

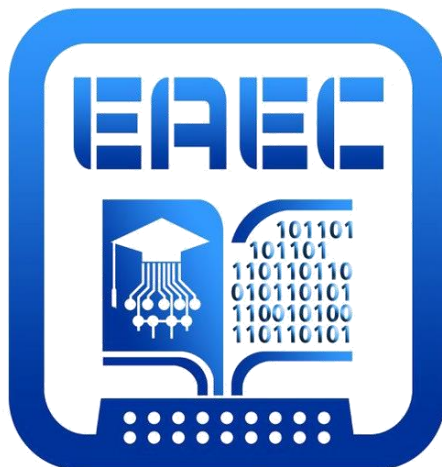
تفعيل آليات التقويم الإلكترونية لمواجهة تداعيات جائحة
(كورونا ، COVID-19) وقياس أثرها على مستوى
التكيف الأكاديمي لدى طالبات قسم علوم الحاسب - بكلية
علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان - المملكة
العربية السعودية وإتجاهاتهم نحوها

أ.م.د/ محمد سعدالدين محمد أحمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة الوادي الجديد

د/ نهى مصطفى محمد سيد

وزارة التربية والتعليم المصرية - مديرية التربية والتعليم بأسبوط



الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي
Egyptian Association for Educational Computer

المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI: [10.21608/EAEC.2020.34061.1033](https://doi.org/10.21608/EAEC.2020.34061.1033)

المجلد الثامن - العدد (الثاني) - الطبعة الأولى

مسلسل العدد 16 - سبتمبر 2020

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Online: 2682-2601 ISSN-Print: 2682-2598

<http://eaec.journals.ekb.eg>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<https://eaec-eg.com>

موقع الجمعية

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد - مصر



2020-06-28 16:48:56	تاريخ الإرسال
2020-09-05 11:48:41	تاريخ المراجعة
2020-09-07 15:55:39	تاريخ القبول
المجلد 8، العدد 2 https://eaec.journals.ekb.eg/article_112221.html	عرض المقال المنشور



تفعيل آليات التقويم الإلكترونية لمواجهة تداعيات جائحة (كورونا ، COVID-19) وقياس أثرها على مستوى التكيف الأكاديمي لدى طالبات قسم علوم الحاسب - بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان - المملكة العربية السعودية وإتجاهاتهم نحوها
إعداد

أ.م.د/ محمد سعدالدين محمد أحمد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية - جامعة الوادي الجديد

د/ نهى مصطفى محمد سيد

وزارة التربية والتعليم المصرية - مديرية التربية والتعليم بأسسيوط

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تفعيل آليات التقويم الإلكترونية عبر منصة التعلم الإلكتروني (Blackboard) لمواجهة تداعيات جائحة (كورونا ، COVID-19) وقياس أثرها على مستوى التكيف الأكاديمي لدى طالبات قسم علوم الحاسب - بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان - المملكة العربية السعودية وإتجاهاتهم نحوها ، فى بعض مواد قسم علوم الحاسب ، ولقد تم قياس إتجاه الطالبات نحو التقييم الإلكتروني و تكونت عينة البحث الأساسية من (40) طالبة مقسمة الى مجموعتين تجريبيتين كما قام الباحثان بعمل دراسة استطلاعية على (50) طالبة لقياس صدق وثبات أدوات البحث قبل التطبيق .وتوصلت نتائج البحث لوجود فرق دال احصائيا عند مستوي دلالة (0,01) بين متوسط درجات الطالبات في التطبيق لمقياس التكيف الأكاديمي الإلكتروني علي المجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التجريبية كما توصلت نتائج البحث الى وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطالبات في التطبيق لمقياس الإتجاه نحو التقويم الإلكتروني علي المجموعتين التجريبيتين ، عند مستوي دلالة (0,01) ، وفي هذه النتائج مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في ارتفاع معدلات التكيف الأكاديمي ووجود اتجاه مرضي نحو التقويم الإلكتروني وأوصى البحث بتوسيع استخدام آليات التقويم الإلكتروني .

الكلمات المفتاحية:

التكيف الأكاديمي ، التقويم الإلكتروني ، الإتجاه

مقدمة البحث:

تحتل عملية التقويم مكانة هامة جداً في عمليتي التعليم والتعلم ، وهي أحد العناصر الأساسية فيها ، و يمثل التقويم أهم العناصر المكونة لمنظومة المنهج، ولقد تعددت تعريفاته، فقد يعني إصدار حكم على الأشياء في ضوء استخدام محكات أو معايير معينة، أو عملية يتم من خلالها إعطاء قيمة محددة لشيء ما. ونظرا لما واجهه العالم من جائحة كورونا أثرت في جميع نواحي الحياة وبما فيها عملية التعليم و نحن لا نعرف متى ستنتهي حرب المقاومة ضد الوباء"، لكن نقشي المرض أثر بالفعل على المفاهيم التقليدية كما يؤثر على التنمية العالمية وأساليب الحياة والتعليم تدريجيا.

كما تعد حملة مكافحة فيروس كورونا الجديد أشبه بـ"حرب عالمية" بلا دخان. إنها ليست إحياء للتهديد الأمني التقليدي فحسب، وإنما أيضا تهديد استثنائي ينتشر بسرعة وعلى نطاق واسع، ليعيد صياغة تعريفات الأمن البشرية. إن أحد أسباب الانتشار السريع لكوفيد-19 هو وسائل انتقال العدوى المتمثلة في الاتصال الجسدي والتنفس والرذاذ المنتقل عبر الهواء. حيث أن المرض سيعمق وعي الجماهير بأن "المسافة تخلق الأمان" ويجعلهم يقبلون عادات صحية نافعة مثل ارتداء الأقنعة عند الضرورية وغسل اليدين بصورة متكررة. وقد برزت مؤخرا سلوكيات من شخصيات عامة تقدم القدوة لكيفية اتباع آداب اجتماعية آمنة، من بينها قيام وزراء الصحة الأوروبيين مؤخرا باستقبال بعضهم البعض بتحية الكوع بدلا من المصافحة التقليدية.

حيث إن هذا الوباء يسرع عملية تطبيق التدريس عبر الإنترنت والتعليم من بعد، حيث تغلب الابتكار التقني على الحواجز المكانية في مجال التعليم، وصارت التكنولوجيا تلعب دورا أهم في مواجهة أزمة الصحة العامة هذه، في ظل تغيرات يشهدها نمط التعليم التقليدي. علاوة على ذلك، أن الحياة هي أفضل مدرسة، فالأزمات والعواقب المختلفة الناتجة عن الوباء ستحفز على تفكير أعمق في العالم الخارجي وفي المجتمع الذي تعيش فيه البشرية كلها، وأن هذه الأزمة فرضت وبشكل قوى استخدام أدوات التعليم الإلكتروني بجامعة جازان وكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات. وحيث أن التقويم يعد من أهم العناصر الرئيسية في التعليم، فلقد شهدت الأعوام الماضية تطورا جديداً في مجال التقويم إذ أصبح للتقويم أهدافاً متنوعة واختلف دور المعلم فيه اختلافاً ملحوظاً عن دوره في الماضي. (آمال أحمد الزغبى، 2013، 166، Fluck, Pullen & Harper, 2009, 509) (1) *.

وقد مر تطور التقويم الإلكتروني من خلال أربعة أجيال هي كالتالي:

- الجيل الأول: الاختبارات المحوسبة: وتتضمن إدارة الاختبارات التقليدية فقط عن طريق الكمبيوتر بحيث يكمن دور الكمبيوتر في إدارة عملية التقييم فقط دون التدخل فيها.
- الجيل الثاني: اختبارات التكيف المحوسبة: تضمنت تحديد مدى صعوبة وسهولة التقويم في ضوء استجابات الطلاب للتقويم.
- الجيل الثالث: القياسات المستمرة: وهي قياسات معيارية كانت بداخل المقررات التي يتم تدريسها بصورة مستمرة لقياس التغيرات الدينامية غير الملحوظة في مسار انجاز الطلاب.
- الجيل الرابع: القياس الذكي: ويعني استنتاج الدرجات بصورة ذكية وتفسير البروفيل الفردي، وتقديم المشورة للمتعلمين من خلال قواعد البيانات المعرفية وإجراءات الاستدلال (Martin, 2008, 12).

ويعتمد التقويم الإلكتروني على استخدام التكنولوجيا الرقمية في جعل التقويم أكثر موضوعية حيث أنه يهتم بجميع المشاركين المتعلمين والمعلمين ومقدمي التقويم (Ripley, 2008, 23).

* تم التوثيق في البحث الحالي وفق توثيق نظام جمعية علم النفس الأمريكية - الاصدار السادس (American Psychological Associations - APA 6thED)

ويلعب التقييم الإلكتروني درواً مهماً في الاتجاه إلى المقرر الذي يعتمد علي الطالب وهو عملية جمع ومناقشة البيانات والمعلومات من مصادرها المختلفة لتطوير فهم الطالب، حيث يمكن من خلاله تقييم أداء الطالب بدقة وبشكل سليم (Dermo, 2009, 305).
الإحساس بمشكلة البحث

يشهد العالم حدثاً قد يؤثر بشكل بالغ على المؤسسات التعليمية ربما تكون هي الأخطر على مدى عقود فحتى تاريخ 22 مارس 2020 تسببت أزمة جائحة كورونا في انقطاع حوالي 1.6 مليار طالب ب 166 دولة على مستوى العالم عن الدراسة وجاء هذا في وقت نعاني فيه بالفعل من أزمات تعليمية حقيقية تواجهها الأنظمة التعليمية وأمام جميع الأنظمة التعليمية مهمة واحدة، ألا وهي التغلب على أزمة التعلّم التي نشهدها حالياً، والتصدي للجائحة التي نواجهها جميعاً. والتحدي المائل اليوم يتلخص في الحد من الآثار السلبية لهذه الجائحة على التعلّم والتعليم ما أمكن ، للعودة إلى مسار تحسين التعلّم بوتيرة أسرع ويجب على الأنظمة التعليمية مثلما تفكر في التصدي لهذه الأزمة، أن تفكر أيضاً في كيفية الخروج منها وهي أقوى من ذي قبل، وبشعور متجدد بالمسؤولية من جانب جميع الأطراف الفاعلة فيها، وبإدراك واضح لمدى إلحاح الحاجة إلى سد الفجوات في فرص التعليم، وضمان حصول جميع المتعلمين على فرص تعليم جيد متساوية.(خايمي سافيدرا ،2020)

ولقد نال التقييم في مجال تكنولوجيا التعليم اهتماماً كبيراً ، ومع ظهور عديد من المستحدثات التكنولوجية في التعليم في الفترة الأخيرة، مثل الإنترنت والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي والتعلم الإلكتروني والذي يعرف بأنه ” طريقة لتقديم المقررات أو الوحدات الدراسية للمتعلمين من خلال مستحدثات تكنولوجية عديدة، كشبكة الإنترنت وما تحويه من مكتبات إلكترونية وآليات بحث والشبكات المحلية والحاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسوم، سواء كان من بعد أو في الصف المدرسي، وفيه يمكن التفاعل بين المعلم والمتعلمين من جهة وبين المتعلمين وبعضهم من جهة أخرى”. (إسماعيل محمد إسماعيل، 2004،367)

كما أن التطور في مجال الأجهزة الذكية التي تستخدم في الحياة اليومية وتطور أجيال شبكة الانترنت وتقدم إمكانياتها الهائلة والتي تشكل أحد أهم وسائل الاتصال بين المتعلمين ومعلميهم وأنظمة إدارة التعلّم ، ومع تطور أنظمة إدارة التعلّم الإلكتروني بما تمتلكه من إمكانيات في التقييم كان هذا دافعا للإستفادة من هذا التطور والتقدم في مجال التقييم كما ظهر حديثاً مفهوم جديد للتقييم ينظر إلى الجامعة كمؤسسة واحدة أو منظومة متكاملة لها مدخلاتها الواضحة التي تتفاعل فيها مجموعة من العناصر المرتبطة بها ويؤثر فيها عدد من العوامل التي بدورها تلعب أدواراً مختلفة من خلال عمليات معينة لتنتج مخرجات متنوعة.(سعيد مزر ، 2016 ، 126)

ومن واقع عمل الباحثين في مجال تكنولوجيا التعليم وخلفيتهم الأكاديمية في مجال التعليم الإلكتروني وتقنية المعلومات بجامعة جازان ومن خلال التعامل مع معطيات جائحة كورونا وتعطيل الدراسة والاتجاه كلياً والتحول إلى التعليم الإلكتروني مروراً بتنفيذ جميع الأنشطة

الأكاديمية وانتهاءً بعقد الإختبارات النهائية بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات اتضح للباحثين التالي من خلال عقد الإختبارات السابقة :

- هناك مجهود يبذل في إعداد الإختبارات ويشمل التحضير والتجهيز واختيار الأسئلة والطباعة والتصوير .

- هناك تكلفة مرتفعة جدا لتجهيز تلك الإختبارات من كتابة وطباعة وتصوير أعداد كبيرة لطالبات كلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات .

- بعد عقد الإختبارات يحتاج أساتذة المواد وقتاً كبيراً لإنهاء إجراءات التصحيح ورصد الدرجات ، خاصة في الشعب التي يكون أعداد الطلاب المسجلين فيها مرتفعا .

- تأمين الإختبارات العادية من التسريب يكون صعبا في حال وجود عناصر غير أمينة من القائمين على تلك الإختبارات وطباعتها وتصويرها .

كما أنه وباستقراء نتائج الدراسات السابقة التي تناولت التقييم والتقويم والإختبارات الإلكترونية ومنها دراسة ايوب، ناهد خالد هنداوى (2019) ، سعيد مزهر (2016) ، يوسف عيادات (2016) ، و دراسة روزا وزملائها (Rosa et al., 2016) " و دراسة جيمس (James, 2016) ودراسة (حسن شوقي حسانين ، محمد علي الشهري ، (2016) ودراسة محمد بدوي (2014) نجد ان الدراسات والبحوث كانت تعالج الكثير من المشكلات الخاصة بتطوير التعليم والتوجه نحو تطبيق الإختبارات الإلكترونية وتطوير تصميم الإختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى الطلاب . كما أكد هيوسن (Hewson, 2012) أن التقويم الإلكتروني سيساهم بشكل كبير في معالجة المشكلات الخاصة بالتقويم التقليدي الورقي ، والتي يوجد بها العديد من السلبيات حيث انها تعتمد على العنصر البشري مما يؤدي لحدوث العديد من الأخطاء ، ونجد ان العديد من الطلاب عقب الإختبارات يتقدمون بشكاوى لاعادة تصحيح اوراقهم وذلك لاتجاههم السلبي نحو الإختبار الورقي وامكانية حدوث خطأ في جمع الدرجات او عدم قيام المعلم بتصحيح جزء ما من الإختبار بشكل غير مقصود وهو ما يعالجه التقويم الإلكتروني والتصحيح التلقائي للإختبار والتي يستحيل معها حدوث اي خطأ في الإختبار بالاضافة الى التقييم ورصد الدرجات بشكل تلقائي، وتوفير قدر من المرونة، والحدثة ، وأشارت أناكوي (Anakwe,2008) عند مقارنتها لنوعىي التقويم العادية والإلكترونية حيث وجدت أنها تخفف عبئاً كبيراً علي المدرسين والإداريين، خاصة عملية عقد الإختبارات، والتصحيح، ورصد الدرجات، ولا تؤثر علي أداء الطلبة أثناء التدريس، وإعطاء تغذية راجعة لأداء الطلبة بعد انتهاء الإختبار، إضافة إلي إمكانية تطبيق أكثر من شكل من الإختبارات الموضوعية كالاختبار من متعدد، والصح والخطأ، وإختبارات المزوجة في وقت واحد، وبدرجة كبيرة من الموضوعية والدقة في عملية التقييم. أكدت جميع الدراسات والبحوث على أهمية وفاعلية التقويم الإلكتروني ويتناول الباحثان هذا الجانب لما له من دور حيوي ورئيسي في تقويم الطلاب والطالبات بشكل الكتروني حيث أن الدراسات السابقة اهتمت بالتقويم بشكل عام والباحثان في هذا الجانب إهتمت

بأدوات التقويم الإلكترونية من خلال منصة إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard وتطبيقها على طالبات قسم علوم الحاسب بجامعة جازان لمعرفة إتجاهات الطالبات نحوها ومستوى التكيف الأكاديمي لديهم.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في معوقات التقويم بالصورة التقليدية وعدم المقدره على القيام به خلال تداعيات جائحة (كورونا ، COVID-19) و سلبية الإتجاه نحوه .

أسئلة البحث:

حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي :

ما أثر تفعيل أدوات التقويم الإلكترونية لمواجهة تداعيات جائحة (كورونا ، COVID-19) في التكيف الأكاديمي لدى طالبات قسم علوم الحاسب - بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان – المملكة العربية السعودية وإتجاهاتهم نحوها ، فى بعض مقررات قسم علوم الحاسب؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية :

- ما أثر التقويم الإلكتروني على مستوى التكيف الأكاديمي لطالبات قسم علوم الحاسب بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان ؟
- ما إتجاهات طالبات قسم علوم الحاسب بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان نحو التقويم الإلكتروني باستخدام نظام Blackboard ؟
- أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:
- الكشف عن مستوى التكيف الأكاديمي لطالبات قسم علوم الحاسب بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان من خلال التقويم الإلكتروني باستخدام نظام Blackboard .
- الكشف عن إتجاهات طالبات قسم علوم الحاسب بكلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات بجامعة جازان نحو التقويم الإلكتروني باستخدام نظام Blackboard .

أهمية البحث

يستمد هذا البحث أهميته من:

أ - الأهمية النظرية: قدم البحث الحالي دراسة نظرية حول استخدام التقويم الإلكتروني من خلال منصة إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard ، والذي يستخدم في معظم الجامعات السعودية وأهمية ذلك حيث الأزمة العالمية وتفشي وباء كورونا كان سببا في البحث عن حلول تعليمية في عمليتي التعليم والتعلم ووصولاً إلى التقويم من خلال استخدام الأدوات الخاصة بتلك المنصة .

ب- الأهمية التطبيقية: قد يفيد البحث الحالي من الناحية التطبيقية كلاً من:

- الطلاب: يفيد الطلاب على مستوى كليات جامعة جازان حيث أن التقويم الإلكتروني أثبت موضوعيته ودقته .

- أعضاء هيئة التدريس: زيادة وعى واتجاه أعضاء هيئة التدريس بأهمية التقويم الإلكتروني .

- الباحثين: تقديم مجموعة المقترحات للبحوث والأدوات البحثية عن استخدام التقويم الإلكتروني والتي قد تفيد في البحث التربوي في الظروف الحالية لتفشي وباء كورونا في وضع مجموعة من البحوث والدراسات التربوية في هذا المجال.

مصطلحات البحث :

التكيف الأكاديمي: عرف أركوف (سارة محى الدين احمد، 2007، 6) التكيف الأكاديمي على أنه قدرة الطالب على تكوين علاقات مرضية مع معلميه ومع زملائه وتغيير في سلوكه الأكاديمي وفقاً لما يتلقاه من مواد علمية .

التعريف الإجرائي للباحثين للتكيف الأكاديمي: هو مجموع الدرجات التي يتحصل عليه الطالبات في مقياس التكيف الأكاديمي المستخدم في هذا البحث والذي يشير لإمكانات الطالبات في مواجهة جائحة كورونا وتقبلهم للتعليم الإلكتروني وأدوات تقييمه.

التقويم الإلكتروني :

يعرف (إسماعيل ، 2009، 393) التقويم الإلكتروني بأنه عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية متعددة المصادر باستخدام وسائل التقويم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب، بما يساعد المعلم على مناقشة وتحديد البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي، هناك أنواع كثيرة للتقييم الإلكتروني لكن الأكثر شيوعاً بينها هو الاختبارات الإلكترونية الرسمية و الاختبارات القصيرة على الشبكة والتكاليفات الفورية على الشبكة و الحقيبة الوثائقية الإلكترونية (البورتفوليو) وبرامج (برمجيات) التعليم الخصوصي و استبيانات التقويم الذاتي الإلكترونية. ويعرفها الباحثان إجرائياً بانها " العملية التعليمية الشاملة التي تعتمد اعتماداً كلياً على تقنيات التعليم و المعلومات في عمل تقويم شامل لأداء الطالبات .

- الاتجاه (Attitude):

يعرفه السيد عبدالمولى (2014،24) بأنه " دافع مكتسب يتضح من خلال استعداد وجداني له درجة ما من الثبات يحدد شعور المتعلم وسلوكه بالنسبة لموضوعات تدريجية أو تعليمية معينة من حيث تفضيلها " .ويقصد بالاتجاه نحو التقويم الإلكتروني إجرائياً في هذا البحث: "موقف نفسي، ودافع مكتسب يتضح من خلاله استعداد وجداني له درجة من الثبات، يحدد شعور طالبات قسم علوم الحاسب بجامعة جازان وسلوكهم بالنسبة للتقييم الإلكتروني ، ويجعلهم يستجيبوا إيجابياً أو سلبياً للتعامل مع أدواته المختلفة.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي والتجريبي: وقد استخدم المنهج الوصفي؛ وذلك لإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث، والمنهج التجريبي في إعداد أدوات البحث والتحقق من صحتها العلمية ومنها مقياس التكيف الأكاديمي ومقياس الإتجاه للتقويم الإلكتروني

لطالبات كلية علوم الحاسب وتقنيات المعلومات، وتطبيقها لبيان أثر استخدام التقويم الإلكتروني لقياس التكيف الأكاديمي و لقياس الاتجاه نحو آليات التقويم الإلكتروني .

محددات البحث :

التزم البحث الحالي في إجراءاته بالمحددات الآتية :

حد الموضوع : يتمثل في المتغير المستقل وهو التقويم الإلكتروني

الحد المكاني : المجمع الأكاديمي للطالبات بجامعة جازان .

الحد الزمني : تم تطبيق أدوات البحث التقييمية في الفصل الدراسي الثاني 2019 / 2020 م

مواد البحث وأدواته:

لغرض هذا البحث تم إعداد الأدوات والمواد التالية:

أدوات قياس :

• مقياس الاتجاه للتكيف الأكاديمي

• مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني .

مادة تدريسية:

• دليل استخدام نظام ادارة التعلم الإلكتروني Blackboard من إعداد الباحثين .

فروض البحث :

• يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التكيف الأكاديمي عند مستوي دلالة (0,01) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي و البعدي علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

• يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0,01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.

• لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين مستوي التكيف الإلكتروني والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

إجراءات البحث:

دراسة تحليلية للأدبيات العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث وإعداد مواد المعالجة التجريبية وتصميم أدوات للإجابة عن أسئلة البحث، ووفق ما تم استخلاصه من الدراسات السابقة، والإطار النظري للبحث، تم القيام بالإجراءات التالية :

1. إعداد دليل استخدام منصة إدارة التعلم الإلكتروني Blackboard.

بالرجوع إلى الدراسات السابقة الخاصة باستخدام منصات التعلم الإلكتروني ، تم وضع دليل لإستخدام منصة التعليم الإلكتروني Blackboard حتى تمكن أعضاء هيئة التدريس من استخدام المنصة بشكل جيد في بناء بنوك الأسئلة وتمكن الطلاب أيضا من استخدام المنصة بشكل جيد ولتفعيل التعليم الإلكتروني

2. إعداد أسئلة الكترونية لطالبات قسم علوم الحاسب

بالرجوع الى الدراسات السابقة الخاصة باستخدام منصات التعلم الإلكتروني تم صياغة مجموعة من الأسئلة مكونة من 80 سؤال بحيث تكون الأسئلة شاملة الى حد ما المقرر الخاص بمقدمة الحاسب الآلي ثم عرضه على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المناسبة في ضوء آرائهم.

3. إعداد مقياس التكيف الأكاديمي نحو التقويم الإلكتروني في ضوء الدراسات السابقة والخاصة بالتكيف الأكاديمي وبالرجوع إلى ما تم وضعه من مقاييس خاصة بالتكيف الأكاديمي تم بناء مقياس من 30 فقرة تقيس مستوى التكيف الأكاديمي عند الطالبات ثم عرضه على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المناسبة في ضوء مقترحاتهم .

4. إعداد مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

في ضوء الدراسات السابقة والخاصة بالاتجاهات وبالرجوع إلى ما تم وضعه من مقاييس خاصة بالاتجاهات تم بناء مقياس للاتجاه من 30 فقرة تقيس مستوى الاتجاه عند الطالبات ثم عرضه على السادة المحكمين وإجراء التعديلات المناسبة في ضوء آرائهم.

5. إجراء تجربة استطلاعية للمنصة المستخدمة وأدوات القياس بهدف قياس ثبات وصدق أدوات البحث، ومعرفة أهم الصعوبات التي تواجه الباحث أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية .

6. تطبيق مقياس التكيف الإلكتروني للطالبات للتقييم الإلكتروني ومعرفة أهم الصعوبات التي تواجه الباحث أو أفراد العينة.

7. تطبيق مقياس الاتجاه للطالبات للتقييم الإلكتروني ومعرفة أهم الصعوبات التي تواجه الباحث أو أفراد العينة .

8. تطبيق التجربة الرئيسية للبحث من خلال التقويم الكتروني للمجموعة التجريبية من طالبات قسم علوم الحاسب في المستوى الثاني.

9. اعادة تطبيق مقياس التكيف الإلكتروني للطالبات للتقييم الإلكتروني .

10. اعادة تطبيق مقياس اتجاه الطالبات للتقييم الإلكتروني

11. رصد النتائج ومعالجتها إحصائيا وتفسيرها.

12. تقديم مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

الإطار النظري : سيشمل الاطار النظري للبحث ما يلي :

- التقويم الإلكتروني
- أهداف ومميزات التقويم الإلكتروني
- بعض السلبيات الخاصة بالتقويم في التعليم الإلكتروني:
- متطلبات التقويم الإلكتروني
- أساليب وأدوات التقويم الإلكتروني :
- ماهية الاختبارات الإلكترونية ومميزاتها
- خصائص الاختبارات الإلكترونية

أولاً: التقويم الإلكتروني

• هو عملية يتم خلالها إعطاء قيمة محددة لشيء ما ، وتعرف الرابطة الأمريكية للتعليم العام (AAHE) التقييم على أنه عملية مستمرة تهدف إلى قياس فهم وتحسين تعلم الطلاب وقد تركزت توصيات لجنة التعليم عبر الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية في تقرير قدمته للرئيس والكونجرس حول مادة وشكل تقويم التعليم عبر الانترنت ، حيث أنه مع الانتشار للتعليم الإلكتروني فإن تأثيره على التقييم سيكون عظيماً ولا بد أن يواكب هذا التقييم سرعة الانتشار (سالى ودبع، 2005، 218)، وللتقويم الإلكتروني مميزات عديدة منها :

- إعطاء درجات التقييم بصورة فورية.
- تحليل النتائج بصورة إحصائية وبشكل فوري.
- التقييم الإلكتروني يحتوي على أنواع متعددة ومختلفة لأسئلة الاختبارات.
- يدعم خاصية الأمان في عرض النتائج واسترجاع البيانات في حالة حدوث أي خلل
- إعطاء فرصة التقييم الذاتي للمتعلم (Manel Oujj, Jean-Michel Augereau, 2018).

ثانياً : أهداف التقييم الإلكتروني ومميزاته :

يشير (Hung, 2010, 56) إلى مجموعة من الأهداف العامة للتقييم الإلكتروني على النحو التالي:

1. تسخير التكنولوجيا لخدمة العملية التعليمية.
2. تشجيع ممارسة التقييم الذاتي في العملية التعليمية.
3. التعاون في كثير من المهام بين المعلمين والمتعلمين.
4. استلام وتسليم تغذية راجعة بصفة مستمرة.

أهم مميزات التقييم الإلكتروني:

• يحدد جميل وتوبنج وطارق (Jamil, Topping & Tariq, 2012: 268) اهم المميزات من خلال ، تمكين المعلمين من اختبار طلابهم من خلال تغطية مدى واسع من المحتوى الدراسي، التخفيف من أعباء العمل الخاصة بالمعلم خاصة في حالة انخفاض درجات الطلاب، وتحديد مشكلات التعلم، وتوفير الوقت في الإشراف والمراقبة ووضع العلامات وإعداد التقارير والتواصل مع الطلاب.

• المرونة وتوفير الوقت يمكن عمل الاختبار وتعديله وإعادة استخدامه حسب الحاجة، وتوزيع الاختبارات والحصول علي الإجابات عن طريق الإنترنت وهو ما يوفر في وقت الإعداد والتوزيع (محمد عبد الحميد، 2005، 225).

• الحد من وقت التغذية الراجعة يحد من الزمن المطلوب لحصول الطالب علي النتيجة وعلي التغذية الراجعة مما يمكن الطالب من استخدام المعرفة التي حصل عليها من تقييمه في علاج أوجه القصور بأسرع وقت ممكن

- الحد من الموارد المطلوبة يمكن الحد من الموارد البشرية لأنه يمكن تصحيح الاختبارات البسيطة إلكترونياً، تستطيع البرامج تقليل زمن المعالجة وتصحيح للواجبات فيمكن عمل الواجبات وتجميعها وتصحيحها والتعليق عليها إلكترونياً بالكامل
- الاحتفاظ بالسجلات يمكن الاحتفاظ بالسجل الخاص بكل طالب أتوماتيكياً ويمكن تخزين هذه السجلات مركزياً بحيث يستطيع الأطراف المعنية الدخول إليها
- تيسير تحقيق الراحة والسهولة لجميع الأطراف ،وبالتالي سرعة تفهمهم ،حيث يتم جمع وتصحيح الاختبارات آلياً،مما يعني أن الطالب يستطيع الحصول علي تغذية مرتدة فورية،وتلقي الواجبات وأدائها في الوقت الذي يرغبه(محمد عبد الحميد ، 2005، 225).
- ويضيف بيورنسون (Bjornsson, 2008, 11) مميزات أخرى أهمها: ظهور نتائج كل طالب بشكل أسرع، وحدوث خبرة أكثر متعة بالنسبة للطلاب، وقد أشار ماريوت (Marriott, 2009) في هذا الشأن إلي الدقة في الدرجات المرصودة ، والقدرة علي تحليل الاختبارات تتم بصورة أفضل في الاختبارات الإلكترونية عنها في الاختبارات العادية، إضافة إلي الفاعلية في ضبط وقت الإجابة علي جميع فقرات الاختبار (Boyle, 2005, James et al., 2012).
- سهولة استخدام البيانات لأن البيانات الخاصة بتصحيح الواجبات مخزنة إلكترونياً فإنه يسهل تحليلها واستخدامها(محمد عبد الحميد ، 2005،225).

ثالثاً : بعض السلبيات الخاصة بالتقويم في التعليم الإلكتروني:

- قياس المهارات العليا أمر يصعب في الاختبارات الإلكترونية وهذا في بعض التخصصات العلمية الأكاديمية
- يحتاج الأعضاء إلي التدريب علي التقويم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات الكترونياً
- يجب أن تكون كل الأطراف المعنية بالاختبارات(الأكاديميون، فريق الدعم، خدمات الكمبيوتر، والإداريون) ذات تنظيم عالي.(محمد عبد الحميد، 2005، 227).
- لتلافي السلبيات الخاصة بالتقويم الإلكتروني يرى الباحثان:
 - وضع خطة للاختبارات والالتزام بها .
 - تحسين جودة الشبكة بصفة مستمرة .
 - تبسيط الاهتمام بالنواحي الفنية،أن الاختبارات الإلكترونية قد تتطلب خبرة تكنولوجية واسعة مما يستدعي أن يكون لكل كلية فريق دعم فني يستطيع تولي هذه الأمور من تحميل وإنزال الاختبارات والتأكد من أن النظام يعمل بشكل صحيح .
 - عند بدء برنامج الاختبارات الإلكترونية يركز التدريب علي الأمور الفنية والتقنية والأكاديمية .
 - من المهم أن يخضع كل أستاذ للاختبار قبل الطلاب حتي يعرف تماماً ما يتعرض له الطلاب .ومن المهم أيضاً أن يسمح للطلاب بالتدرب علي الاختبار حتي يألفوا شكل وطريقة الاختبار . (محمد عبد الحميد، 2005، 228).

رابعاً : متطلبات التقويم الإلكتروني :

- يحدد ديرمو (Dermo, 2009, 305) أهم متطلبات التقويم الإلكتروني في الآتي :
- تطوير أداء أعضاء هيئة التدريس وتقديم الدعم التقني .
 - تحديد المؤسسات الرائدة في نظم التقويم الإلكترونية والتعاون الأكاديمي معها.
 - إنشاء إطار لوجستي لتحديد الجوانب اللوجستية والتشغيلية لإدخال أحد أفضل نظم التقويم الإلكترونية بالجامعة .
 - ويضيف الباحثان من خلال ما تم في بحثهما المتطلبات التالية :
 - تدريب عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس علي بناء بنوك الأسئلة الموضوعية من خلال تديهم
 - تدريب الطالبات علي المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات واساسيات التقييم من خلال نظام ادارة التعلم الإلكتروني Blackboard.
 - مراعاة الطالبات ذوي الاحتياجات الخاصة وعمل حصر بهم وتزويدهم بالبرامج التقنية المناسبة للتعامل مع الاختبارات الإلكترونية .
 - منع الوصول غير المصرح به للملفات، الغش والانتحال،
- خامساً : أساليب التقويم الإلكتروني و أدواته :**

- يرى حمدي أحمد عبد العزيز (2008: 106-117) أنه يمكن التقويم في برامج التعلم الإلكتروني من خلال أساليب التقويم الإلكتروني التالية:
- الامتحانات القصيرة Short Quizzes: وهي تقيس قدرة المتعلم على استدعاء وفهم المعارف.
 - الامتحانات المقالية Essays: وهي تقيس مستوى عال من القدرات المعرفية وخاصة ما يتعلق منها بالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي واتخاذ القرارات.
 - ملفات الإنجاز e-Portfolios: 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 يعرفها إسماعيل محمد (2005، 36) بأنها ” سجل أو حافظة لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطالب من دروس ومحاضرات ومشاريع وتمارين، في مقرر دراسي ما أو مجموعة من المقررات الدراسية، وتختلف مكونات الملف من طالب لآخر حسب فلسفته التربوية في تنظيم الملف، ويعتمد في عرض هذه الأعمال على الوسائط المتعددة من صوت ونص ومقاطع فيديو وصور ثابتة ورسوم بيانية وعروض تقديمية، ويتم التنقل بين مكونات الملف باستخدام وصلات إلكترونية Links، ويمكن نشره على شبكة الإنترنت أو على أسطوانات مدمجة CDs“، وهي تظهر قدرة المتعلم على استخدام المعارف وتطبيقها في مواقف حياتية حقيقية.

- تقييم الأداء: Performance Evaluation و يهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة أو إنجاز مهمة تعليمية محددة.
- المقابلات Interviews: ويمكن إجراء المقابلة في بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة تزامنية باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة والمرئية من خلال مؤتمرات الفيديو.
- اليوميات Journal: وهي عبارة عن تقارير يحتفظ بها المتعلم باستمرار عن أدائه لعمل ما من الأعمال، وتعد من أدوات التقييم البنائي.
- أوراق العمل Paper Work.
- التأملات الذاتية Paper Reflective.
- عدد مرات المشاركة Figures Participation Learner.
- تقييم الزملاء Assessment Peer.
- التقييم الذاتي Learner Self-assessment.
- و يحدد (Lee, Joyce & et, 2006, 13:33) و نبيل جاد عزمي (2008: 304 – 305)، طرق مختلفة تستخدم في التقييم الإلكتروني، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها، وهي:
- لوحات المناقشة.
- الأنشطة التطبيقية للتعلم.
- الأوراق البحثية.
- القياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية – المجالات – المقالات).
- الاختبارات الفورية والنهائية (الاختبارات الكمبيوترية).
- المشروعات / التدريب العملي.
- الحقائب الإلكترونية (ملفات الإنجاز).
- التعلم الجماعي.
- الاختبارات النهائية.
- ويرى كل من (Mike & Amad, Andrea 2006, 135) أنه يمكن استخدام الأساليب التالية في التقييم:
- الاختبارات النظامية وغير النظامية Formal and informal.
- التقييم الذاتي.
- المقابلات.
- ملاحظة المتعلمين، والتغذية الراجعة من المديرين والمشرفين.

سادسا : ماهية الاختبارات الإلكترونية ومميزاتها

ويعرف الاختبار الإلكتروني علي أنه "عملية تقييم مستمرة ومقننة تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونياً باستخدام البرمجيات بشكل متزامن بالاتصال المباشر بالإنترنت أو غير متزامن في قاعات الدراسة الإلكترونية" (إسماعيل، 2009، 410).

يعرفها الباحثان: بأنها وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونياً ، حيث تمكن المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب، وتصحح إلكترونياً وفورياً مما يضمن المصدقية والشفافية في التصحيح .

سابعاً : خصائص الاختبارات الإلكترونية :

1- التفاعلية Interactivity: وتعني التفاعل بين الطالب و الاختبار وإمكانية الرد السريع للطالب بالاستجابة لما هو مقدم له في الإختبار .

2- التفاعل المتزامن مع طلاب متنوعين:وهي إمكانية الدخول في تفاعلات متزامنة في نفس التوقيت من الطلاب .

3- تعدد الوسائل واتساعها Broadband: وهي إمكانية عرض معلومات الاختبار من خلال الوسائل المتعددة (صوت/ صورة/ رسوم متحركة) وبالتالي تجعل المهام التي يقيسها الاختبار أكثر ملاءمة وواقعية، مما يساعد في قياس مهارات لا يمكن قياسها وتقييمها بالاختبارات التقليدية .

4- استخدام الشبكات Networked: وتشير إلي أن المؤسسات التي تضع الاختبارات من هيئات ومؤسسات تعليمية جامعية أو غير جامعية سيتم الربط بينها إلكترونياً بواسطة شبكة الإنترنت وهو ما سيرفع من كفاءة عملية التقييم .

5- التتميط Standard-based: وتعني أن الشبكة ستسير وفقاً لمجموعة من القواعد الموحدة، وهو ما يسمح بالتبادل السهل للمعلومات والدخول إلي بيانات متنوعة تعليمية تفاعلية من خلال الكمبيوتر. (حسن حسين زيتون ،2005، 76).

إجراءات البحث والتطبيق :

يتناول هذا الجزء إجراءات البحث وتطبيقه بهدف اختبار صحة فروض البحث، فبدأ بعرض المنهج المتبع في البحث ووصف عينته مروراً بمنغيرات البحث والأدوات المستخدمة ، وينتهي بوصف الإجراءات المتبعة و خطة المعالجة الإحصائية.

منهج البحث :

للإجابة عن أسئلة البحث ،اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي، وذلك لاثبات فروض معينة تمهيدا للإجابة عن أسئلة البحث والمحددة سلفا ، وبعد تدخل من الباحثان في مجرياتها ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها بشكل علمي وموضوعي. واستخدام المقارنة وذلك للوقوف علي أهم الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.

مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من مجموع طلاب المرحلة الجامعية الأولى

عينه البحث:**عينه البحث الاستطلاعية:**

تكونت عينة البحث الاستطلاعية من مجموعة من طلاب المرحلة الجامعية الأولى ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة ، بلغ عددهم (50) طالبة تراوحت اعمارهم بين (19 – 20) سنة ، وتم تطبيق أدوات البحث عليهم للتأكد من صدق وثبات المقاييس.

عينة البحث الأساسية:

تكونت عينة البحث الأساسية من مجموعة من طلاب المرحلة الجامعية الأولى، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة ، بلغ عددهم (40) طالبة تراوحت أعمارهم بين (19 – 20) سنة.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد مجموعة من المقاييس المتمثلة في الآتي:

مقياس التكيف الإلكتروني**خطوات إعداد المقياس في البحث الحالي:**

مرت عملية بناء استبيان التقييم الإلكتروني بأربع مراحل رئيسية : بدءا من الاستعانة بمجموعة من مقاييس التقييم الإلكتروني ، انتقالا إلى الإجراءات التي اتخذت لتطوير وبناء استبيان جديد في ضوء الأدب التربوي التي تمت مراجعته والمتعلق بموضوع التقييم الإلكتروني إضافة إلي خصائص الفئة المستهدفة .

الخصائص السيكومترية لاستبيان التكيف الأكاديمي**صدق المقياس حيث اعتمد الباحث على:****الصدق الظاهري:**

حيث يهتم هذا النوع بالمظهر العام للمقياس أو الصورة الخارجية له من حيث : نوع المفردات وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها ودقتها ، وصحة ترتيبها، ووضوح التعليمات، وأيضا مدى مناسبة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، عليه اعتبر صدق المحتوى مؤشراً لصدق المقياس(سعد عبد الرحمن 2003:184).

تم عرض الاختبار في صورته الأولية علي أحدي عشر محكما تم اختيارهم من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، وعلم النفس بالجامعات ، وذلك بغية إبداء آرائهم في صلاحية وشمولية العبارات لقياس ما وضعت من أجله ، ومناسبة سلم التقدير للإجابة، إضافة إلي مدى وضوح صياغة كل عبارة للطلبة، وإمكانية تعديل الصياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ، ليصبح المقياس أكثر قدرة علي تحقيق الهدف الذي بني من أجله ، وهذا ما يعبر عن صدق المحتوى، وفي ضوء المرئيات والمقترحات التي أبداها السادة المحكمين (ملحق رقم "1" أسماء السادة المحكمين) تم إجراء التعديلات الآتية:

- استبقيت العبارات التي حصلت علي اتفاق من المحكمين (80%) بينما عدلت بعض العبارات كما حذفت بعض العبارات وبذلك تكون الاستبيان من (30) عبارة.
 - تم عرض الاستبيان علي عشرين طالبة من المرحلة الجامعية الأولى، وذلك بغية التحقق من وضوح التعليمات والعبارات والتعرف علي الدقة في صياغتها ، حيث تم إعادة صياغة العبارات غير الواضحة لهم.
 - إجراء دراسة استطلاعية للتحقق من ثبات وصدق الاستبيان بأبعاده بتطبيقه على عينة من طلاب المرحلة الجامعية الأولى قوامها (50) طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والملحق رقم (3) يوضح مقياس التكيف الأكاديمي صورته النهائية.
- **الاتساق الداخلي:**

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستبيان ، وذلك لمعرفة مدى ارتباط واتساق عبارات الاستبيان بالدرجة الكلية للاستبيان وأبعاد الاستبيان ، والجدولان رقم (1 ، 2) التاليان يوضحان هذه النتائج التالية:

جدول (1)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=50)

البعـد الأول	معامل إرتباط	البعـد الثاني	معامل إرتباط	البعـد الثالث	معامل إرتباط
رقم العبارة	بالبعـد الأول	رقم العبارة	بالبعـد الثاني	رقم العبارة	بالبعـد الثالث
1	.850**	8	.775**	16	.777**
2	.705**	9	.743**	17	.743**
3	.681**	10	.751**	18	.726**
4	.734**	11	.812**	19	.820**
5	.718**	12	.763**	20	0**8.6
6	.783**	13	.743**	21	3**9.6
7	.721**	14	95**6.	22	0**8.6
		15	.671**	23	.807**
				24	.798**
				25	.718**
				26	.799**
				27	.795**
				28	9**8.6
				29	.769**
				30	.720**

* دال عند (0.01)

جدول (2)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان (ن=50)

البعد	الأول	الثاني	الثالث
معامل الارتباط	.796**	.759**	.786**

* دال عند (0.01)

يتضح من الجدولين السابقين أن عبارات الاستبيان تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه كما ترتبط أبعاد المقياس ارتباطاً دالاً بالدرجة الكلية للمقياس وهذا يدل على أن الإستهيبان بعباراته يتمتع باتساق داخلي عالي .

- الثبات بطريقة ألفا - كرونباخ :

تم حساب قيمه معامل ألفا للاستبيان ككل وبلغت (0.825). وهذا دليل كافي على أن المقياس تتمتع بمعامل ثبات عالي ، وبما أن الاستبيان يحوى ثلاثة أبعاد فقد تبين أن معاملات الثبات تراوحت بين (0.869, 0.878) وجميعها قيم مرتفعة من الثبات ودالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) مما يعنى أن أبعاد المقياس تتمتع بمعاملات ثبات عاليه، وبذلك يكون صالحاً للاستخدام، ويتضح ذلك من خلال الجدول رقم (3) التالي:

جدول (3) معامل ألفا كرونباخ لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

البعد	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
ألفا	878.	874.	869.	825.

- الثبات بطريقة التجزئة النصفية Split-Half Method :

تم حساب معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية ، حيث تم تقسيم عبارات الاستبيان إلى نصفين، ومن ثم حساب معامل الارتباط بين مجموع فقرات النصف الأول ومجموع فقرات النصف الثاني للاستبيان ، حيث بلغ معامل ارتباط جيتمان لدرجات المقياس بهذه الطريقة (0.821) وبعد تطبيق معادلة سبيرمان براون أصبح معامل الثبات (0.827) ويعد هذا دليلاً كافياً على أن الاستبيان يتمتع بدرجة ثبات عالية .

جدول (4)

معامل سبيرمان برون وجتمان لكل بعد والدرجة الكلية للاستبيان

البعد	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
جيتمان	.765	.861	.853	.821
سبيرمان براون	.765	.864	.857	.827

- مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

خطوات إعداد الاستبيان في البحث الحالي:

مرت عملية بناء استبيان التكيف الأكاديمي بأربع مراحل رئيسية : بدءا من الاستعانة بمجموعة من مقاييس التكيف الأكاديمي، انتقالا إلى الإجراءات التي اتخذت لتطوير وبناء استبيان جديد في ضوء الأدب التربوي التي تمت مراجعته والمتعلق بموضوع التكيف الأكاديمي إضافه إلى خصائص الفئة المستهدفة

الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

صدق المقياس

حيث اعتمد الباحث على الصدق الظاهري:

حيث يهتم هذا النوع بالمظهر العام للمقياس أو الصورة الخارجية له من حيث : نوع المفردات وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها ودقتها ، وصحة ترتيبها ، ووضوح التعليمات ، وأيضا مدى مناسبة المقياس للهدف الذي وضع من أجله، عليه اعتبر صدق المحتوى مؤشراً لصدق المقياس(سعد عبد الرحمن 2003:184).

تم عرض الاختبار في صورته الأولية على أحد عشر محكماً تم اختيارهم من الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ، وعلم النفس بالجامعات ، وذلك بغية إبداء آرائهم في صلاحية وشمولية العبارات لقياس ما وضعت من أجله ، ومناسبة سلم التقدير للإجابة، إضافة إلى مدى وضوح صياغة كل عبارة للطلبة، وإمكانية تعديل الصياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ، ليصبح المقياس أكثر قدرة علي تحقيق الهدف الذي بني من أجله ، وهذا ما يعبر عن صدق المحتوى، وفي ضوء المرئيات والمقترحات التي أبداه السادة المحكمين (ملحق رقم" 1 " أسماء السادة المحكمين) تم إجراء التعديلات الآتية:

- تم الإبقاء على العبارات التي حصلت علي اتفاق من المحكمين(80%) بينما عدلت بعض العبارات كما حذفت بعض العبارات وبذلك تكون الاستبيان من (30) عبارة.

- تم عرض الاستبيان علي عشرين طالبة من المرحلة الجامعية الأولى، وذلك بغية التحقق من وضوح التعليمات والعبارات والتعرف علي الدقة في صياغتها ، حيث تم إعادة صياغة العبارات غير الواضحة لهم.

- إجراء دراسة استطلاعية للتحقق من ثبات وصدق الاستبيان بأبعاده بتطبيقه علي عينة من طلاب المرحلة الجامعية الأولى قوامها (50) طالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية. والملحق رقم (4) يوضح مقياس التقويم الأكاديمي في صورته النهائية.

الاتساق الداخلي:

للتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وبين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاستبيان ، وذلك لمعرفة مدى ارتباط واتساق عبارات الاستبيان بالدرجة الكلية للاستبيان وأبعاد الاستبيان ، والجدول رقم (5) التالي يوضح هذه النتائج :

جدول(5)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=50)

البعد الأول	معامل إرتباط العبارة رقم بالبعد العبارة الأول	البعد الثاني	معامل إرتباط العبارة رقم بالبعد الثاني	البعد الثالث	معامل إرتباط العبارة رقم بالبعد الثالث
1	.751**	11	.850**	21	.696**
2	.765**	12	.705**	22	.798**
3	.684**	13	.681**	23	.718**
4	.747**	14	.734**	24	.799**
5	.676**	15	.718**	25	.795**
6	.682**	16	.783**	26	.669**
7	.696**	17	.721**	27	.769**
8	.673**	18	.696**	28	.720**
9	.807**	19	.681**	29	.752**
10	.721**	20	.743**	30	.765**

* دال عند (0.01)

يتضح من الجدول السابق ان عبارات الاستبيان تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائياً مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وهذا يدل على أن الاستبيان بعباراته يتمتع باتساق داخلي عالي .

- الثبات بطريقه ألفا كرونباخ:

تم حساب قيمة معامل ألفا للاستبيان ككل وبلغت (0.812) وهي قيمة مرتفعة من الثبات ودالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01) وهذا دليل كافي على أن الاستبيان يتمتع بمعامل ثبات عالي ، وبذلك يكون صالحاً للاستخدام

نتائج البحث

لإجراء المعالجات الإحصائية للتحقق من فروض البحث تم استخدام التحليل الإحصائي لبرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) عن طريق استخدام الأساليب الإحصائية التالية: اختبار " ت " للمجموعات المرتبطة لقياس الفروق بين متوسطى درجات الطلاب في كلا من التطبيقين البعدي والقبلي للمجموعة التجريبية.

- قياس حجم الأثر بحساب مربع إيتا (Eta squared) (η^2)

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}}$$

$$\text{قوة التأثير (d)} = \frac{\text{ت} \times 2}{\text{درجات الحرية}}$$

- للتحقق من الفرض الأول والذي ينص علي " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاستبيان التكيف الأكاديمي لصالح

= 278 =

التطبيق البعدي " استخدم الباحث اختبار "ت" لعينتين مترابطتين وجاءت النتائج كما يبينها جدول رقم (6) التالي"

جدول (6)

اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاستبيان التكيف الأكاديمي وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2) وقوة التأثير (d) (ن = 40)

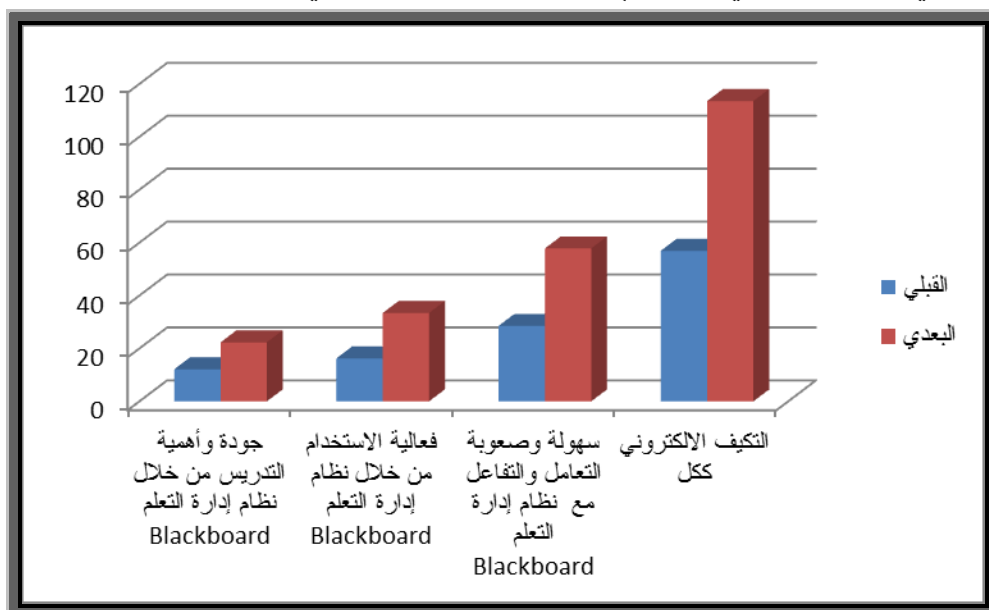
الأبعاد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة	ايتا ²	قوة التأثير (d)
جودة وأهمية التدريس من خلال نظام إدارة التعلم	القبلي	12.13	1.99		دال عند		4.01
Blackboard	البعدي	22.30	4.65	12.45	0.01	0.80	مرتفع
فعالية الاستخدام من خلال نظام إدارة التعلم	القبلي	16.25	2.65		دال عند		7.34
Blackboard	البعدي	33.40	3.98	22.74	0.01	0.93	مرتفع
سهولة وصعوبة التعامل والتفاعل مع نظام إدارة التعلم	القبلي	28.53	5.39		دال عند		6.03
Blackboard	البعدي	57.80	7.85	18.69	0.01	0.90	مرتفع
التكيف الأكاديمي ككل	القبلي	56.90	6.03		دال عند		9.79
	البعدي	113.50	10.70	30.34	0.01	0.96	مرتفع

يتضح من جدول (6) السابق ما يلي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) في كل بعد والاختبار ككل بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التكيف الأكاديمي علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة ت علي الترتيب (12.45 جودة وأهمية التدريس من خلال نظام إدارة التعلم Blackboard ، 22.74 فعالية الاستخدام من خلال نظام إدارة التعلم Blackboard ، 18.69 سهولة وصعوبة التعامل والتفاعل مع نظام إدارة التعلم Blackboard ، 30.46 لاستبيان التكيف الأكاديمي ككل) وجميع هذه القيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (0.01).

بلغت قيمة مربع إيتا (0.80 ، 0.93 ، 0.90 ، 0.96) علي الترتيب ، وقوة التأثير (d) بلغت (4.01 ، 7.34 ، 6.03 ، 9.79) علي الترتيب ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير كما ذكر (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق ، 1996 ؛ رضا عصر ، 2003؛ سعد عبد الرحمن (2003) على أنه: إذا كانت قيمة د من 0.2 وحتى أقل من 0.5 كان قوة التأثير ضعيفة ، وإذا كانت قيمة د من 0.5 وحتى 0.8 كان قوة التأثير متوسطة ، وإذا زادت قيمة د عن 0.8 كان قوة التأثير مرتفعة .

ووفقا لهذه النتيجة يتم قبول الفرض الذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي و البعدي عى المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي ، ويوضح الشكل رقم (1) التالي مقارنة بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس التكيف الإلكتروني.



شكل (1)

الفروق بين متوسطات التطبيقين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لمقياس التكيف الإلكتروني وتتفق هذه النتيجة مع الدراسات التي تناولت التقييم والتقويم والإختبارات الإلكترونية ومنها دراسة سعيد مزهر (2016) التقويم الإلكتروني للأداء الجامعي في ضوء أسلوب النظم : تصور إداري رقمي مقترح للتطبيق على جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ودراسة محمد العمري حيث كانت النتائج دالة احصائياً ، ودراسة يوسف عيادات (2016) ، (تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول الاختبارات المحوسبة في العملية التعليمية التعلمية في جامعة اليرموك) و دراسة روزا وزملائها (Rosa et al., 2016) "معرفة الطرق والأساليب التي استخدمت عند تحليل الاختبارات المحوسبة" و دراسة جيمس (James, 2016) " معرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الاختبارات المحوسبة في كلية التربية بقسم علم النفس بجامعة نيو انجلند باستراليا " ودراسة (حسن شوقي حسنين ، محمد علي الشهري ، 2016) " فعالية استخدام التقويم

التكويني الإلكتروني في خفض قلق الاختبار والدافع للإنجاز الأكاديمي لدى الطالب المعلم للرياضيات بجامعة نجران " ودراسة محمد بدوي (2014) التي أبرزت فعالية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الإختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا ، حيث كانت نتائج تلك الدراسات دالة إحصائياً لاستخدام الإختبارات الإلكترونية والتقويم الإلكتروني كما كان هناك ارتباط بالتخصصات الأكاديمية في المستوى المهاري لاستخدام وتطبيق الإختبارات الإلكترونية .

للتحقق من الفرض الثاني والذي ينص على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاستبيان الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي استخدم الباحث اختبار "ت" لعينتين مترابطتين وجاءت النتائج كما يبينها جدول رقم (7) التالي :

جدول (7)

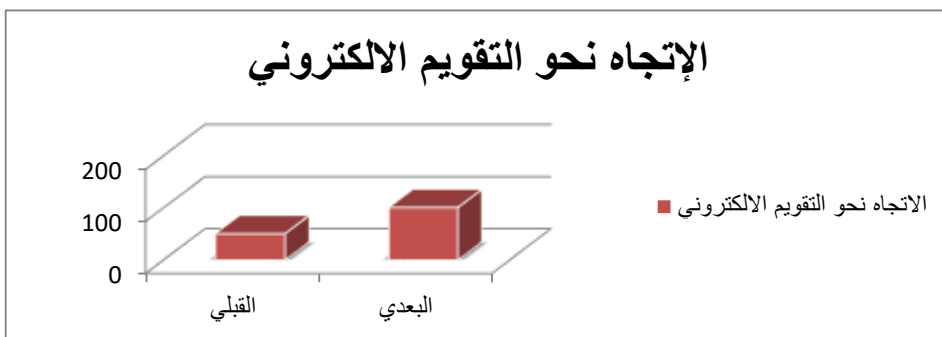
اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاستبيان الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2) وقوة التأثير (d) (ن = 40)

الأبعاد	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة	ايتا ²	قوة التأثير (d)
الاتجاه نحو	القبلي	50.53	8.25		دال عند		4.76
التقويم الإلكتروني	البعدي	100.63	18.97	14.76	0.01	0.85	مرتفع

يتضح من جدول (7) السابق ما يلي:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) في كل بعد والاختبار ككل بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الإتجاه نحو التقويم الإلكتروني علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة ت علي الترتيب (14.76 لاستبيان الإتجاه نحو التقويم الإلكتروني ككل) وجميع هذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.01)

- بلغت قيمة مربع إيتا (0.85) ، وقوة التأثير (d) بلغت (4.76) ، وهذه القيم تدل على تأثير كبير كما ذكر (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق ، 1996 ؛ رضا عصر ، 2003؛ سعد عبد الرحمن (2003) . ووفقاً لهذه النتيجة يتم قبول الفرض الذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.01) في الإتجاه نحو التقويم الإلكتروني بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي و البعدي على المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي " ، ويوضح الشكل رقم (2) التالي مقارنه متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي و البعدي لمقياس الإتجاه نحو التقويم الإلكتروني.



شكل (2)

الفروق بين متوسطات التطبيقين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لاستبيان الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ايوب، ناهد خالد هنداوى (2019) ، كما أكد هيوسن (Hewson, 2012) واستنتجت أن الاختبارات الإلكترونية توفر الوقت والمال والجهد الخاص إذا ما تم مقارنتها بالاختبارات العادية الورقية ، كما أنها توفر مميزات وامكانيات خاصة بالحفظ والاسترجاع ، والتصحيح التلقائي، بالإضافة الى التقييم ورصد الدرجات بشكل تلقائي، وتوفير قدر من المرونة، والحداثة ، وتتفق أيضا مع نتيجة أناكوي (Anakwe,2008) حيث أنها تخفف عبئاً كبيراً علي المدرسين والإداريين، خاصة عملية عقد الاختبارات، والتصحيح، ورصد الدرجات، ولا تؤثر علي أداء الطلبة أثناء التدريس، وإعطاء تغذية راجعة لأداء الطلبة بعد انتهاء الاختبار، وجميعها داله إحصائيا لوجود اتجاه قوى للتقويم الإلكتروني .

- للتحقق من الفرض الثالث والذي ينص علي "لا توجد علاقة ارتباطيه داله إحصائياً بين مستوى التكيف الأكاديمي والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون وجاءت النتائج كما يبينها جدول رقم (8) التالي"

جدول (8)

معاملات الارتباط بين التكيف الأكاديمي والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني			
التكيف	جودة وأهمية التدريس من خلال نظام التعلم	فعالية الاستخدام من خلال نظام إدارة التعلم	سهولة وصعوبة التكيف التعامل والتفاعل ككل مع نظام إدارة التعلم
الاتجاه	Blackboard	Blackboard	Blackboard
الاتجاه	.714**	.682**	.689**
			.739**

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط قوية داله إحصائية عند مستوي (0.01) بين التكيف الأكاديمي والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

ملخص نتائج البحث :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التكيف الأكاديمي عند مستوي دلالة (0,01) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي و البعدي علي المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي .

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي.
- توجد علاقة ارتباطية دلالة إحصائية بين مستوى التكيف الأكاديمي والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

تعقيب على النتائج :

- مواجهة أزمة جائحة كورونا وإمكانية إجراء الأنشطة التعليمية كاملة بداية من التدريس ونهاية بالتقويم وما اشتملت عليه من أنشطة تعليمية وتحقيق نتائج جيدة.
- خلق بيئة تقييم تعليمية ثرية وفتح مسارات جديدة للتفكير لدى الطلاب يتم توظيفها في عملية التعلم بما يؤدي إلى تحقيق أفضل النتائج .
- استخدام التقويم الإلكتروني ساعد الطلاب على استنتاج واستنباط المعرفة وتحقيق الترابط بين المعارف السابقة واللاحقة .

توصيات البحث :

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يوصي الباحثين بما يلي :

- 1- أثبت البحث وجود فرق ذو دلالة إحصائية من خلال تأثير قوى ودال إحصائياً على التكيف الأكاديمي للتقويم الإلكتروني وبناء على هذه النتيجة يوصي الباحثين بالتوسع في استخدام آليات التقويم الإلكتروني وبما يخدم مختلف التخصصات الجامعية لمواجهة أي طارئ يحول دون أداء عمليات التقويم المباشر .
- 2- أثبت البحث أن هناك فرق ذا دلالة إحصائية من خلال تأثير قوى على الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وفي هذا مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في تنمية الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ويوصى الباحثين من هذه النتيجة بضرورة التوسع في استخدام التقويم الإلكتروني .
- 3- تبادل نتائج هذا البحث مع المؤسسات البحثية والجامعية للاستفادة من نتائج التقويم الإلكتروني وآليات تفعيله في ظل الظروف الراهنة لتعطل الدراسة في مختلف جامعات العالم بسبب جائحة كورونا .
- 4- تعزيز قدرة الطلاب من خلال استخدام معرفتهم ووعيهم الرقمي في التدريب على تنفيذ الاختبارات الإلكترونية .

بحوث مستقبلية مقترحة :

- من خلال البحث الحالي وفي ضوء ما أشارت إليه النتائج ظهرت بعض المواقف التي يمكن أن تكون موضوعات لدراسات وبحوث مقترحة ومن هذه المشكلات ما يلي :
- استخدام التقويم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب جامعة الوادي الجديد .
 - تفعيل التقويم الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير المنظومي والتكيف الأكاديمي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط .
 - استخدام التقويم الإلكتروني وأثره على الوعي الرقمي لدى طلاب عمادة التعليم الإلكتروني بجامعة جازان .

- أبو خطوة، السيد عبد المولى السيد. (2014). أثر برنامج تدريب عن بعد بمساعدة الفصول الافتراضية في تنمية مهارات التقويم الإلكتروني و الاتجاه نحو التدريب عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس ،مجلة *عجمان للدراسات والبحوث* ، المجلد 13 ، العدد 1
- أحمد ، سارة محي الدين عبد المطلب . (2007) . العلاقة بين التكيف الأكاديمي وأساليب المعاملة الوالدية كما يدركها الأبناء لطلاب وطالبات جامعة الخرطوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم والأداب جامعة الخرطوم .
- أيوب، ناهد خالد هندواوى ، فروح، منال فوزى محمد . (2019) . فاعلية برنامج قائم على استراتيجية المشروعات والتقويم الإلكتروني في تنمية التحصيل لمادة الفقه والدفاعية للإنجاز لدى الطلاب الوافدين للدراسة بالأزهر *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، رابطة التربويين العرب ، بنها . بدوي ، محمد محمد عبدالهادي . (2014) . فاعلية برنامج مقترح في التعليم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا ، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة* ، مجلد 3 ، عدد 4 ، دار سمات للدراسات والأبحاث ، 146- 176 .
- جاد عزمي ، نبيل (2008) . تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، *دار الفكر العربي* ، القاهرة .
- حسانين ، حسن شوقي ، الشهري ، محمد على . (2016) ، فاعلية استخدام التقويم التكويني الإلكتروني في خفض قلق الإختبار والدوافع للإنجاز الأكاديمي لدى الطالب / المعلم للرياضيات بجامعة نجران ، *مجلة تربويات الرياضيات* ، مجلد 19 ، عدد 7 ، 34-54 .
- حمدي ، أحمد عبد العزيز . (2008) . التعليم الإلكتروني، الفلسفة – المبادئ- الأدوات – التطبيقات، *دار الفكر، عمان* .
- خايمي سافيدرا . (2020) ، التعليم في زمن فيروس كورونا: التحديات والفرص ، *مدونات البنك الدولي* ، تم الاطلاع بتاريخ 2020 /4/3 <https://blogs.worldbank.org/ar/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic>
- الزغبى ، أمال احمد . (2013) . درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لإستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته . *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية* ، 21 (3) ، 165 – 167 . 2019/8/15
- زيتون ، حسن حسين .(2005). رؤية جديدة في التعليم والتعلم الإلكتروني، المفهوم – القضايا – التطبيق ، *الدار الصولتية للتربية ، الرياض* .
- عبد الرحمن، سعد .(2003): القياس النفسي النظرية والتطبيق، ط4، *دار الفكر العربي*، القاهرة
- عصر ، رضا . (2003م)، " حجم الأثر: أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية " *المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة*، المجلد الثاني، القاهرة : 21-22 يوليو 2003م، ص ص 645-673 .
- فؤاد أبو حطب، وآمال صادق (1996م)، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط2، *مكتبة أنجلو المصرية* ، القاهرة .
- محمد ، إسماعيل، زاهر ، الغريب .(2009). المقررات الإلكترونية، تصميمها – إنتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها، *عالم الكتب ، القاهرة* .
- محمد إسماعيل حسن ، إسماعيل (2005). " اتجاهات طالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو إعداد ملف الطالب الإلكتروني E-Portfolio واستخدامه في التعليم وأرائهن نحوه"، *المؤتمر العلمي العاشر*

- (تكنولوجيا التعليم الإلكتروني والجودة الشاملة)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية التربية جامعة عين شمس، 5-7 يوليو، الجزء الأول، ص 31 – 67.
- محمد إسماعيل حسن، إسماعيل. (2004). "فاعلية التعلم التعاوني المصحوب وغير المصحوب بالتعلم الإلكتروني في تنمية التحصيل ومهارات العمل مع مجموعة في مجال تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية جامعة قطر"، *مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية*، كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد 125، الجزء الأول، ص 359-394.
- محمد العمري، يوسف عيادات (2016). تصورات أعضاء هيئة التدريس والطلبة حول الاختبارات المحوسبة في العملية التعليمية التعلمية في جامعة اليرموك، *المجلة الاردنية في العلوم التربوية*، مجلد 12، عدد 4، 2016، 487-469.
- محمد عبد الحميد (2005). منظومة التعليم عبر الشبكات، *عالم الكتب*، القاهرة.
- مزه، سعيد بن محمد علي (2016). التقويم الإلكتروني للأداء الجامعي في ضوء أسلوب النظم: تصور إداري رقمي مقترح للتطبيق على جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية المصدر: *مجلة جامعة الجوف للعلوم الاجتماعية*، جامعة الجوف، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، مج 2، 1ع، (ص ص 125 : 162).
- وديع صبحي، سالي (2005)، الاختبارات الإلكترونية عبر الشبكات، في محمد عبد الحميد (محرر)، *منظومة التعليم عبر الشبكات*، (ص ص 217-285)، *عالم الكتب*، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Amanda,A.,Andrea,M&Mike,M.(2006) Elearning Evaluation, In E-learning Concepts and Techniques , *Institute for Interactive – Technologies* , Bloomsburg University of Pennsylvania, USA.
- Anakwe, B. (2008). Comparison of Student Performance in Paper- Based Versus Computer- Based Testing, *Journal of Education for Business*, 84(1). 13- 17.
- Bjornsson.J.(2008).Changing Icelandic national testing from traditional paper and pencil based tests to computer based assessment.Some background ,challenges and problems to overcome in :Scheuermann.F&pereia.A. Towards a research Agenda on Computer . Pased Assessment .*European Commission .Italy* .
- Boyle, A. (2005). Sophisticated tasks in E- Assessment: What are they? And what are their benefits? , *Paper presented at 9th CAA Conference 2005. retrieved from.*
- Dermo. J . (2009) . e – Assessment and the student learning experience : A Survey of student perceptions of e-assessment . *British Journal of Educational Technolgy* , 40 (2).204- 209.
- Fluck .A.Pullen .D&Harper .C.(2009) .Case study of a computer based examination System .*Australasin Journal of Educational Technology* . 25(4).512-520.
- H.M.James Hung.(2007). Approaches to evaluation of treatment effect in randomized clinical trials with genomic subset , *Int. J. Technol. Eng. Educ.*

- Hewson, C.(2012). Can online course – based assessment methods be fair and equitable? Relationship between students' preferences and performance within online and offline assessments, *Journal of Computer Assisted Learning*, Blackwell Publishing Ltd.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5909375/>
- James, R. (2016). Tertiary student attitudes to invigilated, online summative examinations, *international journal of Educational Technology*, 13(19). 2-13.
- Jamil .M,Topping .K&Tariq .R.(2012).Perceptions Of University Students Regarding Computer Assisted Assessment. *The Turkish online Journal of Educational Technology* , 11 (3).244-265
- Lee, Joyce & Others (2006). “Facilitating the development of a learning community in an online graduate program ‘*Quarterly Review of Distance Education* ‘Vol. 7 , No. 1, PP. 13-33
- Liu, I.F.Chen, R.S. & Lu, H.C. (2015). An Exploration into Improving Examinees' Acceptance of Participation in an Online Exam, *Education Technology & Society*, 18(2). 153- 165.
- Manel Ouji, Jean-Michel Augereau, Lucie Paloque, and Françoise Benoit-Vical . (2018) . Plasmodium falciparum resistance to artemisinin-based combination therapies , *Published online 2018 Apr 20. doi: 10.1051/parasite/2018021*
- Marriott, P. (2009). Student's evaluation of the use of online summative assessment on an undergraduate financial accounting module, *British Journal of Educational Technology*, 40(2). 237- 254.
- Martin .R. (2008) .New Possibilities and challenges for assessment through the use of technology . in. Schulman .F & Peria .A. Towards a research agenda of computer – passed assessment .*European Commission* . Italy .
- Ripley .M.(2008) .Technology in the service of 21 st century learning and assessment – a UK perspective . in : Scheuermann.F &Pereia.A.Towards a research Agenda on Computer . Pased Assessment .*European Commission* .Italy .
- Rosa, S. Coutinho, C. & Flores, M. (2016). Online Peer Assessment: Method and Digital Technologies, *Social and Behavioral Sciences*, 228 (2016). 418-423.

Activating Electronic Evaluation Mechanisms to Meet Pandemic COVID-19 and Measuring their Impact on Academic Adjustment level for Computer Science Female Students' Tests at the Computer Science Department, Faculty of Computer Science and Information Technology, Jazan University- Kingdom of Saudi Arabia And their Attitudes towards it

Authors

Mohamed Ahmed

Noha Syed

Abstract:

This research aimed to activate the e- evaluation tools to confront pandemic repercussions (Corona, COVID-19) and measure their impact on academic adjustment level of female students in the department of computer science - faculty of computer science and Information Technology at Jazan University - Saudi Arabia and their attitudes towards it , The students' attitude towards e-assessment tools has been measured, and the main research sample consisted of 40 students experimental group. The researcher also conducted a survey study on 50 students to measure the validity and reliability of research tools before application. There was a statistically significant difference between the average grades of students in the post application of the tendency towards electronic evaluation on the experimental groups in favor of the experimental group, at the significance level (0.01). The results also showed a statistically significant difference at the level of significance (0.01) between the average scores of students in on academic adjustment level on the experimental groups in favor of the experimental group. In these results, an indicator to achieve the experiment objectives in the presence of a satisfactory tendency towards electronic evaluation and Academic Adjustment level. The research recommended the dissemination of use of e-evaluation.

Keywords:

E-evaluation; Academic adjustment; Attitude

