

بناء إختبار معرفى الكتروني لقرر الجمناز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة

أ.م.د / ياسر السيد محمد عاشور

أستاذ مساعد بقسم علوم الحركة الرياضية بكلية التربية
الرياضية للبنين جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث :

في ظل تغيرات العصر والتدفقات العلمية والتكنولوجية واستخدام شبكة المعلومات الدولية في شتى مناحى الحياة ، أصبح من الضروري الاستفادة منها في المجال التعليمي وتزويد الطلاب بالمبادئ والمعارف التي تعينه على مواكبة هذا التطور الهائل ، لذلك أصبح تعلم واكتساب المعلومات عن طريق شبكة المعلومات أمراً يسيراً على الجيل الجديد .

وتشير " منال مبارز " (٢٠٠٨ م) أن نتيجة للتطور التكنولوجي أصبح نشر المعلومات يتم بصورة مختلفة تماماً عما سبق وبدأ عصر الكتابة الورقية يتوارى مع ظهور الحاسوب والإنترنت وظهرت أشكال جديدة من أوعية المعلومات والتي سميت بالإلكترونية، وفي ضوء التحول إلى الشكل الإلكتروني ومع زيادة الاتجاه نحو الابتعاد عن المراجع والمصادر التقليدية والاتجاه نحو مصادر المعلومات الإلكترونية ظهر ما يسمى بمفهوم الكتاب الإلكتروني والذي يتميز بالعديد من المزايا التي بنفر د بها عن الكتاب التقليدي. (٨ : ٣٧١) .

ويذكر " أوارد الحمداني " (٢٠٠٦ م) أنه لم تعد المؤسسات التعليمية هي البيئة التعليمية الوحيدة لتقديم خدمات التعليم ، مما دعى التربويين للبحث باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب إهتمام المتعلمين وحثهم على تبادل الآراء والخبرات ، ويعد التعلم الإلكتروني من أساليب التعلم التي تجعل المتعلمين هم محور عملية التعلم ، حيث يتعاون المتعلمين للحصول على المعلومات وتبادلها وطرح الأفكار لحل المشكلات دون الالتزام بمكان أو زمن محدد لاستقبال عملية التعلم .

(١ : ٤٧)

كما تشير " ليلي السيد فرحات " (٢٠٠٧ م) أن الكمبيوتر بما يظهره من قدرة فائقة وأختصار للزمن أصبح يستخدم في عملية التشخيص والتقييم للرياضيين بموضوعية ودقه شديدة حيث يساعد المدربين والأخصائيين في التحليل والتشخيص والمتابعة للعديد من الخصائص بحيث أصبح القياس والتقييم لا يعتمد على تلك الوسائل والأدوات التقليدية بل تعدى ذلك لمواكبة التكنولوجيا الحديثة . (٧ : ٩٣) .

ويرى " فتحى مصطفى الزيات " (٢٠٠٦ م) أن الأدبيات في مجال عمليات التعلم

المعرفي تشير إلى أن قابلية المادة المتعلمة للاستعادة يرتبط بالمستوى الذي يتم به استقبال وتجهيز المادة

موضوع التعلم وذلك في ضوء نموذج مستويات تجهيز المعلومات الذي يوضح أن التجهيز والمعالجة الأعمق للمادة المتعلمة معناه توظيف طاقة أكبر من الجهد العقلي . (٥ : ١٢٥)

ويذكر " أمين أنور الخولى ، ضياء الدين العزب " (٢٠٠٩ م) أن التقويم هو أحد وسائل الدافعية حيث يعد حافظاً على تحقيق خبرات نجاح متتابعة فهناك العديد من البرامج سابقة الإعداد تم استخدامها على نطاق واسع في الولايات المتحدة الأمريكية لتقويم طلاب المدارس والجامعات حيث تشير تلك البرامج إلى مستوى المختبر لإيضاح نواحي القصور والقوة . (٢ : ١٨٤) .

ويرى " بينيت, Bennett " (٢٠٠١ م) أن التقويم يواجه ضغوط كبيرة للتغيير ، وذلك لأسباب عديدة منها: عدم ملائمة الأساس المعرفي والعلمي، الذي يقوم عليه تصميم الاختبارات، وعدم المطابقة مع المنهج والفارق بين الجماعات، ونقص المعلومات التي تساعد الأفراد على التطور ، ولا شك أن هذه الأسباب مجتمعة مثلت دافعا قويا لظهور التقويم الإلكتروني (١١) .

ويذكر " جابر عبد الحميد جابر " (٢٠٠١ م) ، " فتحي مصطفى الزيات " (٢٠٠١ م) أنه على إختلاف الطلاب في استجاباتهم للمواقف المتغيرة وفى استقبال وإدراك ومعالجات المثيرات ويتوقف ذلك كماً وكيفاً بأبعاد المجال المعرفى للفرد ، أن نجاح المعلم في عمله مرتبط إلى حد كبير بما لديه من حصيلة معرفيه وبقدرته على مساعدة طلابه لاكتساب المعرفة بفاعلية أكبر وتحقيق تكاملها ، وكذلك قدراتهم على تطبيقها في النشاط الممارس . (٣ : ٢٥ - ٢٧) (٦ : ٥٧٢)

ويرى " ريان ، سكوت ، فريمان ، باتيل ، Ryan, Scott, Freeman and Patel, " (٢٠٠٠م) أن الاختبارات الإلكترونية تتميز بقدرتها على الاحتفاظ بالسجلات والبيانات لمدة طويلة، ويمكن من خلال تلك المعلومات عمل الدراسات والمقارنات ومراجعة السياسات بطريقة سهلة وسريعة توفر الوقت والجهد ، (١٥ : ١٢٥)

ومادة الجميز هي أحد المقررات الدراسية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة وبناءً على تعدد المهارات على مختلف اجهزة الجميز فإن ذلك يتطلب من الطلاب إتقان أداء هذه المهارات حتى يتسنى لهم العرض بصورة جيدة وهذا يتطلب فترة طويلة من التدريب وقدرة عالية علي العمل لإتقان هذه المهارات .

وتعتبر رياضة الجميز من الرياضات الهامة فنجد ان اجهزة الجميز يتباين عليها الاداء وتتطلب الحركات عليها التنوع بين الحركات والتي تحتاج إلى ان يكون لدى الطالب معلومات ومعارف عن المهارات والأجهزة تساعد الطالب على سرعة تعلم المهارات المختلفة كذلك امتلاك القدرات العقلية التي تساعد على تذكر الحركات واسترجاع المهارات والقواعد اقاانونية التي تقلل من درجات الخصومات وترفع درجة الأداء المهارى وكذلك النواحي المرتبطة بمقاييس الاجهزة المختلفة .

من ومن خلال العرض السابق يتضح أهمية التعلم الإلكتروني حيث يعد من أهم الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية ، والتي أصبح لها أكبر الأثر على التعليم بمختلف مستوياته ومراحله ، هذه التقنية الحديثة فرضت واقعاً جديداً على المفاهيم التربوية بصفة عامة وعلى عملية التعليم بصفة خاصة، فتغير الدور التقليدي للمعلم ، والطريقة التي يتعلم بها المتعلمين وطرق التواصل والتفاعل المتبادل بين المتعلم والمعلم وتغير أيضاً شكل وطريقة عرض المحتوى التعليمي بما يتلاءم مع هذه التقنية وكذلك في وسائل القياس والتقويم بما يتناسب مع مستحدثات العصر الحديث مما أثار إهتمام الباحث في الاستفادة من هذه التقنية في قياس قدرة استيعاب الطلاب المعرفية من خلال الاختبار المعرفي الإلكتروني لدى طلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى بناء إختبار معرفي الكتروني في مقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة .

تساؤلات البحث :

١ - هل يمكن تصميم اختبار معرفي الكتروني في مقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ؟

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة .

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على طلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة للعام الدراسي ٢٠١٧م - ٢٠١٨م ، وبلغ حجم عينة البحث الأساسية (٤٥) ، وقد تم استبعاد الطلاب الباقين للإعادة .

جدول (١) توصيف عينة البحث

النسبة	العينة الأساسية	العينة
٧١,٤٣ %	٤٥	العينة الأساسية
٢٨,٥٧ %	١٨	المستبعدون
١٠٠ %	٦٣	المجموع

تشير نتائج الجدول إلى اعداد العينة الأساسية والمستبعدون ومجتمع البحث حيث بلغت نسبة العينة الأساسية (٧١,٤٣ %) من مجتمع البحث .

أدوات البحث :

أستخدم الباحث اختبار معرفى الكترونى لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة من إعداد الباحث .

خطوات تصميم الاختبار الالىكترونى :**- المسح المرجعى :**

قام الباحث بإجراء المسح المرجعى للدراسات السابقة والمراجع لتحديد محاور الاختبار المعرفى، وقد توصل الباحث إلى أن معظم الإختبارات المعرفية تشتمل على أربعة محاور وهى :

- محور التاريخ .
- محور المراحل الفنية .
- محور الخطوات التعليمية .
- محور القانون .
- عوامل الأمن والسلامة .

صدق المحكىمن :

قام الباحث بعرض محاور الأختبار الألىكترونى على عدد (٣) من الخبراء فى مجال الجمباز مرفق (١) وذلك للتأكد من مدى مناسبتها للأختبار وتحديد الأهمية النسبة لها ، ثم قام الباحث بصياغة عبارات لكل محور من محاور الأختبار الالىكترونى ، ثم قام الباحث بعرضها على الخبراء لتحديد مدى مناسبة العبارات للمحاور التى تنتمى إليها ، والجدول التالى يوضح عدد العبارات فى الأختبار فى صورته الأولى وعدد العبارات بعد أستطلاع رأى الخبراء .

جدول (٢) محاور وعبارات الاحتبار قبل وبعد العرض على الخبراء

المحاور	عدد العبارات الأولى	العبارات التى تم حذفها	العبارات النهائية
التاريخ	٦	١	٥
المراحل الفنية	٢١	٤	١٧
الخطوات التعليمية	٨	-	٨
القانون	٣٤	٨	٢٦
عوامل الأمن والسلامة	٦	٢	٤
المجموع	٧٥	١٥	٦٠

تشير نتائج الجدول إلى محاور وعبارات الأختبار المعرفى فى صورته النهائية بعد أستطلاع رأى الخبراء .

تحويل الإختبار من الصيغة الورقية إلى الصيغة الإلكترونية : مرفق (٢)

قام الباحث بتحويل عبارات الإختبار المعرفى الكترونياً وذلك بتصميم موقع الكترونى خاص بإختبار مقرر الجمباز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة على شبكة المعلومات الدولية باستخدام فورمات الجوجل يتم تحويل النتائج الكترونياً على البريد الالكترونى الخاص بالإختبار بحيث يتم تحويلها إلى ارقام يسهل التعامل معها إحصائياً ، وقد قام الباحث بتحميل الرابط الخاص بالإختبار على برامج التواصل الاجتماعى وقام بارسالها إلى الطلاب ليتم الاستجابة على الأختبار المعرفى ، وموضح الرابط الخاص بالإختبار المعرفى على شبةة المعلومات الدولية :

الموقع الالكترونى للأختبار : <http://goo.gl/forms/fJebMgi0vM7amg6E2>

شكل (١)

صفحة البيانات من الإختبار المعرفى الالكترونى

الدراسة الأساسية للبحث :

قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي الالكتروني لمقرر الجمباز في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٧ م - ٢٠١٨ م على طلاب قسم التربية البدنية - جامعة الباحة .

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) وقد استخدم الباحث في معالجة البيانات المعالجات الإحصائية التالية .

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط لبيرسون .
- معامل الفا كرنباخ .
- الدرجات المعيارية (تائية T. score) مقابلة لدرجات الاختبار المعرفي .

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٣) معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار المعرفي لمقرر الجمباز لطلاب قسم التربية بجامعة الباحة

ن = ٤٥

معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	عدد الأسئلة		السؤال	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	عدد الأسئلة		السؤال
			الصحيحة	الخاطئة					الصحيحة	الخاطئة	
المحور الرابع "الامن والسلامة"						المحور الأول " التاريخ "					
0.25	0.51	0.49	23	22	١	0.21	0.31	0.69	14	31	١
0.21	0.31	0.69	14	31	٢	0.22	0.33	0.67	15	30	٢
0.25	0.56	0.44	25	20	٣	0.23	0.36	0.64	16	29	٣
0.21	0.69	0.31	31	14	٤	0.24	0.38	0.62	17	28	٤
المحور الخامس "القانون"						0.24	0.38	0.62	17	28	٥
المحور الثاني " المراحل الفنية "											
0.21	0.31	0.69	14	31	١	0.24	0.38	0.62	17	28	١
0.22	0.33	0.67	15	30	٢	0.24	0.42	0.58	19	26	٢
0.23	0.36	0.64	16	29	٤	0.21	0.31	0.69	14	31	٣
0.25	0.44	0.56	20	25	٥	0.22	0.67	0.33	30	15	٤
0.25	0.51	0.49	18	17	٦	0.24	0.42	0.58	19	26	٥
0.22	0.33	0.67	15	30	٧	0.25	0.44	0.56	19	24	٦

تابع جدول (٣)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	عدد الأسئلة		السؤال	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	عدد الأسئلة		السؤال
			الصحيحة	الخاطئة					الصحيحة	الخاطئة	
0.21	0.31	0.69	14	31	٨	0.21	0.31	0.69	14	31	٧
0.25	0.47	0.53	21	24	٩	0.22	0.33	0.67	15	30	٨
0.24	0.42	0.58	19	26	١٠	0.23	0.36	0.64	16	29	٩
0.25	0.53	0.47	24	21	١١	0.25	0.49	0.51	22	23	١٠
0.21	0.31	0.69	14	31	١٢	0.25	0.49	0.51	22	23	١١
0.22	0.33	0.67	15	30	١٣	0.21	0.31	0.69	14	31	١٢
0.24	0.42	0.58	19	26	١٤	0.24	0.42	0.58	19	26	١٣
0.24	0.38	0.62	17	28	١٥	0.25	0.49	0.51	22	23	١٤
0.25	0.47	0.53	21	24	١٦	0.25	0.51	0.49	23	22	١٥
0.23	0.36	0.64	16	29	١٧	0.22	0.33	0.67	15	30	١٦
0.23	0.64	0.36	29	16	١٨	0.23	0.36	0.64	16	29	١٧
0.24	0.42	0.58	19	26	١٩	المحور الثالث " الخطوات التعليمية "					
0.22	0.33	0.67	15	30	٢٠	0.22	0.33	0.67	15	30	١
0.23	0.36	0.64	16	29	٢١	0.22	0.33	0.67	15	30	٢
0.21	0.31	0.69	14	31	٢٢	0.23	0.36	0.64	16	29	٣
0.24	0.38	0.62	17	28	٢٣	0.23	0.64	0.36	29	16	٤
0.25	0.53	0.47	24	21	٢٤	0.24	0.40	0.60	18	27	٥
0.24	0.38	0.62	17	28	٢٥	0.22	0.33	0.67	15	30	٦
0.24	0.62	0.38	28	17	٢٦	0.24	0.40	0.60	18	27	٧
						0.23	0.36	0.64	16	29	٨

يشير الجدول (٣) معامل السهولة ومعامل الصعوبة ومعامل التمييز لأسئلة الاختبار المعرفي لمقرر الجمناز لطلاب قسم التربية بجامعة الباحة ، وقد تم تحديد قيمة معامل السهولة والصعوبة ما بين (٠,٣٠ : ٠,٧٠) لقبول الاسئلة ، حيث يتضح من الجدول أن جميع أسئلة الاختبار المعرفي تتمتع بدرجة مقبولة في معامل السهولة ومعامل الصعوبة ومعامل التمييز .

جدول (٤)

صدق الإتساق الداخلي لأسئلة الاختبار المعرفي لمقرر الجميز لطلاب
قسم التربية بجامعة الباحة

ن = ٤٥

السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
المحور الأول " التاريخ "											
١	1.689	0.468	*0.355	مج ٢	28.156	1.833		١٧	1.644	0.484	*0.389
٢	1.667	0.477	*0.483	المحور الثالث " الخطوات التعليمية "				١٧	1.667	0.477	*0.389
٣	1.644	0.484	*0.567	١٠	1.533	0.505	*0.894	١	1.667	0.477	*0.399
٤	1.622	0.490	*0.610	١١	1.578	0.499	*0.947	٢	1.667	0.477	*0.847
٥	1.622	0.490	*0.369	١٢	1.689	0.468	*0.922	٣	1.644	0.484	*0.398
مج ١	8.244	1.151		١٣	1.667	0.477	*0.951	٤	1.356	0.484	*0.592
المحور الثاني " المراحل الفنية "											
١	1.844	0.367	*0.375	١٤	1.578	0.499	*0.947	٥	1.600	0.495	*0.685
٢	1.578	0.499	*0.297	١٥	1.578	0.499	*0.947	٦	1.689	0.468	*0.815
٣	1.689	0.468	*0.428	١٦	1.533	0.505	*0.894	٧	1.600	0.495	*0.518
٤	1.333	0.477	*0.509	١٧	1.533	0.505	*0.894	٨	1.644	0.484	*0.414
٥	1.800	0.405	*0.335	١٨	1.644	0.484	*0.963	مج ٣	12.867	1.914	
٦	1.978	0.149	*0.396	١٩	1.600	0.495	*0.961	المحور الرابع " الامن والسلامة "			
٧	1.578	0.499	*0.626	٢٠	1.667	0.477	*0.951	١	1.489	0.506	*0.616
٨	1.667	0.477	*0.425	٢١	1.644	0.484	*0.963	٢	1.689	0.468	*0.330
٩	1.644	0.484	*0.320	٢٢	1.689	0.468	*0.922	٣	1.444	0.503	*0.610
١٠	1.556	0.503	*0.649	٢٣	1.622	0.490	*0.963	٤	1.311	0.468	*0.430
١١	1.511	0.506	*0.559	مج ٤	1.467	0.505	*0.894	٤	5.933	0.618	
١٢	1.689	0.468	*0.349	المحور الخامس " القانون "				٢٥	1.622	0.490	*0.963
١٣	1.578	0.499	*0.421	٢٦	1.378	0.490	*0.963	١	1.689	0.468	*0.922
١٤	1.467	0.505	*0.364	مج ٥	41.667	10.075		٢	1.667	0.477	*0.951
١٥	1.933	0.252	*0.421	٢٦	1.378	0.490	*0.963	٣	1.600	0.495	*0.961
١٦	1.667	0.477	*0.425	٢٦	1.378	0.490	*0.963	٤	1.644	0.484	*0.963
				٢٦	1.378	0.490	*0.963	٦	1.556	0.503	*0.922

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي ٠,٣٠٤

تشير نتائج الجدول (٤) إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين أسئلة الاختبار المعرفي لمقرر الجباز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية بجامعة الباحة ومجموع المحور الذي ينتمي إليه السؤال ، مما يدل على صدق أسئلة الاختبار المعرفي لمقرر الجباز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية بجامعة الباحة.

جدول (٥)

صدق الإتساق الداخلي لمحاور الاختبار المعرفي الإلكتروني لمقرر الجباز لطلاب قسم التربية بجامعة الباحة ن=٤٥

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
1	التاريخ	8.244	1.151	*0.907
2	المراحل الفنية	28.156	1.833	*0.756
3	الخطوات التعليمية	12.867	1.914	*0.872
4	الامن والسلامة	5.933	0.618	*0.830
٥	القانون	41.667	10.075	*0.975
	مجموع الاختبار	96.867	12.058	

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي ٠,٣٠٤

تشير نتائج الجدول (٥) إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين محاور الاختبار المعرفي والمجموع الكلي للاختبار المعرفي ، مما يدل على صدق محاور الاختبار المعرفي لمقرر الجباز لطلاب قسم التربية بجامعة الباحة.

جدول (٦)

معامل ثبات الاختبار المعرفي لمقرر الجباز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية بجامعة الباحة باستخدام معامل الفا كرونباخ ن=٤٥

م	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الفا كرونباخ
1	التاريخ	8.244	1.151	*0.754
2	المراحل الفنية	28.156	1.833	*0.839
3	الخطوات التعليمية	12.867	1.914	*0.760
4	الامن والسلامة	5.933	0.618	*0.972
٥	القانون	41.667	10.075	*0.976
	مجموع الاختبار	96.867	12.058	*0.921

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي ٠,٣٠٤

تشير نتائج الجدول (٦) إلى أن قيم معامل الثبات تراوحت ما بين (0.754 : 0.976) مما يدل على ثبات الاختبار المعرفي لمقرر الجميز لطلاب قسم التربية بجامعة الباحة باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

جدول (٧)

الدرجات الخام والدرجات المعيارية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار المعرفي لمقرر الجميز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة

الدرجة الخام	الدرجة الذاتية	الدرجة التائية
77.00	1.648-	33.524
78.00	1.565-	34.353
79.00	1.482-	35.183
80.00	1.399-	36.012
81.00	1.316-	36.841
82.00	1.233-	37.671
83.00	1.150-	38.500
84.00	1.067-	39.329
87.00	0.818-	41.817
91.00	0.487-	45.135
96.00	0.072-	49.281
97.00	0.011	50.111
99.00	0.177	51.769
102.00	0.426	54.257
103.00	0.509	55.087
103.00	0.509	55.087
104.00	0.592	55.916
105.00	0.675	56.745
106.00	0.757	57.575
107.00	0.840	58.404
108.00	0.923	59.233
109.00	1.006	60.063
112.00	1.255	62.551
113.00	1.338	63.380

تشير نتائج الجدول (٧) إلى الدرجات الخام والدرجات المعيارية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار المعرفي لمقرر الجمباز لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة . ومن خلال النتائج يرى الباحث أن الاختبار الإلكتروني قد حقق معاملات علمية عالية ، كما أمكن للباحث وضع درجات معيارية ، وهي لتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية يمكن من خلالها مقارنه نتائج الطلاب بشكل موضوعي .

كما يرى الباحث من خلال أستجابات الطلاب الأثر الإيجابي للأختبار الإلكتروني لمستوى التحصيل بالنسبة للطلاب وذلك من خلال ملاحظة الطلاب بعد الإجابة على الاختبار الإلكتروني . كما يرى الباحث أن الاختبار الإلكتروني يساعد على حل المشكلات الطلابية كضعف القراءة، وعدم فهم السؤال، والخوف من الاختبار .

كما يرى الباحث أن الاختبارات الإلكترونية تتيح للطلاب الأدابة على الأختبار عندما يكون مستعد لأداء الأختبار ، كما تساعد في استرجاع المعلومات بشكل سريع وتساعد في حرية الأنتقال بين الأسئلة كما تعتبر وسائل مساعدة للطلاب في عدم ترك سؤال بدون إجابة حيث لا يمكن للطلاب الضغط على زر إرسال الإجابات في حالة ترك أحد الأسئلة بدون إجابة مما يضمن لطلاب الإجابة على جميع الأسئلة .

كما يرى الباحث أن الاختبارات الإلكترونية تساعد في الكشف عن جوانب القوة والضعف في العملية التعليمية، وفي جمع معلومات عن تحصيل تعلم الطالب لمحتوى معين، وتزويد الطالب والمعلم بتغذية راجعة عن التحصيل، وذلك بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم وزيادة دافعية المتعلم للتعلم .

كذلك يرى الباحث أن الاختبارات الإلكترونية البنائية من الاتجاهات الحديثة في التقويم البنائي، والتي يمكن من خلالها الحكم على تحقيق الأهداف التعليمية، وعلى فاعلية طرق الاستراتيجيات المتبعة، وعلى قدرات واستعدادات المتعلم للتعليم، وكذلك على فاعلية مصادر التعلم المستخدمة في التدريس، وتتم هذه الاختبارات بواسطة تقنيات الحاسوب لى وشبكاته .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " كيرسلى , kearsley " (٢٠٠٠ م) (١٢) أن الاختبارات الإلكترونية أكثر فاعلية من التقليدية فهي تساعد المعلمين على تقييم درجة الطلبة، بسبب أن استجابات الطلبة يمكن تسجيلها، بما في ذلك الشاشات والروابط والمفاتيح التي يضغطون عليها من المعلومات لتحليلها، وإمكانية تجميع نتائج الاختبارات والواجبات وتخزينها وحفظها في قواعد بيانات كبيرة مما يوفر قدرا في تسجيلها ويتم تسجيلها تلقائى .

كما يرى الباحث أن من أهم مميزات استخدام أسلوب التقويم الإلكتروني والتي شعر بها الباحث من خلال تجميع استجابات الطلاب أن التصحيح الفوري للاختبار بما يوفر الوقت والجهد وإمكانية إعداد عدة نسخ من نفس الاختبار (أي يتيح لأى عدد من الافراد الإجابة في نفس الوقت) ، كما يمكن الاحتفاظ بسجلات إجابات الطلاب وإمكانية طبع الاختبارات على نسخ ورقية عند الحاجة ، والسهولة في استخدام

البيانات وتحليلها وإمكانية تخزين مجموعة من الأسئلة على وسائط التخزين (بنك الأسئلة) ، كذلك الدقة المتناهية في التقويم ورصد الدرجات ، كما لا يشترط في تطبيقه تحديد مكان أو زمان محدد لإنجازه وتسليمه .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " علي مصطفى طه " (٢٠٠٢ م) (٤) حيث توصل إلى بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم) .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " أوهايو زانج Ohio, Zang. " (2003 م) (١٣) حيث توصل إلى تصميم الاختبار المعرفي الإلكتروني في الكرة الطائرة .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " بوميرش Pommerich, " (٢٠٠٤ م) (١٤) إلى أن أداء الطلاب في الاختبارات الإلكترونية يتأثر بمدى وضوح واجهات أسئلة الاختبارات الإلكترونية وتنسيق الشاشة، وكيفية الإجابة على الاختبار. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتصميم واجهات الاختبارات الإلكترونية مما يزيد من تركيز الطلاب في الاختبار، وكذلك البحث في متغيرات إضافية لتصميم الاختبارات، بهدف تحسين عملية التقويم من خلال الحاسوب كأحد الاتجاهات الحديثة في التقويم داخل المدارس والجامعات.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " باكي Baki, " (٢٠١٠ م) (10) إلى أن تفضيل غالبية الطلبة الخريجين لاستخدام المصادر الإلكترونية بشكل عام ومنها المقالات الإلكترونية وقواعد البيانات الرقمية والكتب الإلكترونية؛ لسهولة التعامل والتصفح ومشاركة المعلومات التي يوفرها الكتاب الإلكتروني ، كذلك أوضحت الدراسة فاعلية استخدام شبكة المعلومات في زيادة أكتساب التحصيل المعرفي .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه " باريت ب Barrett, B. " (2011 م) (٩) حيث توصل إلى أن استخدام البرمجيات في التعليم بالرغم من تكلفته العالية إلى أنه يعد من أهم وسائل التعلم الحديثة. وبذلك يكون الباحث قد أجاب على تساؤل البحث والذي ينص على " هل يمكن تصميم اختبار معرفي إلكتروني في مقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة ؟ "

الاستنتاجات :

في ضوء هدف البحث وفي حدود العينة ومن خلال ما توصل إليه الباحث من نتائج استنتج الباحث الاستنتاجات التالية : -

- ١- تصميم اختبار معرفي باستخدام شبكة المعلومات الدولية لمقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة .
- ٢- أشتمل الاختبار في صورته النهائية علي (٥) محاور موزعة علي (٦٠) عبارة .
- ٣- توصل الباحث إلى وضع درجات معيارية لكل محور من محاور الأختبار المعرفي .

التوصيات :

- من خلال نتائج البحث وفي حدود عينة البحث يوصى الباحثان بما يلي : -
١. استخدام الاختبار المعرفي لمقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة .
 ٢. الاعتماد على الاختبار المعرفي الالكتروني في تقييم مستوى الحصيلة المعرفية لطلاب مقرر الجمباز لقياس الحصيلة المعرفية لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية جامعة الباحة .
 ٣. بناء الاختبارات المعرفية بصفة عامة في الرياضات المختلفة لقياس مستوى المعارف والمعلومات عن الرياضة .

المراجع :

- ١ - أودارد الحمداني (٢٠٠٦ م) : التعلم الالكتروني فوائده ومتطلباته ، مجلة رسالة التربية بسلطنة عمان ، العدد (١٣) ، عمان .
- ٢ - أمين أنور الخولي ، ضياء الدين العزب (٢٠٠٩ م) : تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٣ - جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠١ م) : اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٤ - علي مصطفى طه (٢٠٠٢ م) : بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم)، المجلة العلمية، العدد الخامس، كلية التربية الرياضية بمرسيد، جامعة قناة السويس .
- ٥ - فتحى مصطفى الزيات (٢٠٠٦) : الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات، ط ٢ ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- ٦ - فتحى مصطفى الزيات (٢٠٠١ م) : علم النفس المعرفى ، ج ١ ، دار لنشر للجامعات ، القاهرة.
- ٧ - ليلى السيد فرحات (٢٠٠٧ م) : القياس والتقويم النفسى ، المؤتمر السنوي العلمى الدولى لقسم النفس الرياضى (الرعاية النفسية للرياضيين) ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان .
- ٨ - منال مبارز (٢٠٠٨ م) : فاعلية كتاب الكتروني في تنمية مهارات إنتاج عروض الوسائط المتعددة لمعلمات الروضة، مؤتمر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة والجمعية العربية للتكنولوجيا، ١٣ - ١٤ اغسطس.

- 9 - **Barrett, B. 2011** : Using E-Learning As a Strategic Tool for Students with Disabilities. 5th International Technology, Education and Development Conference. 6076-6085. 7-9 March 2011, Spain.
- 10 - **Baki, A.,2010**: e-book usage if graduate students studying educational science in Turkey, Turkish online Journal of distance education- TOJDE, Vol.(11), No.(1), pp 198-210.
- 11 - **Bennett, R. 2001**: How the Internet will help large-scale assessment reinvent itself. Education Policy Analysis Archive, 9(5), 1-23.
- 12 - **Kearsley, G. 2000** , Online Education. Learning and Teaching in Cyberspace. Belmont, CA: Wadsworth
- validation of knowledge test for the : Construction and ٢٠٠٣13 - **Ohio, Zang.** united state volleyball association level coaching certification, . U.S.A·Doctoral Dissertation, university of Iowa
- 14 - **Pommerich, M. 2004**. Developing Computerized Versions of Paper-and-Pencil Tests: Mode Effects for Passage-Based Tests. Journal of technology, learning, and assessment, Vol 2(6).
- 15 - **Ryan, S., Scott, B., Freeman, H., & Patel, D. 2000** : The Virtual University: The internet and resource based learning. London, UK: Kogan Page.