

بناء اختبار معرفي في رياضة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

وصفي محمد الخزايلة
الاستاذ المشارك بكلية التربية الرياضية
قسم علوم الحركة - جامعة اليرموك

مقدمه الدراسة

تعتبر المعرفة من الأمور الهامة في المجال الرياضي من حيث القوانين والقواعد ومعرفة المهارات والمصطلحات والخطط ، وبالتالي لا بد من تزويد الطلبة بهذه المعارف لكل لعبة من الألعاب والأسس العلمية التي تقوم عليها هذه الألعاب .

وقد اشار كل من فرحات (٢٠٠١) وعلاوي (١٩٩٩) الى ان المعرفة النظرية والقوانين والقواعد وطرق تطبيقها لمدرربي الرياضة كان أقدر على تطوير وتنمية المستوى الرياضي للأفراد إلى اقصى حد ، ولا بد أن يلم المدربي الرياضي إلماما تاما بالأسس النظرية والعلمية لعلم التعليم والتدريب وان يمتلك المعلومات التي ترتبط بأسس تطوير المهارات الحركية ولا يكتفي بما وصل إليه من درجة التأهيل بل ويعمل على الاستزاده والاطلاع على كل ما سيتجدد من المعارف والمعلومات.

وقد حضيت دراسة الجوانب المعرفية باهتمام واسع في مجال العلوم الانسانية، وهي تسهم في فهم الموضوع المراد دراسته، وتشمل على مستويات المعرفة والفهم والإدراك والتطبيق والتقييم. (Rychen & Salganik, 2001)، ويعتبر القياس المعرفي وسيلة لتحديد مدى امتلاك كمية البيانات والمعلومات لدى الافراد واتقانها، وبالتالي يعد الاختبار المعرفي من أهم أدوات القياس التي تحقق أغراض المسابقات النظرية والعملية، فقد أشار الخزايلة (٢٠٠٧) إلى ارتباط المعرفة بالجانب التطبيقي فكلما زادت المعرفة تزيد معها فرصة الممارسة والتطبيق السليم .

وتعتبر الاختبارات المعرفية وسيلة هامة وأسلوب علمي تقويمي لمعرفة مدى تحقيق أهداف البرامج والمسابقات وإصدار الأحكام واتخاذ القرارات المهمة من حيث الكم والكيف ، وذلك بعد انقضاء فتره زمنية من التعليم والتدريب، مما يعني ضرورة تضمين كافة المقررات والمساقات العملية للجوانب المعرفية اللازمة واكتساب الأسس العلمية لزيادة مستوى الأداء لدى المتعلمين (فرحات، ٢٠٠١ ؛ شهاب ووهيب ٢٠١٥).

لذا لا بد من الإعداد الآمن والصحي لمعلمي ومدرربي الجمباز، ومدى ملائمة برامج التدريب والتدريس للفئات المستهدفة في التحسين والتطوير، ويحتاج الفرد ما يقارب (٨-١٢ سنة) كي يصل إلى المستويات العليا، ويأتي النجاح من التدريب والأداء الجيد والتكيف على ذلك على المدى الطويل. (Balyi, 2007; Marshall et al, 2001) ، وتشير بعض الدراسات إلى ضرورة التركيز وزيادة الجهود في تقديم المعرفة الصحية والسليمة في الجوانب النظرية والعملية والسلامة الجسدية وربطها برياضة الجمباز (Sands,2000; sands et al., 2003)

وبما أن لعبة الجمباز تحتوي على العديد من المعلومات والحقائق والنظريات والقواعد والقوانين وغيرها من المعلومات كان لا بد من إيجاد وسيلة علمية موثوقة ذات صلاحية علمية للاعتماد، وكذلك تعد من أهم المساقات العملية في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك وغيرها من الجامعات كان لا بد من بناء اختبار معرفي بخصائص وشروط علمية لبيان مدى امتلاك الطالبات للمعارف المختلفة لهذه اللعبة.

مشكله الدراسة :

لاحظ الباحثون ان طالبات مساقات الجمباز في مرحلة البكالوريوس في كلية التربية الرياضية يعانون من افتقار الكثير من المعلومات الخاصة بالجمباز وأن هناك فجوة معرفية بين الجانب النظري والعمل في هذه الرياضة ، وقد ظهرت من خلال التذمر المستمر والقلق من مساقات رياضة الجمباز وعدم دراية الطالبة بكيفية التقييم السليم لها أثناء الامتحانات النظرية وعدم المام الطلبة بأسس الحركات وقواعدها

وقوانينها مما دفع الباحثون إلى إجراء دراسة علمية تهدف إلى بناء اختبار معرفي بخصائص سيكومترية علمية لرياضة جمباز السيدات من خلال تطبيق هذا الاختبار على العينات الاستطلاعية والبنائية لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية من خلال الدور الرئيسي والأساسي الذي يلعبه موضوع المعرفة في تطوير وتحسين رياضة الجمباز، ويأتي الاختبار المعرفي في رياضة جمباز كأحد الأهداف الأساسية التي تسعى إليها مسابقات الجمباز للتعرف على إتقان الطالب لجوانب هذه اللعبة، وستفيد أيضا هذه الدراسة على إيجاد وسيلة قياس علمية متمثلة بتصميم اختبار معرفي ذو خصائص سيكومترية لتقييم مدى امتلاك الطالبات للجوانب المعرفية في الجمباز، كما أن هذه الدراسة تفيد القائمين على مسابقات الجمباز في الكشف عن نقاط القوة والضعف في الجوانب المعرفية للأجهزة والقوانين والمهارات والوقوف على الصعوبات المختلفة التي تواجه الطالبات في تنفيذ المسابقات لتعمل في النهاية على تعزيز نقاط القوة ومعالجتها نقاط الضعف.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

١. بناء اختبار معرفي لرياضة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
 ٢. معرفة المستوى المعرفي لرياضة الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
- تساؤلات الدراسة :

١. ما قيم المعاملات العلمية للاختبار المعرفي لرياضة الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟
٢. ما مستوى المعرفة برياضة الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟

مصطلحات الدراسة :

بناء الاختبار : سلسلة من العمليات ذات خطوات علمية تبدأ بتحديد الهدف ثم اختيار المجالات والفقرات وتحديد الشروط العلمية لها كالصدق والثبات والموضوعية والتميز ومعامل الصعوبة وغيرها من العمليات. (حسانين، ٢٠٠١)

الاختبار المعرفي : مجموعة من الاسئلة المنتقاة بحاجة إلى إجابات من طالبات كلية التربية الرياضية فيما يتعلق برياضة الجمباز عن القواعد والقوانين والاسس السليمة لأداء المهارات. (العلوم، ٢٠١٩)

رياضة الجمباز: هي مجموعة من الفعاليات التي تقوم بها لاعبات الجمباز كالحركات الأرضية والحركات على أجهزة طاولة القفز والمتوازي وعارضة التوازن وكذلك الجمباز الإيقاعي وما يرافق ذلك من قوانين لها.

مجالات الدراسة

المجال المكاني: تم إجراء الدراسة في قاعات المحاضرات التدريسية بكلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك.

المجال الزمني: تم إجراء الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

المجال البشري: تكون المجتمع من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك ممن أنهموا على الأقل أحد مسابقات الجمباز.

الدراسات السابقة :

تم عرض الدراسات السابقة من الأحدث إلى الأقدم بعد تصنيفها إلى دراسات عربية وأخرى أجنبية، وعلى النحو التالي:

الدراسات العربية

قامت الحايك (٢٠١٦) بإجراء دراسة هدفت إلى بناء اختبار معرفي لقياس مدى فهم طلبة كلية التربية الرياضية لأسس الميكانيكا الحيوية في الجامعات الأردنية، حيث قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي على عينة عشوائية مؤلفة من (٣٢٠) طالبا وطالبة، وتم بناء اختبار معرفي مكون من ٤ مجالات، وأظهرت النتائج أن طلبة كليات التربية الرياضية يمتلكون مستوى متوسط من المعرفة لأسس الميكانيكا الحيوية، وتزداد هذه المعرفة بتزايد عدد الساعات المقطوعة في الجامعة وأن مستوى المعرفة لدى الإناث كان أفضل .

وأجرى شهاب ووهيب (٢٠١٥) دراسة هدفت لبناء اختبار معرفي لقياس مستوى بعض المهارات الأساسية بكرة السلة لطلبة كلية التربية الرياضية بجامعة ديالى وتم استخدام المنهج الوصفي البنائي طبقت على عينة بلغت (٧٢) طالباً، طبقت على طلبة كلية التربية الأساسية/ قسم التربية البدنية، وتوصلت النتائج الى استحداث اختبار معرفي بكرة السلة محققاً الشروط العلمية، وكذلك أظهرت النتائج الى ان مستوى المعرفة بكرة السلة كان مقبولاً.

وكذلك قام عزيز (٢٠١٥) بدراسة هدفت إلى معرفة تاريخ رياضة الجمناز وفلسفتها على مر العصور، والحقب الزمنية وحل مشكله العلاقة بين رياضة الجمناز ومصطلح الجمناستك ومحاولة إثبات خطأ هذه التسمية، واستخدم الباحث المنهج التاريخي في هذه الدراسة، وتوصل الباحث إلى أن رياضة الجمناز عريقة عراقه وجود البشرية على سطح الأرض وأن هناك خطأ شائعاً يمثل بإطلاق تسميه الجمناستك على رياضة الجمناز وهو مصطلح قديم لا يمت لهذه الرياضة بصله .

وقام ياسين (٢٠١٥)، بدراسة هدفت إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية البدنية والرياضية في جامعه الأقصى في تعلم مساقات الجمناز بجامعه الأقصى، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة بلغت ٦٦ طالبا وطالبة ، تم اختيارهم بالطريقهالعمدية في كلية التربية البدنية والرياضية في جامعه الأقصى ، وكانوا موزعين كالتالي (٤٠) طالبا و (٢٦) طالبة ، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس (ذكور ، واث) إلا في الصعوبات الخاصه بمجال عوامل الامن والسلامه لصالح الذكور .

وأجرى عون (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى لتقييم درجات المعرفة القانونية لدى طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية في جامعة بابل ومعرفة الاستجابات تبعاً لمتغير اللعبة (الكرة الطائرة، كرة اليد، كرة القدم، كرة السلة، الساحة والميدان، ومصطلحات اللغة الانكليزية). وتم استخدام المنهج الوصفي حيث طبقنا الاستبانة كأداة لجمع البيانات على عينة بلغت (٩٠) طالباً، وتم إيجاد صدق المحتوى وثبات التجزئة النصفية وكان معامل الثبات هو (٠.٩١) وأسفرت النتائج أن مستوى المعرفة القانونية عند طلاب الكلية ضعيفة، ووجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة المعرفة القانونية تبعاً للألعاب المختارة في الدراسة.

قام الصالح وآخرون (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى معرفة الحصيلة المعرفية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية في اللياقة البدنية، ومعرفة الفروق الاحصائية تبعاً لمتغيرات الجنس والممارسة والسنة الدراسية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالصورة المسحية، على عينة بلغت (١٧٤) طالباً وطالبة أختيرت بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وأسفرت النتائج إلى ضعف الحصيلة المعرفية في اللياقة البدنية بنسبة ٥٣% ، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغيرات الجنس والممارسة بينما أظهرت فروق تبعاً لمتغير سنوات الدراسة ولصالح السنة الرابعة.

وقام كل من الشطرات وحسين (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى بناء اختبار تحصيلي في معرفة طلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الاردنية بالكرة الطائرة ، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة

بلغت (٣٢) طالبا، وبعد تحليل محتوى المساق وإعداد جدول المواصفات وتطبيق الاختبار تم التوصل الى اختبار معرفي لطلبة مساق الكرة الطائرة المتقدمة لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية بواقع (٥٦) سؤالا بعد ان كان في صورته الاولى (٨٦) سؤالا.

الدراسات الأجنبية

قام كل من ستيوارت وشيفون وبيلوتو (Stewart, Schiavon & Bellotto, 2017) بدراسة هدفت لقياس المعرفة الغذائية واسلوب تعلم الجمناز الفني من وجهة نظر لاعبات الجمناز في البرازيل، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي من خلال الاستجابة عن قائمة المعرفة الغذائية التي طبقت على (١٠) لاعبات من البرازيل ممن شاركن في الألعاب الأولمبية منذ عام (١٩٨٠ - ٢٠٠٤)، واستخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لتحقيق غرض الدراسة، وأسفرت النتائج بأن المعرفة الشخصية بأن رياضة الجمناز تخفف الوزن، وكذلك أهمية إدخال أخصائي التغذية، وكذلك المعرفة السليمة تضمن الممارسة الصحية السليمة لرياضة الجمناز.

وأجرى سليبر وآخرون (Sleeper et al, 2016) دراسة هدفت لبناء اختبار معرفي لقياس اللياقة البدنية في الجمناز التنافسي للسيدات، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب البنائي حيث صمموا أداة قياس خاصة بغرض الدراسة، وطبقت إجراءات البناء على عينة بلغت (١٠٥) من لاعبات الجمناز التنافسي في الولايات المتحدة الأمريكية، واستخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومعاملات الارتباط، وأسفرت النتائج إلى موثوقية الاختبار من حيث الصدق العملي الذي بلغ (٠.٦٠)، ومعامل الاستقرار للثبات بلغ (٠.٩٧).

وقام سيبانك (Šibanc, 2013) بدراسة هدفت إلى التقييم المعرفي لطلبة التربية الرياضية نحو اهتماماتهم للجمناز الفني ومدى شعبيتها لكلا الجنسين، واستخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال استخدام اختبار معرفي طبق على عينة بلغت (١١١) طالباً توزعوا: (٧٦ ذكور، ٣٥ إناث) في جمهورية سلوفينيا ممن يشاهدون التلفزيون العام والخاص (RTV Slovenia)، حيث قام أفراد عينة الدراسة بتقييم الجمناز مقارنة مع الرياضات الأخرى، وأسفرت النتائج إلى عدم شعبية الجمناز في جمهورية سلوفينيا مقارنة مع الرياضات الأخرى على الرغم أن الإناث كان لديهم تقييم أفضل من الذكور.

وقام البورك والفرناتي (Albuquerque & Farinatti, 2007) دراسة هدفت إلى بناء وتطوير بطارية اختبار جديد في مواهب رياضة الجمناز الفني للسيدات، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب التحليل العملي؛ حيث تم جمع (٢٢) اختبار طبق على عينة بلغت (٥٥) طفل برازيلي للأعمار (٥ - ٩) سنوات، وعرضت الاختبارات على المحكمين المختصين لإيجاد صدق المحتوى، ثم استخدام صدق التحليل العملي، وصدق التمييز بين الاطفال حسب الفروق الفردية، وكذلك الصدق التنبؤي كمؤشر لاختيار المواهب منذ الصغر، ثم ايجاد معاملات الثبات التي تراوحت قيمها (٠.٨٣ - ١.٠٠)، وأنتجت الدراسة (٨) اختبارات لرياضة الجمناز الفني للسيدات موثوقة للتطبيق على المواهب الأولية في رياضة جمناز السيدات.

التعليق على الدراسات السابقة

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة للشرط وحسين (٢٠٠٧) في تناولها لموضوع بناء الاختبار المعرفي، وفي استخدام نموذج العينة لتحقيق أهداف الدراسة، إلا أنها تختلف في المساق الذي سيتم فيه بناء الاختبار المعرفي، وتتفق مع غالبية الدراسات الأجنبية بتناولها رياضة الجمناز كدراسة (Stewart, Schiavon & Bellotto, 2017) وقلة من الدراسات العربية كدراسة ياسين (٢٠١٥) وعزيز (٢٠١٥) لكن هذه الدراسات لم تبحث الموضوعات المعرفية لهذه الرياضة، كما أن الدراسة الحالية تمت على طالبات في البيئة الجامعية، وتتفق مع دراسه الصالح وآخرون (٢٠٠٩) في أن العينة هم طلبة جامعيين. وأشارت دراسة عون (٢٠١٠) إلى ضرورة الاهتمام بمادة قانون الألعاب كمادة نظرية إلى جانب التطبيق العملي، ولم تتطرق إلى تقييم درجات المعرفة القانونية لمساق الجمناز، وفي دراسة شهاب وهيب (٢٠١٥) تم الاستفادة منها في كيفية الإعداد للاختبار المعرفي، وان المعرفة لدى الطلبة كانت ضعيفة على الرغم من اختلاف المساق الدراسي الذي تم على لعبة كرة السلة، وفي دراسة عزيز (٢٠١٥)

أعطت إشارة إلى ضرورة التأكيد على مدى معرفه الطلبة للتعريف والمفهوم الصحيح والدقيق لمصطلحات مجال التخصص، الذي اختلف عن الدراسة الحالية بالمنهج المستخدم حيث المنهج التاريخي.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي بالأسلوب البنائي لمناسبة لطبيعة وأغراض الدراسة الحالية. **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات كلية التربية الرياضية ممن أنهين على الأقل مساق جمباز واحد خلال العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ وكان عددهن (١٩٠) طالبة حسب كشوفات الجدول الدراسي لمدرسات الجمباز في الكلية.

عينات الدراسة: تم اختيار العينات من مجتمع الدراسة بالطريقة العمدية وعلى النحو التالي:

أ - **العينات الاستطلاعية** بلغت (٢٥) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك

ب - **العينة البنائية** بلغت (١٢٦) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك.

البناء، والجدول (١) يبين النسب المئوية للعينات إلى مجتمع الدراسة.

جدول (١) عينات الدراسة نسبة للمجتمع الكلي، عدد المجتمع (١٩٠) طالبة

العينات	العدد	النسبة المئوية
العينة الاستطلاعية	٢٥	% ١٣.١٦
العينة البنائية	١٢٦	% ٦٦.٣٢
العدد والنسبة الكلية	١٥١	% ٧٩.٤٧

أداة الدراسة : قام الباحثان ببناء اختبار معرفي في رياضة الجمباز من خلال الخطوات التالية:

١ - تحديد أسلوب صياغة الاسئلة :

اختار الباحثان تحديد اسئلة الاختبار بثلاث أنواع شملت كل من الاختيار من متعدد وأسئلة الصواب والخطأ وسؤال أكمل الفراغ، وتعد هذه الأنواع من الاختبارات الصالحة لأغراض معرفة الحصيله المعرفية لأي هدف تعليمي وتمتاز بدرجات وضوح وموضوعية عالية جداً.

٢ - إعداد اسئلة الاختبار:

قام الباحثان بإعداد اسئلة الاختبار بصورته الأولية حيث بلغت عدد الاسئلة (٧٥) سؤال، وقد بلغ عدد أسئلة الاختبار للاختيار من متعدد (٣٥) سؤال، وأسئلة الصواب والخطأ (٣٦) سؤال ونمط أكمل الفراغ (٤) اسئلة متعلقة بصور أجهزة الجمباز للسيدات، ومن ثم تمت مناقشة هذه الاسئلة مع أصحاب الاختصاص والخبرة والمؤهل العلمي في تدريس مساقات الجمباز في كلية التربية الرياضية كما في ملحق (١) والمراجع والمصادر العلمية النظرية ذات العلاقة ليسفر عن حذف مجموعة من الاسئلة لعدم ملائمتها مع مستوى الطالبات، أو تكرار بعض الأسئلة، أو لا تحقق أهداف مساقات الجمباز للطالبات وبلغ عدد الاسئلة المحذوفة (21) فقرة.

٣ - تجريب الاختبار بعد الصيغة الأولية:

بعد إعداد الاختبار بالصورة السابقة قام الباحثان بتطبيق الاختبار بمساعدة المختصين والأدب النظري الذي بلغ فيه عدد الاسئلة (54) سؤال طبقت على عينة أولية مكونة من (٢٠) طالبة، حيث أكد الباحثان على أهمية الإجابة بشكل صحيح والجدية في الاستجابات وتوضيح الغاية والهدف من الاختبار وتوجيه الإرشادات اللازمة لهن، وتم الطلب منهن إبداء ملاحظاتهم حول أي عبارة غير واضحة أو غير مفهومة، ومن ثم جمعت الملاحظات الواردة وتم تفريغها والعمل على حلها، وبعد مراجعة الملاحظات تبين ضرورة إعادة صياغة بعض الفقرات لتصبح أكثر فهماً.

٤ - صدق الاختبار

تم إيجاد صدق المحتوى للاختبار وذلك بعرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين من حملة الدرجات العلمية كل في مجاله بهدف تحديد مدى صدق وملائمة أسئلة الاختبار لقياس المعرفة لدى طالبات كلية التربية الرياضية فيما يتعلق برياضة الجمباز، وبناء على آراء المحكمين تم حذف (10) فقرات من الاختبار بهذا تكون الاختبار من (44) فقرة.

٥ - التجربة الاستطلاعية

تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (٣ - ٣ - ٢٠١٩م) في الفترة الصباحية على عينة بلغت (٢٥) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، حيث تم اختيارهن بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي، تم حساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار من خلال تسجيل الزمن الذي استغرقته أو طالبة أنهت الإجابة حيث بلغ (٢٥) دقيقة، وكما تم تسجيل الزمن الذي استغرقته آخر طالبة والذي بلغ (٣٥) دقيقة، ثم تم احتساب متوسط الزمن التجريبي وهو ما يقارب (٣٠) دقيقة، ولزيادة الاطمئنان على الزمن المستغرق تم حساب أيضا الزمن الوضعي من خلال زمن إجابة الباحثين على الاختبار وهو (١٧) دقيقة مضروب في (٢) ليصبح الزمن (٣٤) دقيقة، ولهذا تم اعتماد زمن (٣٥) دقيقة كحد أعلى لزمن الاختبار.

٦- التجربة الرئيسية:

تم تطبيق الاختبار المعرفي المكون من (44) سؤال على العينة البنائية التي بلغت (126) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك بمساقات الجمناز (تعليم الجمناز، تدريب الجمناز، تخصص جمناز) وذلك بعد الأخذ بجميع الملاحظات بالخطوة السابقة وكان ذلك بتاريخ ١٢-٣-٢٠١٩، ضمن شروط وقواعد تطبيق الامتحانات ثم قام الباحثون بجمع البيانات وترتيبها تمهيدا للإجراءات الإحصائية.

٧- تصحيح الاختبار المعرفي:

بعد مرحلة جمع البيانات تم اعتماد مفتاح التصحيح حيث تم تحديد درجة (١) للإجابة الصحيحة، ودرجة (٠) للإجابة الخاطئة، وكانت الاجابات النموذجية كما في ملحق (٤).

المعالجات الإحصائية:

قامت الباحثة بتحليل البيانات وحساب النتائج من الحاسب الآلي بإستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، النسب المئوية، معامل الصعوبة، معامل التمييز، التحليل العاملي، معاملات الارتباط.

عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة نتائج التساؤل الذي ينص على "ما هي قيم المعاملات العلمية لفقرات الاختبار المعرفي لرياضة الجمناز لدى طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك؟ وولاجابة عن هذا التساؤلتم ايجاد ما يلي:

معاملات الصعوبة: كما في الجدول (٢).

جدول (٢): معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار

الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل الصعوبة
1	٠.٣٠	16	0.38	31	٠.٣٣
2	0.31	17	٠.٣٤	32	0.17
3	0.57	18	0.45	33	٠.٣٠
4	0.35	19	٠.٣٣	34	0.36
5	0.69	20	0.31	35	0.36
6	0.45	21	0.31	36	٠.٣٥
7	0.67	22	0.35	37	0.32
8	0.37	23	٠.٣١	38	٠.٣٦
9	0.41	24	0.35	39	٠.٣٤
10	0.42	25	٠.٣٠	40	٠.٣٢
11	0.32	26	0.65	41	0.35
12	0.56	27	0.32	42	0.20
13	0.54	28	0.38	43	0.14
14	0.52	29	0.31	44	0.35
15	0.34	30	0.35		

يظهر جدول (٢) أن معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.14-0.٧٦) وبناءاً على ذلك سيتم حذف ثلاث فقرات (32، 42، 43) وذلك لأن مؤشرات صعوبتها غير مقبولة، حيث أشار علام (٢٠١١) إنها تُعدُّ إحصائياً ومميزة إذا تراوحت بين (٠.٣٠-٠.٧٠).

وترى الباحثة من خلال النتائج لمعامل الصعوبة بأن غالبية معاملات الصعوبة ولأكثر من ثلاثين فقرة كانت في حدود الثلاثينات، وأربع فقرات في الأربعينات، وعشرة فقرات لباقي المعاملات وهذا يدل بأن الاختبار مقبول من ناحية احصائية ولكن كان الاتجاه نحو الصعوبة أعلى منه في معامل السهولة والذي ظهر من خلال عدد الفقرات التي كانت بحدود ٠.٣٠. وأن هذه المعاملات كما أشار إليها عودة (٢٠١٠) بأنه كلما زادت قيم معاملات الصعوبة فإنها تنتج نحو السهولة، وإذا كان معامل الصعوبة ١٠٠% فإنه يدل على أن السؤال سهل جداً، وإذا كان معامل الصعوبة صفراً فإنه يدل على أن الاختبار صعب جداً. وترى الباحثة أسباب قبول غالبية الفقرات قد يعود إلى الإجراءات السابقة التي سبقت هذه الخطوة خلال مراجعة أصحاب الخبرة والاختصاص وترشيح أفضل فقرات الاختبار المعرفي بناء على خبرة المختصين.

معاملات التمييز: كما في جدول (٣).

جدول (٣): معاملات التمييز للفقرات اختبار

الفقرة	معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز
1	٠.٢٧	16	0.69	31	0.47
2	٠.٢٠	17	0.67	32	٠.٢٤
3	٠.٣٦	18	0.19	33	0.50
4	0.25	19	0.50	34	0.22
5	0.28	20	0.22	35	0.50
6	0.31	21	0.36	36	0.39
7	٠.٤٤	22	0.25	37	0.44
8	0.25	23	0.56	38	0.53
9	0.25	24	0.11	39	0.47
10	0.86	25	0.44	40	0.44
11	0.42	26	0.36	41	٠.٤٦
12	0.39	27	0.42	42	0.14
13	0.92	28	0.47	43	0.06
14	0.81	29	0.31	44	٠.٦٣
15	0.69	30	0.36		

يظهر جدول (٣) أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (٠.٩٢-٠.٠٦) وبناءً على ذلك سيتم حذف الفقرات (٢٤، 42، 43) ذلك لأن مؤشرات تمييزها غير مقبولة، حيث إن تحديد إمكانية قبول أو رفض الفقرة تخضع لمجموعة من القواعد وهي (الكيلاني والشريفين، ٢٠٠٧):

١. إذا كان معامل التمييز أكبر من ٠.٤٠ فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز عالي وممتاز.
 ٢. إذا كان معامل التمييز بين (٠.٣٠ - ٠.٣٩) فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز جيد.
 ٣. إذا كان معامل التمييز بين (٠.٢٠ - ٠.٢٩) فإن الفقرة تعتبر ذات تمييز جيد إلى حد ما.
 ٤. إذا كان معامل التمييز أقل من ٠.١٩ فإن الفقرة ضعيفة وينصح بحذفها.
- وبذلك سيتم حذف فقرات معامل الصعوبة ومعامل التمييز حيث كانت (٤) فقرات على نحو (٢٤، 42، 43)، وهذا يعني أن قدرة الاختبار المعرفي قيد الدراسة استطاع أن يميز بين القدرات التحصيلية المعرفية للطلّابات.

معاملات الصدق. معاملات الارتباط بين درجات كل فقرة والاختبار ككل، كما في جدول (٤).

جدول (٤): معاملات الارتباط بين الفقرات والاختبار ككل

الفقرة	معامل الارتباط مع الاختبار	الفقرة	معامل الارتباط مع الاختبار	الفقرة	معامل الارتباط مع الاختبار
1	0.46*	16	0.41*	31	0.45*
2	0.87*	17	0.43*	32	0.67*
3	0.33*	18	0.40*	33	0.51*
4	0.40*	19	0.31*	34	0.40*
5	0.46*	20	0.31*	35	0.51*
6	0.87*	21	0.43*	36	0.55*
7	0.33*	22	0.44*	37	0.53*
8	0.34*	23	0.43*	38	0.51*
9	0.43*	24	0.32*	39	0.53*
10	0.32*	25	0.48*	40	0.56*
11	0.23*	26	0.43*	41	0.55*
12	0.53*	27	0.45*	42	0.62*
13	0.34*	28	0.58*	43	0.73*
14	0.43*	29	0.66*	44	0.72*
15	0.46*	30	0.34*		

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$).

يظهر جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين فقرات الاختبار والاختبار ككل كانت جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وبناءً على النتائج السابقة لكل من معاملات الصعوبة والتمييز ومعاملات ارتباط الفقرات مع الاختبار الكلي، وتم حذف الفقرات (42، 32، 43، 24)، وبهذا فإن الاختبار بصورته النهائية سيتكون من (٤٠) فقرة وكما في ملحق (٣).

الصدق العاملي

تم حساب الصدق العاملي بطريقة المكونات الأساسية بتدوير فاريماكس، ونتيجة لذلك تم استخلاص (٤) عوامل وبعد ذلك تم إجراء عملية التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس أخذت نسبة مئوية مقدارها (٩٠.٢٥%) من الحجم الكلي لتباين العوامل ولتحديد هوية العامل يشترط أن يتشعب عليه ثلاث فقرات دالة على الأقل. والجدول (٥) يبين عرضاً للعوامل المستخلصة.

الجدول (٥) العوامل المستخلصة بعد التدوير للاختبار

العوامل				رقم الفقرة	العوامل				رقم الفقرة
4	3	2	١		4	3	2	١	
0.04	0.05	0.62	٠.١٢	٢٢	0.08	0.17	0.11	0.54	١
0.11	٠.١٩	0.59	٠.١٠	٢٣	0.09	0.03	0.04	0.63	٢
0.12	0.11	0.48	٠.١٢	٢٤	0.23	0.15	0.19	0.55	٣
0.19	0.44	0.08	٠.١٠	٢٥	0.19	0.00	0.10	0.44	٤
0.15	0.55	0.11	0.20	٢٦	0.49	0.11	0.09	0.03	٥
0.17	0.49	0.07	٠.١٠	٢٧	0.26	0.05	0.56	0.16	٦
0.16	٠.١٢	0.06	0.43	٢٨	0.04	0.18	0.53	0.27	٧
0.10	٠.١٠	0.06	٠.٤٢	٢٩	0.17	0.24	0.44	0.00	٨
0.09	٠.٢٠	0.27	0.35	٣٠	0.17	0.10	0.59	0.10	٩
0.12	٠.١٠	٠.٤٧	0.17	٣١	0.09	0.10	0.40	0.20	١٠
0.04	٠.٠٨	٠.٥٧	0.32	٣٢	0.72	0.16	0.12	0.03	١١
0.00	٠.١٠	0.04	٠.٦٣	٣٣	0.13	0.12	0.10	0.70	١٢
0.20	٠.١٣	0.19	٠.٥٤	٣٤	0.09	0.22	0.73	0.16	١٣

العوامل				رقم الفقرة	العوامل				رقم الفقرة
4	3	2	١		4	3	2	١	
0.22	٠.١٤	٠.٥٢	0.08	٣٥	0.40	0.24	0.26	0.01	١٤
٠.١٠	٠.٦١	0.09	0.06	٣٦	0.57	0.01	0.14	0.33	١٥
0.10	٠.١٢	0.03	٠.٣٨	٣٧	٠.١٠	0.04	0.54	0.27	١٦
0.21	0.12	٠.٣٥	0.02	٣٨	٠.٠٢	0.03	0.67	0.41	١٧
0.05	0.10	٠.٤١	0.18	٣٩	٠.١٢	0.02	0.52	0.10	١٨
0.04	0.13	٠.٣٦	0.08	٤٠	٠.١٠	0.49	٠.١٠	0.18	١٩
					٠.١١	0.54	0.05	0.13	٢٠
					٠.١٧	0.17	0.18	0.55	٢١

بهذا فقد تكون الاختبار من أربعة مجالات رئيسية يحتوى كل منها على مجموعة من الفقرات الفرعية، والجدول (٦) يوضح ذلك.

الجدول (٦) نسبة عدد فقرات المجالات إلى العدد الكلي

النسبة من عدد الفقرات الكلي %	عدد الفقرات	المجال
30.0	١٢	الحركات الأرضية
45.0	١٨	أجهزة الجمباز
15.0	٦	جهاز إيقاعي
10.0	٤	قوانين عامة
100.0	٤٠	المجموع

ثبات الاختبار: بهدف حساب معامل الثبات للاختبار تم تطبيق معادلة (كودر- رتسادسون (KR20)) وبلغ معامل الثبات للاختبار (٠.٨٨) وهي قيمة مرتفعة تدل إحصائياً على ثبات الاختبار، ولأغراض التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للاختبار ومجالاته؛ فقد تم تطبيق معادلة التجزئة النصفية على بيانات التطبيق الأول للعينات الإستطلاعية، ولأغراض التحقق من ثبات الإعادة للاختبار ومجالاته؛ فقد تم إعادة التطبيق على العينة الإستطلاعية سألغة الذكر بطريقة الاختبار وإعادة (Test – R test) بفواصل زمنية مقداره أسبوعان بين التطبيقين الأول والثاني، حيث تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين التطبيقين على العينة الاستطلاعية، وكما هو موضح في الجدول (٧).

جدول (٧)

قيم معاملات الاتساق الداخلي والإعادة للاختبار الدراسة ومجالاته

المجال	معامل الثبات (التجزئة النصفية)	معامل ثبات الإعادة
الحركات الأرضية	٠.٧١	٠.٧٠*
أجهزة الجمباز	٠.٧٢	٠.٧٤*
جهاز إيقاعي	٠.٧٥	٠.٧١*
قوانين عامة	٠.٧٤	٠.٧٣*
الاختبار ككل	٠.٧٤	٠.٧٩*

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

يظهر من الجدول (٧) أن ثبات الاتساق الداخلي للاختبار ككل قد بلغت قيمته (٠.٧٤) ولأبعادها تراوحت بين (٠.٧١ - ٠.٧٥)، في حين أن ثبات الإعادة للاختبار قد بلغت قيمته (٠.٧٩) ولأبعاد تراوحت بين (٠.٧٠ - ٠.٧٤).

فاعلية البدائل الخاطئة:

الحكم على صلاح بديل عن طريق الموازنة بين أعداد المستجيبين في المجموعات العليا والسفلى. هذا البديل يجذب عددا من المستجيبين من كل مجموعة. عدد الطلاب في الفئة الدنيا الذين اختاروهم أعلى من عدد الطلاب في الفئة العليا، بعد حساب فاعلية البدائل الخاطئة على درجات طالبات المجموعتين العليا والدنيا في سؤال الاختيار من متعدد، تبين أن البدائل الخاطئة قد جذبت العدد الأكبر من طالبات المجموعة الدنيا أكثر من جذبها لطلاب المجموعة العليا، ولهذا تقرر الإبقاء عليها دون الحاجة إلى إبدالها، والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) فاعلية بدائل فقرات الاختيار من متعدد في الاختبار التحصيلي

الرقم	نسبة اختيار البديل		
	أ	ب	ج
١	صحيحة	٠.٧١-	٠.٢٥-
٢	صحيحة	٠.١٤-	٠.٤١-
٣	صحيحة	٠.٣٦-	٠.٢٢-
٤	صحيحة	٠.٣٦-	٠.١٢-
٥	٠.٣٥-	٠.٣٦-	٠.١٤-
٦	٠.٢٣-	صحيحة	٠.٨-
٧	٠.٢٢-	صحيحة	٠.١٧-
٨	٠.١٤-	صحيحة	٠.٣٠-
٩	٠.٤٣-	صحيحة	٠.١٤-
١٠	٠.١٤-	صحيحة	٠.٣٦-
١١	٠.٧٩-	٠.٢٣-	٠.٥٣-
١٢	صحيحة	٠.١٤-	٠.٢٢-
١٣	٠.٧٤-	صحيحة	٠.١٠-
١٤	٠.٣٢-	٠.١٧-	٠.٩٢-
١٥	٠.٢٥-	٠.٢٢-	٠.١٤-
١٦	٠.١٤-	صحيحة	٠.٢١-
١٧	٠.٥-	صحيحة	٠.١٠-

عرض ومناقشة التساؤل الثاني الذي ينص "ما مستوى المعرفة المتعلقة بالرياضة الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟ الجدول (٩) يجاوب عن هذا التساؤل.

الجدول (٩) أدنى وأعلى قيمة والوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة

المجال	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
الحركات الأرضية	4.00	12.00	8.35 ^(١)	1.90	مرتفعة
أجهزة الجمباز	2.00	12.00	7.56 ^(٢)	2.53	متوسطة
جمباز إيقاعي	1.00	5.00	3.42 ^(٣)	1.22	متوسطة
قوانين عامة	0.00	5.00	2.98 ^(٤)	1.39	مرتفعة
الاختبار ككل	13.00	38.00	26.92 ^(٥)	6.51	مرتفعة

- (١) درجة التقييم الحركات الأرضية (٠- أقل من ٤.٠٠) بدرجة منخفضة، (٤- أقل من ٨.٠٠) بدرجة متوسطة، (٨.٠٠- ١٢.٠٠) بدرجة مرتفعة.
- (٢) درجة التقييم أجهزة الجمباز: (٠- أقل من ٦.٠٠) بدرجة منخفضة، (٦.٠٠- أقل من ١٢.٠٠) بدرجة متوسطة، (١٢.٠٠- ١٨.٠٠) بدرجة مرتفعة.
- (٣) درجة التقييم جمباز إيقاعي: (٠- أقل من ٢.٠٠) بدرجة منخفضة، (٢.٠٠- أقل من ٤.٠٠) بدرجة متوسطة، (٤.٠٠- ٦.٠٠) بدرجة مرتفعة.
- (٤) درجة التقييم قوانين عامة: (٠- أقل من ١.٣٣) بدرجة منخفضة، (١.٣٣- أقل من ٢.٦٦) بدرجة متوسطة، (٢.٦٦- ٤.٠٠) بدرجة مرتفعة.
- (٥) درجة التقييمالاختبار ككل: درجة التقييم للاختبار ككل، (٠- أقل من ١٣.٣٣) منخفضة، (١٣.٣٣- أقل من ٢٦.٦٦) متوسطة، (٢٦.٦٦- ٤٠.٠٠) مرتفعة.

يظهر من الجدول (٩) ما يلي:

ومن خلال ما سبق في جدول (٩) وفيما يتعلق بمستوى المعرفة لدى طالبات كلية التربية الرياضية بالرياضة جمباز السيدات فقد تبين مقدار درجة المعرفة لديهن، حيث حصلت أفراد العينة على أدنى درجة تقييم للمستوى المرتفع، والتي بلغت قيمته (٢٦,٩) الاختبار ككل، وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون مقدار متوسط من المعارف المتعلقة بمساقات الجمباز، وتعزو الباحثة ذلك إلى عدم إلمام الطالبات بأسس الحركات وقواعدها وقوانينها بصوره كافيته وشح المعلومات المعرفية وتعد مؤشرا يجب العمل على مواجهته وذلك من خلال التركيز على الجانب النظري المرتبط بمساق الجمباز، حيث تتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة الحايك (٢٠١٦)، ودراسة شهاب ووهيب (٢٠١٥) بأن درجات المعارف في قضايا دراساتهم كانت بدرجة متوسطة، وتختلف هذه الدراسة مع كل من دراسة الصالح وآخرون (٢٠٠٩)، ودراسة عون (٢٠١٠).

ونلاحظ أن درجة المعرفة المتعلقة بالحركات الأرضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك كانت مرتفعة، وحصلت على درجة تقييم (٨,٣٥)، وهذا دليل على اهتمام المساقات بشكل رئيسي على جانب الحركات الأرضية وعلى حساب باقي الفعاليات، ويعزو الباحثان ذلك إلى زيادة الحصيلة المعرفية في الحركات الأرضية لأن الطالبات قاموا بالتطبيق العملي مما أدى إلى ترسيخ المهارات والمعلومات في ذاكرتهم مما أدى إلى نتائج مرتفعة على الرغم من أن التحصيل بصورة عامة عند جميع مساقات الجمباز جاء بصورة متوسطة، حيث تتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة شهاب ووهيب (٢٠١٠)، ودراسة الشطرات وحسين (٢٠٠٧) في وجود تقييمات مقبولة في الموضوعات ذات العلاقة بدراساتهم، وتختلف هذه الدراسة مع كل من عون (٢٠١٠) ودراسة شهاب ووهيب (٢٠١٥) في وجود تقييمات ضعيفة وغير مقبولة.

كما نلاحظ المعرفة المتعلقة بأجهزة الجمباز لدى الطالبات حصلت على درجة متوسطة بلغت (٧,٥٦) وهذا يعني أن الطالبات من أفراد عينة الدراسة لديهم معارف في أجهزة الجمباز بدرجة متوسطة، ويرى الباحثان بأن هذه النتيجة تدل على أن الحصيلة المعرفية بصوره عامة في مجال أجهزه الجمباز عند الطالبات غير كافية نتيجة لعدم ممارستها في المراحل الدراسية، وعدم التطرق لها بشكل رئيسي في المدارس، وعند دخول مساق الجمباز وجدت الطالبات اختلاف مع الأجهزة المتوفرة في الكليات، بالإضافة ان التعامل مع الأجهزة بهذا العمر للطالبات يكون صعباً؛ فالخوف من الإصابات وعدم توفر الأجهزة الحديثة والمساعدة لمنع الإصابات قد لا تتوفر بشكل جيد لدى الكلية مما أدى الى عزوف الطالبات عن التعلم والإلمام بالأمور المعرفية لرياضة الجمباز، وتختلف هذه النتيجة مع دراسات كل من الحايك (٢٠١٦) والشطرات وحسين (٢٠٠٧) في معرفة واقعية عالية لموضوعات الدراسة ذات العلاقة، وكذلك تختلف هذه النتيجة مع دراسة عون (٢٠١٠) وشهاب ووهيب (٢٠١٥) بضعف المعارف لدى عينات دراساتهم.

وكذلك نلاحظ أن درجة المعرفة المتعلقة بالجمباز الإيقاعي لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعه اليرموك، حصلت على درجة تقييم متوسطة بلغت قيمته (٣,٤٢)، وهذا يعني أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون معرفة متوسطة في الجمباز الإيقاعي بمساق الجمباز، وتعزو الباحثة ذلك إلى ربط الإيقاع الحركي بالموسيقى مما يؤدي إلى إعطاء منظر جمالي أكثر للحركات الرياضية وبالتالي يصبح لدى الطالبات حب أكثر لممارسة الجمباز بشكل جميل والخروج عن الجو المألوف مما يساهم في تثبيت المعلومة أكثر لديهن، حيث تتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من الشطرات وحسين (٢٠٠٧) ودراسة الحايك (٢٠١٦)، بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة الصالح وآخرون (٢٠٠٩) ودراسة عون (٢٠١٠).

كما نلاحظ من أن درجة المعرفة المتعلقة بالقوانين العامة لدى الطالبات متوسطة بلغت (٢,٩٨) وترى الباحثة بأن هذه النتيجة تعود إلى طبيعة الطالبات في مساق الجمباز هم من الأفراد اللواتي يمارسن الجمباز نتيجة معرفة وفهم وأدراك لأهمية ممارستها؛ ولذلك فإن الطالبات جاءوا طوعا للاستفادة من فوائد ممارسة الجمباز، وإن المتفهمات لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن مستوى معرفة القوانين العامة المتعلقة بمساق الجمباز، بلعب دور مدرسة مساق الجمباز في إعطاء المعرفة المتعلقة بالقوانين العامة في مساق الجمباز والتي أنتت من خلال أهمية ممارسة فعاليات مساق الجمباز.

ملخص النتائج

بناء على ما سبق من النتائج ومناقشتها قام الباحثان بطرح ملخص النتائج وعلى النحو الآتي:

١. بدأت إجراءات بناء الاختبارات المعرفية المتعلقة بريضة جمباز السيدات بواقع (٧٥) فقرة بصيغتها الأولية وأنتهت ب (٤٠) فقرة بصيغتها النهائية .
٢. المختصين أصحاب الخبرة والمؤهل العلمي حذفوا (٢١) فقرة في التشاور الأول اعتبروها مكررة أو غير ملائمة للبيئة أو ذات مستوى عالي أو مشكوك بمدى صحتها .
٣. صدق المحكمين حذفوا (١٠) فقرات أثناء التحكيم الرئيسي .
٤. زمن الاختبار النهائي (٣٥) دقيقة كحد أعلى .
٥. حذفت اربع فقرات في الاختبار المعرفي اثناء التطبيق على العينة البنائية الرئيسية كانت صعبة ولا تميز بين قدرات الطالبات المعرفية في الجمباز .
٦. تم إستخلاص اربع عوامل للاختبار المعرفي (الحركات الارضية ، جمباز الأجهزة ، الجمباز الإيقاعي ، قوانين عامه لجمباز السيدات) .
٧. أعلى تقييم جاء لمجال الحركات الارضية وبدرجة مرتفعة بينما جاء الترتيب على التوالي بدرجات متوسطة لكل من جمباز الاجهزه والايقاعي ثم القوانين العامة.

الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات: بناء على عرض النتائج السابقة تم استنتاج ما يلي:
١. ظهرت (٤٠) فقرة من فقرات الاختبار المعرفي بصورة نهائية صالحة وموثوقة لتقييم الحصيلّة المعرفية في رياضة الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية في مجالات محددة (الحركات الأرضية، جمباز الاجهزة، الجمباز الايقاعي، قوانين عامة).
 ٢. فقرات الاختبارات المعرفية المتعلقة بالحركات الأرضية كان لها النصيب الأغلب في محتويات الاختبار الذي تم بناؤه.
 ٣. مستوى المعرفة في رياضة جمباز السيدات لدى طالبات كلية التربية الرياضية جاء ما بين المرتفعه والمتوسطه .

التوصيات :

من خلال عرض مناقشة النتائج أوصت الدراسة ما يلي :

١. ضرورة استخدام الاختبار المعرفي الذي تم بناؤه في تقويم التحصيل المعرفي لمساقات الجمباز في كلية التربية الرياضية لدى الطالبات ومعرفة نواحي الخلل والضعف ونواحي القوة.
٢. استخدام معايير الاختبار المعرفي الذي تم بناؤه من أجل تحديد مستويات الدرجات لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك .
٣. ضرورة التركيز على المعرفة في أجهزة الجمباز لدى السيدات بسبب ضعف المعرفة لديهن في الأجهزة وخصوصا المتوازي .
٤. إجراء دراسات مشابهة من خلال توسيع قاعدة العينات البنائية لتشمل باقي كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

المراجع :

- ١- : الشطرات، ذياب و
حسين عبد السلام
بناء اختبار تحصيلي معرفي لطلبة الكرة الطائرة المتقدمة في
كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. الجامعة الأردنية.
كلية التربية الرياضية. (٢٠٠٧)
- ٢- : الصالح وآخرون
معرفة الحصيللة المعرفية لدى طلبة كلية التربية الرياضية في
الجامعة الأردنية في اللياقة البدنية. الجامعة الأردنية. كلية
التربية الرياضية. (٢٠٠٩)
- ٤- : حسانين، محمد
القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة. ج ١، ط ٤.
القاهرة: دار الفكر العربي. (٢٠٠١)
- ٥- : عزيز ، مهند
تاريخ نشأة رياضة الجمباز وتطورها ، مجلة كلية التربية
الرياضية. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد المجلد (٢٧).
العدد (٤) (٢٠١٥)
- ٦- : عماد الدين ،ياسين
الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية البدنية والرياضية ،
في تطبيق الجوانب العملية لمساقات الجمباز بجامعة الأقصى".
رسالة ماجستير. جامعة الأقصى. كلية التربية البدنية
والرياضية (٢٠١٥)
- ٧- : الحايك، فرح والكردى،
زياد والخزاولة، وصفي
بناء اختبار معرفي لقياس مدى معرفة طلبة كليات التربية
الرياضية لأسس الميكانيكا الحيوية في الجامعات الاردنية.
مؤتمر كلية التربية الرياضية الحادي عشر. "التكاملية في
العلوم الرياضية". الجامعة الاردنية. ٢٠ تموز. (٢٠١٦).
- ٨- : الخزاولة ، وصفي
"المعارف والاتجاهات والتطبيقات (k,A,P) المتعلقة بالقياس
والتقويم لدى معلمي التربية الرياضية لمدارس إقليم الشمال
في الأردن". اطروحة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية
الرياضية. الجامعة الاردنية (٢٠٠٧).
- ٩- : شهاب، بشار ووهيب،
ياسر
بناء اختبار معرفي لقياس مستوى بعض المهارات الأساسية
بكرة السلة لطلبة قسم التربية الرياضية في كلية التربية
الأساسية. مجلة جامعة ديالى. العراق. (٢٠١٥)
- ١٠- : العلوم، اريج احمد
بناء اختبار معرفي في رياضة الجمباز لطالبات كلية التربية
الرياضية في جامعه اليرموك. رسالة ماجستير غير منشورة.
كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك. اربد (٢٠١٩).
- ١١- : عون، عايد
بناء مقياس المعرفة لقانون بعض الألعاب الرياضية لطلبة
المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية. رسالة ماجستير
غير منشورة. كلية التربية الرياضية جامعة بابل. (٢٠١٠).
- ١٢- : فرحات، ليلي (٢٠٠١)
القياس المعرفي الرياضي. القاهرة: دار الكتاب للنشر.
- ١٣- : الكيلاني ، عبد الله زيد
والشريفين ، نضال كمال
مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية – أساسياته،
مناهجه، أساليبه الإحصائية. عمان: دار المسيرة للنشر
والتوزيع. (٢٠٠٧).

المراجع الأجنبية

- 14- : Albuquerque P & Farinatti P. Development and validation of a new system for talent selection in female artistic gymnastics: the PDGO Battery. Rev Bras Med Esporte Vol.13 No.3 . (2007)
- 15- : Balyi, I. Sport system building and long-term athlete development in British Columbia. **Coaches Report, 8(1), 22-28. (2001).**
- 16- : Marshall, S. W., Covassin, T., Dick, R., Nassar, L. G., & Agel, J.(2007). Descriptive epidemiology of collegiate women's gymnastics injuries: National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System, 1988–1989 through 2003–2004. **Journal of athletic training, 42(2), 234.**
- 17- : Rychen, D.S. & Salganik, L.H. **Defining and selecting key competencies.** Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber(2001)
- 18- : Sands, B., Caine, D. J., & Borms, J). Scientific aspects of women's gymnastics (Vol. 45). Karger Medical and Scientific Publishers. . (2003)
- 19- : Sands, W. A Injury prevention in women's gymnastics. Sports medicine, 30(5), 359-373. . (2000).
- 20- : Šibanc K HOW P.E Students Evaluate Their Interest AND Popularity. Science of Gymnastics Journal Vol. 5 Issue 1: 49 - 60. . (2013).
- 21- : Sleeper MD, Kenyon LK & Casey E Measuring Fitness IN Female Gymnasts : THE Gymnastics Functional Measurement Tool. **Int J Sports PhysTher. 11(7):1082-1100. (2016).**
- 22- : Stewart C, Schiavon L & Bellotto M Knowledge, nutrition and coaching pedagogy: a perspective from female Brazilian Olympic gymnasts. **Sport, Education and Society.** Vol. 22, No. 4, 511–527(2017).

ملخص الدراسة

بناء اختبار معرفي في رياضة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

بناء اختبار معرفي في رياضة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك هدفت الدراسة إلى بناء اختبار معرفي لرياضة الجمباز لطالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وتم استخدام المنهج الوصفي بإسلوب البناء وتكونت عينة الاستطلاع الأولى من (٢٥) طالبة وكذلك من (١٢٦) طالبة من العينة البنائية الرئيسية التي تم اختيارها بطريقة عمدية، ممن أنهموا أحد مسابقات الجمباز، تكون الاختبار المعرفي الأولي بعدد (٧٥) سؤال، ثم سقطت (٣١) فقرة أثناء خطوات البناء الأولى، وبعد ذلك تمت المعالجات الإحصائية البنائية من متوسطات وانحرافات معيارية ومعاملات ارتباط ومعاملات الصعوبة والتمييز والتحليل العاملي ثم الدرجات المعيارية، وتوصلت الدراسة الى بناء اختبار معرفي من (٤٠) فقرة بعد أن كانت (٤٤) فقرة في بداية المرحلة الثانية من البناء، توزعت على محاور بساط الحركات الأرضية وأجهزة الجمباز والجمباز الإيقاعي والقوانين العامة. وكذلك أظهرت النتائج إلى أن الطالبات يمتلكن معرفه خاصة بجمباز السيدات بدرجة متوسطة، وان أعلى معرفة لديهن في بساط الحركات الأرضية، وأوصت الدراسة إلى ضرورة استخدام الاختبار المعرفي الذي تم بناؤه في تقويم وتشخيص المستوى المعرفي في رياضة الجمباز لطالبات مسابقات الجمباز في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وضرورة استخدامه في تشخيص نواحي القوة والضعف لديهن في المجال المعرفي.

الكلمات المفتاحية: بناء الاختبارات، اختبار معرفي، رياضة الجمباز.

Summary

Developing Cognitive Test in gymnastics among female Students of Faculty of Physical Education at Yarmouk University.

The aim of study was to construct and design a cognitive test for women gymnastics for the Female's students at the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. The researchers used the descriptive method in the construction Style. The sample of the first survey consisted of 25 and 126 of the second construction sample , among Gymnastics,Female's Students, the cognitive test started with 75 questions. Then, structural statistical treatments were carried out from averages, standard deviations, correlation coefficients, difficulties, discrimination, global analysis, and standard scores. The study concluded the construction of a cognitive test of (40) On the axes of ground movements, gymnastics apparatuses, rhythmic gymnastics and general Regulations . The study recommended the use of the cognitive test that was built in the evaluation and diagnosis of gymnastics courses for Femals students in terms of knowledge and the need to use in the Fest diagnosis of the strengths and weaknesses of students in the field of knowledge in Gymnastics.

Keywords: building tests, cognitive test ,gymnastics.