واقع التقييم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين

أمل عبد الله محمد البدو

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

واقع التقييم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين

أمل عبد الله محمد البدو
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم، جامعة العلوم الإبداعية، الإمارات
amal_bado@hotmail.com

قدمت للنشر في ١/ ٣/ ٢٠٢١م **قبلت للنشر في ٢/ ١٠/ ٢٠٢١ م**

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع التقييم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين، حيث سعت الدراسة الى التعرف على ماهي معايير تقييم التعليم عن بعد، وما متطلباتها وما خطوات تصميم التقييم عن بعد، أيضا التعرف على أدوات وأساليب التقويم عن بعد ومميزات كل أداه، وأخيراً قدمت الدراسة نموذج مقترح للتقييم في ظل الظروف الطارئة يعتمد على فلسفة النظريات الحديثة في التعليم ومعطيات القرن الحادي والعشرين ومهاراته. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث قامت الباحثة بتصميم استبانة مكونه من (٢٠) فقرة وزعت على (١٢٠) معلماً ومعلمة في لواء ماركا، لمعرفة اتجاهات وآراء المعلمين والمعلمات بأساليب واستراتيجيات التقييم عن بعد والواقع الحقيقي لتقييم عن بعد. وكانت إجابات عينة الدراسة على محور مدى معرفة عينة الدراسة بأساليب واستراتيجيات التقييم عن بعد متوسطة، وإجابات عينة الدراسة على المحور الذي يتعلق بالتطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد ضعيفة ومتدنية.

الكلمات المفتاحية: معايير الجودة، التقييمات الإلكترونية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

The Reality of Distance Assessment, in the Shadow of Corona Pandemic, from the Point of View of Teachers

Amal Mohammed Abdullah Al-Badu
Assistant Professor of Education Technology, University of Creative Sciences, UAE.
amal_bado@hotmail.com

Received in March 1st, 2021 **Accepted in October 2, 2021**

Abstract: This study sheds light on The Reality of Distance Assessment, in the Shadow of Corona Pandemic, from the Point of View of Teachers. The study sought to identify the criteria of assessing the distance learning, their requirements, and the steps of designing the distance assessment; in addition to identifying the tools and methods of distance assessment, and the characteristics of each tool. Finally, the study presented a suggested model for assessment, in the shadow of the emergent circumstances. This model depends on the philosophy of the modern educational theories and the givens of the twenty-first century and its skills. The researcher adopted the explanatory scientific method that uses knowledge to explain the phenomena and things via a group of connected concepts that are called theories. Then, adopting the descriptive method, as the researcher has designed a questionnaire that consists of (20) points, distributed on (120) male and female teachers in Lewaa Marka to know the opinions and approaches of the teaching staff about the methods and strategies of distance assessment. The responses of the study sample on the point of "to what extent the study sample knows about the methods and strategies of distance assessment" were average, while the responses of the study sample on the point of "the practical application of the distance assessment process" were weak and low.

Key Words: quality criteria, electronic assessments

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

Summary

This study sheds light on The Reality of Distance Assessment, in the Shadow of Corona Pandemic, from the Point of View of Teachers. The study sought to identify the criteria of assessing the distance learning, their requirements, and the steps of designing the distance assessment; in addition to identifying the tools and methods of distance assessment, and the characteristics of each tool. Finally, the study presented a suggested model for assessment, in the shadow of the emergent circumstances. This model depends on the philosophy of the modern educational theories and the givens of the twenty-first century and its skills. The researcher adopted the explanatory scientific method that uses knowledge to explain the phenomena and things via a group of connected concepts that are called theories. Then, adopting the descriptive method, as the researcher has designed a questionnaire that consists of (20) points, distributed on (120) male and female teachers in Lewaa Marka to know the opinions and approaches of the teaching staff about the methods and strategies of distance assessment. The responses of the study sample on the point of "to what extent the study sample knows about the methods and strategies of distance assessment" were average, while the responses of the study sample on the point of "the practical application of the distance assessment process" were weak and low.

Key Words: quality criteria, electronic assessments

Problem of the Study

The weakness of the educational system (inputs – activities and processes – outputs) may be due to the weakness of the tools and methods used in assessment. Therefore, reforming assessment and identifying the problems related to its tools, is considered to be a good access to reforming education and elevating the quality level of its outputs through evaluating all the components of the system and the elements related to it, including the main elements and sub-elements of the educational situation. As the student is considered to be one of the main elements, the assessment should include his/her character aspects, such as the cognitive aspects, mental aspects, physical aspects, emotional aspects, etc. , as they are considered to be one whole. It is noticed

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

that the cognitive aspect and the academic achievement come at the first places of these aspects. The assessment process of the academic achievement is related to several problems and difficulties that differ according to the philosophy of measurement and the objective of this measurement, whether the problems are related to the assessment tools, such as the achievement test, or they are related to the criteria on which it is depended for the explanation of the student's mark that he/she had got in a test, or the problems that are related to the nature of the classic or objective measurement, or the problems that are related to the real or alternative assessment. The traditional education has been accused along the past years that it does not care about the individual differences and that it does not distinguish between the individuals. The problem of assessment has been one of the important matters that were cared about by educators, and it is considered to be one of the greatest obstacles against applying the distance learning, and one of the greatest drawbacks of the electronic learning. With the Corona pandemic, and the inability of students and teachers to reach the classrooms, the need for this type of distance assessment has become more acute. Therefore, the researcher intended to present a model for distance assessment and to address this topic. The study problem is summarized by the following main question: **The reality of distance assessment in the shadow of the Corona pandemic from the teachers' point of view.**

Questions of the Study: the current study aims at answering the following questions:

1- What are the criteria of the electronic learning?

2- What are the tools and methods of electronic assessment?

3- What is the suggested model for assessment in the shadow of the emergent circumstances?

4- What is the point of view of the teachers about distance assessment?

5- What is the extent of the actual application of the distance assessment process from the point of view of the study's sample?

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

Importance of the Study

- Helping those responsible for the project of developing the electronic tests in forming the achievement tests of the school subjects in the optimal way and with the least effort.
- Helping in guiding the male and female teachers to assess the optimal marks that give the best results and the criterion-referenced comparisons.
- Presenting a suggested method for distance assessment in the shadow of Corona Pandemic.
- Presenting a list of the criteria of the electronic learning assessment.

The researcher suggests the following points to facilitate the process of preparing the tests and their diversity:

1- Question Bank: An approximate great deal of points that is easy to be accessed, classified and stored in the database. The characteristics of the question bank include objectivity, measuring the higher mental processes, saving the teacher's time and effort, and ease of measurement.

2- Test Battery: It is a group of tests that closely represent the cognitive, psychomotor, and skill requirements of any student, so the test battery must measure each one of those compounds and each test reflects each requirement.

3- Approving learning management systems that provide electronic tests.

A New Vision of the Electronic Tests:

- If it is possible to convince the learner that the tests include the pleasure of knowledge and the development of educational skills, and that it is not the final outcome but rather a set of outcomes that help the learner pass the school stage while the learner is at the level of understanding and perception. Hence, it is noticed that the use of different characteristics for each test has positive repercussions on the learner as a result of the disparity in the desires and

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

qualifications of each learner, in addition to the disparity in learning as a result of the individual differences.

- Furthermore, seeing the education as the tests are the core of assessment in the various activities that depend on the output of the tests to the scales and then to the assessment until rising to the assessment that gives the feedback on what is necessary to amend these tests, and to achieve the goal of the tests accompanying the smart system.

Smart Questions: A Smart Question is the Question that Makes the Subconscious Mind Search to give us a Correct Answer.

- ***Is it Specific or Focused; it is not General or Wide-ranging?***

It is recommended to be defined and not a general or wide-ranging one, as the essential cause of that is (mostly) the greater the scope of the research is, the greater the effort needed to achieve this scope is. Can it be answered? It does not need to be detailed, but the important matter is that the question is able to be answered in the light of references, experiences and resources (money and time) of the student in the light of the available research tools that the student wants to use.

- Is it Original and having innovation or having new ideas: It is important that the question should not be answered before; as the teacher cares that there is an innovation and a clear effect.

- Is it a one-dimensional or a multi-dimensional Model: The Item Response Theory (IRT) supposes that the performance of the examined persons can be predicted, or that their performance can be explained in a psychological or an educational test, in the light of a distinguishing characteristic of this tool that is called "Trait". This trait cannot be directly observed, therefore, it should be assessed or inferred from the performance of the examined person; this performance can be observed on a group of the scale or the test items.

- Different models of the modern theory in measurement that are called "Latent Trail Models, LTM" have been developed. All these models aim at identifying

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

the relations between the individual's performance in the test and the trait behind which the performances lie and explain them.

- Is the Cheat Process can be Controlled: The researcher suggests "the eye movement tracking tool on the screen"; it is a tool that is connected to the computer to track the eye movement on the electronic website or the platform during doing the exam. The eye movement tracking tool on the screen enables the supervisory body on the test to get a video on which the sight positions of the surfer appear. The supervisory body watches the videos to observe the manners and methods that are related to the behavioral nature of the examinee.

Abstract

1- The world's countries started regulating the electronic learning and spreading the regulations, guidelines, criteria and laws that make the learning process travels on a constant line of quality, compliance and real and active communication between the teacher and the student, among the teachers with each other, and between the student and the learning content, in addition to achieving the learning objectives, without losing what was achieved by the direct learning in the normal academic grades, whether in schools or universities.

2- The most important criterion in employment will be directed to the skill and not to the certificate and it will be compatible with the tangible reality. The world will follow the United States in its decisions; this does not mean that all traditional forms of education will be cancelled, because there are some studies that cannot be achieved remotely, such as the medical specialties and some engineering specialties that need in their application to be in an institutional form and not a virtual one, but the other specialties that are able to be learned remotely, the skill resulting from the self-learning, vocational learning and the practical experience is the essential goal.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

3- Some regulating bodies tend to some innovative solutions beyond the traditional education, such as training the students' parents to teach, sharing the students and families in designing the learning tools and curricula, and changing the school fees of the schools that may need smaller spaces that do not require receiving regiments of students, and doing more investments in the developers of the distance learning programs. All these procedures indicate the merits of the electronic learning and the great need for it.

4- Getting to convince the learner's thinking that the tests have the pleasure of knowledge and the development of the educational skills, and that it is not the final outcome but rather a set of outcomes that help the learner to pass the school stage while he is at the level of understanding and perception.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

المقدمة

يقاس تقدم الأمم بقوة النظام التربوي بها والذي تكون مخرجاته على درجة عالية من الجودة، حيث يُعد أفراد مؤهلين على درجة عالية من الكفاءة ومبدعين قادرين على تطوير المجتمع، ولديهم مرونة عالية على تطوير أنفسهم ومواكبة التغيرات ومستجدات العصر، ويعتمد ذلك على جودة وسائل القياس والتقويم التي تساعد في اتخاذ قرارات موضوعية بناءً على أسس علمية، باعتبار التقويم جزءاً عضوياً من نسيج النظام التَّعليميّ، فمن خلاله يتم الوقوف على مدى تحقيق أهداف النظام التَّعليميّ، ويقدم تغذية راجعة مستمرة تسهم في تعديل وتطوير النظام وتزيد من كفاءته ومن ثم نوعية وجودة مخرجاته.

ويرتبط التقييم ارتباطاً وثيقاً بالتعلم، والتقييم السليم وحده هو ما يمكن الاستدلال به على ما إذا كان الطالب حقق مخرجات التعلم المقصودة أم لم يحقق. قد يتعلم الطلبة بشتى الطرق المختلفة ولكن ليست كل الطرق تؤدي إلى نفس مستوى التعلم. ولأي مدى يحتفظ الطلبة بالمعلومات التي تعلموها عندما يتعرضوا لأساليب التعلم المختلفة مثلما يصوره ما يسمى الشكل الهرمي للتعليم. إن مدار التقييم هو كيفية سير عملية التعلم أو كيفية حدوثه في المقام الأول، فهي عملية موجهة وتنطوي على التعلم والتعليم، والنتائج أثناء حدوثها. لذلك يعطي التقييم المعلومات لتحسين التعلم والتعليم وهو إجراء تفاعلي بين الطلبة والمعلمين والذي يقوم بتزويد المعلمين بمدى فهم طلابهم ومعرفة ما أفضل السبل لتدريسهم. ويتفق الباحثون على أن التقييم يمكن استخدامه لتحفيز وخلق فرص للتعلم، وإعطاء التغذية الراجعة المفيدة (لكل من الطلبة والمعلمين)، للتصحيح، ويمكن استخدامها كأداة لضمان الجودة للأنظمة الداخلية والخارجية.

إنّ ما تشهده نظم التربية والتعليم من تطوّر في مجال التكنولوجيا أمرٌ يدعو إلى النظر بجديّة إلى نمط تعليمي يواكب تلك التطوّرات، فلابد من تبني نمط التعليم المتواصل مدى الحياة والذي يتعاظم دوره مع تعاظم حجم المعلومات. وانطلاقاً من أهَمّيّة الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشريّة، وانعكاساً لطموحات وتوجهات العصر الحديث والذي يعد من أبرز مميزاته التقدم العلمي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

والتطوّر التكنولوجي فقد جاءت أهَمّيّة وضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليديّة السائدة لمواجهة مُتطلبات القرن الحادي والعشرين للسير نحو المزيد من المرونة والقدرة على التكيّف. وهذه المرونة تتجسد في استراتيجيات وطرق التدريس الحديثة وعمليات التقييم المرتبطة بها.

ويعد التقييم الالكتروني تقييم للأنشطة المختلفة المعرفية والعملية باستخدام تقنيات الكمبيوتر وشبكة الانترنت، والتقييم الالكتروني نوعان الأول تقييم يعتمد على تقنيات الكمبيوتر والثاني تقييم يعتمد على شبكات الاتصال. حيث يستخدم التقييم الالكتروني في تقييم القدرات المعرفية باستخدام "الاختبار الالكتروني" وهو من أشهر النماذج في التقييم الكترونيا والذي يقوم على صياغة تقييمات متنوعة منها اختيار من متعدد والصواب والخطأ والاختبارات القصيرة ... وغيرها، كذلك التقييم الالكتروني يقيّم القدرات العملية باستخدام المحافظ الالكترونية أو برامج المحاكاة.

أن التقييم الالكتروني يميل إلى القضاء على القيود وإعطاء إجابات للعديد من الأسئلة المنبثقة عن التقييمات/ الاختبارات التقليدية. فكل جوانب التقييم كتخطيط وإعداد الاختبارات والتحليل الإحصائي تقام الكترونيا. وللتقييم الالكتروني مميزات عديدة منها:

- إعطاء درجات تقييم الاختبارات بصورة فورية.
- تحليل النتائج بصورة إحصائية.
- يشمل على جميع أنـواع أسئلة الاختبارات.
- يدعم خاصية الأمـان في عرض النتائج واسترجاع البيانات في حالة حدوث أي خلل.
- إعطاء فرصة التقييم الذاتي للمتعلم (الأسمر، ٢٠١٩).

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

مشكلة الدراسة

قد يرجع ضعف النظام التَّعليميّ (المدخلات- الأنشطة والعمليات- المخرجات)، إلى ضعف في أدوات ووسائل التقويم المستخدمة، وعليه فإنّ إصلاح التقويم والتعرف على المشكلات المرتبطة بأدواته، يُعد مدخلاً جيداً لإصلاح التعليم والارتقاء بمستوى جودة مخرجاته، وذلك من خلال تقويم كل مكونات النظام والعناصر المرتبطة به ومنها عناصر الموقف التَّعليميّ الرئيسية والفرعية، وباعتبار الطالب أحد العناصر الرئيسة فإنه ينبغي أنْ يتضمن التقويم جميع جوانب شخصيته (المعرفية – العقلية – الجسدية – الوجدانية، الخ)، على اعتبار أنّها وحدة واحدة، ويلاحظ أنّ الجانب المعرفي – التحصيل الدراسي – يحتل مكان الصدارة بين هذه الجوانب، وعملية تقويم التحصيل الدراسي يرتبط بها العديد من المشكلات والصعوبات والتي تختلف باختلاف فلسفة القياس والهدف منه سواء مشكلات ترتبط بأدوات التقويم – الاختبارات التحصيلية – أو مشكلات ترتبط بالمعايير التي يستند إليها في تفسير درجة الطالب التي حصل عليها في اختبار ما – أو مشكلات ترتبط بطبيعة القياس "الكلاسيكي – الموضوعي" أو مشكلات ترتبط بالتقويم الحقيقي أو البديل.

لقد اتُهم التعليم التقليدي على مدار العديد من السنين بأنّه لا يهتم بالفروق الفرديّة وأنّه لا يُميز بين الأفراد، وكانت مشكلة التقييمات من أهم الأمور التي يهتم بها التربويون ومن أكثر المعيقات لتطبيق التعلم عن بُعد، وأشد المآخذ على التعليم الإلكتروني. ومع حدوث جائحة كرونا، وعدم استطاعة الطلبة والمعلمين الوصول الى القاعات الدراسية، كانت الحاجة أشد إلى هذا النوع من التقييم عن بعد. ونتيجة لحضور الباحثة عدد من المؤتمرات العربية الافتراضية مثل (الإمارات، الأردن، الجزائر، الكويت، العراق)، وكان أكثر الانتقادات للتعلم عن بعد في عملية التقييم. وأغلب المشاركات والحضور تتطلع إلى حلول لهذه المشكلة في التعليم عن بعد في فترة الجائحة.

من السابق رغبة الباحثة في البحث عن حلول لمشكلة تقييم الطلبة، لذلك عمدت الباحثة إلى تقديم نموذج لأساليب التقييم عن بُعد ومعالجة هذا الموضوع. وتتلخص مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيسي التالي: **ما واقع التقييم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين؟**

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

أسئلة الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ماهي معايير تقييم التعليم الإلكتروني؟

٢. ما هي أدوات وأساليب التقييم الإلكتروني؟

٣. ما هو النموذج المقترح للتقييم في ظل الظروف الطارئة؟

٤. ما هي وجهة نظر المعلمين في التقييم عن بعد؟

٥. ما مدى التطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد من وجهة نظر عينة الدراسة؟

أهمية الدراسة

- مساعدة القائمين على مشروع تطوير الاختبارات الإلكترونية في بناء الاختبارات التحصيلية للمواد الدراسية على أفضل صورة وأقل جهد.
- المساعدة على توجيه المعلمين والمعلمات إلى تقدير الدرجات المثلى التي تعطي أفضل النتائج والمقارنات محكية المرجع.
- رفد المعلمين بأداة فاعلة تمكنهم من تحديد مشكلة الطالب الدراسية بدقّة، ومن ثمّ مقدرتهم على علاج المشكلة بأقصر وقت وأقل كلفة.
- تقديم نموذج مقترح للتقييم عن بعد في ظل جائحة كرونا.
- تقديم قائمة لمعايير تقييم التعليم الإلكتروني.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

حدود البحث

أ- الحدود الموضوعية: واقع التقييم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر المعلمين.

ب- الحدود الزمانية: ٢٠١٩م- ٢٠٢٠م.

ج- الحدود المكانية: لواء ماركا/ الأردن

د- الحدود البشرية: عينة من المعلمات والمعلمين عددهم (١٢٠) في لواء ماركا في العاصمة عمان.

مصطلحات الدراسة

يعرف الغريب زاهر وإسماعيل (٢٠٠٩) التقويم الإلكتروني بأنّه عمليّة توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التَّعليميّة والمادة التَّعليميّة والمتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التَّعليميّة للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسيّ.

مفهوم التقييم عن بُعد: عملية تقييم مخرجات التعلم المعرفية والمهارية باستخدام تقنيات الحاسوب وشبكة الانترنت والوصول لقرار من خلالها.

الدراسات السابقة

أشارت دراسة (Vogt,2016): (قياس تفاعل الطلبة الصّفي باستخدام LMS): هدفت الدراسة إلى كشف العلاقة بين مستوى مشاركة الطلبة المستخدمين لنظام إدارة التعلم D2L في صفوفهم الدراسية، وسلوكهم عبر الإنترنت وفقًا لقياس البيانات المسجّلة لأنشطة أنظمة إدارة التعلم المختلفة. قامت الدراسة بفحص مستوى أداء هيئة التدريس واستخدامهم لنظام إدارة التعلم D2L وتأثير هذا الاستخدام على مشاركة الطلبة استخدامهم لأنظمة إدارة التعلم. استخدم الباحث المنهج الوصفي

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

التحليلي، وكانت عينة الدراسة مكونة من مجموعتين مستهدفتين من جامعة (Purdue) في الهند، مجموعة هيئة التدريس مكونة من (٢٦) عضوًا، (٢٠) منهم بدوام كامل، و(٦) بدوام جزئي، تمثل الإناث من مجموع العينة (٦٥٪)، بينما الذكور من هيئة التدريس (٣٥٪)، ومجموعة طلبة مسجلين في الدورة الشتوية من العام ٢٠١٥ مكوّنة من (٣٢٢) طالبًا. واستخدم الباحث استبانة كأداة للدراسة للتعرف على مدى نشاط الطلبة على نظام إدارة التعلم D2L عبر الإنترنت، وبعد تحليل النتائج ظهر أنّه لا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى مشاركة الطلبة عبر الإنترنت وعدد مرات تكرار أنشطة لنظام إدارة التعلم D2L، كما أظهرت النتائج وجود ارتباطات بسيطة بين تقديرات الطلبة لأنشطة لنظام إدارة التعلم D2L والنقاط الكلية الناتجة عن استبانة تقييم أداء الطلبة، وظهر عدم وجود اختلاف في متوسط النقاط التي حصل عليها الطلبة في الاستبانة بناءً على مدى استخدام هيئة التدريس لنظام إدارة التعلم D2L، بينما تمّ العثور على اختلاف في تقديرات الطلبة الذين تمّ تصنيفهم حسب العمر والجنس لنشاطهم في منتديات المناقشة في نظام إدارة التعلم D2L.

وفي دراسة (Donghyun,2017): تأثير أنظمة إدارة التعلم على التحصيل الدراسي: كفاءات التعلم الافتراضية ومشاركة الطلبة هدفت الدراسة إلى الدراسة في مدى تأثير أنظمة إدارة التعلم على التحصيل الدراسي باستخدام نظرية كفاءات التعلم الافتراضية ونظرية مشاركة الطلبة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير نموذج بحث يستخدم نظريات نظم المعلومات والتخصصات العلمية لفحص تأثير كفاءات التعلم الافتراضية ومشاركة الطلبة الأكاديمية على العلاقة بين استخدام أنظمة إدارة التعلم والتحصيل الدراسي، واستخدم الباحث استبانة لجمع البيانات. ولاختبار نموذج الدراسة، تمّ مسح (١١٣) طالبًا، متكوّنين من (٥٦) طالبًا، و(٧٩) طالبة من جامعة (Delta State). وبعد تحليل البيانات أظهرت نتائج الدراسة أنّ الكفاءات التعليمية هي وسيط مهم ومؤثر قوي في العلاقة بين أنظمة إدارة التعلم والتحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة أسعد الزين (٢٠١٧) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه، وقد أجريت

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

على عينة تكونت من (١١) عضو هيئة تدريس في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. ولتحقيق الهدف من الدراسة قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس وتم تصميم ثلاث أدوات، أداة تقيس الجانب المعرفي للمحتوى التعليمي وأداة تقيس الجانب التقني لمحتوى البرنامج لغرض تحديد مستوى المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج التدريبي وأداة لقياس مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس قياس درجة الرضا لدى أعضاء هيئة التدريس عن البرنامج التدريبي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها ونشرها إلكترونيًا. وأظهرت النتائج وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات تصميم وانتاج بعض أدوات التقييم الإلكتروني وتصحيحها ونشرها إلكترونيًا لدى أعضاء هيئة التدريس وارتفاع مستوى رضاهن عنه. وفي ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة، قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات والمقترحات منها ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول استخدام الاختبارات الإلكترونية وتشجيعهم وحثهم على تصميم هذا النوع من الاختبارات والاستفادة منه في العملية التعليمية.

وفي دراسة للبدو (٢٠١٨) هدفت إلى التعرُّف على دور التقييم الإلكتروني في تحسين تعلم الطلبة من وجهة نظر المعلمين، ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدم في الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك استُخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة، التي تكوَّنت من (٩٠) معلمة من مدارس لواء قصبة عمان، وتمّ تحليل البيانات الميدانية، وأظهرت النتائج أن التقييم الإلكتروني في تحسين تعلم الطلبة من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج أنَّ درجة استخدام عينة الدراسة الى التقييم الإلكتروني قد جاءت بدرجة متوسطة. وأن دور التقييم الإلكتروني في إشراك الطلبة في عملية التقييم جاء مرتفع. وأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور التقييم الإلكتروني في تحسين تعلم الطلبة من وجهة نظر المعلمين حسب سنوات الخبرة والمؤهل العلمي، كانت لصالح الفئة التي سنوات الخبرة أكثر من ١٠ سنوات، وأيضاً وجود فروق لصالح أفراد عينة الدراسة ذوي الدراسات العليا.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

اتفقت الدراسات السابقة على أهمية نظام إدارة التعلم والمواقع الإلكترونية في عملية التعلم، واعتمدت المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للدراسة، لكن الدراسة الحالية قدمت معلومات نظرية مهمه لتطبيق التعلم عن بعد، ثم قدمت إسبانه لمعرفة مدى معرفة عينة الدراسة في الأمور الأساسية لتنفيذه. وأنها نهج يُتوصّل به إلى نتائج تفيد في الوقوف على نقاط قوة وضعف الطلبة، وهو ليس مجرّد استخدام أدوات، بل بيئة متكاملة تتسّم بالمشاركة والفاعلية والتحفيز والمرونة التي يبنى عليها إعادة تشكيل وسائل وأساليب التعلم لتلائم كافة أنماط الطلبة وواقع حياتهم.

الإطار النظري والمفاهيمي

لقد تعددت أنواع التقويم، فمنها التقويم الأولي او القبلي والذي يهدف الى تحديد المستوى المعرفي القبلي للطالب لتحديد من اين يبدأ دراسة مقرر ما؟ والتقويم البنائي أو الذاتي ويهدف إلى بيان مدى ما تحقق من أهداف مرحلية للطالب في أثناء دراسته لمقرر ما، والتقويم التشخيصي ويهدف إلى تحديد نقاط القوة وقاط الضعف لدى الطالب والتقويم النهائي او البعدي يهدف إلى قياس مدى ما حققه الطالب من مخرجات التعلم لمقرر دراسي ما والمحددة مسبقاً.

لقد نال التقويم في مجال تكنولوجيا التعليم اهتماما كبيرا، ومع ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية في التعليم في الفترة الأخيرة، مثل الإنترنت و الوسائط المتعددة و الواقع الافتراضي و التعلم الإلكتروني والذي يعرف بأنه " طريقة لتقديم المقررات أو الوحدات الدراسية إلى الطلبة من خلال مستحدثات تكنولوجية عديدة كشبكة الإنترنت وما تحتويه من مكتبات إلكترونية وآليات بحث والشبكات المحلية والحاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم سواء كان من بعد ام في الصف الدراسي، وفي التفاعل بين المعلم والطلبة من جهة وفيما بين الطلبة من جهة اخرى. ولقد بنيت البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم في ضوء هذه المستحدثات وخاصة برامج التعلم الالكتروني، والتي أصبح تقويمها ضرورة ملحة، وذلك لبيان مدى ما تحقق من أهداف هذه البرامج، ومن ثم ظهرت الحاجة إلى تقويم هذه البرامج إلكترونيا.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

مميزات التقييم الإلكتروني

- إعطاء درجات تقييم الاختبارات بصورة فورية.
- تحليل النتائج بصورة إحصائية.
- يشمل على جميع أنـواع أسئلة الاختبارات.
- يدعم خاصية الأمـان في عرض النتائج واسترجاع البيانات في حالة حدوث أي خلل.
- إعطاء فرصة التقييم الذاتي للمتعلم التكاليف الأقل على المدى البعيد.
- الملاحظات الفورية للطلبة.
- مرونة أكبر فيما يتعلق بالموقع والتوقيت.
- موثوقية أفضل (التصحيح الآلي أكثر موثوقية عن التصحيح البشري).
- حيادية أفضل (لا "يعرف" التصحيح الآلي الطلاب، لذا لا يفضلهم ولا يلتمس الأعذار للأخطاء الصغيرة).
- كفاءة تخزين أفضل – يمكن تخزين عشرات الآلاف من نصوص الإجابات على خادم واحد مقارنةً بالمساحة الفعلية اللازمة للنصوص الورقية.
- أساليب السؤال المحسنة التي تشمل التفاعلية والوسائط المتعددة (البدو، ٢٠١٨).

معيقات التقييم الإلكتروني

١. صعوبة قياس المهارات العليا.
٢. صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية.
٣. احتمال حدوث الأعطال في الأجهزة أو الشبكة.
٤. إعداد الأسئلة يحتاج إلى وقت وجهد كبير.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

٥. الحفاظ على أمن أسئلة الاختبار وإجابات الطلاب عنها ونتائجهم فيها.
٦. الغش من الآخرين.
٧. الغش من مصادر غير مسموح بها.
٨. قيام الطالب بالإجابة عن الاختبار منتحلا شخصية آخر.
٩. الإعداد لها يتطلب مهارة وتدريب وبالتالي تستهلك وقتاً طويلاً.
١٠. قياس المهارات العليا أمر صعب في الاختبارات الموضوعية.
١١. أجهزة الكمبيوتر تحتاج إلى صيانة.
١٢. ١٢-يحتاج الطلاب مهارة وخبرة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
١٣. يحتاج المعلم إلى التدريب على التقييم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات.
١٤. يجب أن تكون كل الأطراف المعنية بالاختبارات ذات تنظيم عالي. (أسعد، ٢٠١٧)

استراتيجيات التقييم الإلكتروني

١. استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء: قيام المتعلم بإظهار تعلمه، من خلال توظيف مهاراته في مواقف حياتيه حقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية، أو قيامه بعروض عملية يظهر من خلالها مدى إتقانه لما اكتسب من مهارات، في ضوء النتاجات التعليمية المراد إنجازها. الفعاليات التي تندرج تحتها (التقديم، العرض التوضيحي، الحديث، المحاكاة، لعب الأدوار، المناقشة، المناظرة، الأداء العملي).

٢. استراتيجية التواصل: جمع المعلومات من خلال فعاليات التواصل عن مدى التقدم الذي حققه المتعلم، وكذلك معرفة طبيعة تفكيره، وأسلوبه في حل المشكلات. الفعاليات التي تندرج تحتها (المقابلة، الأسئلة والأجوبة، المؤتمر).

٣. استراتيجية مراجعة الذات: عملية الرجوع الى ما وراء المعرفة للتفكير الجاد بمغزاها من خلال تطوير استدلالات، فالتعلم عملية اشتقاق مغزى من الأحداث السابقة والحالية للاستفادة

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

منها كدليل في السلوك المستقبلي (وهذا التعريف ينوه بأن مراجعة الذات متكاملة مع المتعلم حين يعرف التعلم بأنه استخلاص العبر من الخبرات السابقة بهدف التحكم وفهم الخبرات اللاحقة. الفعاليات التي تندرج تحتها (ملف الطالب الإلكتروني، الحقيبة الإلكترونية). (عزمي، ٢٠٠٨).

أنواع التقييم الإلكتروني

للتقويم الإلكتروني أنواع متعددة يمكن استخدام أي منها وفقاً للغرض من التقويم، على سبيل المثال إن كان الغرض هو التقويم من أجل التعلم فيمكن استخدام لوحات المناقشة أو المقابلات الإلكترونية أو أوراق العمل والتي توظف التقويم البنائي لقياس ما اكتسبه الطلاب من مهارات ومعارف أثناء الدراسة، وهذا النوع من التقويم يساعد على التغذية الراجعة وبالتالي عمل خطة عمل من أجل زيادة تعلم الطلاب، وأما إذا كان الغرض هو تقويم التعلم فيمكن تقويم المعارف العلمية باستخدام برامج الاختبارات الإلكترونية، أو أحيانا التسجيل الصوتي ومؤتمرات الفيديو خصوصاً المعارف التي تتطلب حفظاً، أو يمكن تقويم المفاهيم باستخدام برامج العرض التقديمي عن طريق منصات التعلم الإلكتروني أو الامتحانات المقالية، كما يمكن تقويم المهارات العملية باستخدام برامج المحاكات أو ملفات الإنجاز الإلكترونية(Donghyun,2017).

معايير التقييم الإلكتروني

- **الأهداف**

  - كتابة الأهداف أو المخرجات التعليمية واضحة في المكان المحدد في الدرس.
  - توضيح خطوات تسلسل الدرس بطريقة سهلة ومناسبة مع بيان الفترة الزمنية.
  - مدى صلاحية الأهداف حتى تكون مرشداً فعّالاً لتوجيه حاضر نظام التعليم الإلكتروني ومستقبله.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- مدى تناغم الأهداف ومساهمتها في إنجاز وتطوير نظام التعليم الإلكتروني وتحسينه.
- مدى قدرة أهداف نظام التعليم الإلكتروني على إبراز هويته المميزة له عن غيره.
- مدى انسجام سياسات إجراءات القبول في نظام التعليم الإلكتروني.

– **تصميم المحتوى**

- المادة العلمية المقدمة تحقق الأهداف التعليمية المرجوة منها.
- تسلسل عرض المادة العلمية حسب الأهداف المقررة.
- يشمل المحتوى التعليمي: تمهيد (تعلم قبلي) – متن الدرس الأنشطة التعليمية.
- اللغة والمادة العلمية سهلة وواضحة تناسب الفئة.
- اللغة المستخدمة خالية من الأخطاء اللغوية والإملائية.
- المادة العلمية والمعلومة المقدمة في القطعة التعليمية صحيحة وحديثة.

– **التفاعل مع المحتوى**

- المحتوى تفاعلي ومشوق ويثير الدافعية للتعلم.
- التعليمات واضحة ومناسبة لتحقيق التفاعل المحتوى المقدم.
- توفير التغذية الراجعة المناسبة لتعزيز التعلم.
- أساليب التعزيز المستخدمة متنوعة وتشجع الطالب على التعلم.
- مراعاة التنوع في النبرات الصوتية لجذب انتباه المتعلم.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- **الهيئة التَّعليميّة: وتشمل**

  - مدى ملائمة الإجراءات والسياسات لتقويم أداء الهيئة التَّعليميّة.
  - مدى تحقيق البرامج المتعلقة بتحسين التدريس وتطوير الهيئة التَّعليميّة لأهدافها.
  - مدى تقبل السياسات والإجراءات المتعلقة بشؤون الهيئة التَّعليميّة.
  - مدى ملائمة مستحقات الهيئة التَّعليميّة للمنافسة.
  - مدى كفاءة الأداء الوظيفي للهيئة التَّعليميّة.

- **المتعلمون: وتشمل**

  - مدى تقويم المتعلمون نظام الإرشاد والإشراف الذي يوفر لهم نظام التعليم الإلكتروني.
  - مدى مستوى تسرب المتعلمون من نظام التعليم الإلكتروني.
  - مدى توافر مصادر للتعليم الذاتي للمتعلمين.
  - مدى فاعِليّة نظام شؤون المتعلمون في نظام التعليم الإلكتروني.
  - مدى توفر شواهد على وجود تقدم مقبول نحو تحقيق أهداف التعليم(Vogt,2016).

- **البرامج التَّعليميّة: وتشمل**

  - مدى توفر سياسات وإجراءات مناسبة لبناء البرامج الجديدة لدى نظام التعليم الإلكتروني.
  - مدى مساعدة السياسات والإجراءات المناسبة لفحص وتقويم البرامج القائمة لدى نظام التعليم الإلكتروني.
  - مدى مساعدة محتويات برنامج الأعداد العام على الإثارة والتحفيز الفكري للمتعلمين.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- مدى كفاءة وانسجام البرامج التَّعليميّة مع أهداف نظام التعليم الإلكتروني.
- مدى تقديم نظام التعليم الإلكتروني خدمات جيدة للهيئة التَّعليميّة والطلبة.

- **الدعم التقني: وتشمل**

- مدى ملائمة النظام للأعداد المتعلمون وطبيعة البرامج التَّعليميّة.
- مدى توفر خطط طويلة الأجل لتطوير النظام والأجهزة التَّعليميّة.
- مدى مساهمة الاستحقاقات المادية المخصصة للعاملين في مجال الدعم التقني في جذب العناصر الجديدة للنظام.
- مدى توفر الإجراءات الملائمة لتقويم أداء العاملين في مجال الدعم التقني.

- **التقويم**

- الأنشطة والتمارين تقيس أهداف المحتوى الإلكتروني.
- تنوع الأنشطة والتمارين حيث تشمل أنواع الأسئلة المختلفة (اختيار من متعدد- صح وخطأ).
- الأسئلة واضحة ومفهومة.
- توجد إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.

خطوات تصميم التقييم عن بُعد: التخطيط – التنفيذ – التقويم

- **التخطيط**

- تحديد مخرجات التعلم المراد قياسها.
- تحديد المستوى المستهدف للطلبة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- تحديد نوع الاختبار تبعاً لمخرجات التعلم والمستوى المستهدف.
- تحديد البرمجيات المستخدمة لإدارة وتنفيذ التقييم الإلكتروني ومنها: (Blackboard, Quiz creator, Website builder, Exam manager).
- تحديد المعايير وأدوات التقييم (سلالم التقدير، قوائم الرصد، درجات النجاح).
- تحديد الوقت المخصص للتقييم وموعد تسليمه.
- وضع خطة بديلة في حال حدوث أي طارئ.
- تجريب التقييم الإلكتروني (اختياري في بعض الأنواع).

أسئلة مهمة في مرحلة التخطيط

- هل الاختبار فصلي أم نهائي؟
- ما الهدف الأساسي من التقييم؟
- هل الأسلوب المستخدم هو الأكثر مناسبة في هذا السياق؟
- هل يقحم الاختبار مهارات ومعارف إضافية ليست ذات صلة بهدف التقييم؟

– **التنفيذ**

- التواجد الفعال للرد على استفسارات الطلبة وحل مشكلاتهم حول التقييم.
- رصد المشكلات والعقبات التي تواجه الطلبة.
- جمع البيانات والمعلومات حول أداء الطلبة.
- تحليل البيانات واستخراج النتائج حول تعلم الطلبة.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- **التقويم**
  - تقديم التغذية الراجعة المناسبة حسب نوع التقييم.
  - توثيق درجات الطلبة ونتائجهم (تقرير المقرر).
  - وضع التوصيات والتعديلات لتحسين التجربة مستقبلاً (تقرير المقرر) (ناجي، ٢٠٠٨).

أساليب التقييم عن بُعد

أساليب تقويم حسب الفترة الزمنية وتتفرع إلى:

- التقويم المستمر (البنائي – التكويني): يهدف إلى تقديم تغذية راجعة فورية للطلبة للتأكد من سير العملية التَّعليميّة. ويعطي الطالب فرصة للمراجعة والتعديل والسؤال والاستيضاح.
- التقويم النهائي (الختامي): يجرى في نهاية الفصل (أو منتصفه) للتأكد من تمكن الطلبة من مخرجات التعلم.

أساليب التقييم عن بُعد حسب أنشطة التقييم ومنها:

- الاختبارات الإلكترونية.
- الأوراق العملية.
- المشاريع العملية.
- منتديات النقاش.
- ملف الإنجاز الإلكتروني.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

أولاً: الاختبارات الإلكترونية عن بُعد

الاختبار المتزامن: ويتم عن طريقة تصميم الاختبار الإلكتروني عن طريق نماذج جوجل. ومن صفاته:

- يقيس غالباً قدرة المتعلم على استدعاء وفهم المعارف.
- يأخذ غالباً نمط اختبار من متعدد أو صح وخطأ أو إجابات قصيرة.
- يتطلب إرشادات واضحة ودقيقة.
- يتطلب إجراء اختبار تجريبي مسبق وبرمجيات موثوقة.
- يتطلب تحديد وقت وزمن من بداية الفصل الدراسي.
- يستخدم بشكل شائع في الاختبارات القصيرة (short quizzes).
- يتطلب تقديم تغذية راجعة فورية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧).

بعض البرمجيات المستخدمة في الاختبار المتزامن:

- الاختبارات في نظام إدارة التعلم (blackboard).
- نماذج جوجل (google forms).
- برنامج صانع الاختبارات (quiz creator).
- برنامج معمل المقرر (course lab).

صفات الاختبار غير المتزامن (الاختبار المنزلي)

- يقيس مستوى عالي من المقدرات المعرفية (التفكير الناقد، التفكير الإبداعيّ، اتخاذ القرار).
- يركز على البحث عن المعلومات واستخدامها لحل المشكلات وتقديم الحجج والبراهين.
- يتطلب تجهيزاً مسبقاً دقيقاً في تنظيم المصادر وترتيبها لسهولة الوصول إليها.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- يتراوح وقت التسليم من عدد من الساعات إلى أسبوع كامل حسب مهمة التقييم.
- يطبق غالباً في مراحل الدراسات العليا أو السنوات الأخيرة من البكالوريوس.
- يستهدف مهارات عليا في التفكير والتحليل والتركيب والتقويم.
- من أبرز المآخذ عليه سهولة الغش من قبل الطلبة.

ثانياً: الأوراق العلمية

وهي نوع الكتابة الأكاديمية بهدف التعبير عن الرأي أو تحليل قضية معينة وذلك وفق معايير تستهدف مهارات التفكير والتحليل والركيب. وتتفرع إلى عدة أنواع هي:

- الأوراق التأملية: تساعد الطلبة على فهم أعمق لأنماطهم ومعتقداتهم وهواياتهم، وهي عملية الفحص الداخلي للأفكار أو القضايا التي تثيرها تجربة ما واستكشافها قد ينشئ ويوضح المعنى وقد يقود الطلبة إلى التغيير المنظور ويركز على التعلم بالتجربة.
- الأوراق التحليلية: التحليل اسم يعني: تبيان أصل الأجزاء، والتَّعرُّف على طبيعة ووظيفة ومحتوى كل جزء. تعتمد الأوراق التحليلية على طريقة التفكير التي يتبعها الطلبة من أجل إجلاء الغموض عن الظواهر أو الإشكاليات، ووفقًا لنظريات مُؤَصِّلة، لمواجهة الواقع.
- الأوراق البحثية: هي جزء من الكتابة الأكاديمية استناداً إلى أبحاث المؤلف الأصلي حول موضوع معين، وتحليل وتفسير نتائج البحث. وقد تكون ورقة طويلة مثل رسالة الماجستير أو أطروحة الدكتوراه.

ثالثاً: المشاريع العملية

وهي تطبيق عملي هادف يقوم به الطلبة بمجموعات أو بشكل فردي تحت إشراف أستاذ المقرر.

- تتسم بالناحية الإجرائية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- تشجع الطلبة على التقصي والاستكشاف والبحث.
- تتضمن توظيف ما اكتسبه الطلبة من معارف ومهارات في مواقف تعليمية حقيقية.
- تقوي روح التعاون بين الطلبة حيث يعتمد غالباً على العمل الجماعي.

مميزات المشاريع العملية

- تحفيز الطلبة للمشاركة في مهام واقعية حقيقية.
- تنمية مهارات العمل الجماعي.
- التركيز على الأهداف التَّعليميّة المهمة في المقرر.
- تحقيق أكثر من مخرج تعلم في نفس المشروع.
- التشجيع على توظيف مهارات التفكير الناقد والعصف الذهني واتخاذ القرار.
- إتاحة فرصة الاستفادة من مصادر البيانات الإلكترونية.
- تعزيز الاهتمامات والميول المختلفة لدى الطلبة.
- المساهمة في ربط الجوانب النظرية بالنواحي العملية.

أمثلة للمشاريع العملية

- تصميم ملصق تعليمي.
- مشروع بحث.
- رسم.
- تصميم موقع الكتروني.
- تصميم حقيبة تدريبية.
- عروض تقديمية.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

رابعاً: منتديات النقاش

أحد نماذج التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، والمتوفرة في أغلب أنظمة التعلم الإلكترونية، وتتيح المشاركة كتابياً بين مجموعة من الطلبة في موضوعات المقرر، وإرسال الاستفسارات وإتاحة النقاشات الهادفة بين أفراد المجموعة تحت إشراف أستاذ المقرر.

منتديات النقاش

- برنامج تليجرام.
- الحائط الإلكتروني (Padlet).
- برنامج زووم.
- ساحات النقاش في نظام إدارة التعلم (Blackboard).

خامساً: ملف الإنجاز الإلكتروني

وهو حافظة لتجميع أعمال المتعلم خلال مدة محددة (الفصل الدراسي).

مواصفات ملف الإنجاز الإلكتروني (عزمي، ٢٠٠٨)

- يرتبط بشكل مباشر بموضوعات المقرر ومخرجاته ويتضمن مجموعة مختلفة من الأعمال منها: أوراق عمل، مقاطع فيديو، عروض، صور.
- يتم التنقل بين مكوناته عن طريق روابط الكترونية.
- يستغرق وقت طويل لبنائه.
- يسمح للطالب باختيار الأعمال التي تبرهن على تحقيق أهداف التعلم.
- يفضل أنْ يتاح لجميع الطلبة الاطلاع عليه لتعزيز التعلم الجماعي وتبادل الخبرات.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني

- يساعد على تطوير المهارات التنظيمية للطالب.
- يساعد الطالب على التقييم الذاتي لمهارته وقدراته.
- يشعر الطالب بحجم الإنجاز الذي قام به خلال الفصل الدراسي.
- يدعم التعلم النشط.

سادساً: الحقيبة الوثائقية الإلكترونية E-Portfolio

يعرف بالحقائب الإلكترونية، وهي تجميع منظم لأعمال الطلاب الهادفة وذات الارتباط المباشر بموضوعات المحتوى يتم تكوينها عن طريق المتعلم وتحت إشراف وتوجيه المعلم، كما تعرف بأنّها " بجل أو حافظة لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطالب من دروس ومحاضرات ومشاريع وتمارين".

- تتيح للمعلمين تقييم نمو المتعلم وتقدمه الدراسي وتحديد نواحي النبوغ والتفوق لديه.
- تتيح للطالب فرصة لتقييم ذاته والمشاركة في تقييم تحصيله.
- تعد أحد أساليب التقييم الحقيقي المهمة.
- تعطي فكرة لأولياء الأمور عن التقدم الدراسي لأبنائهم.

سابعاً: تقويم الأداء Performance Evaluation

ويهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة أو إنجاز مهمة تعليمية محددة.

ثامناً: المقابلات Interviews

ويمكن إجراء المقابلة في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تزامنيه باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

تاسعاً: اليوميات Journal

وهي عبارة عن تقارير يحتفظ بها المتعلم باستمرار عن أدائه لعمل ما من الأعمال، وتعد من أدوات التقويم البنائي.

تقترح الباحثة النموذج التالي للأسئلة في الاختبارات الإلكترونية وأطلقت عليها الأسئلة الذكية وتشتمل على الخصائص التالية:

الأسئلة الذكية

السؤال الذكي هو الذي يجعل العقل الباطن يبحث ليعطينا إجابة صحيحة.

- **هل هو محدد (specific, focused): وليس عام أو نطاقه واسع؟**

من الأفضل أنْ يكون محدداً وليس عاماً أو ذو نطاق واسع، حيث إنّ السبب الأساسي وراء ذلك هو أنه كلما زاد نطاق البحث، زاد الجهد المرتبط بتحقيقه (على الاغلب). هل يمكن الإجابة عليه: لا يحتاج للتفصيل لكن من المهم أنْ يكون السؤال قابل الإجابة عليه في ظل المراجع والخبرات والموارد (المال، وقت) التي لدى الطالب في ظل أساليب أدوات البحث المتاحة والتي ينوي الطالب استخدامها.

- **هل فيه ابتكار أو يأتي بجديد (Original)**: من المهم ألا يكون السؤال قد تمت الإجابة عليه؛ فالمعلم يهمه أنْ يكون هناك ابتكار وأثر واضح.

- **هل هو نموذج أحادي أو متعدد الأبعاد:** تفترض نظرية استجابة الفرة (IRT) أنه يمكن التنبؤ بأداء المفحوصين، أو يمكن تفسير أدائهم في اختبار نفسي أو تربوي، في ضوء خاصية مميزة لهذه الأداة تسمى السمة (Trait)، ويصعب ملاحظة هذه السمة مباشرة، لذلك يجب تقديرها أو الاستدلال عليها من أداء المفحوص الذي يمكن ملاحظته على مجموعة من فقرات المقياس أو الاختبار.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- **هل يمكن ضبط عملية الغش**: تقترح الباحثة أداة تتبع حركة العين على الشاشة، وهي أداة يتم توصيلها بالحاسوب لتقوم بتتبع حركة العين على الموقع الإلكتروني أو المنصة لأداء الامتحان، حيث تحصل الجهة المشرفة على الامتحان من أداة تتبع حركة العين على فيديو تظهر عليه مواضع نظر المتصفح، وتقوم بمشاهدة الفيديوهات لملاحظة أنماط، أو أساليب تتعلق بطبيعة سلوك الممتحن.

وتقترح الباحثة الأمور التالية لتسهيل عملية أعداد الاختبارات والتنوع فيها:

١. بنك الأسئلة: مجموعة كبيرة نسبياً من الفقرات التي يستهل الوصول إليها ومخزنة في قاعة البيانات ومصنفة. من مميزات بنك الأسئلة: الموضوعية، قياس العمليات العقلية العليا، توفير وقت وجهد المعلم، سهولة القياس.

٢. بطارية الاختبارات: هي مجموعة من الاختبارات التي تمثل عن قرب المتطلبات المعرفية والنفس حركية والمهارية لأي طالب مما يتوجب على بطارية الاختبار قياس كل واحدة من تلك المركبات ويكون كل اختبار مرآة لكل متطلب.

٣. اعتماد أنظمة إدارة تعلم التي توفر الاختبارات الإلكترونية ومنها البلاك بورد والمودل، Hot Potatoes 6.2. Question Tools، adobe flash، desktop Flash quiz maker، QuizCreator 1.6.quizmaker 2.ViewletQuiz، Qedoc Quiz Maker، QuizFaber 2.0.5.Quiz Builder.Question Writer 2.Respondus 3.5.uTest.WebQuiz XP.eTesting

برنامج Quiz Creator: يصنف من البرامج التجارية ويوجد نسخة لتجربة البرنامج لمدة ٣٠ يوم ويدعم نظام scorm ومن مميزاته:

- دعم اللغة العربية.
- تحديد هوية المستخدم.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

- تحديد زمن الاختبار.
- إمكانية ترتيب الأسئلة بطريقة معينة أو عشوائية.
- نشر الاختبار بصيغ متعددة Flash – EXE – Web.
- إرسال نتائج الاختبار إلى البريد الإلكتروني للطالب.

إذا كان بالإمكان التوصل إلى إقناع فكر المتعلم أنّ في الاختبارات متعة العلم وتطوير المهارات التَّعليميّة وأنّها ليست المحصلة الأخيرة بل هي مجموعة محصلات تساعد المتعلم على تخطي المرحلة الدراسية وهو في مستوى الفهم والإدراك. من ذلك نرى أنّ استخدام خصائص مختلفة لكل اختبار لها انعكاساتها الإيجابية على المتعلم نتيجة التفاوت في رغبة ومؤهلات كل متعلم إضافة إلى التفاوت في التعلم نتيجة الفروق الذاتية. كما أنّ التثقيف على أنّ الاختبارات هي نواة التقويم في النشاطات المختلفة التي تستند إلى مخرجات الاختبارات إلى المقاييس ثم إلى التقييم حتى ترتقي إلى التقويم الذي يعطي التغذية العكسية فيما يلزم لتعديل تلك الاختبارات. ولغرض تحقيق الهدف من الاختبارات المصاحبة للنظام الذكي.

المنهجية والإجراءات: المهج الوصفي التحليلي لمعرفة مدى معرفة عينة الدراسة بالمفاهيم والمبادئ المتعلقة بالتعلم عن بعد.

إجراءات الدراسة

قامت الباحثة بتصميم استبانه مكونه من (٢٠) فقره لغرض معرفة اتجاهات وآراء الهيئة التدريسية في لواء ماركا بأساليب واستراتجيات التقييم عن بعد، واستفادة الباحثة من الأطار النظري الذي عرضته بشكل مفصل سابقاً، في تكوين فقرات الأستبانه حيث تكونت الإستبانه من محورين. المحور الأول يركز على مدى معرفة عينة الدراسة لأساليب واستراتجيات التقييم ويتكون من (١٥) فقرات، والمحور الثاني يتعلق باتجاهات عينة الدراسة نحو التطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد ويتكون

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

من (٥) فقرات. وللتأكد من صلاحية الإستبانه ومناسبتها لما صممت له، فقد حسب الصدق الظاهري للإستبانه، وتم عرض الاستبيان بصورته الأولية المكونه من (٢٠) فقره على الأساتذة أعضاء هيئة التدريس من الجامعات وذلك لأخذ آرائهم حول محتوى الأداة، ومدى استيفائها لعناصر موضوع الدراسة، ومدى كفاية الأسئلة، وحاجة الأسئلة المطروحة للتعديل أو الحذف، بالإضافة إلى مدى وضوح صياغة الأسئلة، وبناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم، تم تعديل فقرات أداة الدراسة، والانتهاء إلى صياغة الاستبيان بشكله النهائي.

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، تم التحقق من سلامة أداة الدراسة وصدقها البنائي، حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة تكونت من (١٠) معلمين من مجتمع الدراسة، وطلب منهم الإجابة على فقرات الاستبانة، وبعد استعادتها تم التحقق من صدق البناء وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الفقرات والدرجة الكلية.

جدول (١) معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للمجال

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**0.55	٢	**0.41	٣	**0.45
٤	**0.48	٥	**0.58	٦	**0.49
٧	**0.52	٨	**0.59	٩	**0.37
١٠	**0.56	١١	**0.65	١٢	**0.44
١٣	**0.53	١٤	**0.50	١٥	**0.40
١٦	**0.51	١٧	**0.45	١٨	**0.69
١٩	**0.49	٢٠	**0.37		

**ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01).

يلاحظ من الجدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية للمجال، تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) وتراوحت قيم معاملات

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

الارتباط بين (٠,٦٩ – ٠,٣٦)، مما يدل على التجانس الداخلي لفقرات أداة الدراسة. أيضا تم التحقق من ثبات أداة الدراسة، بطريقة الإعادة حيث طبقت الاستبانة على عينة استطلاعية مؤلفة من (١٠) من المعلمين في مدارس لواء ماركا، واستخراج معامل الارتباط؛ وكانت معاملات ثبات مجالات الأداة، تمتع الاستبانة بدرجة مرتفعة من الثبات، حيث كانت قيمة معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار (٠,٧٨)، أما بطريقة ثبات كرونباخ ألفا (٠,٨٨) مما يعني تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات. بعد التأكد من صلاحية أداة الدراسة، تم توزيع الاستبانة بطريقة إلكترونية على عينة عشوائية مكونه من (١٢٠) من المعلمين في لواء ماركا، لمعرفة مدى معرفة عينة الدراسة لأساليب واستراتيجيات التقييم عن بعد، أيضا تقييم اتجاهات عينة الدراسة نحو التطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد.

وللإجابة على السؤال ما وجهة نظر المعلمين في التقييم عن بعد؟

قامت الباحثة بحساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.6 -2.3) وكان المتوسط الحسابي العام لفقرات السؤال الأول البالغ (٣,٤) وانحراف معياري (٠,٩٩)، وتدل هذه النسبة على وسط حسابي متوسط. وتُبن الباحثة سبب هذه النتيجة عدم معرفة عينة الدراسة بأساليب التقييم عن بعد وعدم خضوعهم لدورات تدريبية في هذا المجال. وعدم إدراكهم أن التقييم عن بعد وعبر المنصات التعليمية يتيح للمعلم توفير محتويات تعليمية خاصة بالطلبة، ومن ثم يشجع الطلبة على الدراسة عن المعلومات من خلال شبكة الإنترنت لحل أنشطة تلك المحتويات، وبدورهم يبدؤون بالسؤال شيئًا فشيئًا حتى يحققوا كافة أهداف التعلم المستهدفة، وتوجد بين هذه الأنماط وبين مشكلة الدراسة الحالي روابط مشتركة تتمثل في توجيه التعليم إلى نهج يراعي احتياجات الطلبة بشكل ذكي بحيث يوجههم إلى الوجهة الصحيحة بأقل وقت وجهد وبشكل مركّز لإكسابهم مهارات حياتية تعينهم على التعامل مع الحياة العملية بكفاءة(الأسمر، ٢٠١٩). والجدول رقم (٢) يوضح النتائج.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

وللإجابة على السؤال: ما مدى التطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد من وجهة نظر عينة الدراسة؟

قامت الباحثة بحساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.8 -1.9) وكان المتوسط الحسابي العام لفقرات السؤال الثاني البالغ (2.05) وانحراف معياري (1.3). وتعزو الباحثة هذه النتيجة لان تقييم الطلبة كان على اساس امتحانات آخر الفصل والمقدم من المنصة، وكانت نسبة الغش فيها عالية بين الطلبة، ولم يدخل في علامة الطالب درجات سعي (مثل المشاركة والحضور وأنشطة متنوعة). ولو أن كل معلم اعتمد على وجود مخزن ملفات لكل طالب، وهو خطوة ما قبل التقييم، حيث يقوم الطالب بتخزين ملفاته التعليمية فيه ليقوم المعلم بتقييم أداء الطالب في هذا المخزن، ملف درجات الطالب، الاختبارات التقويمية، معايير العلامات، التقييم الذاتي، الاستبانات، وكفاءات التعلم. والجدول رقم (٢) يوضح النتائج.

ولمعرفة هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التكرار الحقيقي المشاهد (Observed) مدى التطبيق الفعلي لعملية التقييم عن بعد من وجهة نظر عينة الدراسة وبين تكرارها المتوقع (Expected)؟

استخدام اختبار كاي تربيع (χ2) Chi Square للمقارنة واختبار الفروق الاحصائية بين التكرارات والجدول رقم (٣) ورقم (٤) يبين النتائج.

	متوقع	مشاهد	بواقي
جيد	10	6.7	3.3
وسط	4	6.7	2.7–
مقبول	6	6.7	-0.7

	الإجابة
Chi- square	2.8
df	2
Asymp.sig	2,47

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

لأن ٠,٢٤٧ أكبر من ٠,٠٥ نقرر لا يوجد اختلاف بين التكرارت الحقيقية والمتوقعة وهذا يدل على حسن المطابقة.

إنّ الانتقال من التقييم التقليدي إلى التقييم المعتمد على التكنولوجيا يتطلب تغيير السياسات ووجود الدعم الإداري لتطبيق النموذج التعليمي الإلكتروني، وتصميم المناهج المدروسة، ودمج وتكامل المناهج الدراسيّة مع التعليم بواسطة الإنترنت، وتغيير طرق الدراسة والتدريس، ومعرفة تأثير استعمال التقنيات على المناهج وطرق التدريس، كما يجب الاهتمام بدور التعليم المعلوماتي والمعلومات المرتجعة في دعم وتحسين عمليّة التعليم، والتأكيد من مستوى واستمرارية خدمة الشبكات، الأمر الذي يحتاج لنظام خاص بالصيانة والكشف عن مشكلات الاستخدام وتقييم كفاءتها، كما أنّ التحوّل إلى التكنولوجيا يتطلب الصرف المالي على التكنولوجيا تشجيعاً للاستخدام، والتدريب على الإنترنت ومعرفة استخدامه عوامل مشجّعة للتعامل مع الإنترنت، وتحضير الطلبة لتكنولوجيا المستقبل يتطلب الاهتمام بالمدربين على الإنترنت ليصبحوا أكثر تفهّماً لهذه التكنولوجيا. وعلى المعلّم ألا يتدرب ويستخدم التكنولوجيا ويحسن التعامل معها، وممّا يساعد على التحوّل التكنولوجي أيضاً، فالتحوّل إلى التكنولوجيا يتطلب تجهيز كافة الهياكل اللازمة والضروريّة لدعم التحوّل إلى التعليم التقني، وأحد ركائز التحوّل التقني هو تواجد الدعم الإداري ودعم المكتبة بما يلزمها من كفاءات بشريّة وموارد تمكن من التحوّل إلى التكنولوجيا. ومن الملاحظ أن دول العالم بدأت بتقنين التعلم الإلكتروني وتعميم اللوائح والإرشادات والمعايير والقوانين التي من شأنها جعل عملية التعلم تسير في خطٍّ ثابت من الجودة والالتزام والتواصل الحقيقي الفعال بين المعلم والطالب، وبين الطلبة بعضهم ببعض، وبين الطالب ومحتوى التعلم وتحقيق أهداف التعلم، دون تنازل عما كان يحققه التعلم المباشر في الصفوف الدراسية الاعتيادية سواء كان ذلك في المدارس أم الجامعات.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة

١. تركيز مؤسسات التعليم وبشكل أكبر على تطبيق معايير الاعتماد لتشمل عناصر جودة التعليم كافة بما فيها ذلك كفاءة أعضاء هيئة التدريس وأعدادهم والامتحانات والخطط الدراسية ومواءمتها لسوق العمل لضمان رفع مستوى التعليم وكفاءة الطلبة.
٢. وضع السياسات والخطط الاستراتيجية لمؤسسات التعليم بحيث تكون الجودة هي المعيار الأساسي لها.
٣. إيجاد نقاط اتصال بين مؤسسات التعليم العالي وسوق العمل والمدارس والاتفاق على آلية مشتركة في التعليم.

	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١.	أستخدم تطبيق التقويم Calendar الموجود على جهازي للتذكير بمواعيد الاختبارات وتسليم التكليفات.	3.57	0.34
٢.	أراعي خطوات تصميم التقييم عن بُعد: التخطيط – التنفيذ – التقويم.	3.44	0.35
٣.	أستخدم مشاركة الوسائط Media Sharing مع الطلبة عبر تطبيقات الأجهزة الذكية في تدريس وتقييم بعض موضوعات المقرر.	3.24	0.62
٤.	استخدم البودكاست البث الصوتي والمرئي Podcast audio and visual broadcasting.	3.18	0.70
٥.	استخدم الأجهزة الذكية في إرسال التقييم البدائي والتكويني الدرس للمتعلمين عبر الشبكات الاجتماعية كالفيس بوك والواتس اب والتليجرام.	2.71	0.94
٦.	أقوم بتحميل العديد من حقائب العمل الإلكترونية على الأجهزة الإلكترونية.	2.55	1.08

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٧.	استخدم تطبيقات وبرامج الكترونية متعددة، في تقييم الطلبة وتنمية مهاراتي العقلية.	2.3	1.05
٨.	استخدم البريد الإلكتروني وغرف الدردشة في إرسال المشاريع التعليمية والواجبات المنزلية إلى الطلاب واستقبال ردودهم.	3.6	0.74
٩.	استخدم برمجيات الوسائط المتعددة والفائقة لأضافه مؤثرات صوتية، سمعية وبصرية في عملية تقييم المفاهيم العلمية.	3.10	0.72
١٠.	استخدم المختبرات الافتراضية لتقييم التجارب المعملية التي يصعب تنفيذها في المختبرات الحقيقية.	2.91	0.93
١١.	استخدم المختبرات المحوسبة للتقييم العملي للتجارب الواقعية والافتراضية.	2.86	0.89
١٢.	استخدم الفصول الذكية كبديل عن الفصول التقليدية للاختبارات الذكية.	2.77	0.91
١٣.	أحث الطلبة على استخدام المكتبة الإلكترونية لإجراء الأبحاث العلمية.	3.1	1.23
١٤.	أحث الطلبة على انجاز ملف الإنجاز الإلكتروني والاحتفاظ به في كل المراحل.	3.00	1.03
١٥.	استخدم اسلوب المحاكاة الحاسوبية لتنفيذ وتقييم التجارب العلمية بدلا من المختبرات التقليدية.	2.23	1.08
١٦.	استخدمت أوراق العمل والمشاريع العلمية في عملية التقييم	2.81	0.96
١٧.	استخدم ملف الانجاز الإلكتروني والحقائب الإلكترونية في عملية التقييم.	2.09	1.2
١٨.	اعتمدت أنظمة إدارة تعلم التي توفر الاختبارات الإلكترونية.	2.09	1.3

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٩.	استخدمت الاختبارات الإلكترونية القصيرة في عملية التقييم.	1.9	1.53
٢٠.	كانت الأسئلة الذكية في صياغة الامتحان.	1.84	1.52

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

المراجع

الأسمر، حازم حسن. (٢٠١٩). أثر استخدام نظام إدارة التعلم (D2L) في تحسين الفروق الفردية وزيادة التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الثامن في مدارس ثانويات التكنولوجيا التطبيقية–دولة الإمارات العربية المتحدة. الإمارات العربية المتحدة: جامعة العلوم الإبداعية.

أسعد الزين، حنان. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تصميم وانتاج أدوات التقييم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس ومدى رضاهن عنه. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. الجامعة الإسلامية بغزة – شئون البحث العلمي والدراسات العلي ٢٥(٣).

البدو، أمل محمد عبدالله. (٢٠١٨). التقييم الإلكتروني ودوره فى تحسين تعلم الطلبة من وجهة نظر المعلمين. مجلة الراسخون: جامعة المدينة العالمية، مج ٤، ع٢، ١٨٥ – ١٩٩.

عبد المؤمن، علي معمر (٢٠٠٨). البحث في العلوم الاجتماعية المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى: مصر، القاهرة.

عزمي، نبيل جاد. (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.

الغريب، زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها– إنتاجها– نشرها– تطبيقها– تقويمها. القاهرة: عالم الكتب.

المحياوي في قاسم ناسف (٢٠٠٥) إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الايزو ٢٠٠٠، عمان: دار الثقافة للنشر.

ناجي محمد قاسم. (٢٠٠٨). الفروق الفردية والقياس النفسي والتربوي. القاهرة: الإسكندرية للكتاب.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

وزارة التربية والتعليم. (٢٠١٧). الإطار العام لمعايير المناهج. الإمارات العربية المتحدة: وزارة التربية والتعليم-قسم المناهج.

يحيى الأحمدي. (٢٠٠٢). علم نفس الفروق الفردية. القاهرة: الأحمدي للنشر.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

References

Abd Al Mo'men, Ali Mo'ammar (2008). Research in Social Sciences. Arab Group for Training and Publishing, First Edition: Egypt, Cairo.

Al Asmar, Hazem Hassan. (2019). The Effect of Using the Education Management System (D2L) on Improving the Individual Differences and the Increase of the School Achievement in the Arabic Language Subjects for the Eighth Grade Students in the Secondary Schools of Applied Technology – Arab United of Emirates. Arab United of Emirates: University of Creative Sciences.

Al Gharib, Zaher Ismael (2009). Electronic Curricula: Designing, Producing, Publishing, Applying, and Assessing them. Cairo: Alem El Kottob.

Al Mohayawi in Qassim Nassif (2005) Department of Comprehensive Quality and ISO 2000 Requirements, Amman: Dar El Thakafa for Publishing.

Allam, Salah El Din. (2000). Educational and Psychological Assessment and Evaluation, its basics, Applications, and Future Approaches, Cairo, Dar Al Fikr Al Arabi, p. p. 680 - 681.

Apple. (2011). Challenge Based Learning- A Classroom Guide. USA: Apple company**.**

As'ad Al Zein, Hanan. (2017). Effectiveness of a Training Program for Developing the Designing Skills and Producing the Electronic Assessment Tools on the Teaching Staff Members and the Extent of their Satisfaction about the Program. Journal of the Islamic University of Educational and Psychological Studies. The Islamic University of Gaza - Scientific Research and Graduate Studies Affairs 25 (3).

Bedouins, Amal Mohammed Abdullah. (2018). Electronic Assessment and its Role in Improving Students' Learning from the Teachers' Points of View. Al Rasekhoon Journal: Al-Madinah International University, Vol. 4, Issue no. 2, 185 - 199.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6

Donghyun Kim.(2017). The impact of learning management systems on academic performance: Virtual Competency and student Involvement). Delta State University

Foda, Mohammed (5 2020), Experts Predict a Different Educational System in the State after "Corona". From Emirates Today: https://www.emaratalyoum.com/local-section/education/2020-05-05-1.1344785.

Hassan Emad El Din Sha'ban Ali Hassan. (2009). (Comprehensive Quality and Academic Accreditation Systems in the Universities in the Light of the International Standards).

Hassan, M., & Singh, A. D. (2017). In Pursuit of Smart Learning Environments for the 21st Century. Paris: UNESCO.

Laqmash, Mustafa; Al Bawaliz, Mohammed, Khalil Al Mo'aeta. (2000)."Measurement and Assessment in Special Education, Dar El Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Edition no. 1, p. 22.

Ministry of Education. (2017). General Framework of Curriculum standards. Arab United of Emirates: Ministry of Education – Department of Curricula.

Nabil Jad Azmi. (2008). Electronic Education Technology. Cairo: Dar El Fikr Al Arabi.

Naji Mohammed Qassim (2008). Individual Differences and Psychological and Educational Measurement. Cairo: Alexandria for Books.

Qassim, Naji Mohammed. (2008). Individual Differences and Psychological and Educational Measurement. Cairo: Alexandria for Books. https://www.almrsal.com/post/897302

Tigarah, Ahmed (2019). https://www.facebook.com/AMOSnR

Vogt, Krista .(2016). Measuring Student Engagement Using Learning Management Systems. Ontario Institute for Studies in Education. Leadership, Higher & Adult Education. University of Toronto.

Yahia Al Ahmadi. (2002). Psychology of Individual Differences. Cairo: Al Ahmadi for Publishing.

http://dx.doi.org/10.29009/ijres.5.1.6