

تقنين بطارية اختبارات لياقة بدنية
للطلاب المتقدمين
للإلتحاق بقسم التربية الرياضية - جامعة قطر

الدكتور محمد عبد العزيز سلامة
أستاذ التربية الرياضية المساعد
كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان
كلية التربية - جامعة قطر

الأستاذ الدكتور حلمي حسين محمود
أستاذ التربية الرياضية
بقسم التربية الرياضية
كلية التربية - جامعة قطر

م ١٩٨٩

تقنين بطارية إختبارات لياقة بدنية للطلاب المتقدمين للاتحاق بقسم التربية الرياضية - جامعة قطر

الأستاذ الدكتور حلمي حسين محمود الدكتور محمد عبد العزيز سلامة

□ المقدمة □

تمثل ظاهرة الفروق الفردية واحدة من أصعب المشكلات التي تواجه القائمين على عمليات الانتقاء Selection في المجالات المختلفة للأنشطة الانسانية ، وذلك عند محاولة إختيار الأنسب لكل منها . وبطبيعة الحال إمتدت تلك الظاهرة للمجال التربوي بوصفه أحد مجالات تلك الأنشطة .

وتعد برامج التربية الرياضية نموذجاً جيداً لتلك العلوم التربوية التي تستلزم توافر قدر معين من الاستعدادات والقدرات الخاصة « بدنية - حركية - عقلية - نفسية - مورفولوجية .. الخ » ، لدى دارسيها ، حيث أن طبيعة ومحتويات تلك البرامج تعتمد في المقام الأول على تكامل شقين أساسيين هما التحصيل النظري والآداء التطبيقي . (٩ : ٧١) ، ومن ثم أضحت تلك الاستعدادات والقدرات من أهم الأسس التي يستند إليها الخبراء عند المفاضلة بين راغبي دراسة التربية الرياضية .

ومن هذا المنطلق أصبح من الضروري الاعتماد على وسائل للقياس والتقييم أكثر صدقاً وثباتاً وموضوعية من غيرها تستخدم كأساس للكشف عن إستعدادات وقدرات أولئك الطلاب للمفاضلة بينهم وإنتقاء أنسبهم لدراسة التربية الرياضية من جهة ، والتنبؤ بدرجة النجاح الدراسي في تلك النوعية من التعلم من الجهة الأخرى وهو ما يعرف بعملية « التوجيه التربوي Educational Guidance » .

ويتفق « أبو العلا والروبي » (١٩٨٦) على أن ذلك التوجيه التربوي إنما يستهدف أولاً وأخيراً مساعدة الطالب على الاختيار بين الأنواع المختلفة من التعلم بما يتناسب مع قدراته وإستعداداته . (٢ : ١٦) . وعملية التوجيه التربوي تلك تعتمد على اختبار قدرات الطالب واستعداداته الخاصة لقياس مدى ما يمتلكه منها ، ومن ثم يمكن التنبؤ وإلى مدى بعيد بمقدار نجاحه فيما إختير لدراسته . وفي هذا الصدد يؤكد « جابر عبد الحميد » (١٩٧٥) على أهمية الدور الذي يمكن أن تؤديه الإختبارات المعدة لقياس الاستعدادات للتعلم والتنبؤ بدرجة النجاح الدراسي فيه . ويطلق

عليها اختبارات التنبؤ . (٥ : ٢٧) .

وفي مجالات التربية الرياضية تؤدي إختبارات التنبؤ تلك دوراً هاماً في اختيار دارسي وطلاب تلك النوعية من البرامج التربوية . وبشكل خاص يمثل الجانب البدني (الحركي) المحور الأساسي الذي تدور من حوله العملية التربوية حالياً والمهنية مستقبلياً ، وتأكيداً لهذا المعنى يتفق كل من « فاضل سلطان وآخرون » (١٩٨٥) مع « أبو العلا والروبي » (١٩٨٦) و « كمال رضوان وصحبي حسانين » (١٩٨٦) و « عصمت كامل » (١٩٨٨) على أن نتائج تلك الإختبارات الحركية إنما تمثل العنصر الهام الذي يعتمد عليه عند المفاضلة لاختيار الطلاب الذين يتمتعون بالاستعداد البدني المناسب سواء للناحية الدراسية في الوقت الراهن أو للناحية المهنية في المستقبل . (١٠ : ١٨) (٢ : ١٦) ، (١٢ : ٤٦٠) ، (٩ : ٧١) .

ويجمع كل من « ماسي Massey » (١٩٧٨) و « جينسين وهيرست Jensen and Hirst (١٩٨٠) على إحتياج التربية الرياضية لمدى واسع ومختلف من طرق وأساليب التقويم والقياس عن أي مجال تربوي آخر (٣ : ٢٤) . وإنطلاقاً من ذلك نجد أن « فرديوسي Verducci » (١٩٨٠) يؤكد على وجود ثلاث طرق أساسية لتقويم الأداء تعتمد على « موازين التقدير ، والتقارير الاستكشافية من المباريات ، واستخدام الاختبارات » ، إلا أنه يفضل الاختبارات على الوسائل الأخرى وذلك لتمييزها ببناء علمي مناسب من الصدق والثبات والموضوعية . (٢٩ : ١٩٨) وبالرغم من ذلك تعد فكرة بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية ووضع جداول ومستويات معيارية لها حديثة نسبياً وذلك بعد أن تطلعت كليات ومعاهد التربية الرياضية وأقسامها العلمية لإعتماد وتقنين مجموعة من الإختبارات والمقاييس ذات المعايير العلمية الخاصة بها لتصنيف وإختيار طلابها ، حيث تختلف معايير الاختبارات من مجتمع لآخر ومن بيئة للثانية ، ومن ثم يجب أن يكون لكل مجتمع المعايير الخاصة به ، وفي هذا الصدد تتفق « عصمت كامل » (١٩٨٨) مع « بوجارتر و جاكسون Baumagartner & Jackson » (١٩٧٥) على أن وضع المعايير ينبغي أن يتم على عينة « تقنينية » ممثلة للمجتمع المزمع إستخدام المعايير لتقويمه (٩ : ٧٤) (١٨ : ٣١٥) . كما يجب أن تصاحبها أيضاً جداول تفسيرية . وعلى هذا يتفق كل من « أبو العلا والروبي » (١٩٨٦) مع « فؤاد أبو حطب » (١٩٨٣) على أهمية أن يصاحب الاختبار المقنن جداول معايير « Normes » يمكن في ضوءها تفسير الدرجات الخام للاختبار . (٢ : ١٠٠) ، (١١ : ١٦٣) .

وبناء على ذلك فقد قامت العديد من الجهات العلمية (أجنبية وعربية) ببناء وتقنين مجموعات من الاختبارات البدنية ذات المعايير الخاصة بمجتمعاتها ويمكن أن نعرض هنا لإختبار جامعة « إنديانا Indiana » (١٩٤٣) ، وإختبار « هونسكر Hunsicker » بجامعة ميتشجان (١٩٥٧) ، والاختبار « الدولي الفنلندي » (١٩٧٦) ، وإختبار لجنة البحث العلمي « بالاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترويج AAHPER » المعدل (١٩٧٦) . أما في البيئة العربية فيتفق « كال عبد الحميد وصبحي حسنين » (١٩٨٦) على أنه قد بدأ إستخدام الاختبارات والمقاييس مع إفتتاح معاهد التربية الرياضية في مصر وذلك منذ عام ١٩٣٧ (١٢ : ٤٦١) . وهنا يمكن أن نعرض لإختبار « عبد الوهاب محمد » للشباب (١٩٧٢) ، وإختبار « بثينة واصل » للبنات (١٩٧٨) وإختبار « مسعد فرغلي » للبنين (١٩٨١) وغيرها . ثم امتدت للدول العربية كإختبار « فاضل سلطان وآخرون » (١٩٨٤) بجامعة البصرة بالعراق وإختبار « عصمت كامل » (١٩٨٨) للبنات بجامعة البحرين ، وإختبار « ياسين حبيب » (١٩٨٨) بكلية التربية الأساسية بالكويت ، والعديد من الدراسات الأخرى .

● مشكلة الدراسة :

منذ أن أفتتحت جامعة قطر قسماً للتربية الرياضية في العام الجامعي (١٩٨٤) ، كان لابد وأن يتبنى القسم بناء وتقنين مجموعة من الإختبارات البدنية تعتمد على المستويات المعيارية الخاصة بطلابه حتى يمكن أن يعتمد عليها كأساس للمفاضلة والاختيار بينهم عند تقدمهم للالتحاق بالقسم ، حيث أن خطة قسم التربية الرياضية بجامعة قطر كما ورد « بدليل الطالب » (٨٨ / ١٩٨٩) تتطلب أن يدرس الطالب أكثر من (١٢٨ ساعة مكتسبة موزعة ما بين متطلبات الجامعة ومتطلبات التخصص ومتطلبات الكلية) .[☆] وتحدد الخطة (٧٦ ساعة مكتسبة) لدراسة متطلبات التخصص منها (٢٦ ساعة مكتسبة) لدراسة المقررات النظرية و (٢٨ ساعة مكتسبة) لدراسة المقررات النظرية العملية ، بالإضافة إلى (١٢ ساعة

(☆) تتطلب خطة القسم دراسة (١٢٨) ساعة مكتسبة للحصول على درجة بكالوريوس التربية الرياضية وموزعة كالآتي :

- أ - متطلبات الجامعة (٢٤ ساعة مكتسبة) .
- ب - متطلبات التخصص (٧٦ ساعة مكتسبة) منها ٢٦ ساعة نظري و ٢٨ ساعة عملي و ١٢ ساعة مقررات مساعدة للتخصص .
- ج - متطلبات الكلية (٢٨ ساعة مكتسبة) .

مكتسبة) لدراسة مقررات مساعدة للتخصص . وبمنظرة أكثر تحييصاً نجد أن نسبة المقررات (العملية) تمثل « ٥٩,٣٨ % » من مقررات التخصص « النظرية والعملية فقط » . وهذا في حد ذاته يتطلب نوعية معينة من الطلاب تتميز بقدر مناسب من القدرات والاستعدادات البدنية بالإضافة إلى الإستعدادات الأخرى . ومن ثم أصبحت الحاجة ملحة لتقنين مجموعة من الاختبارات البدنية وبناء مستويات معيارية لها خاصة بطلاب قسم التربية الرياضية بجامعة قطر تتيح المقاضلة بين هؤلاء الطلاب المتقدمين للدراسة من جهة وتساعد على التنبؤ بمدى إستمراريتهم مستقبلياً في القيام بأعباء مهنتهم من الجهة الأخرى .

● أهداف الدراسة :

- ١ - إختيار وتقنين مجموعة (بطارية) اختبارات بدنية للطلبة الجدد المتقدمين للالتحاق بقسم التربية الرياضية بجامعة قطر .
- ب - بناء مستويات معيارية لهذه المجموعة من الاختبارات تسهم في تحديد مستوى قدرات الطلاب البدنية لمفاضلة بينهم عند الانتقاء .

● الدراسات المرتبطة :

- ١ - دراسات لجنة البحث العلمي بالاتحاد الامريكي للتربية البدنية والصحية والترويج AAHPER (١٩٧٦) :

بدأ مشروع إختبارات هذه الدراسة سنة ١٩٥٧ وقامت بوضعه لجنة متخصصة في البحث العلمي في هذا المجال « AAHPER RESEARCH COUNCIL » هذا وقد عدل ذلك المشروع أكثر من ثلاثة مرات بعد تطبيقه على عينة ممثلة للشباب الأمريكي حتى أصبح في صورته الحالية ، والتي تضم بطارية إختبارات بدنية تشتمل على ستة إختبارات لقياس عناصر القوة والرشاقة والتحمل والكفاءة البدنية وهي إختبارات « الشد لأعلى على العقلة (بنين) - التعلق مع ثني الذراعين (بنات) - الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين - الجرى الارتدادي - الوثب العريض - العدو ٥٠ ياردة - الجرى ٦٠٠ ياردة » . ولقد أسفرت هذه الدراسة عن وضع جدول للمستويات المعيارية لعينة الدراسة .

٢ - دراسة مسعد فرغلي بجامعة حلوان (١٩٨١) :

أجريت هذه الدراسة على عينة من الطلبة المتقدمين لآداء إختبارات القدرات للإلتحاق بكلية التربية الرياضية بالقاهرة . ولقد تكونت إختبارات هذه الدراسة من ثلاثة محاور رئيسية هي (الاختبارات الطبية - وإختبارات القوام - والاختبارات الرياضية وتشمل أ - اختبارات المهارات ، ب - إختبارات القدرات الحركية) ، ولقد تكونت الاختبارات الأخيرة من بطارية شملت خمسة إختبارات لقياس الصفات البدنية الأساسية وهي : « إختبار السرعة (٥٠ م عدو) - اختبار القوة (الشد على العقلة) - اختبار الرشاقة (الجرى المتعرج) - اختبار القدرة (الوثب الطويل من الثبات) - اختبار التحمل (الجرى ٨٠٠ م) . وقد أسفرت هذه الدراسة عن وضع جدول للمستويات المعيارية الخاصة بهذه الاختبارات .

٣ - دراسة عصمت كامل بجامعة البحرين (١٩٨٨) :

أجريت هذه الدراسة على عينة من طالبات السنة الأولى بجامعة البحرين والمسجلات في المقرر العملي للتربية الرياضية (ت. ر. ٥١) والذي يدخل ضمن متطلبات الجامعة . وقد قامت الباحثة بتطبيق (سبعة) اختبارات بدنية هي : « الوثب الطويل من الثبات - العدو ٥٠ ياردة - الجلوس من الرقود المعدل - ثنى ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل - الجرى الارتدادي - الجلوس ومد الذراعين - إختبار الخطوة » وذلك لقياس الصفات البدنية الأساسية للطلبات . هذا وقد أسفرت هذه الدراسة عن وضع جداول للدرجات التائية وأخرى للرتب المثينية الخاصة بمستويات الطالبات المتقدمات لهذا المقرر .

٤ - دراسة ياسين حبيب بجامعة الكويت (١٩٨٨) :

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (أربعون) لاعباً من لاعبي الجباز تحت ١٢ سنة بدولة الكويت . وقد قام الباحث باختيار (تسعة) إختبارات بدنية بعد التأكد من إرتفاع معاملاتها العلمية (صدق وثبات) في تجربة استطلاعية ، ولقد كانت تلك الاختبارات : « العدو ٢٥ م - الحجل ٢٥ م - مرونة العمود الفقري - ملخه

الكتفين بالعصا - فتحة الرجل - الوثب الطويل من الثبات - الشد لأعلى على العقلة - الانبطاح المائل وثني الذراعين - رفع الجذع لأعلى من وضع الانبطاح .
ولقد أسفرت هذه الدراسة عن وضع جداول للدرجات التائية والدرجات الجيية المقابلة للدرجات الخام للناشئين .

● إجراءات الدراسة :

(أ) منهج الدراسة :

تم إستخدام المنهج الوصفي للماءته وأهداف تلك الدراسة .

(ب) عينه الدراسة :

في بداية فصل الخريف من كل عام دراسي يتقدم العديد من الطلاب الذين يرغبون في الالتحاق بقسم التربية الرياضية - بكلية التربية جامعة قطر ، لذا تم اختيار « ثلاثين »^{*} طالباً لتطبيق إختبارات البحث عليهم ووضع مستويات معيارية لتلك الإختبارات .^{**}

(ج) المجال الزمني للدراسة :

تم تطبيق إختبارات هذه الدراسة في الفترة ما بين السبت ١٧ / ٩ / ١٩٨٨ وحتى السبت ٢٤ / ٩ / ١٩٨٨ من فصل الخريف للعام الجامعي ٨٨ / ١٩٨٩ م .

(د) المجال المكاني للدراسة :

تم تطبيق إختبارات الدراسة بصالة الترينات والمجاز والملاعب الخارجية لجامعة قطر .

(☆) بلغ المجمع الأصلي لعدد الطلاب المتقدمين للالتحاق بقسم التربية الرياضية في الفصل الدراسي خريف ١٩٨٨ « ثلاثين طالباً » تم إختيارهم جميعاً لتقنين إختبارات البحث ووضع مستويات معيارية لها .

(☆☆) وقد شارك في تطبيق إختبارات هذه الدراسة أثناء إختبارات القبول لطلاب القسم للعام الجامعي : ٨٨ / ١٩٨٩ كل من الأستاذ الدكتور مسعد سيد عويس / رئيس قسم التربية الرياضية ، والسيد الدكتور على عبد المنعم البنا / أستاذ مساعد بالقسم ، والسيد الدكتور نظمي محمد درويش / أستاذ مساعد بالقسم بالإضافة إلى الباحثين : الأستاذ الدكتور / حلمي حسين الأستاذ بالقسم والسيد الدكتور محمد عبد العزيز سلامة / أستاذ مساعد بالقسم .

(ه) إختيار اختبارات الدراسة :

لقد وقع الاختيار على عدد سبعة إختبارات بدنية شائعة الاستخدام في الدراسات السابقة والخاصة بوضع معايير لإختبارات اللياقة البدنية والتي أجريت في البيئات الأجنبية أو العربية . وما يدعم اختيار هذه الاختبارات بشكل خاص استخلاصات كل من « يحيى مصطفى وحسين حجاج » (١٩٨٦) من دراستها حيث أجمعا على أهمية توافر إختبارات قياس « القوة والتحمل العضلي والسرعة والرشاقة والقدرة والتوافق والمرونة والتحمل الدوري التنفسي » عند تصميم أية بطارية لقياس مكونات اللياقة البدنية (١٦ : ٧١٤) وتعد هذه الصفات هي نفس العناصر التي وقع عليها الاختيار لدراستها ، أما من الجهة الثانية فان الاختبارات السبعة موضوع الدراسة تستخدم بالفعل من قبل قسم التربية الرياضية بجامعة قطر ، ومن ثم تقرر اختيارها وإخضاعها لعمليات التقنين وبناء المستويات المعيارية لها .

(و) وصف الاختبارات وشروطها :

١ - الجرى الزجزاجي (المتعرج) :

- الغرض من الاختبار : قياس سرعة تغيير الاتجاه أثناء الحركة (الرشاقة) .
- وصف الاختبار : من وضع الرقود على الظهر عمودياً على خط البداية وعند سماع إشارة البدء يقوم الطالب مسرعاً بالعدو بين الحواجز ذهاباً وحيثه حتى يعبر خط النهاية .
- شروط الاختبار : يراعى أن يكون طريق العودة عكس طريق الذهاب ، مع عدم تعمد دفع الحواجز باليدين طوال مسافة العدو والتي تشمل « أربعة » حواجز تبلغ المسافة بين خط البداية والحاجز الأول « أربعة » أمتار وتبلغ متران بين كل حاجز والحاجز الذي يليه .
- التسجيل :

- يسجل الزمن لأقرب $\frac{1}{10}$ ث .
- يمنح الطالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها زمنياً .

٢ - ثني الجذع أماماً أسفل :

- الغرض من الاختبار : قياس مرونة العمود الفقري .
- وصف الاختبار : يقف الطالب على « مقعد سويدي » بحيث تكون مقدمة القدمين على حافة المقعد مع مد الركبتين كاملاً وضم القدمين . يقوم الطالب بثني الجذع أماماً أسفل للوصول بأطراف أصابعه لأبعد مسافة ممكنة (دون ثني الركبتين) على مسطره مقسمة ومثبتة من منتصفها تماماً « أمام قدمي الطالب وعلى حافة المقعد » .
- شروط الاختبار : يراعى عدم ثني الركبتين وعدم إهتزاز أصابع اليدين صعوداً أو هبوطاً أثناء ملامسة مسطرة القياس ولفترة « ثانيتين على الأقل » .
- التسجيل : تسجل أقصى مسافة تصل إليها أطراف أصابع اليدين لأقرب $\frac{1}{1}$ سم يمنح الطالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها مسافة .

٣ - الوثب الطويل (العريض) من الثبات :

- الغرض من الاختبار : قياس القوة المتفجرة للرجلين (القدرة) .
- وصف الاختبار : يقف الطالب خلف خط البدء مباشرة ثم يقوم بالوثب بالقدمين معاً لأبعد مسافة ممكنة للأمام .
- شروط الاختبار : يحدد مكان السقوط بأخر جزء من جسم الطالب يلامس الأرض تجاه خط البدء ، ويسمح عند الأداء بالحركات المساعدة من الذراعين (مرجحة الذراعين) . وفي حالة فقد التوازن أو السقوط للخلف تعاد المحاولة .
- التسجيل : يسجل الأداء لأقرب (١ سم) ، يمنح الطالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها مسافة .

٤ - ثني الجذع من الرقود للمس الركبتين :

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل عضلات البطن .
- وصف الاختبار : من وضع الرقود على الظهر وثني الركبتين مع تشابك اليدين خلف الرقبة وبمساعدة زميل لتثبيت القدمين . ومع إشارة البدء يقوم الطالب

- برفع جذعه لأعلى وللأمام ليلا مس ركبتيه بالجبهة ثم العودة للوضع الابتدائي .
- شروط الاختبار : يؤدي الاختبار أكبر عدد من المرات خلال « دقيقة واحدة » . يراعى عند عودة الجذع للوضع الابتدائي ضرورة ملامسة الكتفين لسطح الأرض . وأن تبقى اليدين متشابكتين خلف الرقبة .
- التسجيل : يسجل عدد المرات التي يمكن أن يؤديها الطالب في خلال (دقيقة واحدة) يمنح الطالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها عدداً .
- ٥ - الشد لأعلى على العقلة :
- الغرض من الاختبار : قياس تحمل عضلات الذراعين والمنكبين .
- وصف الاختبار : من وضع التعلق (بالمسك من أعلى العقلة) يقوم الطالب بثني ذراعيه لرفع جسمه حتى تصل « ذقنه » فوق عارضة التعلق ثم العودة للوضع الابتدائي .
- شروط الاختبار : يجب أن تلمس « ذقن » الطالب أعلى عارضة التعلق في كل مرة . كما يجب ألا يسمح بفترات راحة أثناء الأداء .
- التسجيل : يسجل عدد المرات التي يمكن « لذقن الطالب » الوصول فيها لأعلى العارضة . يمنح الطالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها عدداً .
- ٦ - ٥٠ متر عدو :
- الغرض من الاختبار : قياس السرعة .
- وصف الاختبار : من وضع البدء « طائراً » يقف الطالب خلف خط البداية مباشرة ومع سماع النداء « خذ مكانك - استعد » وإنطلاق إشارة البدء يعدو الطالب بأقصى سرعة ممكنة حتى نهاية مسافة العدو (٥٠ م) .
- شروط الاختبار : يراعى عدم الانطلاق قبل إعطاء إشارة البدء وإلتعاد المحاولة . وكذلك يراعى عدم ميل الطالب للأمام كثيراً عند خط البداية حتى لا يقع الطالب في البدء الخاطئ . كما يجب أن يعدو كل طالب في « حارة الجرى » المخصصة له فقط .

- **التسجيل** : يسجل زمن العدو لأقرب ($\frac{1}{10}$ / ث) . يمنح كل طالب محاولتي أداء يسجل له أفضلها زمنياً .

٧ - ١٥٠٠ متر جري

- الغرض من الاختبار : قياس الجلد الدوري التنفسي .
- وصف الاختبار : من وضع البدء « العادي » يقف الطالب خلف خط البداية ، وعند سماع إشارة البدء ينطلق جرياً لمسافة ١٥٠٠ م حتى نهايتها .
- شروط الاختبار : يسمح للاعب بالجري في أي مكان من المضمار ، كما يسمح أيضاً بالمشي عند الضرورة . يراعى عدم مزاحمة الزميل أو تعطيله أثناء الأداء .
- **التسجيل** : يسجل زمن قطع مسافة الاختبار بالدقائق والثواني لأقرب / ث يمنح الطالب محاولة أداء واحدة فقط .

(ز) تقنين الاختبارات Standardization :

لقد تم إجراء « أربعة دراسات استطلاعية » متكاملة بغرض تقنين الاختبارات حيث يتفق « أحمد خاطر وعلى البيك » (١٩٨٦) و « ابراهيم سلامة » (١٩٨٠) على أن الاختبار المقنن هو ذلك الاختبار الذي إذا ما صيغت مفرداته وكتبت تعليماته بطريقة تضمن ثباته اذا ما كرر كما تضمن صدقه في قياس الشئ أو الظاهرة التي وضع من أجلها . (٣ : ٣٠) ، (١ : ٥١) وبناء على ذلك تم إجراء « أربعة » دراسات استطلاعية بهدف تقنين اختبارات هذه الدراسة .

١ - الدراسة الأولى : معامل صدق الاختبارات Validity :

- تم حساب معاملات صدق الاختبارات باستخدام طريقتين متكاملتين .
- **أولاً** : الصدق الظاهري : وذلك بعرض الاختبارات على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس* حيث أجمعوا على أن هذه الاختبارات تقيس الصفات التي وضعت من أجلها ومن ثم فهي مجتمعة تقيس القدرات البدنية الأساسية للطلاب ويعرف الصدق

* خمسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الرياضية بجامعة قطر تم استطلاع آرائهم فيما تضمنته بطارية الاختبارات المقترحة .

هنا بأنه « صدق المحكمين » .

- **ثانياً : الصدق التجريبي :** تم تطبيق الاختبارات السبعة « المختارة » على عينة الدراسة . حيث تم القيام بإيجاد صدق الاختبار عن طريق حساب معامل صدق المقارنة الطرفية بين الارباعين الأعلى والأدنى لنتائج الطلاب وكانت قيمة (ت) بينها معنوية عند مستوى ٠,٠١ لصالح الارباع الأعلى ، وهذا يؤكد على صدق الاختبارات في التمييز بين المستويين . ويؤكد على ذلك أيضاً ارتفاع قيم ودرجات الصدق (جدول ١) .

٢ - الدراسة الثانية : معامل ثبات الاختبارات Reliability :

تم القيام بعد مرور « ٧ أيام » بإعادة تطبيق نفس الاختبارات مرة أخرى وعلى نفس الدراسة Test - Retest ، حيث كانت قيمة (ت) بينها غير معنوية عند المستوى ٠,٠٥ ، وكانت قيم معامل « ارتباط بيرسون » بينها طردية موجبة كما كانت دلالات الارتباط كلها معنوية مما يؤكد على ثبات الاختبارات (جدول ٢) .

٣ - الدراسة الثالثة : معامل موضوعية الاختبارات Objectivity :

وقد طبقت هذه الدراسة لمعرفة مدى موضوعية الاختبارات حيث تم القيام بحساب قيم معامل « ارتباط بيرسون » بين درجات محكمين آخرين « غير المحكمين الأساسيين » حيث كانت جميعها ذات علاقة طردية موجبة وكانت دلالات الارتباط كلها معنوية ، كما كانت قيم (ت) كلها غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ مما يؤكد على موضوعية الاختبارات (جدول ٣) .

٤ - الدراسة الرابعة : صعوبة أو سهولة الاختبارات ووحدها كمجموعة

Test Battery :

من الأهمية بمكان أن تتناسب الاختبارات مع من وضعت من أجلهم سناً ومقدرة وفي هذا الصدد يذكر « ابراهيم سلامة » (١٩٦٩) أنه يجب أن تكون

الاختبارات متوسطة المستوى بحيث تتناسب مع مقدرة المختبرين (١ : ٣٣) ، وفي ضوء ذلك تم إستخراج نسب سهولة أو صعوبة الاختبارات لكل اختبار على حدة* (جدول ٤) .

وللتعرف على وحدة الاختبارات كبطارية Test Battery تم القيام بإيجاد معامل « ارتباط سيرمان للرتب » بين ترتيب أداء كل طالب في كل إختبار على حده وبين ترتيب أدائه العام في جميع الاختبارات حيث كانت قيم الارتباط كلها طردية موجبة مما يدعو للاطمئنان عند استخدام هذه المجموعة من الاختبارات وبناء مستويات معيارية لها (جدول ٤) .

(ح) المعايير Norms :

تعتبر الدرجات الخام Raw Scores والتي يسجلها الطلاب من جراء تطبيق الاختبارات - عديمة الجدوى - اذا لم تتمكن من تحويلها « إحصائياً » إلى درجات معيارية نستطيع معها الحكم على مستوى أداء الطالب بدقة وموضوعية عند مقارنة درجاته بتلك المعايير (١ : ٨٣) (٩ : ٨٧) ، ولذلك تم القيام بتحويل الدرجات الخام التي سجلها الطلاب عينة البحث إلى درجات تائية T Scores حيث إستخدم لذلك المعادلة التالية :

$$\text{الدرجة التائية} = \left(\frac{س - س}{ع} \right) \times ١٠ + ٥٠ **$$

كما تم القيام بالإضافة إلى ذلك بحساب الرتب المئينية Z Scores حيث استخدم لذلك المعادلة التالية :

$$\text{الدرجة المعيارية (المئينية)} = \frac{س - س}{ع} \cdot (٩ : ٧٧) \cdot (٣ : ٨٨) .$$

☆ كلما لم تقل النسبة هبوطاً عن (١٥ ٪) أو صعوداً عن (٣٥ ٪) كلما دل ذلك على مناسبة الاختبارات من حيث السهولة والصعوبة لقدرات الذين تطبق عليهم .

☆☆ س = الدرجة الخام
س = المتوسط الحسابي
ع = الانحراف المعياري

وذلك للتعرف على مركز كل طالب ومستواه عند المقارنة بقم منحى التوزيع
الاعتدالي حيث يحدد المئين المقابل لكل قيمة من واقع ذلك المنحنى (جدول ١٢) .
بعد ذلك تم القيام بتقسيم الدرجات المئينية إلى (ستة مستويات) لتحديد ترتيب
الطلاب وهي (المستوى الأول « ممتاز » للطلاب الحاصلين على ٨٠ ٪ فأكثر - المستوى
الثاني « جيد جداً » للطلاب الحاصلين على ٧٠ ٪ وحتى أقل من ٨٠ ٪ -
المستوى الثالث « جيد » للطلاب الحاصلين على ٦٠ ٪ وحتى أقل من ٧٠ ٪ -
المستوى الرابع « مقبول » للطلاب الحاصلين على ٥٠ ٪ وحتى أقل من ٦٠ ٪ -
المستوى الخامس « ضعيف » للطلاب الحاصلين على ٥٠ ٪ وحتى ٣٠ ٪ -
المستوى السادس « ضعيف جداً » للطلاب الحاصلين على أقل من ٣٠ ٪ فأدنى
(٧ : ٣٢٨) .



□ نتائج الدراسة □

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودرجة الصدق
للمقارنة بين الأرباعين الأعلى والأدنى للدراسة الاستطلاعية الأولى
« صدق الاختبارات »

م	الاختبار	س - ١ ± ع ^١	س - ٢ ± ع ^٢	ع ^٢	ع ^١	درجة الصدق	قيمة (ت) ومستوى الدلالة
١	الجرى الزجراجي	١٢,٦٧	١٤,٠٢	٠,٥٦٥	٠,٣١١	,٨٥	☆☆ ٥,٩٢٩
٢	ثني الجذع	١٩,٢٥	٧,٨٨	١,٥٥٢	١,٠٣٥	,٩٨	☆☆ ١٧,٢٣٥
٣	الوثب الطويل من الثبات	٢,٣٤	١,٧١	٠,٦١٨	٠,٠٧٤	,٦٧	☆☆ ٢,٨٨١
٤	ثني الجذع من الرقود	٣٥,٧٥	٢٣,٥٠	١,٩٣٠	٢,٩١٥	,٩٤	☆☆ ٩,٩١٩
٥	الشد على العقلة	٩,١٣	٢,١٣	٠,٦٤١	٥,٨٤٢	,٦٧	☆☆ ٣,٣٧٠
٦	العدو ٥٠ م	٦,١١	٧,١٨	٠,٢٣٨	٠,٠٧٩	,٩٦	☆☆ ١٢,٠٦٣
٧	الجرى ١٥٠٠ م	٤,٢٦	٥,٨٦	٠,٩٤١	٠,٠٠٥	,٨٠	☆☆ ٤,٨١٩

يوضح الجدول صدق المقارنة الطرفية بين الأرباعين الأعلى والأدنى لنتائج الاختبارات (الصدق التجريبي) حيث كانت (ت) بينها معنوية عند المستوى ٠,٠١ لصالح الأرباع الأعلى حيث تراوحت درجات الصدق ما بين ٠,٦٧ ، وحتى ٠,٩٨

$$- \text{درجة الصدق} = \frac{ت}{\sqrt{ت^2 + ن - ٣}}$$

☆☆ معنوي عند المستوى ٠,٠١

☆ معنوي عند المستوى ٠,٠٥

/ غير معنوي عند مستوى ٠,٠٥

جدول رقم (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومعامل الارتباط
للدراية الاستطلاعية الثانية بين تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات
« ثبات الاختبارات »

م	الاختبار	تطبيق الاختبارات		إعادة التطبيق		الارتباط	قيمة (ت) ومستوى الدلالة
		س ^١ ± ع ^١	س ^٢ ± ع ^٢	س ^٢ ± ع ^٢	س ^١ ± ع ^١		
١	الجرى الزجراجي	١٢,٣٥٠	٠,٦٠٩	١٢,٦٥٠	٠,٦٩٩	٠,٨٧	١,٧٧٥
٢	ثني الجذع	١٢,٣٣٠	٤,٨٥٠	١٤,٢٠٠	٣,٠٨٩	٠,٨٤	٠,٧٢٣
٣	الوثب الطويل من الثبات	٢,٠٥٠	٠,٢٨٤	٢,٠٤٠	٠,٣١٢	٠,٧٦	٠,١٢٩
٤	ثني الجذع من الرقود	٢٩,٣٧٠	٥,٠٦٢	٢٩,١٧٠	٣,٢٦٩	٠,٩٠	١,١٠٠
٥	الشد على العقلة	٦,٠٠٠	٣,٥٥٠	٦,٢٣٠	٢,٩٣٨	٠,٩٩	٠,٤٢٩
٦	العـدو ٥٠ م	٦,٦٠٠	٠,٤٢٩	٦,٤٥٠	٠,٤٨٨	٠,٩٣	١,٢٦١
٧	الجرى ١٥٠٠ م	٤,٩١٠	٠,٧٤٦	٥,١١٠	٠,٧٢٧	٠,٦٥	١,٠٥٠

يوضح الجدول إرتفاع معاملات ثبات الاختبارات بين التطبيق الأول لها وإعادة التطبيق مرة

ثانية ، حيث تراوحت قيم الارتباط ما بين ٠,٦٥ وحتى ٠,٩٩

جدول رقم (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت)
ومعامل الارتباط للدراسة الاستطلاعية الثالثة بين درجات محكمين
(مختلفين) عند تطبيق الاختبارات
« موضوعية الاختبارات »

م	الاختبارات	الحكم الأول س _١ ± ع ^١	الحكم الثاني س _٢ ± ع ^٢	الارتباط	قيمة (ت) ومستوى الدلالة
١	الجرى الزجاجي	١٢,٨٠٠	١٢,٨٤٠	٠,٨٢	٠,٢٣٧
٢	ثني الجذع أماماً أسفل	١٤,٢٠٠	١٤,٠٧٠	٠,٩٨	٠,١٤١
٣	الوثب الطويل من الثبات	٢,٠٤٠	٢,٠٣٠	٠,٩٥	٠,١٢٣
٤	ثني الجذع من الرقود	٢٩,١٧٠	٢٩,١٧٠	١,٠٠	٠,٠٠
٥	الشد على العقلة	٦,٢٣٠	٦,٢٣٠	١,٠٠	٠,٠٠
٦	العـدو ٥٠ م	٦,٤٥٠	٦,٤٧٠	٠,٧٩	٠,١٦٧
٧	الجرى ١٥٠٠ م	٥,١١٠	٥,١٣٠	٠,٨٤	٠,٠٩٧

يوضح الجدول ارتفاع معاملات قيم الارتباط بين درجات كل من الحكم الأول والحكم الثاني ،

حيث تراوحت تلك القيم ما بين ٠,٧٩ وحتى ٠,٩٨

جدول رقم (٤)

الارتباط بين ترتيب كل طالب في مجموعة الاختبارات كاملة
وبين ترتيب أدائه في كل اختبار على حده ونسبة سهولة وصعوبة الاختبارات

م	الاختبار	معامل سبيرمان لإرتباط الرتب	نسبة السهولة والصعوبة
١	الجرى الزجراجي	٠,٧١	٪ ١٥
٢	ثني الجذع أماما أسفل	٠,٧٥	٪ ١٦,٦٧
٣	الوثب الطويل من الثبات	٠,٨٣	٪ ٣٥
٤	ثني الجذع من الرقود	٠,٥٩	٪ ١٦,٦٧
٥	الشد على العقلة	٠,٦٨	٪ ١٥
٦	العدو ٥٠ م	٠,٦٥	٪ ١٥
٧	الجرى ١٥٠٠ م	٠,٦٥	٪ ١٥

يوضح الجدول إرتفاع قيم معاملات إرتباط « سبيرمان » للرتب بين ترتيب الطالب في كل اختبار، وبين ترتيبه العام في مجموعة الاختبارات، كما يوضح اعتدال نسب سهولة أو صعوبة الاختبارات بالنسبة لقدرات الطلاب .

جدول رقم (٥)

الدرجات الخام والدرجات التائية لإختبار الجرى الزجاجي (الزمن / ث)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤٨	١٤,٣٠	٥٠	١٣,١٠	٥٣	١١,٥٠
٤٧	١٤,٥٥	٥٠	١٣,٣٥	٥٢	١٢,١٠
٤٧	١٤,٦٠	٤٩	١٣,٧٠	٥٢	١٢,٤٠
٤٧	١٤,٧٠	٤٩	١٤,١٠	٥١	١٢,٤٥
—	—	٤٨	١٤,٢٥	٥١	١٢,٩٦

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب ، عينة البحث في اختبار « الجرى الزجاجي » حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الاختبار (١٣,٣٥) والانحراف المعياري (٦,٠٩) .

جدول رقم (٦)

الدرجات الخام والدرجات التائية لاختبار ثني الجذع (المسافة لأقرب سم)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤١	٩	٥٣	١٥	٦٦	٢١
٣٩	٨	٥١	١٤	٦٤	٢٠
٣٧	٧	٥٠	١٣	٦٢	١٩
٣٥	٦	٤٧	١٢	٦٠	١٨
٣٣	٥	٤٥	١١	٥٨	١٧
—	—	٤٣	١٠	٥٥	١٦

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب عينة البحث في اختبار « ثني الجذع أماما أسفل » حيث بلغ المتوسط الحسابي للآداء في هذا الاختبار (١٣,٢٥) والانحراف المعياري (٤,٨٥٠) .

جدول رقم (٧)

الدرجات الخام والدرجات التائية لاختبار الوثب الطويل من الثبات
« المسافة لأقرب سم »

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٣٢	١,٥٥	٤٨	١,٩٩	٦٤	٢,٤٥
٣١	١,٥٠	٤٦	١,٩٥	٦٣	٢,٤٣
٣٠	١,٤٧	٤٥	١,٩٣	٦١	٢,٣٥
٢٩	١,٤٥	٤٤	١,٩٠	٦٠	٢,٣٣
٢٨	١,٤٣	٤٤	١,٨٧	٥٩	٢,٣٢
٢٧	١,٤٠	٤٣	١,٨٥	٥٨	٢,٢٨
٢٦	١,٣٧	٤٢	١,٨٣	٥٧	٢,٢٥
٢٥	١,٣٥	٤١	١,٨٠	٥٦	٢,٢٣
٢٤	١,٣٣	٤٠	١,٧٨	٥٥	٢,٢٠
٢٣	١,٢٧	٣٩	١,٧٥	٥٤	٢,١٥
٢٢	١,٢٥	٣٩	١,٧٣	٥٣	٢,١٣
٢١	١,٢٣	٣٨	١,٧٠	٥٢	٢,١٠
٢٠	١,٢٠	٣٧	١,٦٧	٥١	٢,٠٨
١٩	١,١٧	٣٦	١,٦٥	٥٠	٢,٠٥
١٨	١,١٥	٣٥	١,٦٣	٤٩	٢,٠٢
١٧	١,١٣	٣٤	١,٦٠	٤٨	٢,٠٠
١٧	١,١٠	٣٣	١,٥٧	٤٧	١,٩٦

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب ، عينة البحث في اختبار
« الوثب الطويل من الثبات » حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الاختبار (٢,٠٥)
والانحراف المعياري (٠,٢٨٤) .

جدول رقم (٨)

الدرجات الخام والدرجات التائية لإختبار ثني الجذع من الرقود
لأكبر عدد من المرات في الدقيقة (ت / ق)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤٣	٢٦	٥٧	٢٣	٧١	٤٠
٤١	٢٥	٥٥	٢٢	٦٩	٣٩
٣٩	٢٤	٥٣	٢١	٦٧	٣٨
٣٧	٢٣	٥١	٢٠	٦٥	٣٧
٣٥	٢٢	٥٠	٢٩	٦٤	٣٦
٣٣	٢١	٤٧	٢٨	٦١	٣٥
٣١	٢٠	٤٥	٢٧	٥٩	٣٤

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب في إختبار ثني الجذع من
الرقود لأكبر عدد من المرات في الدقيقة حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الإختبار
(٢٩,٣٧) والانحراف المعياري (٥,٠٦٢) .

جدول رقم (٩)

الدرجات الخام والدرجات التائية لاختبار الشد على العقلة
لأكبر عدد من المرات (أقصى عدد من التكرارات)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤٤	٤	٦١	١٠	٧٥	١٥
٤٢	٣	٥٨	٩	٧٣	١٤
٤٢	٢	٥٦	٨	٧٠	١٣
٣٦	١	٥٣	٧	٦٧	١٢
—	—	٥٠	٦	٦٤	١١

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب عينة البحث في اختبار
« الشد على العقلة من وضع التعلق » حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الاختبار (٦)
والانحراف المعياري (٣,٥٥) .

جدول رقم (١٠)

الدرجات الخام والدرجات التائية لاختبار الجرى ١٥٠٠ م (الزمن لأقرب / ق)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٣٦	٥,٩٠	٥٠	٤,٨٧	٦١	٤,١٢
٣٦	٥,٩٥	٤٩	٤,٩٠	٦١	٤,١٣
٣٥	٦,٠٠	٤٩	٥,٠٠	٦٠	٤,٢٠
٣٤	٦,١٠	٤٨	٥,٠٥	٥٩	٤,٢٥
٣٣	٦,١٥	٤٧	٥,١٠	٥٩	٤,٢٧
٣٢	٦,٢٠	٤٧	٥,١٥	٥٨	٤,٣٠
٣٢	٦,٢٥	٤٦	٥,٢٠	٥٨	٤,٣٣
٣١	٦,٣٠	٤٦	٥,٢٥	٥٧	٤,٣٦
٣١	٦,٣٥	٤٥	٥,٣٠	٥٧	٤,٤٠
٣٠	٦,٤٠	٤٥	٥,٣٥	٥٦	٤,٤٥
٣٠	٦,٤٥	٤٤	٥,٤٠	٥٦	٤,٤٦
٢٩	٦,٥٠	٤٣	٥,٤٥	٥٥	٤,٥٠
٢٨	٦,٥٥	٤٢	٥,٥٠	٥٥	٤,٥٥
٢٧	٦,٦٠	٤٢	٥,٥٥	٥٤	٤,٥٨
٢٦	٦,٦٥	٤١	٥,٦٠	٥٤	٤,٦٢
٢٦	٦,٧٠	٤٠	٥,٦٥	٥٣	٤,٦٥
٢٥	٦,٧٥	٣٩	٥,٧٠	٥٣	٤,٧٠
—	—	٣٩	٥,٧٥	٥٢	٤,٧٥
—	—	٣٨	٥,٨٠	٥١	٤,٧٨
—	—	٣٧	٥,٨٥	٥١	٤,٨٣

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب عينة البحث في اختبار « الجرى ١٥٠٠ م » حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الاختبار (٤,٩١) والانحراف المعياري (٠,٧٦٦) .

جدول رقم (١١)

الدرجات الخام والدرجات التائية لإختبار العدو ٥٠ م (الزمن / ث)

الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام	الدرجة التائية	الدرجة الخام
٤٣	٦,٩٠	٥٧	٦,٢٨	٦٧	٥,٨٨
٤١	٦,٩٧	٥٧	٦,٣٠	٦٢	٦,١٠
٤١	٧,٠٠	٥٥	٦,٤٠	٦١	٦,١٣
٣٨	٧,١٠	٥٢	٦,٥٠	٦٠	٦,١٥
٣٥	٧,٢٥	٥٢	٦,٥٣	٥٩	٦,٢٠
٣٤	٧,٣٠	٥٠	٦,٦٠	٥٨	٦,٢٤
٢٤	٧,٧٠	٥٤	٦,٨١	٥٨	٦,٢٥

يوضح الجدول الدرجات الخام والدرجات التائية المقابلة لها للطلاب عينة البحث في اختبار « العدو السريع ٥٠ م » حيث بلغ المتوسط الحسابي للأداء في هذا الاختبار (٦,٦٠ / ث) والانحراف المعياري (٠,٤٢٩) .

جدول رقم (١٢)

المنحنى الاعتمادي لقيم (Z) والنسب المئينية المقابلة لها

المئين المقابل لقيم (Z) الدرجة من ١٠٠	قيم (Z) وفق جدول المنحنى الاعتمادي	المئين المقابل لقيم (Z) الدرجة من ١٠٠
٩٠	١,٦٥	٩٠
٨٠	١,٢٨	٨٠
٧٠	١,٠٣	٧٠
٦٠	٠,٨٤	٦٠
٥٠	صفر	٥٠
٤٠	٠,٨٤ -	٤٠
٣٠	١,٠٣ -	٣٠
٢٠	١,٢٨ -	٢٠
١٠	١,٦٥ -	١٠

☆ لتعديل درجات الطلاب بالنسبة للاختبارات التي استخدم فيها الزمن كقياس تم طرح ناتج معامل الدرجة التائية من الرقم الثابت (١٠٠) حيث أن الزمن الأقل يستحوذ على الدرجة الأعلى .

تابع جدول رقم (١٣)

الجرى م ١٥٠٠ الزمن/ق	المدو م٥٠ الزمن/ث	الشد على العقلة عدد المرات	ثني الجذع من الرقود المدو/ق	الوثب الطويل من التبات المسافة/م	ثني الجذع أمام أسفل المسافة/م	الجرى الزجاجي الزمن/ث	الرتب المئينية درجات % Z	المستويات
٥,٩٠	٧,١٠	١	٢٣	١,٧٢	٧	١٤,٢٥	% ٢٠	% ٥٠ من أقل من « ضعيف جدا »
٦,١٨	٧,٣١	—	٢١	١,٥٦	٥	١٤,٣٦	% ١٠	أقل من % ٣٠

يوضح الجدول الرتب المئينية والمستويات المعيارية لأداء الطلاب عينة الدراسة في اختبارات

« الجرى الزجاجي - ثني الجذع اماما أسفل - الوثب الطويل من التبات - ثني الجذع من

الرقود - الشد على العقلة - المدو م٥٠ م - الجرى م١٥٠٠ م » .

□ مناقشة النتائج □

يرتبط بناء الاختبارات وموضوعيتها بعدة إشرطات علمية لابد من اختبارها وتحقيقها وهو ما يعرف بعملية تقنين الاختبارات Standiolarization للتأكد من تمتعها ببناء علمي مناسب من الصدق والثبات والموضوعية (٢٩ : ١٩٨) ، ويضيف ابراهيم سلامة إلى ذلك أن نوعية الاختبارات المختارة يجب أن تمتاز بدرجة معينة من السهولة أو الصعوبة تتناسب « سنا ومقدرة » مع أولئك الذين وضعت من أجلهم (١ : ٨٩) ، ومن ثم فقد تم القيام باختيار سبعة اختبارات بدنية لقياس الصفات البدنية الأساسية للطلاب الجدد المتقدمين للالتحاق بقسم التربية الرياضية بجامعة قطر حيث أخضعت جميعها لأربعة دراسات استطلاعية للتأكد من بنائها العلمي من الصدق والثبات والموضوعية ، وأيضاً من نسبة سهولتها أو صعوبتها لأولئك الطلاب ، وتوضح الجداول (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) نتائج تلك الدراسات الاستطلاعية حيث إستخلص من الجدول (١) قيم الصدق التجريبي لمجموعة الاختبارات المقترحة بين الارباعين الأعلى والأدنى لنتائج الطلاب ، ولقد تراوحت ما بين (٦٧ ، ٠ ، ٩٨) ، وفي هذا الصدد يتفق « ابراهيم سلامة » (١٩٨٠) مع « أحمد خاطر وعلى البيك » (١٩٨٦) و « أبو العلا والروبي » (١٩٨٦) على أن صدق الاختبار إنما يتعلق بما يقيسه وإلى أي مدى ينجح في قياس ما وضع من أجله . (١ : ٧٦) (٢ : ٢٢) (٣ : ٩٧) .

في حين إستخلص من الجدول (٢) والخاص بثبات الاختبارات أنها جميعا تتمتع بمعاملات ثبات عالية بين تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها مرة أخرى حيث تراوحت ما بين ٠,٦٥ و ٠,٩٩ . كما كانت جميع قيم (ت) غير معنوية عند المستوى ٠,٠٥ مما يؤكد على ثبات هذه المجموعة من الاختبارات . وفي هذا الصدد يرى « جابر عبد الحميد » (١٩٧٥) و « ابراهيم سلامة » (١٩٨٠) و « خاطر والبيك » (١٩٨٦) و « أبو العلا والروبي » (١٩٨٦) أن معامل الثبات إنما يتعلق بمدى دقة الاختبار في القياس واتساق نتائجه عند تطبيقه مرات متعددة على نفس الأفراد أو المجموعات ، أي أن درجة كل فرد لا تتغير جوهريا من تطبيق لآخر . (٥ : ٤٣) (١ : ٧٨) (٣ : ٢٤) (٢ : ٩٧) .

في حين يوضح جدول (٣) الخاص بمعامل موضوعية الاختبارات ارتفاع قيم معاملات الارتباط حيث تراوحت ما بين ٠,٧٩ و ١,٠٠ ، كما يوضح الجدول عدم وجود فرق معنوي عند المستوى ٠,٠٥ بين جميع قيم (ت) مما يؤكد على موضوعية تلك الاختبارات ، ولذلك يشير كل من

« جابر عبد الحميد » (١٩٧٥) و « ابراهيم سلامة » (١٩٨٠) و « خاطر والبيك » (١٩٨٦)
بالتأكيد على أن المعنى الأول للموضوعية إنما يتمثل في وجوب أن يكون هناك تفسير واحد لبند
الاختبار ، وهذا يعني عدم اختلاف المصححين في تقدير الاجابات . (٥ : ٤١) (١ : ٨١)
(٦ : ٣) .

ويشير جدول (٤) والخاص بمدى صعوبة أو سهولة الاختبارات وارتباطها « كمجموعة » إلى
أن مجموعة الاختبارات تلك قد تراوحت نسب سهولتها أو صعوبتها ما بين ١٥ : ٣٥ % ، وهي
نسب يمكن قبولها والاطمئنان إليها (١ : ٨٩) ، كما يشير نفس الجدول إلى إرتفاع قيم معامل
« سبيرمان » لإرتباط الرتب بين أداء كل طالب في كل إختبار على حده وبين مستواه في الأداء
العام لمجموعة الاختبارات . وهذا يؤكد على وحدة الاختبارات .

ولما كان لا بد وأن يتوافر للاختبارات معايير Norms يمكن في ضوءها تفسير الدرجات الخام
للاختبارات حيث أن الدرجة الخام في حد ذاتها لا معنى لها ولا تعطى دلالات محددة إلا في إطار
معين ، لذا تم القيام بتحويل الدرجات الخام التي حصل عليها الطلاب إلى درجات تائية ومعيارية
كما هو موضح بالجدول (٥ : ١٣) ، وفي هذا الصدد يرى « فؤاد أبو حطب » (١٩٨٣) أن جدول
المعايير الذي يتم إعداده كخطوة هامة من خطوات بناء الاختبار يعد من أهم العوامل التي يمكن
أن تساهم في تفسير نتائج الاختبارات (١١ : ٦٥) .

في حين يضيف « خاطر والبيك » (١٩٨٦) أن الدرجات المعيارية Z Scores والدرجات
التائية T Scores هي إحدى الوسائل القياسية لتقييم الأرقام الخام وتحويلها إلى درجات يسهل
معها المقارنة وإستخلاص الدلائل (٣ : ٧٧) وترى « عصمت كامل » (١٩٨٨) أن معايير
الاختبارات تختلف من مجتمع لآخر ، لذا يجب أن يكون لكل مجتمع معاييره الخاصة . (٩ : ٧٤) ،
ومن ثم يتفق « بوجارتنر وجاكسون » Baumgartner and Jackson (١٩٧٥) مع « عصمت
كامل » (١٩٨٦) على أن بناء المعايير ينبغي أن يتم على عينة تقنينية ممثلة للمجتمع المزمع إستخدام
المعايير لتقييمه . (١٨ : ٣١٥) (٩ : ٧٦) .

إلا أن « نبيلة عبد الرحمن » (١٩٨٣) و « جينسن وهيرست » Jensen and Hirst (١٩٨٠)
و « ماثيوس » Mathews (١٩٧٣) قد إشتروا أن تتميز تلك المعايير دائماً بمحدثة بنائها ، وذلك
لعدم ثبات خصائص وسمات الأفراد لفترات طويلة . (١٤ : ١١١) (٢٤ : ٢٦) (٢٧ : ٢٥) .

وبناء على ذلك إتفقت آراء كل من « نبيلة عبد الرحمن » (١٩٨٣) مع « بوجارتير وجاكسون » Baumgartner & Jackson (١٩٧٦) على أن مجال التعلم لا يسمح باستخدام معايير التحصيل التي مضى على بنائها مدد تتراوح ما بين ثلاثة إلى خمسة أعوام . (١٤ : ١١١) (١٨ : ٣١٥) .

أما عن تصنيف المستويات كما هو موضح بالجدول رقم (١٣) والتي تم تقسيمها إلى ستة مستويات هي « ممتاز وجيد جدا وجيد ومقبول وضعيف وضعيف جدا » ، فقد إعتمدت الدراسة في ذلك على قيم (Z) المرتبطة بجدول المنحنى الاعتدالي والمئين المقابل لتلك القيم (جدول ١٣) حيث يشير الجدول إلى إستخدام المئيني العاشر من جدول التوزيع التكراري وهو الحد المئيني الذي يقل عنه ١٠ ٪ من التوزيع ويزيد عنه ٩٠ ٪ من التوزيع . (٢٧ : ٢٨) (٧ : ٣٢٨) وتضيف « سعاد جبر » (١٩٨٣) أن المئين ما هو إلا درجة محولة تعبر عن نسبة مئوية لعدد الأفراد الذين أدوا الاختبار . (٧ : ٣٢٨) لذا فقد تقرر الاستعانة بنفس أسلوب تقسيم المستويات التي استخدمتها « سعاد جبر » (١٩٨٣) في دراستها لتصنيف مستويات الدراسة الحالية .



□ الاستخلاصات □

- ١ - تم التأكد من صلاحية بطارية الاختبارات التي أخضعت للتقنين في هذه الدراسة وهي (الجرى الزجاجي - ثني الجذع من الرقود - الوثب الطويل من الثبات - الجلوس من الرقود - الشد على العقلة - العدو ٥٠ م - الجرى ١٥٠٠ م) كأداة ذات بناء علمي يمكن استخدامها للمفاضلة بين القدرات البدنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بقسم التربية الرياضية بجامعة قطر .
- ٢ - أمكن بناء مستويات معيارية لكل من الاختيارات السبعة المستخدمة في هذه الدراسة ، بما يتناسب مع المعايير البدنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بقسم التربية الرياضية .

□ التوصيات □

- ١ - إستخدام بطارية الاختبارات المقننة في هذه الدراسة ، والاسترشاد بمجداول مستوياتها المعيارية عند إجراء اختبارات القدرات البدنية للطلاب الجدد المتقدمين لقسم التربية الرياضية بجامعة قطر .
- ٢ - بناء مستويات معيارية للصفات البدنية للطالبات المتدمات للالتحاق بقسم التربية الرياضية بجامعة قطر .
- ٣ - إجراء دراسات مشابهة على غرار هذه الدراسة لوضع مستويات معيارية لباقي اختبارات القدرات الرياضية التي لم تتعرض لها الدراسة الحالية .
- ٤ - التأكد دورياً وعلى فترات منتظمة (من ٣ : ٥ سنوات) من صدق المستويات المعيارية التي أمكن بنائها في هذه الدراسة بما يتماشى مع التطورات المستقبلية المتوقع حدوثها للصفات البدنية للطلاب في البيئة القطرية .



□ الملخص □

تؤدي الاختبارات الموضوعية دوراً هاماً في قياس الاستعداد للتعلم ، والتنبؤ بدرجة النجاح الدراسي فيه . وتطلب طبيعة ومحتويات برامج التربية الرياضية توافراً شروطاً معينة لدى دارسيها يجب أن يكشف عنها خاصة قبيل تقدمهم للالتحاق بدراسة تلك النوعية من التعلم . وذلك لإتقاء أكثرهم ملاءمة وإستعداداً والمفاضلة بينهم . حيث تعتمد التربية الرياضية بشكل خاص على توافر قدر معين من الاستعدادات والقدرات البدنية والحركية والعقلية والنفسية والمورفولوجية ... الخ . لدى طلابها . ويمثل الجانب البدني (الحركي) المحور الأساسي الذي تدور من حوله برامج العملية التربوية حالياً والمهنية مستقبلياً لدى هؤلاء الطلاب . لذا كان من الأهمية بمكان أن تعتمد التربية الرياضية على مدى واسع ومختلف من أساليب تقييم ذلك الجانب . وتأتي الاختبارات الموضوعية على رأس تلك الوسائل وذلك لتمييزها ببناء علمي مناسب من الصدق والثبات والموضوعية بالإضافة إلى اعتمادها على جداول معيارية لتوضيح مستويات الأداء بشكل أكثر دقة وهو الأمر الذي يمكن الأطمئنان إليه عند الشروع في الاختيار والمفاضلة . ومن هذا المنطلق كان لابد لقسم التربية الرياضية بجامعة قطر أن يتبنى بناء وتقنين مجموعة من الاختبارات البدنية ووضع مستويات معيارية لها يعتمد عليها كأساس للكشف عن إستعدادات وقدرات طلابه الجدد لإختيار أنسبهم بما يتماشى ونوعية الدراسة بالقسم .

ولذلك فقد تم اختبار وتقنين مجموعة (بطارية) اختبارات بدنية ووضع مستويات معيارية لها على عينة من الطلاب الجدد المتقدمين للدراسة بالقسم في الفصل الدراسي خريف ١٩٨٨ من العام الجامعي ٨٨ / ١٩٨٩ . حيث وقع الاختيار على « سبعة اختبارات بدنية » شائعة الاستخدام في الدراسات السابقة والخاصة بوضع معايير لاختبارات اللياقة البدنية سواء في البيئات العربية أو الأجنبية . ولقد كانت تلك الاختبارات هي (الجرى الزجاجي لقياس الرشاقة - ثني الجذع اماما أسفل لقياس المرونة الممتدة للعمود الفقري - الوثب الطويل من الثبات لقياس القدرة - ثني الجذع من الرقود لقياس قوة وتحمل عضلات البطن - الشد لأعلى على العقلة لقياس قوة تحمل الذراعين والمنكبين - ٥٠ م عدو لقياس السرعة و ١٥٠٠ جري لقياس التحمل العام) . هذا وقد أسفرت الدراسة عن وضع جداول معيارية لتصنيف مستويات أداء الطلاب . وأوصت بضرورة استخدام تلك المجموعة من الاختبارات وما يصاحبها من جداول معيارية عند اختيار الطلاب

الجدد راغبي الالتحاق بالقسم ، كما أوصت أيضاً بأهمية التأكد من إستمرارية صدق تلك المستويات المعيارية دورياً ، بما يتلاءم والتطورات المتوقعة مستقبلياً في مستوى القدرات البدنية بالمجتمع القطري .

□ المراجع □

أولاً - المراجع العربية :

- ١ - ابراهيم سلامة : الاختبارات والقياس في التربية البدنية . دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠ .
- ٢ - أبو العلا عبد الفتاح وأحمد عمر الروبي : انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٦ .
- ٣ - أحمد خاطر وعلى البيك : القياس في المجال الرياضي . دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٦ .
- ٤ - بثينة واصل : وضع معايير قياسية واختبارات مقننة لعناصر اللياقة البدنية للمراحل السنية المختلفة بمحافظة الإسكندرية . رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٨ .
- ٥ - جابر عبد الحميد : الذكاء ومقاييسه . دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٥ .
- ٦ - جامعة قطر : دليل الطالب ، العام الجامعي ١٩٨٨ / ١٩٨٩ ، مطابع الدوحة الحديثة ، ١٩٨٨ .
- ٧ - سعاد محمد جبر : وضع مستويات معيارية في التنس لطالبات الصف الأول بكلية التربية الرياضية بالاسكندرية . المؤتمر العلمي الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .
- ٨ - عبد الوهاب محمد عبد الوهاب : تقويم الاختبارات الرياضية ومجموع درجات الثانوية العامة كعنصر للقبول بالمعاهد العليا للتربية الرياضية للمعلمين في العامين الدراسيين ٦٩ / ١٩٧٠ ، رسالة ماجستير ، المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين بالقاهرة ، ١٩٨٣ .
- ٩ - عصمت ابراهيم كامل : وضع مستويات معيارية لاختبارات اللياقة البدنية للطالبات المتقدمات بقسم التربية الرياضية بجامعة البحرين . مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، العدد الثاني ١٩٨٨ .

- ١٠ - فاضل سلطان وآخرون : دراسة أسس المفاضلة للقبول في كلية التربية الرياضية جامعة البصرة بين طريقتي القبول المركزي والقبول الخاص . بحوث ودراسات المؤتمر العلمي الرياضي الأول لكليات التربية الرياضية في العراق ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥ .
- ١١ - فؤاد أبو حطب : القدرات العلمية . مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ١٢ - كمال عبد الحميد وصبحي حسانين : تقويم اختبارات القبول بكليات التربية الرياضية بنين بمصر ، ١٩٣٧ / ١٩٨٦ . مجلة المؤتمر الأول دور التربية الرياضية في المجتمع المصري المعاصر ، المجلس الأعلى للجامعات ، لجنة قطاع التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦ .
- ١٣ - محمد مسعد فرغلي : الدرجات المعيارية للأداء الحركي في اختبارات القدرات للالتحاق بكليات التربية الرياضية للبنين . جامعة حلوان ، مجلة دراسات وبحوث المجلد الرابع العدد الثالث ، القاهرة ، نوفمبر ، ١٩٨٩ .
- ١٤ - نبيلة أحمد عبد الرحمن : تحديد مستويات معيارية لمسابقات الميدان والمضمار لطالبات كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية . المؤتمر العلمي الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .
- ١٥ - ياسين كامل حبيب : وضع مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي رياضة الجباز تحت ١٢ سنة بالكويت . مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨ .
- ١٦ - يحيى مصطفى وحسين حجاج : دراسة لاختبارات القبول بكلية التربية الرياضية للبنين وفقاً لأهدافها المعاصر . مجلة المؤتمر الأول دور التربية الرياضية في المجتمع المصري المعاصر ، المجلس الأعلى للجامعات ، لجنة قطاع التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦ .

ثانياً - المراجع الأجنبية :

- 17 - AAHPER Youth Fitness Test Manual. American Association for Health, Physical Education, and Recreation. Washington, D. C., 1976.
- 18 - Baumgartner and Jackson : Measurement for Evaluation in Physical Education, by Houghton Mifflin Co., Boston, 1975.
- 19 - California Physical Performance Tests : Sacramento, Calif., Bureau of Health Education, Physical Education and Recreation, California State Dept. of Education,, 1962.
- 20 - Chappelle Arnett : The Purdue Motor Fitness Test Batteris for Senior High School Girls, R. Q., No. 3, October 1962.
- 21 - Gleen Kirchmer : Elementary School Physical Fitness Test, Eastern Washington State College, 1963.
- 22 - Haskell P. Elder : Appraising the Physical (motor) Fitness of Junior High School Boys, Springfield College, 1958.
- 23 - Hunsicker Paul, A. and Reiff, G. : A Survery and Comparison of Youth Fitness. J. Helth. Physical Education and Rec., 1966.
- 24 - Jensen, R. C. and Hirst, C. C. : Measurement in Physical Education, New York, Macmillan Publishing Co., 1980.
- 25 - Karl, Bookwalter and Carolyn, W. B. : A Measure of Motor Fitness for College, Bulletin of the School of Education, Indiana Un., 1943.
- 26 - Massey, P. E., P. E. : Measurement in Perspective, in Montoy H., Ed., An Introduction to Measurement in Physical Edu., Poston, Allymond Bacon Inc., 1978.
- 27 - Mathews, D. K. : Measurement in Physical Edu., W. P. SaUNDERS Co., Philadelphia, London, Toronto, 1973.
- 28 - Nupponen, H. : Evaluation of the Physical Fitness of Finnish School - Children. R., Institute of Physical Culture and Health, Jyraskyla, Finland. FIEP. Bulletin. Vol. 46, No. 3, July 1976.

29 – Verducci, F. M. : Measurement concepts in Physical Edu., St. Louis, Toronto,
the C. V. Mosby Co., 1980.