وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية للبنات

قسم العلوم التربوية والنفسية

المادة : علم النفس التجريبي

((الاختبارات الالكترونية))

استاذ المادة

أ.د نبيل عبدالعزيز

:nnssaon@tu.edu.iq

الاختبارات الالكترونية

مُنذ ظهور مفهوم الاختبار الإلكتروني في الميدان التربوي ظهر له مُسميات عديدة، ومن هذه المسميات: تصميم الاختبارات عن طريق الإنترنت (مباشر) ، والاختبارات عن طريق الإنترنت ، والاختبارات الإلكترونية ..التطور التقني والتفجر المعرفي والتسارع الرهيب في تقنيات الاتصالات ، فأصبحنا نرى أدوات التعلم الإلكتروني في مدارسنا ورأينا مؤخرا الموافقة على فتح الجامعة الإلكترونية ومن هذا المنطلق كان لزما أن نتطرق لأدوات التعليم الإلكتروني ولعل أهم تلك الأدوات الاختبارات الإلكترونية التي تقيس مدى التعلم الذي حصل عليه الطالب.

نشأة الاختبارات الالكترونية

مع ظهور الثورة التكنولوجية وتطور تقنية المعلومات ، وتطور شبكة الانترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وسريع ،نشأت فكرة تصميم الاختبارات على الانترنت حيث بدأ تصميم الاختبارات على الانترنت في بداية ظهور شبكة الانترنت في التسعينات مما سهّلت عملية الاتصال وساعدت على إنشاء الاختبارات وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونيًا ، حيث تمكن المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب ، وتصحح إلكترونيًا وفوريًا مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح وفي الثمانينات الميلادية بدأ استخدام الاختبارات الإلكترونية وعلى وجه الخصوص الاختبار المهيأ باستخدام الحاسب CAT وكتب Canale عام 1986م ورقة بحثية حول فاعلية الاختبارات المهيئة باستخدام الحاسب . وكانت البداية في استخدام هذه الاختبارات في تعليم اللغات

مفهوم الاختبارات الإلكترونية :

-ظهر لهذا المفهوم العديد من التعريفات، حيث يُعرف الاختبار الإلكتروني بأنه" عملية تقديم أسئلة الاختبار، وتلقي الإجابة عنها عبر تفاعل الطالب مع الحاسب، وتصحيحها آلياً سواء بالاتصال بموقع، أو ببرنامج خاص محمل على جهاز الحاسب". ويُعرفه ، بأنه " نوع من التقييم يتم بواسطة تقنيات الحاسب، وشبكاته فمن خلاله يتم القيام بكافة أنشطة التقييم، وعرضها على الطلاب، وقيام الطلاب بالإجابة عنها واستقبال إجاباتهم، وتصحيحها، وتقديم تغذية راجعة عنها، وتقدير درجاتهم، ورصد نتائجهم وتفسيرها واستدعاؤها عند الطلب، وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظاً على السرية والخصوصية".

نشأة الاختبارات الالكترونية

مع ظهور الثورة التكنولوجية وتطور تقنية المعلومات ، وتطور شبكة الانترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وسريع ،نشأت فكرة تصميم الاختبارات على الانترنت حيث بدأ تصميم الاختبارات على الانترنت في بداية ظهور شبكة الانترنت في التسعينات مما سهّلت عملية الاتصال وساعدت على إنشاء الاختبارات وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونيًا ، حيث تمكن

المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب ، وتصحح إلكترونيًا وفوريًا مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح

وفي الثمانينات الميلادية بدأ استخدام الاختبارات الإلكترونية وعلى وجه الخصوص الاختبار المهيأ باستخدام الحاسب CAT وكتب Canale عام 1986م ورقة بحثية حول فاعلية الاختبارات المهيئة باستخدام الحاسب . وكانت البداية في استخدام هذه الاختبارات في تعليم اللغات .

تصنيف الاختبارات الإلكترونية

يُصنف الاختبارات الإلكترونية على النحو التالي:

1-الاختبارات المعتمدة على الكمبيوتر : يعتمد هذا النوع من الاختبارات الإلكترونية على الكمبيوتر، وبرمجياته دون الاتصال بأي نوع من أنواع الشبكات.

2-الاختبارات المعتمدة على الشبكات : وهي اختبارات تعتمد على تقنيات الشبكات، ومنها الإنترنت للاختبار من بُعد حسب نطاق التغطية.

3-الاختبارات الإلكترونية الرسمية: وهي الاختبارات التي تشرف عليها مؤسسات رسمية مثل: المناطق التعليمية، ووزارة التعليم، ومؤسسات التعليم عن بُعد، وتُجرى هذه الاختبارات في مواعيد محددة وتستغرق وقتاً لا يقل عن ساعة، ويتم إعدادها بالاستعانة ببنوك الأسئلة مثل: اختبارات نصف الفصل الدراسي ونهايته، وغالباً تكون تقييم ختامي.

4-الاختبارات القصيرة على الشبكة: هي نوع من الاختبارات المنشورة على إحدى الشبكات المحلية أو العالمية، وتُطبق في زمن قصير نسبياً، وتقيس تحصيل الطالب في جزء من أجزاء المحتوى، وتتم الإجابة عن أسئلتها بسرعة، ومن أمثلتها: الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ والمزاوجة، وملء الفراغات، والترتيب، وفي الاختبارات القصيرة على الشبكة يتلقى الطالب تغذية راجعة على أدائه فور انتهائه بشكل إلكتروني وتكون هذه الاختبارات ضمن مواقع الفصول والمقررات الإلكترونية.

ما بين مميزات وعيوب نظام الاختبارات الالكترونية فقد أحدثت نظم الامتحانات عبر الإنترنت ثورة تعليمية كبيرة في عالم التعليم التقليدي المُتبع من قبل جميع المؤسسات التعليمية، بسبب امتيازاتها متعددة الجوانب خاصة مع انتشار الفيروسات والأوبئة التي تؤثر على الحضور والحركة التعليمية في جميع أنحاء العالم.

ضمنت الاختبارات الإلكترونية، والتعليم عن بُعد الاستمرارية للعملية التعليمية في أي وقت وتحت أي ظروف، وهذا ما يجعلها الاختيار الأمثل للاتجاه نحو تطوير التعليم باستخدام التقنيات الحديثة.

وهناك العديد من الفوائد التي تتضمنها نظام الامتحانات الالكترونية، حيث أنها تسمح بتقييم المعرفة الأكاديمية للطلاب ومدى فهمهم للمناهج الدراسية، وتعمل أيضًا على تحفيز الإبداع لابتكار أفكار وحلول جديدة.

كما أن الفحص عبر الانترنت يوفر العديد من الأسئلة الالكترونية المختلفة التي يمكن تنفيذها في نفس الاختبار، مثل الاختيار من متعدد، ملء الفراغ، الصواب والخطأ، والأسئلة المقالية. وهذا ما يجعل النظام الإلكتروني ينتشر بشكل سريع وفعّال في معظم المؤسسات التعليمية والمدارس والمعاهد والجامعات.

-لماذا نظام الاختبارات الالكترونية مهم وفعّال؟

نظام الاختبارات الالكترونية يحتوي على الكثير من المزايا، فهو نظام آمن، موثوق، تفاعلي، ويوفر الوقت والجهد، ويمكن استخدامه عبر العديد من الأجهزة الإلكترونية المختلفة.

كما يعمل على تقييم موضوعي ومنهجي للقدرات البشرية، والمهارات وأيضًا السلوكيات .
ويشمل نظام الاختبارات الالكترونية ثروة من فرص التقييم لكل من الطالب والمُعلم الذي يقدم التقييم.

الفرق بين الاختبارات الإلكترونية والتقليدية الاختبارات الإلكترونية؟

1-هدف كل سؤال مربوط ببيانات دقيق على النظام الإلكتروني

2-بنك اسئلة يسع أعداد كبيرة من الأسئلة

3-أدوات تحليل أسئلة

4-سرعة ظهور النتائج (فورية)إمكانية تسريب الامتحان أصبحت أصعب بكثير

سهولة استخراج تقارير الطلاب

5-نماذج مختلفة لنفس الامتحان

6-وضوح فترة انتهاء صلاحية كل سؤال

7-سهولة المراقبة لمنع الغش و أدوات كشفه إلكترونياً

8-تطويع النص بما يتناسب مع المكفوفين وضعاف البصر و قراءته إلكترونياً

الاختبارات التقليدية (الورقية)

1-لا تحتاج استخدام الإنترنت.

2-تعامل الطالب مع المعلم يكون عن طريق الأوراق.

3-لا توجد أعطال فنية إلكترونية.

4-يمكن للطالب نسيان إجابة سؤال.

5-تستغرق وقتًا أطول في إعداده وتصحيحه واستخراج النتائج والتقارير.

6-يصعب مسح الإجابة.

7-يجب ترتيب مواعيد كثيرة ومختلفة للامتحان الواحد لتفادي زحام الطلاب.

ولعمل اختبار يمتاز بالمواصفات القياسية، من المهم أن يتصف بهذه الصفات

1- من المهم أن يتصف الاختبار بصدق الهدف الموضوع لأجله، فالاختبار الذي أعد لقياس التحصيل الدراسي لا يستحب أن يكون بين أسئلته أسئلة تتعلق بقياس الذكاء.
2- ثبات الاختبار، بمعنى أن يعطي نفس النتائج للمجموعة ذاتها إذا طبق مرة أخرى في الظروف نفسها، ولكن بدون أي طرق للتعلم أو التدريب.
3- ومن أهم صفات الاختبارات أن يكون موضوعيًا في قياسه لفهم الطالب أهداف الاختبار وتعليماته بشكل واضح. وبعيدة عن الغموض، وتشمل على جميع جوانب مادة الاختبار.
4- أن يكون سهل التطبيق والتصحيح واستخراج النتائج.
5- أن تراعى معاملات السهولة والصعوبة والتمييز في أسئلة الاختبار.

خصائص الاختبارات الإلكترونية :

وجود خمس خصائص للاختبارات الإلكترونية هي:

1-الاحتفاظ بالسجلات.

2-توفير الوقت.

3-التفاعلية.

4-التغذية الراجعة الفورية واختصار الموارد.

5-المرونة

كيفية تصميم الاختبارات الكترونية:

1-تحديد الهدف من الاختبار

2-إعداد جدول المواصفات

3-صياغة مفردات الاختبار

4-تحديد موعد للاختبار وإبلاغ جميع الطلاب بوقته.

5-تحري الدقة في كتابة الأسئلة والإجابات.

6-تحديد الاجابات الصحيحة.

7-تحديد درجة كل سؤال ووقته ومحاولاته.

8-خلط الاجابات بطريقة عشوائية.

9-التأكد من الوسائط المتعددة المصحوبة للأسئلة ووضوحها.

10-ظهور تعليمات الاجابة بشكل واضح.

العوامل المؤثرة على الأداء في الاختبارات الإلكترونية:

يذكر أن هناك مجموعة من العوامل قد تؤثر على أداء الطلاب فى الاختبارات الإلكترونية..

أ-عوامل ديموغرافية: حيث أظهرت نتائج بعض الدراسات وجود علاقة بين بعض العوامل الديموغرافية مثل الجنس، وأداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية.

ب- الخبرة السابقة بالكمبيوتر: حيث أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود علاقة بين الخبرة السابقة بالكمبيوتر، وأداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية، حيث إن الطلاب قليلي الخبرة مع الحاسوب يكون أداؤهم في الاختبار الإلكتروني أقل بكثير من نظرائهم ذوى الخبرة الكبيرة.

جـ- قلق الاختبار وقلق الحاسوب: ظهر مصطلح قلق الاختبار بوصفه ظاهرة سيكولوجية نفسية فان نسبة 20% من طلاب المدارس و 25% من طلبة الجامعة يعانون من قلق الاختبار وهذا كان له أثره المباشر على أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية.

ح-عدم القدرة على التخطي، والمراجعة وتغيير الإجابات: أظهرت عدة دراسات دلائل على أن عدم القدرة على مراجعة، وتغيير الإجابات لها أثر سلبي على أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية.

د-مساحة الشاشة وطريقة عرض النصوص والصور التوضيحية: أظهرت الدراسات وجود علاقة بين طريقة عرض الاختبار على الشاشة، وأداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية فعناصر العرض مثل حجم الشاشة وحجم الخط، ودقة الصورة يؤثر بشكل مباشر على الأداء في الاختبارات الإلكترونية.

مميزات الاختبارات الإلكترونية:

تؤكد العديد من الأدبيات التربوية، والدراسات السابقة على عدة مميزات للاختبارات الإلكترونية ومنها ما يلي:.

أ-التفاعلية: وتُعني تجاوب الطالب مع بيئة الاختبارات الإلكترونية؛ من خلال استجابة الطالب بالضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح.

ب-إمكانية توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة: حيث يساعد هذا النوع على دمج النصوص المكتوبة والصوت، والصور والرسوم البيانية، ومقاطع الفيديو معاً.

جـ-سهولة تكوين الأسئلة:من خلال إمكانية بناء الاختبارات في دقائق معددودة، وسهولة إجراء كافة التعديلات عليها، مما يسهم بشكل كبير في توفير الوقت، والجهد.

د-أقل كلفة من الاختبارات التقليدية: حيث توفر هذه الاختبارات تكاليف الطباعة، والورق والتخزين.

ذ-المرونة في تقديم الاختبار:يُمكن تقديم الاختبارات الإلكترونية للطلاب داخل القاعات الدراسية الإلكترونية، أو من بُعد باستخدام شبكات الإنترنت.

و- توفير تغذية راجعة: حيث يُمكن من خلال الاختبارات الإلكترونية تقديم تعزيز فوري للطلاب.

وبالرغم من أن النظام الإلكتروني للاختبارات يوفر الكثير من المميزات التي تجعله دائمًا في الصدارة، إلا أنه يحتوي على بعض العيوب.

: عيوب نظام الاختبارات الإلكترونية:

– لا يمكن الاختبار الالكتروني المعلم من معرفة طريقة تفكير الطالب للوصول إلى حل المسائل الرياضية والهندسية

– يمكن أن تُفقد بعض المعلومات في حالة تعطل النظام.

– يكلف بعض المال والوقت لإنشاء نظام تقييم إلكتروني وتوفير بيئة تدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب حتى يتمكنوا من الاستفادة الجيدة من هذا النظام.

– حتى يعمم هذا النظام، يحتاج إلى تأسيس بنية تحتية قوية.

-نظام الامتحانات الالكترونية يمر بستة مراحل لتصميم الاختبار، وهذه المراحل هي:

أولًا: التحليل، وفي هذه المرحلة يتم وضع الهدف الأساسي والأهداف الفرعية من هذا الاختبار، وصفات المتقدمين للاختبار، وتحليل كامل للمادة العلمية حتى يتمكن المعلم من وضع الأسئلة.

ثانيًا: التصميم، وهنا يقوم المسؤول من كتابة الأسئلة ووضع التعليمات الخاصة بالاختبار، والزمن اللازم للإجابة عن الأسئلة، واختيار أنماط وأشكال الأسئلة الموضوعة.

ثالثًا: انتاج واستخراج الاختبار، عن طريق برنامج ونظام محدد وتحديد هل سيتم الاختبار إلكترونيًا عن بعد، أم في قاعة اختبار موحدة.

رابعًا: نشر وتوزيع الاختبارات على الطلاب بشكل إلكتروني، إما عن طريق البرنامج المستخدم مباشرة، أو ارساله عبر البريد الإلكتروني أو استخدام اسطوانات رقمية.

خامسًا: تطبيق النظام على مجموعة من الطلاب وجمع البيانات اللازمة واستخراج النتائج.

سادسًا: التقويم، ويتم هنا تحليل جميع البيانات المستخرجة وقياس لمدى كفاءة هذا النظام وتحديد مميزاته وعيوبه، وتحسين استخدامه وتفادي أي أخطاء سابقة

عيوب الاختبارات الالكترونية :

1-صعوبة قياس المهارات العليا

2-صعوبة تصحيح الأسئلة المقالية

3-احتمال حدوث الأعطال في الأجهزة أو الشبكة

4-إعداد الأسئلة يحتاج إلى وقت وجهد كبير.

5-الحفاظ على أمن أسئلة الإختبار وإجابات الطلاب عنها ونتائجهم فيها

6-الغش من الآخرين

7-الغش من مصادر غير مسموح بها

8-قيام الطالب بالإجابة عن الإختبار منتحلا شخصية آخر