

معايير الجودة في التقييمات الإلكترونية وتقنيها *Quality standards in electronic assessments and their allegation*

أمل محمد عبد الله البدو

أستاذ مشارك، جامعة العلوم الإبداعية / دولة الإمارات العربية المتحدة

¹amal_bado@hotmail.com

تاريخ النشر: 2021-06-05

تاريخ المراجعة: 2020-12-22

تاريخ استلام المقال: 2020-10-10

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على معايير الجودة في التقييمات الإلكترونية وتقنيها، حيث سعت الدراسة إلى التعرف على ماهي معايير تقييم التعليم الإلكتروني وماهي متطلباتها وما هي خطوات تصميم التقييم عن بُعد، أيضاً التعرف على أدوات وأساليب التقويم عن بُعد ومميزات كل أداة، وأخيراً قدمت الدراسة نموذج مقترح للتقييم في ظل الظروف الطارئة يعتمد على فلسفة النظريات الحديثة في التعليم ومعطيات القرن الحادي والعشرين ومهاراته. في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة : 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. وضع السياسات والخطط الاستراتيجية لمؤسسات التعليم بحيث تكون الجودة هي المعيار الأساسي لها.

الكلمات المفتاحية: معايير الجودة، التقييمات الإلكترونية، نموذج مقترح للتقييم .

Abstract :

This study aims to shed light on quality standards in electronic assessments and their allegation. Where the study sought to identify what is the evaluation criteria for e-learning, its requirements, and the steps for designing online evaluation. Also to learn about the tools and methods of online evaluation in addition to each tool features. Finally, the study presents a suggested form for the evaluation under these urgent conditions. It is based on the philosophy of modern theories in education, the data and skills of the twenty-first century. In light of the results obtained by the study: education studies, enrollment in studies, specializations in education and planning, development of strategic plans and plans for educational institutions, the basic quality of which is.

Keywords: QUALITY STANDARDS, ELECTRONIC ASSESSMENTS, A PROPOSED FORM FOR EVALUATION

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 والتقييم التي تساعد في اتخاذ قرارات موضوعية بناءً على أسس علمية، باعتبار التقييم جزءاً عضوياً من نسيج النظام التّعليمي، فمن خلاله يتم الوقوف على مدى تحقيق أهداف النظام التّعليمي، ويقدم تغذية راجعة مستمرة تساهم في تعديل وتطوير النظام وتزويد من كفاءته ومن ثم نوعية وجودة مخرجاته.

إنّ ما تشهده نظم التربية والتعليم من تطوّر في مجال التكنولوجيا أمرٌ يدعو إلى النظر بجديّة إلى نمط تعليمي يواكب تلك التطوّرات، فلا بد من تبني نمط التعليم المتواصل مدى الحياة والذي يتعاظم دوره مع تعاظم حجم المعلومات. وانطلاقاً من أهميّة الدور الحيوي الذي يلعبه التعليم في التنمية البشرية، وانعكاساً لطموحات وتوجهات العصر الحديث والذي يعد من أبرز مميّزاته التقدم العلمي والتطوّر التكنولوجي فقد جاءت أهميّة وضرورة إعادة النظر في أنماط التعليم التقليديّة السائدة لمواجهة مُتطلبات القرن الحادي والعشرين للسير نحو المزيد من المرونة والقدرة على التكيف.

مشكلة الدراسة:

قد يرجع ضعف النظام التّعليمي (المدخلات- الأنشطة والعمليات- المخرجات)، إلى ضعف في أدوات ووسائل التقييم المستخدمة، وعليه فإنّ إصلاح التقييم 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 التّعليمي الرئيسيّة والفرعية، وباعتبار الطالب أحد العناصر الرئيسيّة فإنه ينبغي أن يتضمن التقييم 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 التقييم - 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 أتهم التعليم التقليدي على مدار العديد من السنين بأنه لا يهتم بالفروق الفردية وأنه لا يميز بين الأفراد، وكانت مشكلة التقييمات من أهم الأمور التي يهتم بها التربويون ومن أكثر المعوقات لتطبيق التعلم عن بُعد، وأشد المآخذ على التعليم الإلكتروني. لذلك عمدت الباحثة إلى تقديم نموذج أساليب التقييم عن بُعد ومعالجة هذا الموضوع. وتتلخص مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيسي التالي: ما معايير الجودة في التقييمات الإلكترونية وسبل تقنيها؟ أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- (1) ماهي معايير تقييم التعليم الإلكتروني؟
 - (2) ما هي أدوات وأساليب التقييم الإلكتروني؟
 - (3) ما هو النموذج المقترح للتقييم في ظل الظروف الطارئة؟
3. أهمية الدراسة:

- (1) مساعدة القائمين على مشروع تطوير الاختبارات الإلكترونية في بناء الاختبارات التحصيلية للمواد الدراسية على أفضل صورة وأقل جهد.
 - (2) المساعدة على توجيه المعلمين والمعلمات إلى تقدير الدرجات المثلى التي تعطي أفضل النتائج والمقارنات محكية المرجع.
 - (3) إسهام علمي متواضع في الجهود العلمية المبذولة في هذا المجال.
- 1- التعريفات والمصطلحات:

. الجودة: عرفها دو هيرتي الفيلسوف بأنها تعبر عن مجمل الخصائص والمميزات المتعلقة بالمنتجات والخدمات التي تؤثر في قدرتها على تلبية الاحتياجات الصريحة والضمنية لدى المستفيدين (حسن، 2009).

ويعرفها المعهد الفدرالي الأمريكي للجودة بأنها تأدية العمل الصحيح بشكل صحيح من أول مرة مع الاعتماد على تقييم العمل في معرفة مدى التحسين في الأداء (القحطاني، 1993).

وتتمثل محاور الجودة بما يلي :- (المحياوي، 2007)

- (1) جودة الطالب: ويعتبر من أهم المحاور في العملية التعليمية حيث وجدت المنظمات لخدمته ومن مؤشرات الجودة المتعلقة بهذا المحور إنتقاء الطلبة، ويشترط أن يكون الطالب مؤهل صحياً وعلمياً ونفسياً وتقاس قدرته من خلال الإبداع والتفوق والمشاركة الفعالة.
- (2) جودة عضو التدريس: ولا يقل أهمية عن المحور الأول وهنا نؤكد على الكم والنوع لأعضاء هيئة التدريس.
- (3) جودة طرق التدريس والبرامج المقدمة: ويظهر هذا المحور من خلال المحتوى التعليمي ومرونته ومدى مواكبته للثورة المعرفية في عصر المعلومات.

- (4) المفردات الجامعية والخبرات العملية وتطوير الأداء الأكاديمي والعمل على خدمة المجتمع.
 - (5) الإمكانيات المادية: وتمثل بتوفير المباني والمكتبات والمختبرات والسلامة الصحية وتمويل للحد من عوائق تطبيق إدارة الجودة .
 - (6) جودة الإدارة العليا وتمثل بالتزام القيادة الجامعية بإدارة الجودة الشاملة ومواكبة التغيرات والتطورات المحيطة.
 - (7) جودة تقييم الأداء ويتمثل بإيجاد معايير التقييم العناصر والبناء عليها.
- ولقد حدّد لويس وسميث (Lewis&smith,1997) العناصر الأساسية التي تقوم عليها الجودة في التعليم العالي بالتالي: الالتزام بإرضاء العميل، الالتزام بأن تكون البيانات المستخدمة حقيقية تشجيع العاملين على التعاون وبناء جسور الثقة التحسين المستمر في مؤسسات التعليم.
- 1-2 جودة نظام التعلم عن بعد: يجب ان يحقق التعليم السمات التالية:
 - يخدم التعليم في ظل ظروف الطوارئ والكوارث والوباء والحالات الإستثنائية وما بعدها.
 - التواصل مع المرحلة التعليمية السابقة.
 - يبني لمرحلة قادمة من التعليم في الظروف الاعتيادية او الطارئة أو غير المتحقق منها وغير المؤكد.
 - يقبل هذا النوع من التعليم الانتقال السريع الى التعليم التقليدي او الالكتروني دون عناء
 - معالجة جميع نواحي الفجوات التعليمية والثغرات
 - يحقق نسبة عالية من جودة التعليم بأساليب مرنة
 - تقبل فكري من الطلبة وعدم الاحساس بالفجوة
 - مشاركة ذوي الطلبة بنسبة أقل من التعليم عن بعد المطبق حالياً.
 - تنوع وسائل المعرفة
 - اقتان المهارات العلمية
 - تحقيق التفاعل اثناء التعليم
 - توفير الممارسة والتدريب في بيئة التعلم
- ويعرف الغريب زاهر وإسماعيل(2009) التقييم الإلكتروني بأنه عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية والمتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي.
- 1-3 مفهوم التقييم عن بُعد: عملية تقييم مخرجات التعلم المعرفية والمهارية باستخدام تقنيات الحاسوب و شبكة الانترنت والوصول لقرار من خلالها.

4-1 تعريف التقويم وعلاقته بالقياس:

1-4-1 تعريف التقويم: قوم الشيء أي قدر قيمته، فتقويم الشيء أي وزنه كما أن التقويم لا يقتصر على الشيء المقوم، فالتقويم يتضمن إصدار أحكام على قيمة الأشياء أو التطوير حيث أن هذه العمليات تعتمد أساساً على فكرة " إصدار الأحكام " فالتقويم هو: الحكم على الأشياء أو الأفراد لإظهار المحاسن والعيوب ومرجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل. إن التقويم عملية تشتمل على ما يلي:

1- إصدار حكم على شيء ما.

2- إظهار محاسنه وعيوبه وإيجابياته وسلبياته.

3-مراجعة مدى صدق ومصداقية الأفكار والفروض والأهداف الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل.

4-اتخاذ قرار جديد في ضوء المحصلة النهائية من عملية التقويم ليصبح تعريف التقويم على النحو التالي: الحكم على الأشياء حكماً مشفوعاً بحيثياته لمراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل ثم اتخاذ قرار مناسب بتعديل المسار أو تحسينه وتطويره. فالأشياء هنا تشمل: المقرر- طرق التدريس- إستراتيجية التعليم – الإدارة المدرسية – المبنى المدرسي – الكتاب المدرسي.

1-4-2 تعريف القياس والمعنى الاصطلاحي له : يختلف من أهل علم وفن إلى أهل علم وفن آخر. أيأ كانت تعريفات القياس في المفاهيم الحديثة فهي تعتمد على فكرة ثورنديك كل يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه ومن ثم كان الكم الرقمي هو المعتمد في عملية القياس. -تحويل كل شيء مقاس إلى قيمة رقمية فنحن مثلاً نحول إجابة المتعلم على سؤال ما إلى قيمة رقمية عند التصحيح كإجراء قياسي لتحديد درجة وكمية التحصيل الدراسي عند المتعلم. -أعم تعريف للقياس هو أنه يعني: تحديد أرقام طبقاً لقواعد معينة (علام، 2000).

4-3-4 علاقة التقويم بالقياس:

-التقويم أشمل وأعم من القياس أما القياس هو عبارة عن إحدى الأدوات التي يستخدمها التقويم في تقدير ووزن وإصدار حكم على الظواهر والأفراد والموضوعات والأحداث. -أن القياس خطوة على الطريق الموصل إلى التقويم وأن المقياس الذي نقيس به يجب أن يكون منضبطاً متعارفاً عليه ومحددأ ومتفقاً على صلاحيته لدى جميع الأطراف حتى يتم التسليم بعدالة حكم التقويم ومصداقية قراره .

1-4-4 الفرق بين القياس والتقويم: الاختبار عملية نهائية تقيس جانباً واحداً من جوانب الطالب وهو الجانب المعرفي أما التقويم فيمتد ليشمل جوانب الطالب المختلفة وذلك لإعطاء

صورة متكاملة لنمو هذه الجوانب. الاختبار يقوم بإعداده المعلم ويحدد زمانه ومكانه ثم يقوم بتصحيحه، أما التقييم فهو عملية تعاونية شاملة يشترك فيها كل من له علاقة بالعملية التعليمية. الاختبار يقيس مدى كفاية الفرد في جانب معين، أما التقييم عملية علاجية وتشخيصية وتمتد لتصف العلاج.

1-4-5 تعريف الاختبارات وعلاقتها بالقياس والتقييم:

• تعريف الاختبارات: الاختبارات جمع مفردة اختبار، ومثله الامتحان وفي مختار الصحاح امتحنه: اختبره، واختبره: بلاه.

• وهو ليكشف الشخص حقيقة أمره، إذا لا يعتمد على ظاهره ومظهره.

• علاقة الاختبارات بالقياس والتقييم: إن الاختبار وسيلة للقياس، والقياس وسيلة للتقييم؛ فأنا أختبر لأقيس، وأقيس لأقوّم، بمعنى أصدر حكماً وأقرر. والفرق بين الامتحان والاختبار: يرى البعض أن هناك فرقاً بين الامتحان والاختبار. حيث يُعرف الامتحان بأنه الوسيلة التي نستطيع بها تقييم مدى تحقيق المتعلم لأهداف تربوية مرسومة، أما الاختبار بأنه الإجراء المستعمل لقياس صفات أو خصائص معينة لشخص ما أو أي شيء آخر (لقمش، 2000).

السمات المطلوبة في التعلم عن بُعد:

• يخدم التعليم في ظل ظروف الطوارئ والكوارث والوباء والحالات الإستثنائية وما بعدها.

• التواصل مع المرحلة التعليمية السابقة.

• يبني لمرحلة قادمة من التعليم في الظروف الاعتيادية أو الطارئة أو غير المتحقق منها وغير المؤكد.

• يقبل هذا النوع من التعليم الانتقال السريع الى التعليم التقليدي أو الإلكتروني دون عناء

• معالجة جميع نواحي الفجوات التعليمية والثغرات.

• يحقق نسبة عالية من جودة التعليم بأساليب مرنة.

• تقبل فكري من الطلبة وعدم الإحساس بالفجوة.

• مشاركة ذوي الطلبة بنسبة أقل من التعليم عن بعد المطبق حالياً.

• تنوع وسائل المعرفة.

• اتقان المهارات العلمية .

• تحقيق التفاعل أثناء التعليم.

• توفير الممارسة والترب في بيئة التعلم.

المنهجية والإجراءات: استخدمت الباحثة المنهج العلمي التفسيري، الذي يستخدم المعرفة لتفسير

الظواهر والأمور بواسطة مجموعات من المفاهيم المترابطة تسمى النظريات (عبد المؤمن، 2008).

5. ملخص الإطار النظري والمفاهيمي:

5.1 ومن خلال هذا الإطار النظري سوف نحصل على إجابة السؤال الأول من الأهداف ماهي معايير تقييم التعليم الإلكتروني وماهي متطلباتها؟

5.1.1 معايير التقييم الإلكتروني:

-الأهداف: وتشمل:-

- مدى صلاحية الأهداف حتى تكون مرشداً فعّالاً لتوجيه حاضر نظام التعليم الإلكتروني ومستقبله.
 - 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.
- الهيئة التَّعليمية: وتشمل:-

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

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 فاعلية نظام شؤون المتعلمون في نظام التعليم الإلكتروني.
- مدى توفر شواهد على وجود تقدم مقبول نحو تحقيق أهداف التعليم.

البرامج التَّعليمية: 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.
- مدى كفاءة وانسجام البرامج التَّعليمية مع أهداف نظام التعليم الإلكتروني.

- مدى تقديم نظام التعليم الإلكتروني خدمات جيدة للمهينة التعليمية والمتعلمين.
- الدعم التقني: وتشمل:-
- مدى ملائمة النظام للأعداد المتعلمون وطبيعة البرامج التعليمية.
- مدى توفر خطط طويلة الأجل لتطوير النظام والأجهزة التعليمية.
- 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.
- تحديات تقويم نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة.
- عدم موافقة ثقافة عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية مع متطلبات التقويم وفق معايير الجودة الشاملة وذلك على مستوى النظام "العلم، المتعلم، الطاقم الإداري، طاقم الدعم التقني".
- عدم ملائمة جودة الخدمة التعليمية المقدمة للمتعلم في نظام التعليم الإلكتروني مع مستوى جودة الخدمة التي تتفق مع رغباته وتوقعاته وذلك فيما يختص أداء المعلم، المقرر الإلكتروني، أساليب التقييم المتبعة، كفاءة وفعالية نظام تقديم الخدمة.
- عدم ملائمة الأوضاع القائمة للتقويم في نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة وذلك على مستوى فلسفة التعليم الإلكتروني، أهدافه، أنماطه، برامجه.
- تبني طرق وأساليب للتقويم لا تتوافق مع نظام التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة (عزمي، 2008).

1-5-2 يتطلب تقويم التعليم الإلكتروني وفق معايير الجودة الشاملة ما يلي:

- توحيد العمليات: مما يرفع من مستوى جودة الأداء ويجعله يتم بطريقة أسهل، ويعمل على تقليل التكاليف من خلال جعل التقويم يتم بأسلوب واحد، مما يرفع درجة المهارة.
- شمولية واستمرار المتابعة: من خلال لجنة تنفيذ وضبط الجودة لكافة عناصر ومكونات نظام التعليم الإلكتروني من أجل التقويم لتتم معالجة الانحرافات عند معايير التطوير.
- سياسة إشراك كافة عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية: وهذا بخاصة عند اتخاذ القرارات وحل المشاكل وعمليات التحسين.
- تغيير اتجاهات جميع عناصر نظام التعليم الإلكتروني الأساسية: بما يتلاءم مع تحقيق الجودة الشاملة للوصول إلى ترابط وتكامل بين الجميع.

1-5-3 خطوات تصميم التقييم عن بُعد: التخطيط – التنفيذ – التقويم .
التخطيط:

- تحديد مخرجات التعلم المراد قياسها.
- تحديد المستوى المستهدف للطلبة.
- 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.
- تجرب 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 يقم الاختبار مهارات و معارف 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.
- التقويم:
- تقديم التغذية الراجعة المناسبة حسب نوع التقييم.
- توثيق درجات الطلبة ونتائجهم (تقرير المقرر).
- وضع التوصيات و التعديلات لتحسين التجربة مستقبلاً (تقرير المقرر) (ناجي، 2008).
- 2.5 إجابة السؤال الثاني من الأهداف: ما هي أدوات وأساليب التقويم عن بُعد؟
- 2.5-1 مواصفات التقويم الجيد:
- أن يكون مستمراً و مرافقاً لعملية التعليم والتعلم.
- أن يقدم تغذية راجعة فورية للطلبة.

- أن يتضمن أنشطه حقيقية وواقعية ذات صلة بالحياة العملية.
 - أن يستهدف مهارات التقصي والاكتشاف وحل المشكلات.
 - أن يراعي الفروقات الفردية بين الطلبة.
 - أن يحث على التعاون بين الطلاب في أداء الأنشطة والمهام التعليمية.
 - أن يستهدف نمو الطلبة من جميع الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.
- 2-5-2 أساليب التقويم عن بُعد:
- أساليب تقويم حسب الفترة الزمنية وتتفرع الى:
- التقويم المستمر (البنائي – التكويني): يهدف إلى تقديم تغذية راجعة فورية للطلبة للتأكد من سير العملية التعليمية. ويعطي الطالب فرصة للمراجعة والتعديل والسؤال والاستيضاح.
- التقويم النهائي (الختامي): يجرى في نهاية الفصل (أو منتصفه) للتأكد من تمكن الطلبة من مخرجات التعلم.
- 2-5-3 أساليب التقويم عن بُعد حسب أنشطة التقييم ومنها:
- الاختبارات الإلكترونية.
 - الأوراق العملية.
 - المشاريع العملية.
 - منتديات النقاش.
 - ملف الإنجاز الإلكتروني.
- 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، 2017).
 - 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 الإبداعي، اتخاذ القرار).
- يركز على البحث عن المعلومات واستخدامها لحل المشكلات وتقديم الحجج والبراهين.
- يتطلب تجهيزاً مسبقاً دقيقاً في تنظيم المصادر وترتيبها لسهولة الوصول إليها.
- 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.
- معتقدات خاطئة عن الاختبار المنزلي:
- خيار سهل وبسيط لتقييم أداء الطلبة.
- لا يتطلب مذاكرة ودراسة مسبقة.
- بالإمكان النسخ والنقل مباشرة من الكتب والمصادر.
- كلما زادت المراجع كلما أصبحت الاستجابة أفضل.
- 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، والتعرّف على طبيعة ووظيفة ومحتوى كل جزء. تعتمد الأوراق التحليلية على طريقة التفكير التي يتبعها الطلبة من أجل إجلاء الغموض عن الظواهر أو الإشكاليات، ووفقاً لنظريات مؤصّلة، 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.
- تشجع الطلبة على التقصي والاستكشاف والبحث.
- تتضمن توظيف ما اكتسبه الطلبة من معارف ومهارات في مواقف تعليمية حقيقية.
- تقوي روح التعاون بين المتعلمين حيث يعتمد غالباً على العمل الجماعي.
- مميزات المشاريع العملية:
- تحفيز الطلبة للمشاركة في مهام واقعية حقيقية.
- تنمية مهارات العمل الجماعي.
- التركيز على الأهداف التعليمية المهمة في المقرر.
- تحقيق أكثر من مخرج تعلم في نفس المشروع.
- التشجيع على توظيف مهارات التفكير الناقد و العصف الذهني و اتخاذ 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.
- رابعاً: منتديات النقاش: أحد نماذج التعلم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، والمتوفرة في أغلب أنظمة التعلم الإلكترونية، وتتيح المشاركة كتابياً بين مجموعة من المتعلمين 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، 2008):

- 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 لبناءه.

- يسمح للطالب باختيار الأعمال التي تبرهن على تحقيق أهداف التعلم.

- يفضل أن يتاح لجميع الطلبة الاطلاع عليه لتعزيز التعلم الجماعي وتبادل الخبرات.

مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني:

- يساعد على تطوير المهارات التنظيمية للطلاب.

- 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 أو ما 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 بأنها "يجل أو حافظة لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطلاب من دروس ومحاضرات ومشاريع وتمارين".

✓ تتيح للمعلمين تقييم نمو المتعلم وتقديمه الدراسي وتحديد نواحي النبوغ والتفوق لديه.

✓ تتيح للطلاب 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 تزامنية باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو.

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

5.3 للإجابة على السؤال الثالث من الأهداف: ما هو النموذج المقترح للتقييم في ظل الظروف الطارئة؟

3-5-1 الاختبارات التحصيلية في ضوء المذاهب الفلسفية:

المذهب الواقعي: أنصار هذا المذهب يرون ضرورة الابتعاد عن الأسئلة التي تفسح مجالاً كبيراً لاختلاف الآراء وتباين الأحكام، ومن ثم اتجهوا إلى حصر أسئلة الاختبار في مجال الحقائق الذي يطالب فيه المدرس بوضع أسئلة حول بعض الحقائق الموضوعية التي لا يقع فيها الخلاف، وتسمى هذه الأسئلة في التربية الحديثة بالاختبارات الموضوعية مثل اختبار الخطأ والصواب واختبار التكميل والاختبار من متعدد.

المذهب المثالي: أصحاب هذا المذهب يرون أن الهدف من أسئلة الامتحان هو تنشيط عقل الطالب إلى أقصى حد ممكن، ومن ثم الأسئلة المفضلة لديهم هي التي تتحدى كل طالب على حده والتي تعتمد على الصيغ التالية: ناقش، اشرح، انتقد. هذه الأسئلة هي التي تسمح للطالب بأن يبرز شخصيته ومعارفه ويعبر عن آرائه وأفكاره. والخاتمة المرتبطة بالمشكلة، والأدلة المعروضة وانتظام الأفكار هذا بغض النظر عما إذا كانت الإجابة متفقة مع ما يراه المدرس أم مخالفة المهم في نظر المثالي هو ما يبرزه من صفات عقلية من خلال إجابته، وبقدر ما كانت إجابته تكرر لآراء معينة كانت علامة ضعفه، ومن ثم فأنها لا تستحق التقدير الجيد.

المذهب البرجماتي: انطلاقاً من الفلسفة البرجماتية تجاه التربية والتعليم عموماً، وانطلاقاً من الطريقة المعتمدة لديهم (طريقة المشكلات) فإنّ (البرجمائيين) يرون بأنّ تحصيل الطالب لا ينحصر في إجابته على أسئلة معينة فقط وإنما يتعدى ذلك إلى حل المشكلات التي تواجهه في مجالات الحياة. ولذلك فهم يرون بأنّ الامتحانات ليست لها أهمية كبيرة في العملية التربوية فهي لا تأخذ إلا (25%) من التقدير الكلي للطالب وتعطي (75%) من التقدير للعمل طيلة العام الدراسي. وبما أنّ التعليم عن بُعد يقوم على النظرية البنائية التي تستند في فلسفتها على المذهب البرجماتي، فإنّ الباحثة تقترح نموذج يقوم على التعلم القائم على الكفاءة حيث يتفق في أهدافه مع أهداف القرن الحادي والعشرين القائمة على التعاون وحل المشكلات والاعتماد على الذات والإبداع والتفكير الناقد، فالطلبة يتعاونون مستخدمين التكنولوجيا بغية حل مشكلات حياتية كما تواجههم في مدرستهم أو أسرهم أو مجتمعهم، ومهمة المعلمين أن يساعدوا الطلبة على التعامل مع محتوى جيد متعدد التخصصات وربطه بما يجري في العالم اليوم وترجمته إلى تجربة تُمكن الطلبة من إحداث فرق في مجتمعهم. وإذا كان لهذا الهدف أن يتحقق فلا بد من توفير إطار ودعم للطلبة وتحديد محطات لهم يقفون عندها لمراجعة ما سبق

وتزويدهم بالآلات المناسبة التي تُمكنهم من القيام بالعمل على أكمل وجه، مع منحهم هامشاً من الحرية يسمح لهم بأن يوجهوا أنفسهم بأنفسهم وأن يكونوا مُبدعين ملهمين (لقمش، 2000).
3-2-5 فترى شركة أبل (Apple, 2011, pp. 9-15) بأنّ الاستخدام الأمثل له في الغرفة الصفية يسير وفق المراحل التالية:

المرحلة الأولى (الدراسة عن فكرة مميّزة): بدء العمل بالتعاون مع الطلبة للعثور على فكرة كبرى يكون لها وزنها بالمقياس العالمي والتي يمكن أن يتقصاها الطلبة بتخصصات مختلفة للحصول على معرفة محتواها وفهمها تبعاً للمعايير المناسبة لمستواهم الدراسي عن طريق تتبّع عناوين الأخبار اليومية العالمية، ويمكن أن تكون الموضوعات الاستدامة، تغير المناخ، الهوية، الصحة، ويكون دور المعلم محقّقاً للعصف الذهني لاستخراج الموضوعات، ومساعداً للطلبة لتنظيم أوقاتهم بأن يقسّم العمل على مراحل ولكل مرحلة فترة إنجاز زمنية محددة، ويتابع إنجازهم في كل مرحلة، وبأن يدعم تعلّم طلبته لأدوات التكنولوجيا اللازمة للإنجاز إذا كانت جديدة عليهم، وأن يعدّ طلبته لأن يكونوا قادرين على الدراسة بمهارة، وأن يشكّل منهم فرق عمل حسب المهمة، وأن يشدّد على أنّ لكل فرد في المجموعة مهمة توكل إليه ويشرف على أدائها بكفاءة، وأن يجيب على تساؤلات الطلبة طيلة مسيرة التعلم. وبعد هذه المرحلة يتعاون المعلم مع الطلبة لصياغة الأسئلة المهمة والتي تعدّ حلقات الوصل بين الفكرة الكبرى وقضايا الحياة اليومية، ويشترط في الأسئلة أن تكون قابلة للإجابة عنها بالدراسة، وأن تصلح أن تكون أسئلة تحدي قدرات الطلبة كل حسب مستواه واحتياجه.

المرحلة الثانية (توليد الأسئلة الموجهة): خلال المرحلة الثانية من العملية يقوم الطلبة بتوليد الأسئلة الموجهة، أي: ما يريدون معرفته، وينتقون الموارد والأنشطة للإجابة على أسئلتهم. ويكون دور المعلم توجيه الطلبة إلى خيارات الأنشطة المتعددة والموارد الموجهة، فيوجههم استخدام الشبكة العنكبوتية، ومكتبة المدرسة والمكتبات العامة وحساباتهم في وسائل التواصل الاجتماعي وإجراء مقابلات مع الخبراء في أي مكان في العالم مستخدمي الإنترنت، ويوجههم إلى كتابة النتائج عند الانتهاء من النشاط.

المرحلة الثالثة (اختيار الحل الممكن): بإكمال الطلبة بحثهم الشامل عن الأسئلة الموجهة تتكون لهم أرضية صلبة ينطلقون منها للتنقيب عن تشكيلة من الحلول الممكنة، يجب أن يختاروا أحدها، وبعدها يبحثون في الحل المختار حلاً كاملاً ويوثقونه ويطورونه ثم ينظرون في الخطوات التي يسلكونها لتطبيق الخطة التنفيذية. ورغم أنّ استكشاف التحدي سيؤدي إلى حلول عديدة إلا أنّ كل مجموعة بحاجة إلى اختيار حل واحد فقط لتطويره وتنفيذه. ويكون دور المعلم هنا مساعدة الطلبة على اختيار كل فريق حلاً واحداً فقط. ثم مساعدة كل فريق في تطوير حله، بما

في ذلك عرض خطوات العمل، والمواد اللازمة وأين يحصلون عليها، ومسؤوليات كل فرد، وأية اعتبارات للوقت ذات صلة وكيف سيُقاس النجاح، وتنظيم كل هذه القرارات في خطة عمل. وفي أثناء ذلك يبدأ الطلبة بالتخطيط للطريقة التي يمكن أن ينفذوا حلهم الذي اختاروه وبتوثيق أعمالهم.

المرحلة الرابعة (التنفيذ والتقييم): بعد اختيار الحلول يمضي الطلبة إلى تنفيذها، وقيسون النتائج، ويتأملون لمعرفة ما كان صالحاً وما كان غير صالح، ويقررون هل أحرزوا تقدماً أم لا، وعقب التنفيذ يُشارك الطلبة عملهم عبر منصات التواصل المتوفرة في LMS أو على شبكة الإنترنت، ويصاحب ذلك خطة عمل يحدد فيها الطلبة ماذا سيقومون وكيف سيستمررون في العمل طيلة مرحلة التنفيذ دون توقّف، وعند انتهاء الطلبة من جمع كل بياناتهم يبدؤون في عملية التحليل. ويكون دور المعلم هنا تشجيعهم على التفكير في جمع المعلومات فور انتهاء فترة التجربة، وجمع معلومات أخرى بعدها بأيام قليلة، وبهذا تتضح للطلبة الرؤية كنتيجة للحل الذي اختاروه.

المرحلة الخامسة (نشر النتائج): في كل مراحل الدراسة يجب على الطلبة أن يوثقوا تجربتهم بالصوت والصورة. وعند الاقتراب من المرحلة النهائية من التعلم، يصنع الطلبة فيديو لحلمهم ويسجلون فيه تأملاتهم، ويشتمل على توصيف للتحدي الذي واجهوه وعرض موجز لعملية التعلم والحل ونتائج التنفيذ. ويكون دور المعلم هنا نقل الطلبة إلى ذروة الحدث باستثارتهم بأسئلة تدفعهم إلى التأمل النهائي في الأشياء التي تعلموها، ويساعد المعلم الطلبة على مشاركة فيديو تعلمهم وفيديوهات التأمل والوثائق الداعمة مع العالم عبر منصات التواصل المتوفرة في LMS أو على شبكة الإنترنت.

وترى الباحثة أنّ أسئلة تحدي قدرات الطلبة يجب أن تكون ملائمة لحياة المشاركين وقابلة لأن تتخذ فيها إجراءات عملية، لذا فإنّ اختيارها وصياغتها على جانب عظيم من الأهمية، لأنّها إذا كانت شائقةً ووثيقة الصلة ببيئة الطلبة، فإنهم سيُعطونها قيمة شخصية ويشعرون بحس الإنجاز عندما يقترحون لها حلاً وينفذونها. وإذا كان لأسئلة تحدي قدرات الطلبة بعددٍ عالمي أوسع نطاقاً فإنّ ذلك سيُلمم الطلبة الثقة والاعتزاز بالنفس وهم يتعاملون مع قضايا يعرفون أنّها مهمة بصدق. إنّ على المعلم مساعدة الطلبة أن يتوصلوا إلى قائمة طويلة من الأسئلة الموجهة، ولا يكتفي بعدد محدود من الأسئلة، حيث إنّ ذلك سيمثل بوصلتهم في عملية التعلم ويرشدهم إلى تقييم صلاحية الحلول، ولا يحصرهم في زاوية عمل محددة تصلح لبعض الطلبة ولا تصلح لبعضهم الآخر، وأنّ التميّز في نتائج التعلم المبني على الكفاءة يعتمد على تميّز المعلم في

إدراك مراحل التعلم المبني على الكفاءة، وتمكّنه من استخدام الأدوات المساعدة للطلبة في كافة المراحل الخمس من الدراسة عن الفكرة إلى نشر النتائج.

3-5-3-3 تقترح الباحثة النموذج التالي للأسئلة وهي الأسئلة الذكية في الاختبارات ويشتمل 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 أن 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 الأغلب). هل يمكن الإجابة عليه: لا يحتاج للتفصيل لكن من المهم أن يكون السؤال قابل للإجابة 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 أن لا يكون السؤال قد تمت

الإجابة عليه: فالمعلم يهيمه أن 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.

وتم تطوير نماذج مختلفة للنظرية الحديثة في القياس تعرف باسم نماذج السمات الكامنة (Latent Trait Models, LTM)، تهدف في مجملها إلى تحديد العلاقات بين أداء الفرد في الاختبار والسمة التي تكمن وراءها الأداءات وتفسرها. ونظرية السمات الكامنة: نظرية الاستجابة المفردة جاءت هذه النظرية لمواجهة جوانب الضعف أو التغلب على المشكلات في النظرية الكلاسيكية في القياس. وتتضمن نظرية الاستجابة للمفردة ثلاثة نماذج أساسية تختلف حسب عدد البارامترات وطبيعتها هي نموذج راش Rasch Model أحادي البارامتر. نموذج لورد Lord ثنائي البارامتر. ونموذج Birnbaum ثلاثي البارامتر.

وتقوم بعض نماذج نظرية استجابة الفقرة على افتراضات أساسية هي: افتراض أحادية البعد (Unidimensionality)، وافتراض الاستقلال الموضعي (Local Independence)، وافتراض المطابقة لمنحنى خصائص الفقرة (Item Characteristic ICC)، وافتراض التحرر من السرعة (Speededness) ويعد نموذج المعلمة الواحد (One parameter Model) أو ما يسمى

بنموذج راش نسبة للعالم (Rasch)، من أكثر نماذج نظرية استجابة الفقرة استخداماً، ومن المميزات التي أعطت هذا النموذج أهمية خاصة، هي أنه عندما تتطابق مع هذا النموذج، فإنّ معالم الفقرات التي تتمثل في درجة صعوبتها يمكن تقديرها بشكل مستقل عن العينة المستخدمة، كما أنّ قدرات الأفراد يمكن تقديرها بشكل مستقل عن درجة صعوبة الفقرات. وانبثق عن نموذج راش عدة نماذج، لتلائم كل منها نوعاً خاصاً من البيانات منها: النموذج ثنائي التدرج (Dicotomous Model)، ونموذج التقدير الجزئي (Partial Credit)، ونموذج سلم التقدير (Rating Scale Model) الذي يستخـم في البيانات المستمدة من سـلالم التقدير، وأول من طوره هو العالم اندرش (Andrish, as cited in wright & Master , 1982) والفكرة التي يقوم عليها نموذج سلم التقدير، هي أنّ كل فقرة تحمل شحنة نفسية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة ويقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكل فقرة حسب الدالة الاحتمالية التي يعتمدها النموذج، حيث إن المعلم الوحيد الذي يتعامل معه نموذج سلم التقدير، هو معلم الصعوبة b_i وذلك في مقاييس الاتجاهات. وللكشف عن درجة التطابق بين الفقرة ونموذج سلم التقدير، يمكن للباحث استخدام البرمجية الإحصائية (BIGSTEPS) أو (RUMM) للحصول على بيانات كمية تدل على مقدار ما تحمله الفقرة الواحدة من شحنة إنفعالية دالة على الاتجاه، أو سمة المقاسة، كما أنّها توفر بيانات واقعة على مقياس فتوي على الأقل. علاوة على ذلك، فإن البرمجية توفر مؤشرات حول تطابق أفراد العينة مع النموذج المستخدم.

❖ 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.

3-4-5 وتـقـرـح البـاحـثـة الأـمـور التـالـيـة لتـسـهـيـل عـمـلـيـة أـعـداد الـاخـتـبـارـات والتـنـوع فـيـها:

1. بنك الأسئلة: مجموعة كبيرة نسبياً من الفقرات التي يسهل الوصول إليها ومخزنة في قاعدة البيانات و مصنفة. من مميزات بنك الأسئلة: الموضوعية، قياس العمليات العقلية العليا، توفير وقت وجهد المعلم، سهولة القياس.
2. 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 مطلب.

3. اعتماد أنظمة إدارة تعلم التي توفر الاختبارات الإلكترونية ومنها البلاك بورد والمودل، QuizFaber، Hot Potatoes 6.2، Question Tools، adobe flash، desktop Flash quiz maker، QuizCreator 1.6، quizmaker 2، ViewletQuiz 2.0.5، Quiz، Qedoc Quiz Maker Builder، Question Writer 2، ResponDus 3.5، uTest، WebQuiz XP، eTesting برنامج Quiz Creator: يصنف من البرامج التجارية ويوجد نسخة لتجربة البرنامج لمدة 30 يوم ويدعم نظام scorm ومن مميزاتة:

- دعم اللغة العربية.
- تحديد هوية المستخدم.
- تحديد زمن الاختبار.
- إمكانية ترتيب الأسئلة بطريقة معينة أو عشوائية.
- نشر الاختبار بصيغ متعددة Flash – EXE – Web.
- إرسال نتائج الاختبار إلى البريد الإلكتروني للطلاب.

5-5-3 نظرة جديدة إلى الاختبارات الإلكترونية:

إذا كان بالإمكان التوصل إلى إقناع فكر المتعلم أنّ في الاختبارات متعة العلم وتطوير المهارات التعلّيمية 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 في ما يلزم لتعديل تلك الاختبارات. ولغرض تحقيق الهدف من الاختبارات المصاحبة للنظام الذكي، يجب أن نتعرف على وسائل قبول الاختبارات الجيدة ومنها:

أولاً - التحكم في صدق الأسئلة: إنّ الاختبار الذي أعد لقياس حالة معينة يجب أن لا يتعدى لقياس حالة أخرى أي يكون معبراً عن محتواه بصدق منضبط تماماً ومحكم، فالاختبار الذي أعد لقياس التحصيل في مادة معينة يجب أن لا يحتوي بين أسئلته أسئلة متعلقة بقياس الذكاء، فيتحوّل الاختبار إلى قياس للذكاء، أو أي مجال آخر لا يهدف الاختبار إلى قياسه، ولتحديد معامل صدق الاختبار تستخدم إحدى الطرق التالية:

1. صدق المحتوى أو المضمون: أي مدى تمثيل الاختبار للجوانب المعني بقياسها، ولتحقيق ذلك نقوم بفحص مضمون الاختبار فحصاً دقيقاً. بقصد تحديد جوانب السلوك التي يقيسها ووزن كل جانب بالنسبة لجوانب السلوك ككل.
 2. الصدق التطابقي: أي مقارنة نتائج الاختبار التحصيلي الجديد بنتائج اختبار تحصيلي آخر يقيس النواحي والأغراض التي يقيسها الاختبار الجديد، وقد أجريت على الاختبار القديم بحوث ودراسات سابقة متعددة وثبت صدقه وثباته.
 3. الصدق التنبؤي: أي قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل، ولمعرفة ذلك يطبق الاختبار على عينة من الطالب خلال العام الدراسي، ويحتفظ بتلك الدرجات ولا تستخدم في اتخاذ أية قرارات خاصة بهم، وتتم متابعة أفراد العينة إلى أن يتم اختبارهم في وقت لاحق كمحك أو ميزان نقارن به أو نحدد المدى الذي تتفق فيه درجات الاختبار مع درجات المحك وهذا الاتفاق يحدد لنا مدى تنبؤية الاختبار على أسس إحصائية.
- ثانياً - الثبات: اختبار الثابت هو الذي يعطي النتائج نفسها للمجموعة نفسها إذا ما طبق مرة أخرى في الظروف نفسها بشرط عدم حدوث تعلم أو تدريب بين فترات الاختبار، أي أن وضع الطالب أو ترتيبه في مجموعته لا يتغير إذا أعيد تطبيق الاختبار عليه مرة أخرى. هذه بعض المؤشرات التي يمكن أن تدلل على صحة الأسئلة ويمكن إجراء تجارب مبسطة على ذلك الاختبار خلال الفصل الدراسي.

3-5-6 المشكلات المتعلقة باختبارات التحصيل الدراسي بشكل عام:

مشكلات نظم الامتحانات: يقتصر التقويم في المؤسسات التعليمية على قياس التحصيل من خلال الاختبارات التحصيلية باعتبارها الأداة الأساسية وإن لم تكن الوحيدة، والتي يعتمد عليها في إصدار الأحكام واتخاذ القرارات التربوية بشأن مستويات التلاميذ والانتقال من صف إلى آخر. مشكلة تفسير الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي: من المشكلات التي ترتبط بالنظرية الكلاسيكية هي مشكلة تفسير الدرجة التي يحصل عليها الفرد في اختبار ما والتي تتوقف على المعيار أو المحك الذي يكسب الدرجة معنى أو دلالة. وفي إطار هذه النظرية تم بناء اختبارات مرجعه المحك (يهدف القياس مرجعي المحك إلى تقويم أداء الفرد وتحديد مدى تقدمه بالنسبة لمجموعة من المهارات أو الأهداف ومعرفة جودة الأداء في ضوء محكات محددة مسبقاً). وأخرى مرجعه إلى معيار (حيث تسند إلى معيار مستوى الجماعة التي ينتهي إليها الفرد، ويحدد مستوى الجماعة بمتوسط درجاتها على الاختبار، ويتغير هذا المعيار بتغير الجماعة، حيث تعتمد فلسفة القياس على التمييز بين الأفراد بهدف الانتقاء والاختيار) فلكل منها مشكلاتها التي ترتبط بالتحصيل الدراسي.

مشكلات المتعلقة بالاختبارات التي يتم بناؤها في إطار النظرية الكلاسيكية هي:

-الخصائص السيكمومترية للاختبارات تعتمد على خصائص عينة الأفراد التي يجري عليها الاختبار، وعلى خصائص عينة المفردات التي يشتمل عليها الاختبار، ما يؤدي إلى نظام قياس نفسي وتربوي غير مستقر، بمعنى تغير معاملات الصدق والثبات وصعوبة المفردات بتغيير قدرات الأفراد.

-يفترض أن الاختبار يقيس متغيراً أحادي البعد وربما لا يكون ذلك صحيحاً في كثير من الأحيان. -يفترض أن الدرجة التي يحصل عليها فرد يمكن جمعها، كما لو كانت تمثل ميزاناً خطياً والحقيقة أن هذا الميزان منحنيًا. فالفرق الثابت بين درجتين من درجات الاختبار يختلف معناه بالنسبة لدرجة القدرة المقاسة بحسب موقع الدرجات على متصل القدرة. -يفترض أن درجات الاختبار التي تمثل القدرة المقاسة دالة خطية مطردة، بمعنى كلما زادت درجة الفرد دل ذلك على زيادة مقدار القدرة لديه، ولكن يلاحظ أحياناً أن بعض الأفراد مرتفعي القدرة يحصلون على درجات منخفضة أو العكس. -تغير تكوين الاختبار بمرور الزمن حسب الإضافة، أو الحذف أو ظروف الموقف الاختباري (علام، 2000).

خلاصة:

لقد بدأت دول العالم بتقنين التعلم الإلكتروني وتعميم اللوائح والإرشادات والمعايير والقوانين التي من شأنها جعل عملية التعلم تسير في خطٍ 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. إنَّ المعيار الأهم في التوظيف سيكون لصالح المهارة وليس لصالح الشهادة، وتماشياً مع الواقع الملموس، فإنَّ العالم سيلحق الولايات المتحدة في قرارها، وهذا لا يعني إلغاء جميع أشكال الدراسة التقليدية، فهناك دراسات لا يمكن أن تحقّق عن بُعد كالتخصصات الطبية وبعض التخصصات الهندسية التي تحتاج في تطبيقها إلى شكل مؤسسي وليس افتراضياً، أما عدا ذلك من التخصصات القابلة للتعلم عن بُعد، فالمهارة الناتجة عن التعلم الذاتي والتعليم المهني والخبرة العملية هي الأساس. وبحسب (فودة، 2020) فقد توقّع خبراء نظاماً تعليمياً مختلفاً ما بعد (كوفيد 19) الذي أثر على تعلم 776 مليون طالب في العالم، ويتمحور توقّع الخبراء حول دعم التعلم عن بُعد بظهور نوع مختلف من المدارس الذكية التي توقّر التعلم المتزامن واللامتزامن، واختفاء الشكل التقليدي للمدارس تدريجياً في المستقبل، فضلاً عن زيادة التفاعل مع الأسر بحيث يتم إشراكها في وضع المساقات التعليمية، ومنح الحرية

الكاملة للطلبة لاختيار برامجهم الأكاديمية والحصول عليها بالطريقة التي تناسب ظروفهم ورؤيتهم لمستقبلهم. ونقل فودة نتائج دراسة حديثة أجرتها مؤسسة دبي لاستشراف المستقبل بشأن حلول مبتكرة لمستقبل التعليم بدولة الإمارات العربية المتحدة بعد أزمة كورونا (كوفيد 19)، وهي: لجوء بعض الهيئات التنظيمية إلى حلول مبتكرة بعيدة عن التعليم التقليدي، مثل تدريب آباء وأمهات الطلبة على التدريس، ومشاركة الطلبة والأسر في تصميم أدوات التعلم والمناهج، فضلاً عن تغيير الرسوم الدراسية المستحقة للمدارس، التي ربما تحتاج إلى مساحات أقل لا تستلزم استقبال أفواج من الطلبة، والاستثمار أكثر في مطوري برامج التعليم عن بُعد. وكل هذه الإجراءات تدلّ على ميزة التعليم الإلكتروني والحاجة الماسة إليه.

التوصيات : في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

1. 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.
2. وضع السياسات والخطط الاستراتيجية لمؤسسات التعليم بحيث تكون الجودة هي المعيار الأساسي لها.
3. إيجاد نقاط اتصال بين مؤسسات التعليم العالي وسوق العمل والمدارس والاتفاق على آلية مشتركة في التعليم.

المراجع:

- عبد المؤمن، علي معمر(2008). البحث في العلوم الإجتماعية المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى: مصر، القاهرة.
- علام، صلاح الدين. (2000). القياس والتقويم التربوي و النفسي أساسياته و تطبيقاته و توجهاته المستقبلية، القاهرة، دار الفكر العربي، ص.ص.681.680.
- الغريب، زاهر اسماعيل(2009). المقررات الإلكترونية: تصميمها- إنتاجها- نشرها- تطبيقها- تقويمها. القاهرة: عالم الكتب.
- لقمش، مصطفى ؛ البواليز، محمد، خليل المعايطه. (2000). "القياس والتقويم في التربية الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، ص.22.
- المحياوي في قاسم ناسف (2005) إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الايزو 2000 في عمان :دار الثقافة للنشر.
- ناجي محمد قاسم. (2008). الفروق الفردية والقياس النفسي والتربوي. القاهرة: الإسكندرية للكتاب.
- نبيل جاد عزمي. (2008). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة: دار الفكر العربي.
- وزارة التربية والتعليم. (2017). الإطار العام لمعايير المناهج. الإمارات العربية المتحدة: وزارة التربية والتعليم-قسم المناهج.
- يحيى الأحمدى. (2002). علم نفس الفروق الفردية. القاهرة: الأحمدى للنشر.
- Apple. (2011). Challenge Based Learning- A Classroom Guide. USA: Apple company.