادة من خبراتها في مجال التعليم الإلكتروني.

#### ثالثاً: المقتراحات:

- 1- اجراء دراسة عن مدى استفادة الطلبة من التعليم الإلكتروني خلال السنوات السابقة وبيان المشاكل والمعوقات.
- 2- اجراء دراسة مقارنة بين برامج التعليم الإلكتروني في العراق والدول الأخرى المتقدمة في هذا المجال.
- 3- اجراء دراسة لبيان مستوى استعداد النظام التعليمي في العراق لاعتماد التعليم الإلكتروني من حيث الإمكانيات والبنية التحتية والاستعداد الشخصي للمتعلمين والمعلمين.

**المصادر الأجنبية:**

1. Abdulah, Manal,(2017) .**E-learning Standards. Communication management and information technology.** Sampaio de Alencar, francis Group, London, ISBN; 978-1-138-02972-9
2. Awouters, V. ,Jans, R. & Janes, S. (2008). **E-learning Competencies For Teachers in Secondary and Higher Education.** International Journals; Emerging Technologies in Learning, ISSN; 1863-0383 , pp(58-60)>
3. Baker, K. (2007) , **E- Learning Quality Standards for consumer Protection and Consumer Confidence; A Canadian Study in E-Learning Quality Assurance.** Educational Technology & Society. 10 (2) , 109-119.
4. Chalmers D. (2007) .**A Review of Australian and International Quality Systems and Indicators of Learning and Teaching.** Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education Ltd., Chippendale, NSW, Australia.
5. Davey, Y. (2005) .**Towards an Effective Quality Assurance Model of Web-Based Learning; the Prospective of Academic Staff.** <http://www.westga.edu/~distance/ojdl52/yeung52.htm>.
6. Fernandes, Emmanuel. Nicolas D., Bovey N. (2006). **Overview of E-Learning Standards.** <http://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190245>
7. Marshal, S. (2011) .**Improving the Quality of E-learning.** University Teaching Development Center, Special Issue, Wellington, new Zealand.
8. Martin, Flurense. (2017) **The Quarterly Review of Distance Education,** Volume 18(2), 2017, pp. 1–10 ISSN 1528-3518 Copyright © 2017 Information Age Publishing, Inc.
9. Ossianilsson E, Williams K, Camilleri A & Brown M. (2015) **Quality Models in Online and Open Education Around the Globe.** State of the art and recommendations. Oslo: International Council for Open and Distance Education (ICDE).

**Arab and Foreign Sources:**

1. Ibn Manzur, Jamal Al-Din (2003). **Lisan Al-Arab.** Freedom House for printing, publishing and distribution, Cairo, Arab Republic of Egypt.
2. Abu Khatwa, Mr. Abdel Metwally (2012). Quality standards in the recruitment of faculty members for e-learning. **The Arab Journal of E-Learning Quality Assurance,** Volume Five, Issue (10), pp. (21-49).
3. Ahmed, Osama Jibril (2008). A proposed curriculum in chemistry at the secondary stage in Egypt in the light of proposed standard levels. Unpublished PhD thesis, Faculty of Education, Ain Shams University, Arab Republic of Egypt.
4. Anis, Ibrahim (1982). **Intermediate Dictionary.** Edition (2), Part (2), House of Revival of Arab Heritage, Beirut, Lebanon.
5. Al-Bilawi, Hassan Hussein, Suleiman, Saeed Ahmed, and Taima, Rushdi Ahmed (2006). **Total quality in education between indicators of excellence and accreditation criteria.** Dar Al Masira, Amman, Jordan.
6. Haidar, Abdul Latif (2007). Academic Accreditation in Higher Education: A Quality Assurance and Continuous Improvement Tool. A study presented to the third conference of the Federation of Palestinian Universities and Professors Syndicates (Quality, Excellence and Accreditation in Higher Education Institutions), p. 559, Jerusalem, Palestine.
7. Ramoud, Rabea Abdel Azim (2012). **E-Learning Techniques.** Khwarizm Scientific Library for Publishing and Distribution, Jeddah, Saudi Arabia.

8. Zeitoun, Hassan Hussein (2005). **A new vision in e-learning: concept - issues - application - evaluation.** Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
9. Al-Saai, Ahmed Jassim (2007). E-learning: the foundations and principles on which it is based. **Journal of the College of Education, Qatar University**, Issue (18), pp. (18-33).
10. Sabbar, Talab Ahmed and Hassan, Muhamnad Yahya (2016). The effect of the e-learning strategy on the achievement of first-grade intermediate students in physics. **Tikrit University Journal of Human Sciences**, Volume (23), Issue (7), pp. (387-420).
11. Abdul-Jabbar, Al-Bayati and Zakaria, Anthanasius (1977). **Descriptive and inferential statistics in education and psychology.** Al-Mustansiriya University, Iraq.
12. Alwan, Firas Hussein (2016). The extent to which Tikrit University applies total quality management indicators from the viewpoint of faculty members. **Tikrit University Journal of Human Sciences**, Volume (23), Issue (5), pp. (273-309).
13. Karar, Abdul Rahman, Sharif, Muhammad. 2012. Standards for building e-learning systems. **The Arab Journal for Quality Assurance of University Education**, University of Science and Technology, Issue (9), Yemen Arab Republic.
14. Muhammad, Amani and Farraj, Mohsen (2006). Curriculum quality or curriculum for quality? **The Arab Journal of Technical Education**, Issue Seven, Volume Two, Yemen Arab Republic (pp. 28-61).
15. The principals, Abdul Rahman bin Ibrahim (2004). **Quality management in education.** **The Arab Center for Educational Training for the Arab Gulf Countries.** Publications of the Bureau of Education for the Arab Gulf States, Riyadh.
16. Al-Maghriby, Muhammad Abbas (2009). Academic accreditation of teacher preparation institutions as a means to ensure quality in public education institutions. The second teacher forum, a new vision towards developing teacher performance, College of Basic Education, Al-Mustansiriya University.
17. Al-Najdi, Samir. (2012). Evaluating the quality of e-learning at Al-Quds Open University in the light of international quality standards. **The Palestinian Journal of Open Education**, Volume Three, Issue Six, Al-Quds Open University.
18. Abdulah, Manal,(2017) .**E-learning Standards. Communication management and information technology.** Sampaio de Alencar, francis Group, London, ISBN; 978-1-138-02972-9
19. Awouters, V. ,Jans, R. & Janes, S. (2008). **E-learning Competencies For Teachers in Secondary and Higher Education.** International Journals; Emerging Technologies in Learning, ISSN; 1863-0383 , pp(58-60)>
20. Baker, K. (2007) , **E- Learning Quality Standards for consumer Protection and Consumer Confidence; A Canadian Study in E-Learning Quality Assurance.** Educational Technology & Society. 10 (2) , 109-119.
21. Chalmers D. (2007) .**A Review of Australian and International Quality Systems and Indicators of Learning and Teaching.** Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education Ltd., Chippendale, NSW, Australia.
22. Davey, Y. (2005) .**Towards an Effective Quality Assurance Model of Web-Based Learning; the Prespective of Academic Staff.** <http://www.westga.edu/~distance/ojdl52/yeung52.htm>.

23. Fernandes, Emmanuel. Nicolas D., Bovey N. (2006). **Overview of E-Learning Standards.** <http://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00190245>
24. Marshal, S. (2011) **Improving the Quality of E-learning.** University Teaching Development Center, Special Issue, Wellington, new Zealand.
25. Martin, Flurense. (2017) **The Quarterly Review of Distance Education,** Volume 18(2), 2017, pp. 1–10 ISSN 1528-3518 Copyright © 2017 Information Age Publishing, Inc.
26. Ossianilsson E, Williams K, Camilleri A & Brown M. (2015) **Quality Models in Online and Open Education Around the Globe.** State of the art and recommendations. Oslo: International Council for Open and Distance Education (ICDE).

**ملحق (1)**

قائمة بأسماء السادة المحكمين الخبراء في التربية والتعليم الإلكتروني وعلوم الحاسوب

المرتبة العلمية	الاسم الثلاثي	التخصص	جهة العمل	ت
استاذ	د. عبد العزيز طلبة عبد الحميد	تكنولوجيا تعليم	جامعة المنصورة/ كلية التربية/ قسم تكنولوجيا التعليم	1
استاذ	د. علاء حاكم محسن	ادارة تربوية	جامعة بغداد/كلية التربية (ابن الهيثم)	2
استاذ	مقداد اسماعيل الدباغ	قياس وتقدير	جامعة بغداد/كلية التربية (ابن رشد)	3
استاذ	د. نزار محمد السامرائي	قياس وتقدير	جامعة بغداد/كلية التربية (ابن رشد)	3
استاذ مساعد	د. زيهم محمد احمد	تكنولوجيا تعليم	جامعة المنصورة/ كلية التربية/ قسم تكنولوجيا التعليم	5
مدرس	د. احمد صبيح توفيق	تقنية معلومات	جامعة بغداد/كلية التربية (ابن الهيثم)	6
مدرس	د. علي يحيى غني	نظم معلومات	جامعة بغداد/كلية التربية (ابن الهيثم)	7

(2) ملحق

استاندة معايير جودة التعليم الالكتروني

اولاً: معايير ادارة التعليم الالكتروني:

مستوى الأهمية بدرجة:					المعايير	
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
					وجود استراتيجية للتعليم الالكتروني معتمده من جهة مختصه.	.1
					الالتزام بتحقيق الشفافية والأمانة العلمية في بيئة التعليم الالكتروني.	.2
					التأكد من حداثه المحتوى وملائمه لأنظمة وتعليمات التعليم العام.	.3
					ايجاد اليه لقياس مستوى رضا المستفيدين (معلمين، متعلمين، اولياء امور) من برنامج التعليم الالكتروني.	.4
					استدامة الموارد المادية والبشرية بمور الوقت.	.5
					توفير البنية التقنية الالزامه لتنفيذ برامج التعليم الالكتروني.	.6
					ضمان خصوصيه بيانات المستفيد من خلال بروتوكولات واضحة.	.7
					توفير انظمه دخول آمنة وتحقق من هويه المستفيد.	.8
					توفير انظمه اداره التعلم والفصول الافتراضية والاختبارات الالكترونية.	.9
					توفير انظمه تدعم مختلف انواع الأجهزة باختلاف انظمه تشغيلها.	.10
					توفير تطبيقات التعليم والتدريب الالكتروني على الهواتف الذكية والاجهزه اللوحية والحواسيب.	.11
					توفير انظمه تدعم خاصية البحث عن مختلف المحتويات الرقمية.	.12
					توفير انظمه تمكن الاشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة من الوصول اليها.	.13
					توفير برنامج تهيئة المتعلمين في استخدام التقنيات ومهارات التعليم في بيئات التعليم الالكتروني.	.14
					دعم وتدريب المعلمين والمدراء والمشرفين في استخدام انظمه التعليم الالكتروني.	.15
					ضمان حصول المعلم والمتعلم على الدعم الفنى في له فترة الدراسة الالكترونية.	.16
					توفير الفنيين والاداريين والتقنيين لدعم برامج التعليم الالكتروني.	.17

ثانياً: معايير برامج التعليم الإلكتروني:

مستوى اهميتها بدرجة:					المعايير	ت
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
					وضوح اهداف المحتوى الرقمي.	.1
					تصميم هيكلية معياريه ثابته لكافة الوحدات التعليمية والصفحات.	.2
					الالتزام بمعايير التصميم الشامل للتعلم ( Universal Design for Learning )	.3
					الالتزام بقواعد اتاحه محتوى الويب ( Web Content Accessibility Guidelines ) (WCAG2.0) وتحديثاته.	.4
					توفير محتوى رقمي بأشكال متعددة (نصوص ومواد سمعي وبصريه).	.5
					تصميم وسائط متعددة و خطوط مستخدمه بشكل يسهل القراءة ويقلل من الاجهاد.	.6
					ضمان جوده الوسائط التعليمية والتدربيه وامكانيه تفريغها نصيا وطباعتها.	.7
					توفير نسخ قابل للتزيل من كامل المحتوى الرقمي على ان تراعي حقوق الملكية الفكرية.	.8
					عرض المحتوى التعليمي الرقمي بطريقه منظمه يسهل التنقل بين اجزائه.	.9
					توفير امكانية تقييم المتعلم للمحتوى الرقمي واضافته تعليقات على المحتوى	.10
					توفير تعليمات عن كيفية البدء باستخدام المقرر الالكتروني وسياسة التواصل وتعريف الاقسام الأساسية ونقطه البداية فيه.	.11
					توفير توقيتات محددة لجميع انشطة التعليم الالكتروني	.12
					توفير التنوع في استخدام نمط التعليم الالكتروني التزامني وغير التزامني.	.13
					توفير اليه تقنيه لقياس تفاعل و اندماج المتعلم اثناء التعليم الالكتروني.	.14
					توفير اليه تقنيه للتواصل والاجابة على استفسارات المتعلم وتقديم التغذية الراجعة له بشكل مستمر	.15
					تحديد الحد الأدنى من المعارف والمهارات الفنية و الكفايات المطلوبة من المتعلمين والمعلمين للالتحاق بالتعليم الالكتروني.	.16
					ضمان الوصول العادل الى البرنامج لجميع المتعلمين بمختلف قدراتهم.	.17

ثالثاً: معايير قياس وتقدير التعليم الإلكتروني:

مستوى أهميتها بدرجة:					المعايير	ت
قليلة جداً	قليلة	متوسطة	عالية	عالية جداً		
					1. توفير أدوات لقياس أهداف التعليم الإلكتروني	.
					2. توفير سياسة واضحة لتقدير درجات المقررات الإلكترونية.	.
					3. تنوع أدوات وسائل التعليم الإلكتروني	.
					4. اجراء تقييمات داخليه مستمرة بناء على جودة معايير التعليم والاعتماد الوطنية	.
					5. التحسين والتطوير المستمر من خلال نتائج تقويم برامج التعليم الإلكتروني	.
					6. تقييم المعلمين والموظفين باستمرار من خلال سياسات واجراءات واضحة لضمان جوده التعليم.	.
					7. تقييم ومراجعة المقررات باستمرار لضمان جودتها.	.
					8. اجراء تقييمات خارجيه منتظمة من قبل جهات مؤهله ومعتمدة رسمياً.	.
					9. توفير البيانات لجهة الاختصاص (المركز او الوزارة) لدراسة تأثير استخدام التعليم الإلكتروني في تقديم المناهج وعلى مخرجات التعليم.	.
					10. توفير الية لقياس مستوى اقتصadiات التعليم الإلكتروني	.