اثر استخدام التقييم الألكتروني في التحصيل الدراسي للطالب الجامعي

م. نور عبد الملك ناجي
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
m.noornaji.edbs@uomustansiriyah.edu.

م. رواء ابراهيم عيسى
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية
uomustansiriyah.edu.iq rawaaa_e.edbs

الملخص

يهدف البحث الحالي الى التعرف على اثر استخدام التقييم الإلكتروني في التحصيل الدراسي للطالب الجامعي، ولتحقيق هدف البحث واختبار فرضيته استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي، تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الأساسية /الجامعة المستنصرية/ قسم الحاسبات البالغ عددهم (٢٧٠)، وطبقت الدراسة على العينة المكونة من طلاب وطالبات المرحلة الاولى البالغ عددهم (٦٧) طالبا وطالبة، وتم مقارنة درجة التحصيل لطلاب المجموعة التجريبية المتمثلة بالقاعة (A) اللذين تم اختبارهم الكترونيا باستخدام برنامج مصمم خصيصا لهذا الغرض وطلاب المجموعة الضابطة المتمثلة بالقاعة (B) اللذين تم اختبارهم بالطريقة التقليدية من خلال بناء اختبار تحصيلي الكتروني من نوع اختيار من متعدد تألف من (٣٠) فقرة موضوعية، وللتحقق من صدقه الظاهري تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وتم التحقق من صدق المحتوى بإعداد خارطة اختباريه وحسب معامل ثبات الفقرات بطريقة كيودريتشاردسون – ٢٠ (KR–20)، اظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي تم تقييمها باستخدام (برنامج الاختبارات الالكترونية)، وأوصت الباحثتان بضرورة اعتماد اساليب التقييم الالكترونية في المقررات الدراسية المختلفة وضرورة تدريب اعضاء هيئة التدريس على توظيف الاختبارات الالكترونية داخل القاعات الدراسية.

الكلمات المفتاحية:- التقييم الألكتروني Electronic Assessment ، التحصيل الدراسي Academic achievement ، الاختبارات الإلكترونية Electronic Exam.

The Effect of Using the Electronic Assessment in the Academic for University Students Achievement

Abstract

The current research aims to know The effect of using the electronic assessment in the academic achievement for University Students, the researchers used the experimental approach, where the study population of the students of the Faculty of Basic Education / University of Mustansiriya / Department of computers of 270, and applied the study on the sample consisting of students and students of the first phase of 67 students, (A), which were tested electronically using a specially designed program and students of the control group of Hall (B), which were tested in the traditional way by constructing an achievement test. And the preparation of a test (an objective electronic consisting of thirty substantive paragraphs), a multi-choice type And verifying its veracity by presenting it to a group of experts and specialists and verifying the veracity of the content by preparing a test map, and according to the coefficients of the veracity of the paragraphs in the method of Kudrichardson-20 (KR-20). The results showed a statistical difference between the mean scores of the experimental

group that were evaluated using the electronic tests program on the control group which was evaluated using the normal method. The researchers recommended including the need to adopt electronic evaluation methods in different curricula. And the need to train faculty members to employ electronic tests within the classrooms..

مشكلة البحث والحاجة اليه:-

أدى التقدم التكنلوجي مع بداية القرن الواحد والعشرين إلى ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنلوجية من أجل تحقيق فاعلية وكفاءة أفضل للتعليم، ومنها استعمال الحاسوب وملحقاته ووسائل العرض الالكترونية والقنوات الفضائية والأقمار الصناعية وشبكة الانترنت والمكتبات الالكترونية، لغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم ولمن يريده وفي المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرائق متنوعة لتقديم المحتوى التعليمي ،مما يجعل التعليم أكثر تشويقا ومتعة و بكفاءة أعلى وبجهد ووقت أقل وهو ما يعرف بالتعليم الإلكتروني. (العلي ، ٢٠٠٨: ٦)

لذلك فمن الضروري التحديثب طرق وأساليب التدريس المستخدمة في ظل هذه الثورة التكنولوجية والمعرفية .(احمد ، ٢٠٠٥: ٢).

وقد بنيت البرامج التعليمية في مجال تكنولوجيا التعليم على ضوء هذه المستحدثات وخاصة برامج التعليم الإلكتروني، والتي أصبح تقويمها ضرورة ملحة، وذلك لبيان مدى ما تحقق من أهداف هذه البرامج، وبالتالي ظهرت الحاجة إلى تقويم هذه البرامج إلكترونياً.

يؤكد الباحثان "بلاك" و "ويليام" على ان التأثير المختلف لاستراتيجيات التقييم تساهم في تحسين نتائج الطلاب ، فكلما استخدم التقييم بشكل فعال بما يساهم في توليد افكار جديدة ويحث الطالب على المشاركة ، كلما رافقه تحسن كبير في الإنجازات والنتائج.

ويشير (زيتون٢٠٠٥) ان الجمعية الامريكية لتقدم العلوم (AAAS) اكدت على ان محاولات اصلاح مناهج العلوم وتدريسها يجب ان يتضمن اصلاح تقييم الطلبة باعتباره هدفاً رئيساً في تنفيذ المنهاج.
(زيتون٢٠٠٥، ٢١٨- ٢١٩)

ان المتتبع للدراسات والبحوث التي تناولت التعليم الالكتروني يلاحظ أن اهتمامات الباحثين العرب- بالتعليم الالكتروني -قاصرة على بناء ورفع المقررات التعليمية على مواقع الويب؛ دون الاهتمام بعملية تقييمها الكترونياً، فما زال التقييم يُجرى ورقياً تقليدياً مصحوباً بالعديد من المشكلات التربوية. (آل عثمان،1430، 7).

وتواجه عملية التقييم التقليدي مشكلات عدة، منها : فقدان التفاعلية مع المتعلم، وانعدام التعزيز والتغذية الراجعة، وعدم تصحيح مسار التعلم في حالة الاخفاق، فضلاً عن امكانية الغش وتسريب الاختبارات وتناقلها عبر الانترنت، وتتلاشى هذه المشكلات تماماً في التقييم الالكتروني؛ إذ أنه يضمن قدرا وافرا من التفاعلية مع المتعلم، ويطبق التعزيز والتغذية الراجعة الفورية والمؤجلة، ويقدم تلميحات للمساعدة في علاج صعوبات التعلم وانخفاض التحصيل، وتصحيح مسار التعلم في حالة الاخفاق، فضلاً عن تمتعه بقدر كبير من الأمن المعلوماتي من خلال تشفير الاختبارات الالكترونية وغلقها على خوادم الانترنت.

ولهذا فقد ظهر في العقود الماضية مداخل واتجاهات حديثة في مضمار التقييم التربوي والتعليمي فحاول علماء القياس والتقييم ابتكار أنماط جديدة للتقويم التربوي والتعليمي بدلاً من التقييم التقليدي الذي يركز على مهارات التفكير الدنيا (كالتذكر والاستيعاب) مما يجعل قياس التحصيل في أدنى مستوياته هدفاً وغاية (منيرة ، ٢٠١٢: ٣٣).

ومن خلال اطلاع الباحثتين على الدراسات السابقة مثل دراسة سيمون (Simon, 2008) ودراسة عطاالله (٢٠١٦) ودراسة (فرج الله ، ٢٠١٧) ونتيجة لعمل الباحثتين في التدريس لاحظتا ان استخدام اساليب التقييم التقليدية تقف حجر عثرة أمام كل محاولات الاصلاح وتهدر اي جهد للتطوير، اذ يقتصر التقييم في اغلب الكليات والجامعات العراقية على إجراء الامتحانات التي تقيس التحصيل، واصبح الامتحان هو الوسيلة الوحيدة للحكم على مستوى الطلاب واختصرت جميع نواتج التعلم على جانب واحد فقط هو تحصيل المعلومات في المناهج الدراسية، الامر الذي جعل الامتحان هدفاً في ذاته وهذا التقييم لا يؤثر بصورة ايجابية في التعليم؛ لأنه يقيس مهارات ومفاهيم بسيطة يعبر عنها بأرقام لا تقدم معلومات ذات قيمة عن تعلم الطالب، ولا يمكن من خلالها تحديد نتاجات التعلم التي أتقنها الطلاب، كما ان هنالك الكثير من الدراسات التي اعتنت بتوظيف المستحدثات التكنولوجية الحديثة في تنمية بعض مهارات التعليم عند المدرس، ودراسات ركزت على الطالب في مراحل مختلفة ، لبحث فاعلية هذه المستحدثات واثرها، المتمثلة في البرامج الحاسوبية في التحصيل وزيادة الدافعية نحو التعلم كدراسة دراسة البلوي (٢٠١٣) ، وندرة من تلك الدراسات التي تطرقت لدراسة فاعلية البرامج الحاسوبية في التقييم الإلكتروني وتنمية التحصيل الدراسي للطلبة في مقرر دراسي .

وفى إطار ما نسعى إليه وننشده من إصلاح التعليم من خلال تحسين مدخلاته وتجويد مخرجاته ، فالأمر يتطلب ضرورة إعادة النظر في أساليب تقويم الطلاب كمدخل أساسي وضروري لأجل تحقيق الإصلاح التربوي والتعليمي ، فاستراتيجيات التقييم التقليدية المتبعة في الجامعات العراقية لم تعد قادرة على مواكبة الانفجار المعرفي وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .ومن هذا المنطلق جاءت فكرة البحث بتقديم مقترح التقييم الالكتروني (وذلك بتوظيف برنامج اختبارات الكتروني من اجل تقييم الطلبة) وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة البحث بالسؤال:

ما اثر استخدام التقييم الإلكتروني في التحصيل الدراسي للطالب الجامعي؟

اهمية البحث:

سعت العديد من المؤسسات التربوية والتعليمية في الوطن العربي الى الاهتمام بتأثير استراتيجيات التقييم في تحسين نتائج الطلاب، من خلال عقد المؤتمرات والندوات والدورات منها الدورة المنعقدة في دولة الكويت ١٥نوفمبير/تشرين الثاني ٢٠١٤برعاية البنك الدولي ومركز الشرق الأوسط للاقتصاد والتمويل بصندوق النقد الدولي بعنوان "استخدام تقييمات التعليم الوطنية والدولية لتحسين سياسة وممارسة التعليم" (استراتيجية التعليم ٢٠٢٠،التعليم للجميع) وبحضور اكثر من ٢٠ ممثل عن وزارت التعليم العالي والمراكز الوطنية للتدريب والتقييم من مختلف بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، وكان الهدف منها هو بناء القدرات لاستخدام التقييم في مساندة إصلاح التعليم على المستوى العالمي وبناء شبكات فعالة وعالية الجودة من المتخصصين في التقييم يعملون على المستوى الإقليمي والعالمي ، وتحديد سبل تحسين عمليات التقييم بالأنظمة التعليمية بالعالم العربي، والاعتماد على التجارب والخبرات وافضل الممارسات العالمية.

ويمكن تحديد أهمية البحث الحالي في الاتي :

١. تطبيق كل جديد في مجال المناهج مما يضمن تطوير التعليم والتأكيد على تدريب المعلمين للمستحدثات التربوية في العملية التعليمية.

٢. اتقان التقييم الالكتروني كأحد متطلبات التعلم الالكتروني وكأحد اساليب تطوير التعليم ومسايرة للاتجاهات العالمية الحديثة التي تجمع بين طرائق التدريس الاعتيادية والحاسوب وكيفية تحقيق التعلم الفاعل القائم على ايجابية المتعلم في المواقف التعليمية –التعلمية .

٣. المساهمة في تنمية التحصيل والمهارات العملية في زمن أقل من الزمن الذي تستغرقه الطرق العادية في اجراء ات التقييم من خلال تقديم اختبار تحصيلي متقن للمادة .

٤. ندرة الدراسات (حسب علم الباحثتان) التي تناولت تنمية التحصيل الدراسي باستخدام التقييم الإلكتروني للطالب الجامعي .

٥. من المأمول أن يصبح هذا البحث فاتحة لبحوث أخرى في هذا المجال ، و تزويد المكتبات بالمعارف والمعلومات حول برامج التقييم الإلكتروني .

اهداف البحث: يهدف البحث الحالي الى :

١. تصميم اختبار الكتروني باستخدام برنامج quiz crater .

٢. التعرف على اثر التقييم الألكتروني في تحصيل الدراسي لطلبة المرحلة الأولى قسم الحاسبات.

فرضية البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين سيتم تقييمهم (برنامج الاختبارات الالكترونية) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة اللذين سيتم تقييمهم (باستخدام اختبارات الورقة والقلم) في تحصيلهم الدراسي .

حدود البحث : تحدد هذا البحث بالحدود التالية:

أولا :حدود العينة:

اقتصر هذا البحث على عينة من طلبة المرحلة الاولى في قسم الحاسبات /كلية التربية الأساسية /الجامعة المستنصرية.

ثانيًا :حدود زمنية:

تم تطبيق هذا البحث خلال الفصل الثاني من العام الدراسي2017-2018 .

ثالثا : حدود دراسية : تم اعتماد مادة النظم الجاهزة المقررة للمرحلة الاولى / قسم الحاسبات .

مصطلحات البحث:

١- الفاعلية Efficiency :

تعرف اجرائيا : بأنها مدى النجاح الذي يحققه استخدام برنامج اختباري الكتروني في رفع مستوى تحصيل الطلبة في مادة الحاسبات.

٢- التقييم الألكترونيElectronic Assessment :

- يشير اسماعيل (٢٠٠٩) بان التقييم أو التقدير هو "اصدار حكم على الأشياء في ضوء استخدام محكات او معايير معينة" او "هو عملية يتم من خلالها اعطاء قيمة محددة لشئ ما" . (اسماعيل ،2009: ص18).
- يعرفه الغريب (٢٠٠٩) على أنه" عملية تهدف إلى قياس أداء الطالب إلكترونياً باستخدام البرمجيات بشكل متزامن بالاتصال المباشر بالإنترنت، أو غير متزامن في قاعات الدراسة الإلكترونية" (الغريب، 2009 ، ص410) .
- كما تُعَرِّف وحدة التدريب والتنمية البشرية بأنه "أحد تقنيات الحاسب الآلي التي يمكن توظيفها للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق تنفيذ (الاختبارات الورقية)، أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطالب وترسيخ المعلومات وتنمية مها رات التعلم الذاتي". (وحدة التدريب والتنمية البشرية، ٢٠١٤: ١٤).

وتعرفه الباحثتان بأنها الاختبارات المصممة بوساطة برنامج (quiz crater) ، وتعتمدعلى الحاسوب في عرض السؤال الإلكتروني للطلبة (عينة البحث) الذين سيتقدمون للاختبار، ويتم الحصول على نتائج اجابات الطلبة بصورة الكترونية فورية.

٣- التحصيل الدراسي Academic achievement:

- يشير علام بأنه" درجة الاكتساب التي يحققها فرد، أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين " (علام، ٢٠٠٠ ، ص ٣٠٥).
- وتعرفه الباحثتان اجرائيا بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال الاجابة على فقرات الاختبار الذي اعد لهذا الغرض باستخدام برنامج quiz crater .

خلفية نظرية ودراسات سابقة

اولا : الخلفية النظرية

مفهوم التقييم الإلكتروني:-

يستخدم التعليم الإلكتروني كأداة لتأكيد تعلم الطلاب ، ويمكن التحقق من فاعلية الأداة بالتقييم الإلكتروني الجيد الذي يساعد على تطوير العملية التعليمية وتنوع انشطتها ومجالاتها العلمية ، حيث انه يمثل جزءا اساسيا من مقومات عملية التعلم ويواكبها في جميع خطواتها .

وتتركز العملية التعليمية على عمليتين مهمتين، الأولى عملية التقويم وهي عملية اصدار الحكم على الاشياء بمعنى تصحيح وتعديل للخلل أو الخطأ أثناء تعلم المعارف والمهارات، حيث تطبق بشكل متسلسل مستمر حتى يتم انجاز عملية التعلم المطلوبة، ثم تأتي العملية الثانية عملية التقييم لتحدد درجة مستوى التعلم المُكتسب أو النشاط المُنجز ومع انتشار التعلم الالكتروني وتطبيق التعلم في بيئات رقمية في الميادين التعليمية من مدارس وجامعات، بدأت عملية التقييم في التحول من استخدام الورقة والقلم إلى التقييم اللاورقي باستخدام الكمبيوتر أو شبكة الانترنت بما يعرف بمفهوم التقييم الالكتروني والذي يستخدم على نطاق واسع في الجامعات والمعاهد. (احمد، ٢٠٠٥ : ٢٨)

تشير سيمون(Simon, 2008) ان التقييم الإلكتروني هو مصطلح عام يستخدم لوصف استخدام التكنولوجيا في عملية التقييم.(Simon, 2008: 343)

بينما يراه (الغريب ٢٠٠٩) أنه " عملية توظيف شبكات المعلومات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة 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 ."(الغريب ٢٠٠٩، ٣٩٣).

اي ان التقييم الإلكتروني يستخدم نفس أساليب التقييم التقليدية. ويقصد بذلك التقييم من خلال الاختبارات مثلا عن طريق الأسئلة الموضوعية (√ أو ×) أو الاختيار من متعدد أو الأسئلة المفتوحة .

لذلك يمكن تصنيف انواع التقييم الالكتروني الى :

اولا: التقييم المعتمد على الكمبيوتر:

وهى أكثر أنواع التقييم شيوعا وتقدم على أقراص مدمجة ، ويمكن تصميميها وفقا لميول وقدرة الطالب المستهدف، ولا تحتاج من المتعلم إلا مهارة حاسوبية قليلة .

ويتصف هذا النوع بمايأتي :

١. سهولة التجول داخل محتوى برنامج التقييم .
٢. تحقق أهدافها من خلال استخدام الوسائل المتعددة داخل برنامج التقييم.
٣. تقدم أنماط مختلفة من الاستخدامات والتفاعل مع المحتوى، ويتم عن طريق تقنيات الكمبيوتر من أجهزة وبرمجيات فقط دون تقنيات الاتصال بالشبكات سواء محلية أو الانترنت.

ثانيا : التقييم المعتمد على الشبكة (التقييم الفوري) :

وهذا النوع من التقييم يتم تصميمه ونشره على الإنترنت، ويعتمد في تكوينه على خصائص شبكة الانترنت و مكونات الوسائل المتعددة ذات الأشكال المختلفة. ويتصف التقييم المعتمد على الانترنت بتخطي حاجز الزمان والمكان .

وللتقييم الإلكتروني نماذج عديدة منها :تقييم المحتوى، والواجبات، والاختبارات والأداء من خلال تسجيل ما يقوم به الطالب. كما توجد نماذج حديثة مثل:

١. نموذج (EUC) : وهي عبارة عن وحدة لتقييم كفاءة الطلاب وإثبات مهاراتهم، حيث يعطى الطلاب الفرصة لتطبيقها قي بيئة محاكاة واقعية.

٢. نموذج (TA) : القائم على الويب ويتميز بأنه سهل الاستخدام لعمل الاختبارات والواجبات ثم يتم تقييم الاستجابات تلقائيا، كما أنه مثالي للرياضيات والعلوم، ويسمح بإضافة تنسيق وصور ومخططات، ويحتوي على أسئلة مفتوحة.

٣. الملف الإنجازي الإلكتروني : وهو من أشهر النماذج فهو عبارة عن نظام تقييم يركز على الطالب ويسمح له بجمع واختيار وتنظيم أعماله لإظهار إنجازاته، أي أنه يعمل على تقدم الطالب ويشجع مشاركته .

وتوجد أنواع مختلفة من التقييمات الالكترونية التي يمكن استخدامها من قبل المؤسسات المختلفة وفقا لاحتياجاتها. ومن اهم النماذج المستخدمة للتقييمات الالكترونية: (The Maple T A): يستخدم هذا النموذج القائم على استخدام الويب في عرض الاختبارات والواجبات وهو سهل الاستخدام وبالتالي يتم تقييم استجابات الطلاب والعروض والامتحانات تلقائيا.

يمكن القيام به تلقائيا ووضع علامات على الأسئلة حيث تعرض النتائج بثواني وبالتالي يصبح التعليم أكثر فعالية بسبب تلقي ردود فعل فورية، ويمكن أن تؤخذ الاختبارات في أي وقت وفي أي مكان ,وبلتالي يمكن القول بأن The Maple T A يجعل الاختبار الالكتروني والتقييم الالكتروني سهل وفعال من حيث التكلفة. (حمدي، ٢٠٠٨، ١٠٧-١١٦)

مزايا التقييم الإلكتروني

يرى ديرمو (Dermo, 2009) : ان التقييم الإلكتروني يمكن من خلاله تقييم اداء الطالب بدقة وبشكل بناء، واشار (عطا الله, ٢٠١٦) الى ان التقييم الإلكتروني يتميز بالعديد من المميزات منها:-

١. سهولة إعداد الأسئلة وتوفير الوقت والجهد وتمكين المدرسين من اختبار طلابهم، كما يمكن إجراء تعديلات في تغيير الأسئلة عن طريق الحذف والإضافة بسهولة ويسر .

٢. التخفيف من اعباء العمل الخاصة بالمدرس.

٣. مرونة التطبيق حيث يمكن تطبيق الاختبار في أي وقت وفي أي مكان .

٤. سرعة تقديم التغذية الراجعة وتنوعها كتصحيح الأخطاء و تقديم عبارات المدح للأداء.

٥. سرعة وسهولة التصحيح ورصد النتائج ومتابعة التقدم الدراسي للطلاب .

٦. توافر عنصر الموضوعية في التصحيح.

٧. التقليل من التكلفة المرتفعة التي تنفق سنويا

٨. توفير الوقت في الأشراف والمراقبة ووضع الدرجات واعداد التقارير والتواصل مع الطلاب.

٩. اظهار نتيجة كل طالب بشكل اسرع. (Dermo,21, 2009) (وعطا الله ، ٢٠١٦ : ٦)

عيوب التقييم الإلكتروني (محددات ومعوقات)

١. صعوبة تقدير الدرجات إذا كانت إجابة الطالب عن السؤال ليست صحيحة تماما وليست خاطئة.

٢. صعوبة توفير البرمجيات المعدة باللغة العربية

٣. صعوبة المراقبة على الطلاب ومن المحتمل حدوث تسرب الأسئلة والغش والسرقة من الغير عند إعداد التكليفات

٤. تكلفة البنية الأساسية للتقييم الإلكتروني مرتفعة نسبيا

٥. يتطلب وجود مهارات التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت

٦. احتمال حدوث أعطال في أجهزة الكمبيوتر أو في الشبكات.

٧. اعداد الاسئلة يحتاج لوقت ومجهود كبير (صبحي ،٢٠٠٥، ٢١٨-٢١٩)

اساليب التقييم الإلكتروني

اشار (Lee,2006) الى ان هناك طرقا واساليبا مختلفة تستخدم في التقييم الإلكتروني ، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها ، وهي : لوحة المناقشة، والأنشطة التطبيقية للتعلم ، والأوراق البحثية ، والقياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية ، والمجلات، والمقالات) والاختبارات البنائية والنهائية (الاختبارات الكمبيوترية) ، والمشروعات/التدريب العملي، ملفات الإنجاز الإلكترونية، والتعلم الجماعي. (Lee, 2006:13-33).

ويرى (حمدي ، 2008) انه يمكن تعميم برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات من خلال اساليب التقييم الإلكترونية التالية: الامتحانات الإلكترونية القصيرة ، والامتحانات المقالية ،ملفات الإنجاز او ما يعرف بالحقائب الإلكترونية ، وتقويم الأداء ، والمقابلات لا شخصية، واليوميات، واوراق العمل، وعدد مرات المشاركة ، وتقييم الزملاء ، والتقييم الذاتي.

ان تنوع اساليب التقييم الإلكترونية وتعددها يحقق ومفهوم التقييم الشامل ، وهو ما تعجز عن تقديم انظمة التقييم التقليدية المحدودة بمكان وزمان محدد، وقصور في الإمكانات.

(حمدي ،٢٠٠٨ : ١٠٦-١١٧)

الاختبارات الإلكترونية :

تعتبر الاختبارات بأنواعها المختلفة من أهم أشكال التقييم التي يمكن من خلالها الحكم على مدى تحقق الأهداف التعليمية، وعلى فاعلية طرق التدريس المتبعة، وعلى قدرات واستعدادات المتعلم للتعليم، وكذلك على فاعلية المواد التعليمية المستخدمة في عملية التعليم. ولها دورا في تقييم المستوى العلمي للطالب الجامعي لأنها تساعد المتخصصين في الحصول على بيانات دقيقة عن مدى تحقق الاهداف المخطط لها .وهي احد وسائل التقييم التي تسعى الى تحقيق معرفة شاملة للطالب الجامعي واحد وسائل قياس التحصيل الدراسي والتشخيص للتعرف على اسباب التفوق والصعوبات . وتساعد على اكتشاف وتتبع اسباب الضعف في تحصيل الطلبة بالمادة الدراسية .وبذلك من الممكن ان تكون وسيلة لتحسين عملية التعلم وتطويرها. (المهنا،٢٠١٢).

وتعد الاختبارات الإلكترونية من اشهر نماذج تقييم القدرات المعرفية للتقييم الإلكتروني والتي تقوم على صياغة تقييمات متنوعة منها اختيار من متعدد والصواب والخطأ والاختبارات القصيرة وغيرها.

وتتم إدارتة الاختبارات باستخدام برامج خاصة، وبوجود شبكة وقاعدة بيانات لتخزين المعلومات عن الطلبة الذين سيتقدمون للامتحان، والأسئلة وإجابات الطلبة وعلاماتهم وبذلك يتم قياس اداء الطالب إلكترونيا بأستخدام البرمجيات متصلة مباشرة بالأنترنيت داخل القاعة الدراسية الألكترونية. (الملاح ، ٢٠١٣ :٢٢١) (اسماعيل ، ٢٠٠٩: ٤١٠)

اهمية الاختبارات الإلكترونية:

١. بالنسبة للطالب تكمن اهمية الاختبارات الإلكترونية في سهوله اجراء الاختبار

٢. بالنسبة للمدرس تكمن اهمية لاختبارات الإلكترونية في تكوين بنك من الاسئلة خاص بالمقرر مما يساعد على تطوير وسهولة تصميم الاختبار

اهداف الاختبارات الإلكترونية:

١. قياس ما وضع الاختبار من اجله

٢. كشف جوانب القوه والضعف لدى الطالب في نواحي مختلفة

٣. تطوير وتحسين نوعيه التعليم والتعلم

٤. معرفه مستوى الطلاب وتصنيفهم الى مجموعات

٥. تسهيل عمليه اجراء التحليلات الإحصائية

٦. تحقيق المساواة بين الطلاب مع مراعاة الفروق الفردية

٧. توفير الوقت والجهد والمال لدى المعلم

٨. تنشيط الدافعية للتعلم

٩. تحقيق السرعة والدقة في النتائج

خصائص الاختبارات الالكترونية:

١. التفاعلية: سرعة الحصول على النتائج

٢. تعدد الوسائط واتساعها: استخدام الشبكات

٣. المرونة وتوفير الوقت : الحد من وقت التغذية الراجعة.

٤. ارتفاع في صدق وثبات الاختبار: الاحتفاظ بالسجلات.

٥. التصحيح التلقائي: الحد من ظاهرة الغش بشكل كبير .

٦. امكانية تدرب الطالب على الاختبار اكثر من مرة تحتوى على قاعدة بيانات متطورة لحفظ وتخزين الاسئلة مع اجاباتها. (صبحي ،٢٠٠٥، ٢١٩-٢٢٠)

مميزات الاختبارات الإلكترونية:

الاختبارات الالكترونية لها عدة مميزات منها:

١. سهولة اعدادها وتطبيقها ومراجعه النتائج

٢. التنوع في الأسئلة الموضوعية

٣. امكانيه ارفاق ملف صوتي او مقطع فديو اوصوره مع كل سؤال

٤. امكانيه تحديد وقت زمني تنازلي للاختبار

٥. الموضوعية فلا تتأثر بذاتيه المصحح

٦. المرونة حيث يمكن تطبيقها قبل الشرح وبعده او في اثنائه

٧. امكانيه مراقبه الطلاب من جهاز المعلم اثناء الاختبار

٨. السرعة والدقة في طباعه وحفظ معلومات الطالب ونتيجته عند نهاية الاختبار

٩. تقدم تغذية راجعة للطالب

١٠. اقتصادية حيث انها توفر الجهد والوقت والمال

اهم جوانب قصور في الاختبارات الإلكترونية:

١. تتطلب تدريب على مهارات تكنولوجيا لمعلومات

٢. تدخل مهارات اخرى في دلالة درجه الطالب مثل مهارات استخدام الأجهزة والبرمجيات الإلكترونية

٣. أجهزة الحاسب تحتاج الى صيانة من وقت لأخر

٤. صعوبة قياس القدرات والمهارات العليا في الاختبارات الموضوعية الالكترونية

٥. يحتاج المدرس إلى التدريب على التقييم ومهارات تكنولوجيا المعلومات وإدارة الامتحانات (الغريب ، ٢٠٠٩ : ٢٣٤)

برنامجQuiz Creator :

وهو واحد من بين برامج الأختبارات الألكترونية الذي يمكن تعريبه ويقبل الحروف العربية والرموز الرياضية ويتفوق على سابقيه بإمكانية إرسال نتائج التقييم الى أكثر من جهة (المدرس،الطالب، ولي الأمر)، وهذه النتائج تفصيلية عن جميع الأسئلة وتشمل الأسئلة التي أصاب فيها المتعلم وتلك التي أخطأ فيها، وكذلك عدد المحاولات في كل سؤال، كما يمكن تغذيته بعدد غير متناهي من الأسئلة الموضوعية المتنوعة وكذلك أسئلة المقال القصير .ومن مميزات البرنامج أيضاً التصحيح التلقائي، ويعطي تغذية راجعة للمتعلم في حالة إجابته الخطأ والتعزيز في حالةإجابته الصحيحة .وتتيح الشركة المنتجة نسختين من البرنامج أحدهما مجانية ولا تختلف عن الإصدار الكامل، إلا أنها تستجيب للعمل خلال ثلاثون يوماً فقط من أول استخدام لها، ويمكن للمستخدم إعادة تنصيبها على حاسوبه مرات عديدة.

كما يسمح البرنامج ادراج رموز الرياضيات والعلوم مع محرر المعادلات وتصدير الأختبار الى ملفword.exe او بريد الكتروني اوحتى موقع الكتروني

مميزات برنامج

- امكانية تغيير اللون والمظهر والسهولة في التعامل

- امكانية إنشاء نسخة مكررة للإختبار
- إمكانية الإطلاع على تفاصيل اجابات الطلاب للإختبارات الجديدة
- ترقيم الأسئلة
- إضافة الأسئلة المقالية
- التصحيح الإلكتروني والتحكم في اظهار الدرجة للطالب بعد تسليمه الإجابة
- يتيح خيارات متميزة من خلال العلامات و طريقة الإجابة خلال وقت زمني معين
- تصدير نتائج الطلاب الى ملف اكسل ، يمكن تصديرة كعرض فلاش أو بصيغة exe ا و قرص سيدي أو من خلال موقعك الخاص بصيغة Html
- ترتيب نتائج الطلاب بحسب الأسم والرقم والدرجة ووقت التسليم.

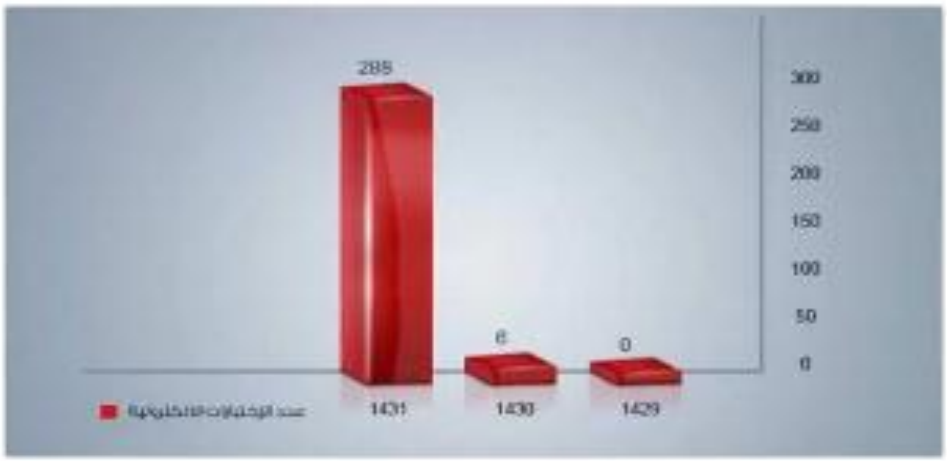
انواع الأسئلة في البرنامج

- True/false صح أو خطأ
- Multiple choice اختيار من متعدد
  - Multiple Resnonseتعدد الإجابات
- Fill in the blank اسئلة اكمل مكان النقط
- Matghing توصيل بين عمودين
- Sequence لعمل سلسلة
- Word bank بنك الكلمات
- Click Map النقر على الخريطة
- Short essay اسئلة مقالية. (بوابة السكوتي التعليمية :٢٠١٥)

ثانيا : الدراسة السابقة :

اكدت الكثير من الدراسات اهمية تنمية مهارات التقييم الالكتروني لمواكبتها مع التطور المتسارع والتجديدات المبتكرة والتحولات الجوهرية في منهجيات القياس والتقييم فأصبح هناك نقلة نوعية في أساليبه وتقنياته وممارسته الميدانية مما يستدعي إلى تغير مكونات المنظومة التعليمية.

وبذلك نجد العديد من الدول العربية خاصة المملكة العربية السعودية قد تبنت الاهتمام في مؤسساتها التعليمية توظيف الأختبارات الألكترونية للتغلب على بعض الصعوبات التي يمكن أن تعيق الاختبارات التقليدية (الورقية)، أو توظيفها لتوفير قنوات أخرى لزيادة التحصيل العلمي لدى الطلاب وترسيخ المعلومات، حيث يتم تكوين الاختبار في صورته النهائية عن طريق الاختيار العشوائي من بين الأسئلة المودعة في بنك الأسئلة، وبصورة تكفل التمثيل المناسب لأبعاد الاختبار كاملة ولعل اهم هذه التجارب هي تجربة جامعة الملك خالد : حيث تم تجربة إدارة الاختبارات الالكترونية في جامعة الملك خالد انه تم خلال السنة الدراسية ١٤٣٠-١٤٣١ ، تقديم (٢٨٨) اختبار الكترونياً حيث شملت هذه الاختبارات اكثر من ١١١٧٠ طالباُ وعند المقارنة بالسنوات السابقة فأننا نرى تطور ملحوظ وخطى متسارعة كما موضح في المخطط رقم (١). (الملاح ، ٢٠١٣)



مخطط (١) تجربة ادارة الاختبارات الالكترونية في جامعة الملك خالد خلال السنة الدراسية ١٤٣٠-١٤٣١ مقارة بالسنوات السابقة

وفيما يلي اهم الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث :

أ / الدراسات العربية :

١- دراسة البلوي (٢٠١٣) فقد استهدفت بناء برنامج اختباري محوسب، يستفاد منه في عملية تخزين بنوك الاسئلة في مقررات دراسية عديدة من مستويات تحصيلية مختلفة على مستوى المدارس والجامعات، فقراته من نمط(صح/خطأ) واختيار من متعدد وأسئلة ذات إجابة قصيرة، بالإضافة إلى إمكانية تطبيقه عملياً وعلى الشبكة وبنماذج عديدة للاختبار الواحد، مما يساعد في التقييم الموضوعي للمتعلم والمحافظة على سرية الاختبارات وعدم تسريبها ومنع الغش .وقد اعتمد الباحث في بناء هذا الاختبار المحوسب على لغة فيجو البيسك.

٢- دراسة عطاالله (٢٠١٦) : التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه، وتوصلت الدراسة إلى وجود اتجاه ايجابي لدى طلبة جامعة المنصورة نحو التقييم الإلكتروني وعدم وجود فروق دالة ترجع للنوع والفرقة على مقياس الاتجاه نحو التقييم الإلكتروني

٣- دراسة (فرج الله ، ٢٠١٧) : حيث هدفت الدراسة التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الموديلات التعليمية في تنمية مهارات التقييم الالكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين تخصص دراسات اجتماعية ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم العامة في التربية نظام العام الواحد، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة وقياس قبلي وبعدي لأدوات الدراسة التي تمثلت في اختبار تحصيلي للجوانب المعرفية في مهارات التقييم الالكتروني وبطاقة ملاحظة أداء الطلاب المعلمين لها، ومقياس الاتجاه نحو استخدام التقييم الالكتروني ،ولتحقيق هدف البحث قام الباحث بإعداد برنامج تدريبي مقترح قائم على الموديلات التعليمية لتنمية مهارات التقييم الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين تخصص دراسات اجتماعية بكلية التربية جامعة سوهاج ، وقد دلت النتائج على :فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التقييم الالكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية . وفي ضوء هذه النتائج اوصت الدراسة بضرورة تقديم التقييم الالكتروني كبديل للتقييم التقليدي.

٤- دراسة الجنزوري (٢٠١٧) : هدفت الدراسة الى التعرف على اتجاهات اعضاء هيئة التدريس بجامعة الجوف نحو توظيف ادوات التقييم الالكتروني باستخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية ، وتكونت عينة الدراسة من (٨٦) عضوا من اعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الجوف في المملكة العربية السعودية ، واشارت الدراسة الى وجود اتجاهات ايجابية لدى اعضاء هيئة التدريس نحو توظيف ادوات التقييم الالكتروني باستخدام نظام بلاك بورد في العملية التعليمية ،وقد استخدم المنهج الوصفي لأجراء هذه الدراسة ، ولتحقيق هدف الدراسة تم اعداد استبانة تكونت من جزئيين : الاول تكون من مجموعة من الاسئلة العامة المتعلقة بالاسم والكلية التي ينتمي اليها عضو هيئة التدريس ، والدرجة العلمية ، والنوع) ، اما الثاني : تكونت من ٣٠ عبارة ، وقد وزعت درجات الاستجابة على هذه الاستبانة من (١- ٥) وفق تدرج ليكرت الخماسي (موافق بشدة ، موافق ، محايد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) ، واظهرت النتائج رغبة عينة البحث واحتياجهم للمزيد من التدريب على استخدام وتوظيف ادوات التقيم الالكتروني داخل العملية التعليمة ، كما اكدت الدراسة على ضرورة العمل على تلافي المعوقات (المادية والشخصية والادارية) التي تواجه اعضاء هيئة التدريس في توظيف نظام البلاك بورد.

ب / الدراسات الاجنبية :

١- دراسة سيمون (Simon, 2008) : التي هدفت التعرف على أثر استخدام التقييم الإلكتروني في التعليم بصورة عامة وتعلم الهندسة الكيميائية بشكل خاص ،لطلاب المرحلة الأولى واتجاه الطلبه نحو استخدام التقييم الألكتروني كأداة تعليمية من خلال بيئة افتراضية للأختبارات التكوينية وقد اثبتت الدراسة ان ردود افعال الطلبة نحو الأختبار كانت ايجابية وان ٧٠%من الطلبة يرغب باستخدام التقييم الألكتروني في المقررات الأخرى لسهولة تنفيذها، واوصت الدراسة الى ضرورة اعداد وتشجيع المدرسين في اعداد المزيد من التقييمات الألكترونية في المناهج الدراسية في المستقبل واعتمادها بديلا عن طرق التقييم الاعتيادية.

٢- دراسة ديرمو (Dermo 2009) : والتي أجريت على مفاهيم طلاب جامعة برادفورد نحو التقييم الإلكتروني؛ وذلك من خلال تطبيق استبيان عبر الانترنت على عينة يبلغ قوامها ٢٣٠

من الطلاب الجامعيين الذين شاركوا في التقييمات الالكترونية خلال العام الد راسي . وقد بحثت الدراسة ستة أبعاد رئيسية مؤثرة على التخطيط المستقبلي لتعميم الاختبارات الالكترونية، وهي :العوامل الوجدانية، والصحة، والمسائل العملية، والموثوقية، والأمن، والتعليم والتعلم .وكان الهدف من الدراسة تحديد المخاطر المحتملة في التخطيط لعمليات التقييم الإلكترونية المستقبلية، وكذلك لقياس رأي طلاب الجامعة في ذلك .وأشارت نتائج المسح إلى توافر قدر من القلق بشأن عدالة ومصداقية التقييم الإلكتروني.

٣- دراسة فوستر وبيرفكت ويود (Foster, Perfect and Youd 2012) : التي تطرقت لأهمية التكامل بين التعلم الالكتروني والتقييم الالكتروني في تعلم الرياضيات، وقد دلت النتائج على أهمية تدعيم أساليب التعليم والتعلم الالكتروني بأدوات التقييم الالكتروني والتي من اهمها اختبارات.

التعليق على الدراسات السابقة

١. تمثلت معظم هذه الدراسات في مقارنة بين الأختبارات الألكترونية والورقية من اجل التعرف على مدى تكافؤ الأختبارات الألكترونية مع الورقية.وان الباحثين توجهوا حول التأكد من وجود درجة كافية من الثقة والمصداقية للاختبارات الإلكترونية مقارنة بالاختبارات الورقية. وهذا ما تبنته الدراسة الحالية حيث تناولت فاعلية التقييم الالكتروني واثره في تحصيل طلبة المرحلة الجامعية.

٢. تباينت الدراسات في أهدافها فبعضها هدف التعرف على اتجاهات (الطلبة – أساتذة) نحو (ادوات التقييم الالكتروني) مثل دراسة (الجنزوري ، ٢٠١٧) ومعوقات تطبيقه كما في دراسة (عطاالله ، ٢٠١٦) دراسة (فوستر وبيرفكت ويود Foster, Perfect) and Youd 2012 , دراسة (Dermo,2009) بينما هدفت دراسات اخرى الى بناء برنامج لتنمية مهارات التقييم الالكتروني مثل دراسة (فرج الله ، ٢٠١٧) و دراسة (البلوي ٢٠١٣) .

٣. بينما تناولت دراسات اخرى الاثر لبرامج التقييم الالكتروني بصورة عامة مثل دراسة سيمون(Simon, 2008) . وهذا ماهذفت اليه الدراسة في بناء اختبار الكتروني لتقييم طلبة المرحلة الجامعية وتنمية تحصيلهم الدراسي .

٤. تبني بعض الدراسات المنهج الوصفي كما في دراسة (الجنزوري , ٢٠١٧) ودراسة (عطاالله ، ٢٠١٦) و ود راسة (2009, Dermo) بينما تبنت دراسات اخرى المنهج التجريبي مثل (فرج الله ، ٢٠١٧) و (سيمون2008 ,Simon) . اما في الدراسة الحالية فقد تم اعتماد المنهج التجريبي في الدراسة الحالية لكونها تتلاءم مع معطيات البحث.

(إجراءات البحث)

يتناول هذا الفصل وصفاً للإجراءات المتبعة في البحث من حيث اعتماد التصميم التجريبي المناسب ومجتمع البحث وطريقة اختيار العينة وطرق تكافؤ مجموعتي البحث وعرضاً لمستلزمات البحث وأداته وكيفية تطبيقها والوسائل الإحصائية المستعملة لتحليل النتائج .

أولاً : منهجية البحث :

للوصول إلى تحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثتان على المنهج التجريبي لأنه المنهج المناسب للبحث

ثانيًا: التصميم التجريبي:

تم اعتماد التصميم التجريبي ذو الاختبار البعدي لمجموعتي البحث (مجموعة تجريبية و مجموعة ضابطة) ذات الضبط الجزئي لكونه يتلاءم مع متطلبات البحث. وفي هذا التصميم تم اختبار المجموعة التجريبية (وفق برنامج الاختبارات الالكترونية) بينما تم اختبار اعضاء المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية (اختبار الورقة والقلم) ، جدول (١) .

الجدول (١) يبين توزيع مجموعتي البحث حسب التصميم التجريبي المعتمد.

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
المجموعة التجريبية	برنامج الاختبارات الالكترونية	التحصيل
المجموعة الضابطة	اختبارات الورقة والقلم	

ثالثا: مجتمع البحث وعينته:-

تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الأساسية /الجامعة المستنصرية / قسم الحاسبات البالغ عددهم ٢٧٠ طالب وطالبة ، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من طلاب وطالبات المرحلة الاولى البالغ عددهم ٦٧ طالبا وطالبة ، وتم بالتعين العشوائي اختيار المجموعة التجريبية المتمثلة بالقاعة (A) بواقع (٣٣) طالبا وطالبة بينما تم تعين المجموعة الضابطة المتمثلة بالقاعة (B) وبواقع (٣٣) طالب وطالبة ، وتم استبعاد فرد من افراد العينة (راسب للعام الماضي) وتم مكافئة افراد العينة في بعض المتغيرات المؤثرة في سلامة التصميم التجريبي وكما مبين في الجدول (٢) .

جدول (٢) توزيع ومكافئة افراد عينة البحث

المجموعات	الشعبة	عدد تلاميذ الشعبة	التكافؤ	أسلوب الاختبار
التجريبية	A	٣٣	- العمر الزمني (بالأشهر) -الخبرة السابقة - التحصيل السابق	اختبار الكتروني
الضابطة	B	٣٣		اختبار الورقة والقلم
المجموع		٦٦		

مستلزمات البحث :-

١- تحديد محتوى المادة التعليمية:-تم اختيار مادة النظم الجاهزة / المرحلة الاولى / الكورس الثاني وتم تحديد نظم برنامج (Microsoft office 2010) المتمثلة بموضوعات

Microsoft office , Microsoft office power point , Microsoft office word) excel).

٢- الأهداف السلوكية :

بالاعتماد على الاهداف الخاصة بتدريس مادة النظم الجاهزة تم اشتقاق مجموعة من الأهداف السلوكية التي يمكن ملاحظتها و قياسها. وتم عرضها على عدد من التدريسيين من ذوي الخبرة والاختصاص في طرائق تدريس وتخصص علوم حاسبات لبيان صلاحيتها . وفي ضوء ملاحضاتهم تم تعديل بعضها وبلغ عددها (٥٨) هدف سلوكي.

٣- أعداد الخطط التدريسية:

تم إعداد الخطط التدريسية لمجموعتي البحث وعرضت على الخبراء من ذوي الاختصاص للحكم على صلاحيتها وملائمها وبلغ عددها (١٠) .

رابعا:- اداة البحث:-

١. اعداد الاختبار الالكتروني :

أدى التطور التكنولوجي الى ظهور العديد من البرامج الخاصة بتصميم وبناء أدوات التقييم الالكترونية وتمر عمليه تصميم وانتاج أداوت التقييم الالكتروني بوجه عام والاختبارات الإلكترونية على وجه التحديد بستة مراحل وكما يأتي :

- مرحله التحليل: ويتم فيها تحديد الهدف العام للاختبار ، وتحليل المحتوى التعليمي لصياغه الاختبار.

قامت الباحثتان بإعداد اختبار الكتروني ، وفقا لمحتوى المادة الدراسية (مادة نظم جاهزة / المرحلة الاولى / قسم الحاسبات) حيث تم صياغة:

١.الهدف العام من الاختبار : هدف الاختبار قياس مستوى تحصيل الدراسي للطالب الجامعي باستخدام احد ادوات التقييم الالكتروني

٢. بنية الاختبار ومفرداته : قامت الباحثتان بصياغة مفردات الاختبار في عدد من الأسئلة موزعه على مستويات التعلم (التذكر – الفهم – التطبيق – التحليل) ، وقد تم صياغة الأسئلة بنمط الاختيار من متعدد .

٣.تم تحديد تعليمات الاختبار

٤.تحديد زمن الاختبار : تم تحديد عداد لوقت الاختبار وتحدد ب (٤٥) دقيقة.

٥. أعداد الخارطة الإختبارية (جدول المواصفات):

من متطلبات البحث الحالي أعداد خارطة إختبارية تضمن الشمولية وصدق توزيع فقراتها وتمثيلها للمادة التعليمية المقررة، تم تحديد الوقت الذي يستغرقه كل موضوع من موضوعات المادة المقررة من مادة النظم الجاهزة وللمستويات الاربعة الأولى من المجال المعرفي لتصنيف بلوم (تذكر–استيعاب–تطبيق– تحليل) وقد حددت أوزان محتوى الفصول بالاعتماد على أراء المختصون بتدريس تلك المادة . وتوزعت فقرات الاختبار ألتحصيلي وبواقع (٣٠) فقرة إختبارية جدول (٣) .

جدول(٣) جدول المواصفات (الخارطة الإختبارية)

المواضيع	عدد الصفحات	وزن المحتوى	الأهداف السلوكية				المجموع
			المعرفة	الاستيعاب	التطبيق	التحليل	
			%٢٥	%٣٠	%٣٥	%١٠	%١٠٠
Microsoft Word 2010	٣٠	%٢٣	٢	٢	٢	١	٧
Microsoft Power point 2010	٥٢	%٣٩	٣	٤	٤	١	١٢
Microsoft Excel 2010	٥٠	%٣٨	٣	٣	٤	١	١١
المجموع	١٣٢	%١٠٠	٨	٩	١٠	٣	٣٠

-مرحله التصميم: ويتم فيها كتابه اسئلة الاختبار، وتحديد تعليمات الاختبار، وتحديد زمن الاختبار، او اختيار اشكال الأسئلة، وانماط الاستجابة، واختيار الوسائط المتعددة، وتحديد اساليب التغذية الراجعة وتحديد اساليب التصحيح.

- مرحله انتاج الاختبار: وتم فيها اعتماد برنامج ال(quiz crater).

- مرحله النشر والتوزيع الالكتروني: وتم فيها تحميل الاختبار (على الحاسبات ولابتوبات المختبر).

- مرحلة تنفيذ الاختبار الالكتروني المقترح:

يعتمد البرنامج المقترح في تصميم الاختبار على فكرة التعلم الذاتي، لذلك تم تنفيذ الاختبار كما يأتي :

أ- قبل اختبار الطلاب قامت الباحثتان بتعريفهم بأهم اهداف الاختبار ومضمونه

ب- تطبيق الاختبار بصورته الاولية

ج- التصحيح : تم تصحيح الاختبار الكترونيا (للمجموعة التجريبية ويدوي للمجموعة الضابطة)

٦ - الاختبار بصورته النهائية : تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص وذلك لاستطلاع آرائهم في تصميم الاختبارات وخطوات تنفيذه، وفي ضوء آرائهم تم اجراء التعديلات وتكون الاختبار بصورته النهائية من (٣٠) فقرة .

٧- التجربة الاستطلاعية للاختبار : تم تطبيق الاختبار بصورته الأولية على عينة استطلاعية تكونت من(١٤) طالب وطالبة من قسم الحاسبات للتعرف على انطباعهم ومشاكل التي قد تواجه تنفيذه.

ثبات الاختبار:- يقصد بالثبات اعطاء الاختبار نفس النتائج فيما لو أعيد تطبيقه مرة أو أكثر على نفس الأفراد. ولحساب الثبات تم استخدام معادلة كيودريتشاردسون - ٢٠ (KR-20) وهذه الطريقة تتفق مع نوع

الاختبار وفقراته كونها فقرات موضوعية ، وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٤) وهو معامل ثبات جيد.

التحليل الإحصائي:-

تم اعداد أنموذج التصحيح والتعامل احصائيا مع الإجابات حيث أعطي درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفراُ للإجابة الخاطئة أما الفقرات المتروكة أو التي تحمل أكثر من إشارة فقد عوملت معاملة الإجابات الخاطئة.

١- معامل الصعوبة:- تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار باستخدام معادلة حساب معاملات الصعوبة التي تتراوح ما بين (٠,٢٠- ٠,٨٠)، ووجد معاملات صعوبة الاختبار تتراوح بين (٠,٣٣ -٠,٧٢) وتعد هذه المعاملات جيدة ومقبولة لأنها تقع ضمن التوزيع .

٢- القوة التمييزية:- يقصد بتمييز الفقرة: " قدرتها على التمييز بين التلاميذ ذوي المستويات العليا والتلاميذ ذوي المستويات الدنيا فيما يخص الصفة أو القدرة التي يقيسها الاختبار" (علام، ٢٠٠٠م: ٢٧٧). ووجد أنها تتراوح بين (٠,٣٧-٠,٧٤) ، وتعد هذه القيمة مقبولة إذ أن فقرات الاختبار تعد جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠,٣٠) فأكثر. (Brown ،104: 1981)

٣-فعالية البدائل : يعد البديل فعال عندما بجذب اكبر عدد من تلاميذ المجموعة الدنيا .، وأظهرت النتائج إن البدائل الخاطئة قد جذبت عدد أكبر من طلبة المجموعة الدنيا مقارنة بطلبة المجموعة العليا.

تطبيق الاختبار الالكتروني:-

تم تطبيق كل من (الاختبار الالكتروني واختبار الورقة والقلم) يوم الخميس الموافق (٢٦ / ٣/ ٢٠١٨) على مجموعتي البحث في وقت واحد بعد أن تم أعلام طلبة عينة البحث بموعد الامتحان مسبقاُ .

الوسائل الإحصائية :-

تم هذا البحث استخدام مجموعة من الوسائل الإحصائية وهي :

١. استخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين نتائج مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي النهائي .

٢. معادلة معامل الصعوبة:- استخدمت لحساب معامل صعوبة الفقرات الاختبار التحصيلي النهائي.

٣. معادلة التمييز:- استخدمت لحساب قوة تمييز فقرات الاختبار التحصيلي النهائي.

٤. معادلة فعالية البدائل الخاطئة.

٥. معادلة كيودر ريتشاردسون 20 – Kauder Rechardson : استخدمت لإيجاد الثبات

٦. الكلي للاختبار التحصيلي .

٧. معادلة كوبر : لحساب نسبة اتفاق المحكمين على فقرات الاختبار التحصيلي.

نتائج البحث وتوصياته

اولا: نتائج البحث :

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث بعد الانتهاء من تطبيق إجراءات التجربة على وفق فرضيات البحث الخاصة بكل متغير من متغيرات البحث وكالاتي:

نصت فرضية البحث على :

لا يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (A) الذين تم تقييمهم باستخدام (برنامج الاختبارات الالكترونية) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (B) اللذين تم تقيمهم(باستخدام اختبارات الورقة والقلم) في تحصيلهم الجامعي .

وللتثبت من هذه الفرضية الصفرية ، والتعرّف على دلالة الفرق بين درجات الاختبار للمجموعتين (التجريبية والضابطة) تم استخدام الاختبار التائيّ (t –test) لعينتين مستقلتين ، وأظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية البالغ (٢٠.٧٨) بتباين (٥٢.٢٩) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة والبالغ (١٥.٢٤) بتباين (٣٨.٥٠)، جدول (٤).

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي لطلبة مجموعتي البحث في الاختبار ألتحصيلي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	تباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٣	٢٠.٧٨	٥٢.٢٩	٦٤	٣.٣٤٣	٢,٠٠٠	دالة
الضابطة	٣٣	١٥.٢٤	٣٨.٥٠				

يتضح من الجدول المذكور آنفًا أنَّ القيمة التائية المحسوبة كانت (٣.٣٤٣) أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦٤) ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ، وهذا يعني تفوق طلبة المجموعة التجريبية اللذين تم اختبارهم الكترونيا على طلبة المجموعة الضابطة اللذين اختبروا بطريقة الورقة والقلم في الاختبار التحصيلي الذي تم اعداده.

ثانيا– تفسير النتائج:–

يتضح من العرض السابق للنتائج التي توصلت لها الباحثتان أهمية استخدام فكرة التقييم الالكتروني داخل العملية التعليمية ومن خلال النتائج يمكن ملاحظة التحسن في أداء الطلبة وبالتالي تحسن في مستوى تحصيلهم الجامعي مع توافق نتائج البحث الحالي مع معظم نتائج الدراسات السابقة التي تم التطرق اليها سابقا رغم اختلافات البيئات التعليمية ، ولعل السبب يعود لمميزات الاختبارات الالكترونية في تقليص الوقت المستغرق في اداء الاختبار في البيئة الالكترونية وبالتالي تمنح الطلبة مزيدا من الوقت لمراجعة إجاباتهم، وتوفر لهم الفرص في تحقيق درجات أعلى؛ أن ضيق أوقات الاختبارات كانت عائقا أمام الطلبة في المراجعة. والأمر الآخر الجدير بالمناقشة، هو أنه كلما تحولت البيئات التعليمية إلى استخدام تقنية الحاسوب

والمعلومات في التدريس والتعلم فإننا يمكن ان نلاحظ تمازج البيئات الاختبارية مع البيئات التعليمية والتدريسية.

ثالثا – الاستنتاجات

١. التقييم الالكتروني له اثر ايجابي في رفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة .

٢. فاعلية الاختبارات الإلكترونية في توفير الوقت المستغرق والمرونة في إداء الاختبار.

رابعا :- والتوصيات :-

١. تشجيع اعضاء هيئة التدريس على استخدام وتوظيف ادوات التقييم الألكتروني والاختبارات الالكترونية بشكل اكبر بكلا من التخصصات الانسانية والعلمية .

٢. نشر ثقافة إجراء الاختبارات الالكترونية للمقررا ت الدراسية المختلفة بين الطلاب المتعلمين

٣. اجراء دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس أثناء الخدمة على مهارات وطرق وتوظيف واعداد أدوات التقييم الالكترونية باستخدام البرامج والتطبيقات والأختبارات الألكترونية المختلفة.

٤. مراجعة اساليب تقييم الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة وتطويرها من خلال احلال الاختبارات الالكترونية محل الاختبارات التقليدية.

خامسا : المقترحات:-

في ضوء نتائج البحث الحالي واستكمالاً له، تقترح الباحثتان ما يلي:-

١. إجراء دراسة تتناول فاعلية برامج التقييم الالكتروني في متغيرات أخرى مثل (تنمية المهارات التقييم الالكتروني، تنمية التفكير الابداعي ، الاتجاه نحو المادة).

٢. اجراء دراسة محلية في اعداد برامج تدريبية لتنمية مهارات التقييم الالكتروني.

المصادر :

مصادر عربية :

١- أحمد محمود عبد اللطيف(٢٠٠٥) : **التعليم الإلكتروني وسيلة فاعلة لتجويد التعليم العالي**، جامعة بابل

٢- اسماعيل محمد اسماعيل حسن(٢٠٠٩) : **التقييم في التعليم الالكتروني**، مجلة التعليم الالكتروني ، عدد الرابع .

٣- آل عثمان، منال بنت محمد بن عبد العزيز (2730) : **دراسة تحليلية لرسائل الماجستير ,والدكتوراه في مجال التعليم الالكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض خلال الفترة١٤١٤ الى ١٤٢٧** ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

٤- الباوي ، ماجدة ابراهيم (٢٠٠٦) : **فاعلية استخدام الوسائل المتعددة بالحاسوب على تحصيل الطالبات لمادة الفيزياء واتجاهاتهن نحو استخدام الحاسوب في التعلم والتعليم** ، دراسة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم ، جامعة بغداد.

٥- البلوي، سالم بن عبد الرحمن (٢٠١٣ :) بناء برنامج اختباري محوسب، **مجلة جامعة الملك سعود**، المجلد (12) عدد خاص.

٦- بوابة السكوتي التعليمية (٢٠١٥) : بوابة الكترونية تعليمية لتصميم وبناء الاختبارات الالكترونية. http://alskwotty.blogspot.com

٧- الجنزوري ، عباس عبد العزيز (٢٠١٧) : **اتجاهات اعضاء هيئة التدريس نحو توظيف ادوات التقييم الالكتروني باستخدام نظام البلاك بورد في العملية التعليمية بجامعة الجوف** ، ندوة التقييم في التعليم الجامعي ، كلية التربية ، جامعة الجوف ، المملكة العربية السعودية .

٨- حمدي أحمد عبد العزيز (٢٠٠٨) : **التعليم الإلكتروني**، الفلسفة – المبادئ – الأدوات التطبيقات.، دار الفكر، عمان

٩- زيتون، حسن(٢٠٠٥) : **التعميم الإلكتروني**، الدار الصوتية للتربية، الرياض، 2005

١٠- صبحي ، سالي وديع (٢٠٠٥): **الاختبارات الإلكترونية عبر الشبكات**. في محمد عبد الحميد (محرر). منظومة التعليم عبر الشبكات القاهرة : عالم الكتب.

١١-عطا الله ، محمد ابراهيم (٢٠١٦) : اتجاهات الطلبة واعضاء هيئة التدريس المنصورة نحو التقييم الالكتروني ومعوقات تطبيقه ، دراسات تربوية ونفسية، **مجلة كلية التربية** ، عدد ٩٠، مصر.

١٢-علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠) :**القياس والتقييم التربوي والنفسي اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة** ، ط ١ القاهرة، دار الفكر العربي.

١٣-العلي، أحمد(٢٠٠٨) : **التعلم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي** ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

١٤-الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩) : **المقررات الإلكترونية** ، القاهرة : دار الفكر العربي

١٥-فرج الله ، وليد محمد خليفة (٢٠١٧): فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الموديلات التعليمية في تنمية مهارات التقييم الالكتروني والاتجاه نحوه لدى الطلاب المعلمين تخصص دراسات اجتماعية ، **المجلة التربوية** ، العدد السابع والأربعون كلية التربية جامعة سوهاج، مصر.

١٦-الملاح ، ثامر(٢٠١٣) : **الاختبارات الالكترونية** E-exam ، موقع تكنولوجيا التعليم : https://kenanaonline.com/users/tamer2011-com/posts/576428

http://elearningksu.files.wordpress.com/2012/04/d8a7d8add8b5d8a7d8a6d98ad8a.jpg

١٧-منيره الصلال (٢٠١٢) : **التوجهات الحديثة في التقييم التربوي مع الإشارة إلى المدارس التربوية**. http://crmang.com (إدارة بإبداع)

١٨-المهنا، عادل بن سليمان (٢٠١٢):**الاختبارات الإلكترونية** . موقع مجلة المعرفة almarefh.net).

١٩-وحدة التدريب والتنمية البشرية (٢٠١٤) : **دليل المستخدم لنظام الاختبارات الإلكترونية،** عمادة التعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

المصادر الاجنبية:

20-Brown,Frederic ,G(1981) : **Measuring Class Room Achievement**, New York Holt, Rinehart and Winston.

21-Dermo, Ohn (2009): e-Assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessment, British **Journal of Educational technology**. Volume 40, Issu.

22-Foster Bill, Perfect Christian and Youd Anthony (2012): **A completely client-side approach to e-assessment and e-learning of Mathematics and Statistics**, **E-learning Unit of the School of Mathematics and Statistics**, Newcastle University, http://www.ncl.ac.uk/maths /outreach/e-learning.

23-Lee, I. (2006): **Korean Content Management in e-Higher Education**: Here and Hereafter. Educational Technology .Research & Development, 54(2), 209-219.

24- Simon, Perry (2008): The Use of E-assessment in Chemical Engineering Education , **Journal of Chemical Engineering and Analytical Science**, University of Manchester.