

بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة مساق الإعداد البدني

Construting Percentiles Norms for Male Students Participating in the Physical Fitness Preparation Course.

محمد باكير

Mohammed Bakir

قسم الادارة والتدريب، كلية التربية الرياضية، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن

بريد الكتروني: mbakir44@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٥/١٠/٢٠١٠)، تاريخ القبول: (٣٠/٣/٢٠١١)

ملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف الى مستوى القدرات البدنية، وبناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية للطلبة الذكور والمسجلين في مادة الأعداد البدني في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية في الأعوام (٢٠٠٦-٢٠٠٧)، (٢٠٠٧-٢٠٠٨)، (٢٠٠٨-٢٠٠٩)، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من ٩٠ طالباً من طلاب كلية التربية الرياضية والمسجلين في مادة الإعداد البدني، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم اختيار سبعة اختبارات بدنية ممثلة في التحمل الدوري التنفسي، التحمل العضلي ممثل في (الجلوس من الرقود والضغط على اليدين) القوة الانفجارية، السرعة، المرونة والرشاقة، وقد تم استخدام المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، الحد الأدنى والحد الأعلى، معامل الالتواء والدرجات المئينية في المعالجة الإحصائية. وقد توصلت نتائج الدراسة الى بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة الذكور في مادة الإعداد البدني، وأوصى الباحث باستخدام هذه المعايير لتقييم القدرات البدنية للطلاب تقييماً موضوعياً في الجزء العملي لمادة الإعداد البدني.

Abstract

The purpose of the current study was to evaluate the physical fitness components levels for the male students were participated in the physical fitness preparation course at the faculty of physical education at the University of Jordan during the study years (2006-2007) (2007-2008) (2008-2009). Descriptive approach was used as statistical treatment.

Ninety male students were selected randomly for the study, seven fitness tests were selected (respiratory endurance, muscle endurance (sit-up and push-up), explosive -power, speed, flexibility and agility). Means, standard deviation, skew ness and percentile ranks were used. The resercher recommended to utilize the norms obtained to construct percentil norms to assess the physical fitness ability objectively in the practical part of the physical fitness course.

المقدمة

لقد شهدت العقود الأخيرة اهتماماً متزايداً من قبل كثير من الدول باللياقة البدنية واللياقة الصحية وكنتيجة للتقدم التكنولوجي الهائل والذي أثر بدوره على حياة الأفراد وخلق كثير من المشاكل الصحية والاجتماعية كنتيجة لهذا التقدم والذي أدى الى ظهور ما يسمى بأمراض العصر ومنها قلة الحركة والذي أدى بدوره الى انخفاض في مستوى اللياقة البدنية بين أفراد المجتمع مما أدى الى ظهور كثير من الأمراض مما دفع كثيراً من الأفراد الى تخصيص وقت معين لممارسة بعض الأنشطة البدنية للتغلب على ما يسمى بأمراض العصر، وهنالك كثير من الدراسات أثبتت مدى أهمية اللياقة البدنية في حياة الشعوب والأفراد مما دفع كثيراً من الدول والحكومات الى جعل اللياقة البدنية هدفاً هاماً ضمن الأهداف التي تسعى الى تحقيقها إيماناً منها بالدور الإيجابي الذي تلعبه في حياة الشعوب مما أدى الى ظهور كثير من الجمعيات والمراكز والإتحادات الأهلية أخذت على عاتقها المساعدة في نشر ثقافة ممارسة الأنشطة البدنية، وحيث أشار كل من خاطر والبيك (١٩٩٦) بأن اللياقة البدنية "تلك الصفة الفطرية المكتسبة التي تجعل الفرد قادراً على العمل لأقصى حدود قدرته الجسمية، وبذل إمكانياته وقدراته العقلية بروح عالية".

وتعتبر كليات التربية البدنية أحد أهم المؤسسات التي تسعى الى إكساب الطلبة اللياقة البدنية بشكل عام لما لها من أثر إيجابي في سرعة تعلم وإتقان المهارات الأساسية لمختلف الألعاب والتمارين الرياضية خلال مسيرته الدراسية، كما تلعب اللياقة البدنية دوراً فعالاً وأساسياً لتحقيق التفوق والإنجاز في مختلف الألعاب والأنشطة الرياضية إذ أن اللياقة البدنية كانت وما زالت احد الأهداف الهامة للتربية الرياضية كما أن قياسها وطرق تنميتها من الموضوعات التي أثارت الإهتمام في مختلف المجتمعات وخاصة في معاهد وكليات التربية الرياضية التي تسعى بشكل مستمر الى تقييم الحالة البدنية لطلبتها ومن كلا الجنسين للوقوف على مدى التطور الذي تحقق نتيجة وضع واستخدام البرامج وطرق التدريب المختلفة من أجل تنمية عناصر اللياقة البدنية المطلوبة، وقبل عملية التقويم فإننا نلجأ بالعادة الى الإختبارات والقياسات المختلفة حيث تعتبران وسائل علمية فعالة من وسائل التقويم في مجال التربية البدنية.

يتفق كل من أبو عبده (١٩٩٥) وحسين (١٩٩٥) وعبد الحميد (١٩٩٤) على أهمية ضرورة استخدام المنهج العلمي والموضوعي في بناء الاختبارات والقياسات للحكم على الظواهر أو الأشخاص أو الموضوعات.

فالقياس ظاهرة واسعة الانتشار في جميع مجالات الحياة الإنسانية حيث توصل الإنسان منذ القدم إلى ابتكار الكثير من المقاييس والاختبارات التي كان معظمها نتيجة تجاربه ومحاولاته المستمرة لإيجاد الحلول لبعض الظواهر والصفات المختلفة للجنس البشري وقد تطور هذا الاتجاه في الوقت الحاضر وكنتيجه للإعتماد على البحث العلمي في تحليل وتقييم كثير من الظواهر مما أدى وأسفر عن ابتكار وتصميم وسائل متعددة للقياس والاختبار في المجالات المختلفة والتي تتميز بالدقة المتناهية وذلك للحكم المنطقي على هذه الظواهر، وقد عرف المصريون القدماء القياس قبل ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد كما عرفه السومريون ساكنو وادي الرافدين قبل آلاف السنين كما مارس الإغريق القدماء القياس أيضاً ولكن بصورة بدائية إذ كانوا يقيسون مساحات الجري بأقدامهم. وقد كانت معظم هذه القياسات غير موضوعية لفترة طويلة من الزمن ولغاية عام ١٨٦٠م حينما جاء العالمان الأمريكي هتشوك والسويدي كيتي والذي يرجع الفضل لهما في جعل الاختبار والقياس أسلوباً موضوعياً للتقويم وتشير المراجع أن أول المحاولات في مجال قياس السلوك البشري بصورة موضوعية كانت عام ١٨٧٩ ميلادية من قبل العالم الألماني فلهلم فوننت (Wilhelm Wundt).

ويعرف جيمس آر مورو وآخرون (٢٠٠٢) القياس بأنه عملية التحديد عادة ما ينتج عن ذلك إعطاء أرقام لسمة الشيء المقاس.

وفي رأي الغريب (١٩٧٧) أن القياس يعني جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس وتشير إلى أنه يمكن تعريف القياس بصورة اجرائية بأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفق إطار معين من المقاييس المدرجة وذلك اعتماداً على الفكرة السائدة القائلة بأن كل ما يوجد بمقدار يمكن قياسه.

كما يعرفه نانلي Nunnally (١٩٧٨) بأنه قواعد استخدام الأرقام أو الأعداد بحيث تدل على الأشياء بصورة تشير إلى مقادير كمية من الصفة أو الخاصية.

ويمكن القول بأن القياس يشير إلى تلك الإجراءات المقننة والموضوعية التي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية، ولكي نستطيع القياس لا بد وأن نستخدم وسائل وأدوات القياس حيث تعتبر الاختبارات والمقاييس من أهم وسائل القياس بالرغم من أنهما كثيراً ما يتداخلان في المعنى.

أما الاختبار فيعني باللغة الإمتحان أو التجربة ويعرفه جيمس آر مورو (٢٠٠٢) بأنه أداة أو وسيلة تستخدم للقيام بقياس معين قد تكون هذه الأداة مكتوبة أو شفوية، أو أداة ميكانيكية، أو نوعاً آخر كما يعرف كرونباخ Cronbach (١٩٦٤) الاختبار بأنه طريقة منظمة لمقارنة سلوك

شخصين أو أكثر ويعرفه هيلر Heller بأنه قياس مقنن وطريقة للإمتحان كما تعرف أنستازي Anastasi (١٩٦٩) وآخرون الإختبار بأنه مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك.

وهناك كثير من المراجع تعتبر الإختبارات هي وسيلة هامة من وسائل القياس أو هي بمثابة مهارات وفن للقياس كما أن الإختبار يعتبر صورة من صور القياس يشتمل على كل الوسائل التي تستخدم في جمع البيانات ولكن نتائج الإختبارات لا تعطي أي معنى أو مدلول في حد ذاتها، فنحن لا نختبر لمجرد رغبتنا في الإختبار كما أننا لا نطبق المقاييس للقياس في حد ذاته لكننا نختبر ونقيس من أجل عملية التقويم.

التقويم في اللغة يعني تقدير القيمة أو الوزن ويقال قوم الشيء أي قدر قيمته ووزنه ويعرف جيمس آر مورو وآخرون (٢٠٠٢) التقويم بأنه عملية ديناميكية لصناعة قرار والتي تعطي حكماً قيمياً عن جودة ما تم قياسه (مثل، علامة إختبار أو أداء بدني) ويعرف قاموس ويبستر Webster أن التقويم يعني التحقق من قيمة ويشير باومجارتن Baumgartner (١٩٧٥) وآخرون الى أن التقويم هو العملية التي تستخدم المقاييس وغرض المقاييس جمع البيانات، وفي عملية التقويم تفسر هذه البيانات لتحديد مستويات حتى يمكن اتخاذ قرار وحيث يقوم التقويم على أساس نتائج الإختبارات والمقاييس لذا تتوقف سلامة عملية التقويم على دقة الإختبارات والمقاييس المستخدمة فإذا كانت الإختبارات والمقاييس المستخدمة غير دقيقة أو غير ثابتة أو غير صادقة فإن عملية التقويم سوف تكون عملية مضللة، فعملية التقويم تتضمن إصدار أحكام على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات، ويمتد أيضاً الى مفهوم التحسن أو التعديل أو التطوير، حيث أن هذه العمليات تعتمد أساساً على فكرة إصدار الأحكام، فالتقويم هو الحكم على الأشياء أو الأفراد لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل وتطويره حسانين (١٩٩٥).

عندما أضيفت مادة الإعداد البدني الى المناهج الدراسية في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية كانت هذه الخطوة بحق ذات أهمية خاصة بالنسبة لتطوير وتنمية عناصر اللياقة البدنية للطلبة حيث تطرح هذه المادة في بداية كل فصل للطلبة المستجدين لإعدادهم بدنياً للمواد العملية حيث أن أسس القبول في كلية التربية الرياضية تعتمد على مبدأ التنافس وعدم الأخذ بعين الاعتبار خصوصية كلية التربية الرياضية من حيث توفر القدرات البدنية والمهارات الأساسية للألعاب الرياضية للطلبة الملتحقين بكلية التربية الرياضية، فأغلب الطلبة يفتقرون الى القدرات البدنية والمهارات الأساسية للألعاب الرياضية، لذلك فهذه المادة تعتبر وسيلة هامة لرفع المستوى البدني والمهاري للطلبة المستجدين لتمكينهم من مجاراة متطلبات المواد العملية لكلية التربية الرياضية مما أدى الى اهتمام حقيقي بهذه المادة من قبل المدرسين والطلبة على حد سواء وكان من الطبيعي أن تتطور هذه المادة ويزداد الإهتمام بها لتصبح أحد المقررات الدراسية الأساسية والمهمة وخاصة بعد انتشار مراكز اللياقة البدنية المختلفة مما زاد الإهتمام بها لكونها أحد الركائز الأساسية لتمكين الطلبة من تنمية وتطوير لياقتهم البدنية وخاصة القوة العضلية لتأثيرها المباشر على بقية عناصر اللياقة البدنية للطلبة المستجدين لكون كثير منهم لم يسبق وأن مارسوا الأنشطة البدنية والرياضية قبل التحاقهم بكلية الرياضة.

وإذا ما أستعرضنا محتوى هذه المادة لمرحلة البكالوريوس فإننا نلاحظ الى إفتقار هذا المساق الى بعض المعارف حول عملية التقويم وخاصة في الجزء العملي لهذه المادة حيث تطرح هذه المادة على الأغلب في بداية كل فصل دراسي وتدرس من قبل مجموعة من المدرسين وحيث أن تدريس هذه المادة وطريقة تقويم الطلبة ليست بالعملية السهلة لكونها تعتمد على استخدام طرق التدريب المختلفة وكيفية تنمية عناصر اللياقة البدنية وكيفية تطويرها واختبارها وكيفية قياسها وتقويمها. ونظراً لخبرة الباحث في مجالات التدريب وحرصاً على توفير أدوات قياس موضوعية في تنفيذ الإختبارات فقد قام الباحث بدراسته من أجل بناء معايير لإختبارات اللياقة البدنية الخاصة للجزء العملي لهذا المساق للطلبة مع تحديد معايير لكل إختبار بهدف مساعدة المدرسين والمدرسين في وضع ضوابط علمية وموضوعية عند إجراء الإمتحانات العملية لهذه المادة مما يساعد في تقييم عناصر اللياقة البدنية الخاصة لهذا المساق بصورة علمية وموضوعية.

في ضوء ما تقدم يمكن توضيح أهمية الدراسة لتقييم قدرات الطلاب البدنية لمادة الإعداد البدني للجزء العملي، حيث يمكن تلخيص هذه الدراسة في النقاط التالية:

١. تعد مرشداً ودليلاً لمستوى اللياقة البدنية لمساق الإعداد البدني لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
٢. تفيد في قياس مستوى اللياقة البدنية عند الطلبة في المسابقات الخاصة باللياقة البدنية في كلية التربية الرياضية.
٣. تساعد مدرسي مادة الإعداد البدني في عملية إعداد البرامج الخاصة في المسابقات العملية وتقويمها.
٤. تساعد في تعديل وتقييم البرامج التدريبية الموضوعة من قبل مدرسي المادة نتيجة الإختبارات العملية الموضوعة من أجل تطوير المستوى البدني لدى الطلبة.
٥. تساعد في زيادة الدافعية لدى الطلبة نحو تحسين المستوى البدني لديهم.

مشكلة الدراسة

تهدف مادة الإعداد البدني في كلية التربية الرياضية الى مساعدة الطلبة المستجدين في تنمية وتطوير المستوى البدني والمهاري في مجال الرياضات المختلفة وذلك للإرتقاء بمستوى الطلبة من الناحية التطبيقية والمعرفية، وذلك للتغلب على المتطلبات الخاصة للمواد العملية لكلية الرياضة من الناحيتين البدنية والمهارية، وللتعرف على القدرات البدنية للطلاب وتقييمها، ولكون هذه المادة تدرس من قبل مجموعة من المدرسين من مدراس واتجاهات ومعارف وخبرات مختلفة، لا بد من توفير واستخدام وسيلة علمية وموضوعية يتفق عليها جميع مدرسي المادة من أجل تقييم الطلبة تقييماً علمياً وموضوعياً.

وقد لاحظ الباحث من خلال خبرته التدريبية والتدريسية في مجال التدريب الرياضي عدم توفر معايير علمية وموضوعية خاصة بتقييم مستوى القدرات البدنية، ونظراً لأهمية الموضوع فقد دفع الباحث الى محاولة بناء مستويات معيارية مبنية مقننة قد تسهم في مساعدة مدرسي المادة في وضع مناهجهم وبرامجهم التدريبية وتعديلها بما يتناسب ونتائج الإختبارات والقياسات الموضوعية.

أهداف الدراسة

١. بناء مستويات معيارية مبنية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة في مساق الإعداد البدني الجزء العملي للمادة لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
٢. التعرف الى المستويات المعيارية للطلبة المسجلين في مادة الإعداد البدني في كلية التربية الرياضية.

تساؤلات الدراسة

١. ما هي المستويات المعيارية التي توظف لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالجزء العملي لمساق الإعداد البدني.
٢. هل تتوزع نتائج الإختبارات البدنية للطلبة توزيعاً طبيعياً.

مصطلحات الدراسة

الدرجات المعيارية: هي المعايير القياسية التي تستخدم لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام الناتجة عن تطبيق الإختبارات والقياسات بغرض تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها (علاوي، ١٩٨٨).

الدرجة المبنية: هي الدرجة التي تدل على المرتبة المئوية التي يحتلها الفرد بالنسبة لمجموعة من الأفراد تماثل حالتهم وفق الظاهرة المدروسة (عدس، ١٩٩٩).

الدرجة الخام: هي الدرجة التي يحصل عليها الفرد نتيجة تطبيقه للإختبارات أو أي أداة قياس كما هي دون إجراء أي معالجة إحصائية لها (حسانين، ١٩٨٧).

اللياقة البدنية: تعني كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة بما يحقق له السعادة والصحة، وبما يضمن قيام الفرد بدوره في المجتمع على أفضل صورة (حمدان، وسليم عبد الرزاق، ٢٠٠١).

القوة: هي إحدى مكونات اللياقة البدنية الأساسية وهي تعني أقصى جهد يمكننا إنتاجه لأداء إنقباض عضلي إرادي واحد (أبو العلا، ١٩٩٧).

السرعة: كفاءة الفرد على إنهاء عمل حركي تحت الظروف المعطاه في أقصر وقت ممكن (عبد الخالق، ١٩٨١).

التحمل: التحمل العام هو المقدرة على الإستمرار بفاعلية في أداء عمل بدني غير تخصصي له تأثيره الإيجابي على عمليات بناء المكونات الخاصة بالنشاط التخصصي نتيجة لرفع مستوى التكيف لأداء الأحمال البدنية وانتقال تأثيرها الى النشاط الرياضي التخصصي (بلاتونوف ١٩٨٦) نقلاً عن (أبو العلا، ١٩٩٧).

المرونة: تعني المدى الحركي لمفصل أو مجموعة من المفاصل (أبو العلا. وسيد، ١٩٩٣).

الرشاقة: كفاءة الفرد على التحكم في وضع واتجاه جسمه بسرعة وتوافق ودقة وفقاً لمتطلبات المواقف المتغيرة (عبد الخالق، ١٩٨١).

الدراسات السابقة

لقد أجريت العديد من الدراسات والتي هدفت بناء مستويات معيارية لللياقة البدنية على طلبة كليات التربية الرياضية وعلى عينات مختلفة ومن كلا الجنسين ومن مختلف الأعمار. أجرى كل من حلاوه وبركات (٢٠٠٨) دراسة هدفت الى التعرف الى مستوى القدرات البدنية، وبناء مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية لتقييم الطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وقد تكونت عينة الدراسة من ١١٣ طالباً مستوى السنة الأولى خلال العام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ وكذلك العام ٢٠٠٧/٢٠٠٨، وقد تم خلال الدراسة إجراء سبعة اختبارات لقياس القدرات البدنية وهي ممثلة في قياس التحمل الدوري التنفسي، تحمل القوة، السرعة الانتقالية، الرشاقة، المرونة، والقوة المميزة بالسرعة. لقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وقد توصلت الدراسة الى بناء مستويات معيارية وأوصى الباحث الى استخدام هذه المعايير كأساس لتقييم القدرات البدنية للطلاب المستجدين.

وأجرى الرحالة (٢٠٠٦) دراسة هدفت الى بناء معايير لعناصر اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وقد شملت الدراسة ٦٥ طالبة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم ترشيح خمسة عناصر بدنية لقياس اللياقة البدنية ممثلة في التحمل العضلي، السرعة، المرونة، الرشاقة والتحمل الدوري التنفسي، وقد تم التوصل الى بناء معايير ورتب مئينية لعناصر اللياقة البدنية.

في دراسة ل Kathleen (٢٠٠٦) لإختبار صدق ومشروعية اختبارين جديدين ومطورين للجري الإرتدادي للأطفال المصابين بمرض الشلل الدماغي، هدفت هذه الدراسة الى فحص مصداقية ومشروعية البيانات التي يتم الحصول عليها من اختبارين جديدين ومطورين للجري الإرتدادي لقياس القدرة الهوائية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي والذين تم تصنيفهم الى مستوى I ومستوى II بنظام Gross Motor Function Classification (GMFCS).

System وطور الإختبارين حتى تناسب المستويين من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي وقد تكونت عينة الدراسة من ٢٥ طفلاً، وكان متوسط أعمارهم (٩, ١١) سنوات، وقد شارك في المستوى الأول ١٤ طفلاً، وشارك في المستوى الثاني ١١ طفلاً، قام المشاركون في الإختبار بأداء إختبار الجري الإرتدادي لمسافة ١٠ أمتار خلال أسبوعين لإختبار الصلاحية، وتم مقارنة نتائج هذا الإختبار مع إختبار جهاز المشي المصمم لـ (GMFCS) لقياس السعة القصوى للأكسجين، وقد أوضحت الدراسة بأن إختبار الجري الإرتدادي لديه ميزات أكثر من إختبار المشي بالنسبة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي القادرين على المشي والركض للمستويين I و II.

هدفت دراسة المغربي (٢٠٠٤) الى وضع مستويات معيارية للياقة البدنية للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي وتم إختيار عينة الدراسة من الطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي للعام الجامعي (٢٠٠٢/٢٠٠٣) والبالغ عددهم ٧٠ طالباً و ١٥ طالبة، وتم تطبيق بطارية إختبار مكونة من ثلاثة إختبارات تقيس ثلاثة عناصر أساسية هي التحمل الدوري التنفسي، الرشاقة والقوة الانفجارية، وقد تم التوصل الى بناء مستويات مؤينية ومسطرة مدرجة من ١٠ درجات للذكور والإناث. وقد أوصى الباحث بإعتماد الدرجات المعيارية التي تم التوصل اليها في عملية الإختبار بطريقة موضوعية.

وأجرى السعود (٢٠٠٣) دراسة هدفت الى وضع درجات معيارية لطلبة كلية علوم الرياضة بجامعة مؤته لبعض عناصر اللياقة البدنية وتحديد مستوياتها، اشتملت الدراسة على ٢٤٠ طالباً وطالبة وحيث استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وتوصلت الدراسة الى وضع مستويات معيارية وتحديد لها لطلبة الكلية، وأظهرت الدراسة أن هناك عدداً قليلاً جداً في المستوى جيد جداً مقارنة بعدد أكبر نسبياً في المستوى ضعيف جداً، وأوصى الباحث بضرورة اعتماد الدرجات والمستويات المعيارية المعدة لتقييم الطلبة تقييماً موضوعياً.

وأجرت الهدابي (٢٠٠١) دراسة هدفت الى بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطالبات جامعة قابوس في سلطنة عمان وفقاً للسنوات الدراسية الأربع على عينة من الطالبات بلغت ٤٠٧ طالبات موزعات على مختلف التخصصات المختلفة، وقد تم تطبيق بطارية الإتحاد الأمريكي للرياضة والصحة والمكونة من أربع وحدات إختبار متمثلة في قياس سمك الثنايا الجلدية، الجلوس من الرقود، ثني الجذع من الجلوس الطويل، إختبار كوبر ١٢ دقيقة جري ومشى، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لأغراض الدراسة، وحيث تم بناء مستويات معيارية مؤينية وفقاً للسنوات الدراسية الأربع وقد أوصت الباحثة بأعتماد المعايير التي توصلت اليها الدراسة لتحديد مستوى اللياقة البدنية للطالبات وقد أشارت الى تفوق ملحوظ لطالبات السنة الثالثة في كافة الإختبارات مقارنة بالسنوات الدراسية الأخرى.

وأجرت الخطيب (٢٠٠١) دراسة هدفت الى بناء مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة عند لاعبات الجمباز الأردنيات للمراحل السنية من ٧- ٩ سنوات على عينة تكونت من

٧٠ ناشئة، وتم ترشيح مجموعة من الإختبارات لقياس هذه الصفات واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجات المعيارية المئينية والمستويات من الدرجات الخام، وتوصلت الباحثة الى بناء معايير خاصة لعناصر اللياقة البدنية الخاصة لتلك الفئة.

وهذفت دراسة Green وآخرون (١٩٩٨) الى اجراء دراسة مقارنة في القياسات الجسمية والأداء البدني بين لاعبي ولاعبات المدارس العليا في كرة السلة، حيث تم إختيار لاعبي كرة السلة من أربع مدارس بواسطة بطارية إختيار، وقد تكونت العينة من ٥٤ لاعبة و ٦١ لاعب مثلو منتخبات كرة السلة لمدارسهم، وقد دلت النتائج على أن اللاعبون الذكور أكثر وزناً وطولاً من اللاعبات الإناث، بينما الإناث أعلى دهناً، وبالنسبة لمتغيرات الأداء البدني فقد أظهرت النتائج أن الذكور كانوا أسرع في إختيار الجري المتعرج ٢٥ ياردة و إختيار العدو ٢٠ ياردة وأعلى في الوثب العامودي، ولا يوجد فروق بين الجنسين في متغير التوازن.

التعليق على الدراسات السابقة

بعد الإطلاع على الدراسات والبحوث العلمية السابقة يتبين بشكل عام أن إختبارات الدراسة الحالية قد ظهرت في كثير من الدراسات والأبحاث العلمية العربية منها والأجنبية لتحقيق أهداف مختلفة، مما يدل على أهمية هذه الإختبارات المختارة للدراسة الحالية، حيث تناولت هذه الدراسات جانباً أو أكثر من جوانب الدراسة الحالية، وتناولت الدراسات السابقة فئات عمرية مختلفة ومن كلا الجنسين، فمنها من عمل على دراسة مقارنة بين الجنسين، ومنها من هدف الى بناء بطارية إختيار، ومنها من أهتم ببناء المعايير الخاصة بالبطاريات، ومنها من بحث العلاقة الارتباطية بين الإختبارات المختلفة.

وقد أشارت معظم الدراسات والبحوث العلمية بشكل أو بآخر الى أهمية الإختيار والقياس والتقويم، كما نجد أن معظم هذه الدراسات عملت على وضع مستويات معيارية للإختبارات البدنية وذلك لدورها الهام والمساهم في معرفة مستوى اللياقة البدنية للطلبة.

وإستفاد الباحث من الإطلاع على الدراسات السابقة في تحديد الإطار العام للدراسة من حيث صياغة المقدمة وفي تحديد منهجية الدراسة الحالية، وأسلوب إختيار عينة الدراسة، وكذلك التعرف على بعض الإختبارات الخاصة بالقدرات البدنية قيد الدراسة الحالية.

وما ميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وبالإطلاع على المراجع والمصادر المختلفة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، فقد تبين على حد علم الباحث عدم وجود دراسة مشابهة لهذه الدراسة، وعليه فإن ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هو السعي لبناء مستويات معيارية لمستوى القدرات البدنية الخاصة لطلبة مساق الإعداد البدني الخاص بالجزء العملي لهذه المادة والتي تعكس قدراتهم البدنية ومدى التطور الذي حدث من خلال المساق.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظراً لمأتمه لطبيعة الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية والمسجلين في مساق الإعداد البدني في الأعوام (٢٠٠٦-٢٠٠٧) (٢٠٠٧-٢٠٠٨) (٢٠٠٨-٢٠٠٩) والبالغ عددهم ١٦٥ طالباً.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من ٩٠ طالباً (مساق الإعداد البدني) والذي يشكل ٥٥% من مجموع الطلبة المسجلين في مساق الإعداد البدني خلال الأعوام الجامعية (٢٠٠٦-٢٠٠٧) (٢٠٠٧-٢٠٠٨) (٢٠٠٨-٢٠٠٩) حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وقد تمت جميع الاختبارات في ملاعب وصالات كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية، إذ يوضح الجدول رقم (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والحد الأدنى والأعلى لمتغيرات العمر، الطول والوزن.

جدول (١): توصيف عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات العمر والوزن والطول (طلاب).

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الالتواء | الحد الأدنى | الحد الأعلى |
|-------------|-----------------|-------------------|----------|-------------|-------------|
| العمر (سنة) | ١٩.٤٨٨ | ١.٥٤ | ١.٠٤ | ١٨ | ٢٤ |
| الوزن (كغم) | ٧٠.٠٤٤ | ٣.٩١ | -٠.٥٣ | ٦٠ | ٧٧ |
| الطول (سم) | ١٧٢.٩٠ | ٣.٥٤ | -٠.٣٦ | ١٦٥ | ١٨٠ |

يبين الجدول رقم (١) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعمر والوزن والطول للعينة قيد الدراسة حيث تشير قيم معامل الالتواء أنحصرت ما بين -٠.٣٦ و ١.٠٤ إلى إعتدالية توزيع بيانات المتغيرات لدى عينة الطلاب توزيعاً طبيعياً.

تم الاستعانة بالأجهزة والأدوات التالية في عملية القياسات والاختبارات

جدول (٢): الأدوات والأجهزة المستخدمة.

| الأداة | العدد | الإستخدام |
|-----------------------|-------|----------------------------|
| جهاز الرستاميتير | ١ | لقياس الطول |
| ميزان طبي | ١ | لقياس الوزن |
| ساعات توقيت إلكترونية | ٣ | لتسجيل زمن الجري |
| صندوق قياس المرونة | ١ | لقياس المرونة |
| متر طويل | ١ | لقياس المسافات والارتفاعات |

المعاملات العلمية لإختبارات الدراسة

صدق الإختبار: وقد تبين بأن الإختبارات المستخدمة في الدراسة المعنية لها معامل صدق في كثير من الدراسات والأبحاث السابقة ومع ذلك قام الباحث بإيجاد صدق المحتوى بحيث تم عرض الإختبارات على مجموعة من الخبراء (أسماء الخبراء في الملحق رقم ٨) في مجال اللياقة البدنية والإختبارات سواء من داخل الجامعة الأردنية أو من خارجها حيث تم إختيار مجموعة من الإختبارات لملاءمتها للتطبيق على عينة الدراسة موضع البحث.

موضوعية الإختبار: لقد تمت الإستعانة بمجموعة من الزملاء وبعض طلبة الماجستير للمساعدة في القياس وإجراء الإختبارات لعينة البحث، حيث تم أخذ متوسط المحكمين لكل إختبار من أجل الدقة والموضوعية.

ثبات الإختبار: من أجل حساب ثبات الإختبارات المستخدمة والتأكد من مدى مناسبتها للتطبيق على عينة الدراسة فقد استخدم الباحث طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه -Test (Retest) وذلك بفارق زمني وقدره خمسة أيام وقد تم تطبيقه على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة وعددهم ١٥ طالباً حيث تم استبعادهم فيما بعد من عينة الدراسة ويشير الجدول رقم (٣) نتائج الإختبار وإعادة الإختبار وحيث يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط ما بين القياس الأول والقياس الثاني لحساب معاملات الثبات ، ويتضح من الجدول وجود معامل ثبات عال لجميع إختبارات الدراسة، وهذا ما يؤكد صلاحية الإختبارات للتطبيق على عينة الدراسة والبالغ عددهم ٩٠ طالباً.

جدول (٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بيرسون ما بين القياس الأول والقياس الثاني لحساب معاملات ثبات الإختبارات المستخدمة في الدراسة (طلاب عدد ١٥).

| معامل الارتباط | الإختبار الثاني | | الإختبار الأول | | الإختبارات |
|----------------|-----------------|---------|----------------|---------|---|
| | الانحراف | المتوسط | الانحراف | المتوسط | |
| ٠.٩١ | ٢.١٢ | ١١.٢٤ | ٢.١٨ | ١٠.٦٣ | جري ٢٤٠٠ م / دقيقة / ثانية |
| ٠.٩٥ | ٠.٩٢ | ٧.٧٨ | ٠.٧٧ | ٧.٥١ | عدو ٥٠ م / ثانية / أجزاء الثانية |
| ٠.٩٤ | ٠.٩١ | ١٠.٥٨ | ٠.٩٢ | ١٠.٤٧ | الجري الإرتدادي / ثانية / أجزاء الثانية |
| ٠.٩٤ | ٨.١٣ | ٣٩.٢٠ | ٨.٦٢ | ٤٠.٧٠ | الوثب للأعلى / سم |
| ٠.٩١ | ٢١.٢٣ | ٥٤.١٠ | ١٩.٤٣ | ٥٥.٢٠ | الجلوس من الرقود / عدد |
| ٠.٩٢ | ٤.٦٧ | ١٣.٦٠ | ٥.٣٣ | ١٣.٣٠ | ثني الجذع أمام أسفل من الوقوف / سم |
| ٠.٩٦ | ١٠.٧٤ | ٣٤.٥٠ | ١١.٨١ | ٣١.٩٠ | الضغط على اليدين / عدد |

إختبارات الدراسة

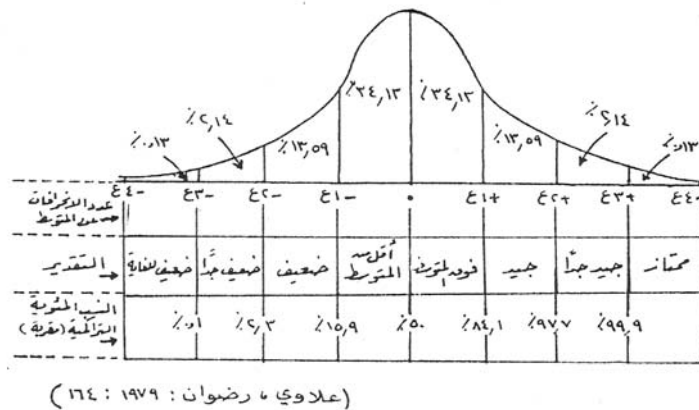
لقد اشتملت الدراسة على سبعة إختبارات كما هو موضح في الملحقات ١ الى ٧ وهي (الجري ٢٤٠٠ م، عدو ٥٠ م، الجري الإرتدادي ٤ x ١٠ م، الوثب للأعلى، الجلوس من الرقود، ثني الجذع أمام أسفل من الوقوف والضغط على اليدين) حيث تقيس هذه الإختبارات العناصر البدنية المطلوبة لمساق الأعداد البدني.

التحليل الإحصائي المستخدم

تم استخدام الإحصاء الوصفي الذي يتمثل في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل ارتباط بيرسون، والالتواء والحدين الأدنى والأعلى بالإضافة الى تحديد الرتب المئينية والنسب المئوية والتكرارات بالإضافة الى المستويات المعيارية.

عرض النتائج ومناقشتها

في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والالتواء والحدين الأدنى والأعلى بالإضافة الى استخراج الرتبة المئينية والنسب المئوية والتكرارات والمستويات المعيارية لكل إختبار من إختبارات الدراسة، ومن أجل الوصول الى الدرجات المعيارية تم تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية باستخدام الدرجة المعيارية المئينية كما تم استخدام المنحنى الطبيعي في تعيين المستويات المعيارية، وذلك كما هو موضح بالشكل رقم (١).



شكل (١): المنحنى الإعتدالي وخصائصه المختلفة.

وللإجابة على التساؤل الأول، ما هي المستويات المعيارية التي توظف لقياس عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالجزء العملي لمساق الإعداد البدني، فقد قام الباحث بإعداد جداول المستويات المعيارية المئينية لكل من الإختبارات التي تم إعتماؤها في الدراسة والتي تمثل أهم العناصر البدنية لمساق الإعداد البدني (الجزء العملي للمادة) والجداول ٤ الى ١١ توضح الرتب المئينية المحتسبة لكل من الإختبارات السبعة، والجداول ١٢ الى ١٨ توضح المستويات المعيارية والنسب المئوية لكل مستوى في الإختبارات.

جدول (٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والحد الأدنى والحد الأعلى والإلتواء لمتغيرات الدراسة لجميع أفراد عينة الدراسة وعددهم ٩٠ طالباً، وحيث تعتبر القيم تعبيراً عن التواء طبيعي.

| المتغيرات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الحد الأدنى | الحد الأقصى | الإلتواء |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|-------------|----------|
| جري ٢٤٠٠ م | ١١.٢١ | ١.٧٢ | ٧.٢٥ | ١٤.٣٣ | ٠.٠١ |
| عدو ٥٠ م | ٧.٦٣ | ٠.٧٣ | ٦.٠٧ | ٩.٠٨ | -٠.٠٧ |
| الجري الإرتدادي | ١١.١٨ | ١.٠٦ | ٩.١٥ | ١٣.٤٢ | ٠.٢٦ |
| الوثب للأعلى | ٤٠.٤١ | ٩.١٠ | ٢٦.٠٠ | ٦٥.٠٠ | ٠.٧٠ |
| الجلوس من الرقود | ٥٤.٤٣ | ٢١.٠٦ | ٢٧.٠٠ | ١٢٠.٠٠ | ١.٠٣ |
| ثني الجذع أمام أسفل من من الوقوف | ١٣.٤٧ | ٥.٤٩ | ٣+ | ٢٥+ | ٠.١٩ |
| الضغط على اليدين | ٣٠.٩٠ | ٩.٦٩ | ١٢.٠٠٠ | ٥٦.٠٠ | ٠.٥٧ |

جدول (٥): الدرجة الخام والرتبة المئينية لإختبار ثني الجذع أمام أسفل من الوقوف (طلاب عدد ٩٠).

| الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية |
|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
| ٢٥.٠٠ | ١٠٠ | ١٧.٠٠ | ٧١.٦٧ | ٩.٠٠ | ٢٥.٠٠ |
| ٢٤.٠٠ | ٩٧.٧٨ | ١٦.٠٠ | ٦٧.٢٢ | ٨.٠٠ | ٢٠.٠٠ |
| ٢٣.٠٠ | ٩٥.٥٦ | ١٥.٠٠ | ٦٢.٧٨ | ٧.٠٠ | ١٣.٣٣ |
| ٢٢.٠٠ | ٩٣.٨٩ | ١٤.٠٠ | ٥٧.٢٢ | ٦.٠٠ | ٧.٧٨ |
| ٢١.٠٠ | ٩٠.٥٦ | ١٣.٠٠ | ٥٠.٥٦ | ٥.٠٠ | ٥.٠٠ |
| ٢٠.٠٠ | ٨٥.٠٠ | ١٢.٠٠ | ٤٣.٨٩ | ٤.٠٠ | ٢.٧٨ |
| ١٩.٠٠ | ٨٠.٠٠ | ١١.٠٠ | ٣٧.٢٢ | ٣.٠٠ | ١.١١ |
| ١٨.٠٠ | ٧٦.١١ | ١٠.٠٠ | ٣٠.٥٦ | | |

يبين الجدول رقم (٥) قيم المعايير التي توصلت إليها الدراسة من خلال إختبار ثني الجذع أمام أسفل من الوقوف (المرونة) للطلاب، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٢٥ سم وهي تقابل رتبة مئوية قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام ٣ سم وهي تقابل رتبة مئوية قدرها ١.١١.

جدول (٦): الدرجة الخام والرتبة المئوية لإختبار الجري ٢٤٠٠ م (طلاب عدد ٩٠).

| الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| ١٤.٤٤ | ١٣.٣٣ | ٣١.١١ | ١٢.١١ | ٤٧.٧٨ | ١١.٣٢ | ٦٥.٥٦ | ١٠.٣٥ | ٨٢.٢٢ | ٩.٣٨ | ١٠٠ | ٧.٢٥ |
| ١٣.٣٣ | ١٣.٤٢ | ٣٠.٠٠ | ١٢.١٩ | ٤٦.٦٧ | ١١.٣٦ | ٦٤.٤٤ | ١٠.٣٩ | ٨١.١١ | ٩.٤٢ | ٩٨.٨٩ | ٨.٢٩ |
| ١٢.٢٢ | ١٣.٥٥ | ٢٨.٨٩ | ١٢.٢٣ | ٤٥.٥٦ | ١١.٣٩ | ٦٣.٣٣ | ١٠.٤٢ | ٨٠.٠٠ | ٩.٤٥ | ٩٧.٧٨ | ٨.٤٢ |
| ١١.١١ | ١٣.٧٧ | ٢٧.٧٨ | ١٢.٢٩ | ٤٤.٤٤ | ١١.٤٢ | ٦٢.٢٢ | ١٠.٤٨ | ٧٨.٨٩ | ٩.٥١ | ٩٦.٦٧ | ٨.٤٧ |
| ١٠.٠٠ | ١٣.٨٢ | ٢٦.٦٧ | ١٢.٣٣ | ٤٣.٣٣ | ١١.٤٨ | ٦١.١١ | ١٠.٥٦ | ٧٧.٧٨ | ٩.٥٣ | ٩٥.٥٦ | ٨.٥١ |
| ٨.٨٩ | ١٣.٨٧ | ٢٥.٥٦ | ١٢.٣٥ | ٤٢.٢٢ | ١١.٥٢ | ٦٠.٠٠ | ١٠.٦٢ | ٧٦.٦٧ | ٩.٦٢ | ٩٤.٤٤ | ٨.٥٨ |
| ٧.٧٨ | ١٣.٩٤ | ٢٤.٤٤ | ١٢.٣٩ | ٤١.١١ | ١١.٥٩ | ٥٨.٨٩ | ١٠.٧٧ | ٧٥.٥٦ | ٩.٧١ | ٩٣.٣٣ | ٨.٦٣ |
| ٦.٦٧ | ١٤.٠٩ | ٢٣.٣٣ | ١٢.٥٤ | ٤٠.٠٠ | ١١.٦٦ | ٥٧.٧٨ | ١٠.٨٢ | ٧٤.٤٤ | ٩.٧٥ | ٩٢.٢٢ | ٨.٧٤ |
| ٥.٥٦ | ١٤.١١ | ٢٢.٢٢ | ١٢.٥٩ | ٣٨.٨٩ | ١١.٧٢ | ٥٦.٦٧ | ١٠.٩٦ | ٧٣.٣٣ | ٩.٨١ | ٩١.١١ | ٨.٩٨ |
| ٤.٤٤ | ١٤.١٣ | ٢١.١١ | ١٢.٦٤ | ٣٧.٧٨ | ١١.٧٦ | ٥٥.٥٦ | ١١.٠٥ | ٧٢.٢٢ | ٩.٨٧ | ٩٠.٠٠ | ٩.٠٤ |
| ٣.٣٣ | ١٤.١٦ | ٢٠.٠٠ | ١٢.٧٢ | ٣٦.٦٧ | ١١.٨٣ | ٥٣.٨٩ | ١١.٠٩ | ٧١.١١ | ٩.٩٦ | ٨٨.٨٩ | ٩.١٢ |
| ٢.٢٢ | ١٤.٢٣ | ١٨.٨٩ | ١٢.٨٥ | ٣٥.٥٦ | ١١.٨٩ | ٥٢.٢٢ | ١١.١٣ | ٧٠.٠٠ | ١٠.١٦ | ٨٧.٧٨ | ٩.١٧ |
| ١.١١ | ١٤.٣٣ | ١٧.٧٨ | ١٢.٩٧ | ٣٤.٤٤ | ١١.٩٤ | ٥١.١١ | ١١.١٩ | ٦٨.٨٩ | ١٠.٢١ | ٨٦.١١ | ٩.٢٥ |
| | | ١٦.٦٧ | ١٣.١٥ | ٣٣.٣٣ | ١٢.٠٦ | ٥٠.٠٠ | ١١.٢٢ | ٦٧.٧٨ | ١٠.٢٨ | ٨٤.٤٤ | ٩.٢٨ |
| | | ١٥.٥٦ | ١٣.٢٥ | ٣٢.٢٢ | ١٢.٠٩ | ٤٨.٨٩ | ١١.٢٨ | ٦٦.٦٧ | ١٠.٣٢ | ٨٣.٣٣ | ٩.٣٥ |

يبين الجدول رقم (٦) قيم المعايير التي توصلت إليها الدراسة من خلال الجري ٢٤٠٠ م لقياس التحمل الدوري والتنفسي للطلاب، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٧.٢٥ دقيقة تقابلها رتبة مئوية قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام ١٤.٣٣ دقيقة وهي تقابل رتبة مئوية قيمتها ١.١١.

جدول (٧): الدرجة الخام والرتبة المئوية لإختبار العدو ٥٠ م (طلاب عدد ٩٠).

| الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام | الرتبة المئوية | الدرجة الخام |
|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| ١٤.٤٤ | ٨.٤٣ | ٣٦.٦٧ | ٧.٨٨ | ٥٨.٨٩ | ٧.٤٨ | ٧٧.٧٨ | ٦.٩٣ | ١٠٠ | ٦.٠٧ |
| ١٣.٣٣ | ٨.٤٤ | ٣٥.٥٦ | ٧.٩٣ | ٥٧.٧٨ | ٧.٤٩ | ٧٦.٦٧ | ٦.٩٥ | ٩٨.٨٩ | ٦.١١ |
| ١٢.٢٢ | ٨.٥١ | ٣٤.٤٤ | ٧.٩٦ | ٥٦.٦٧ | ٧.٥١ | ٧٥.٥٦ | ٦.٩٨ | ٩٧.٧٨ | ٦.١٤ |
| ١١.١١ | ٨.٥٥ | ٣٣.٣٣ | ٧.٩٧ | ٥٥.٥٦ | ٧.٥٤ | ٧٤.٤٤ | ٧.٠٥ | ٩٦.٦٧ | ٦.٢١ |
| ١٠.٠٠ | ٨.٦١ | ٣٢.٢٢ | ٧.٩٨ | ٥٣.٨٩ | ٧.٦١ | ٧٣.٣٣ | ٧.١١ | ٩٥.٥٦ | ٦.٤١ |
| ٨.٨٩ | ٨.٦٦ | ٣١.١١ | ٧.٩٩ | ٥٢.٢٢ | ٧.٦٢ | ٧٢.٢٢ | ٧.١٥ | ٩٤.٤٤ | ٦.٥١ |

... تابع جدول رقم (٧)

| الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| ٦.٥٦ | ٩٢.٧٨ | ٧.١٩ | ٧١.١١ | ٧.٦٦ | ٥٠.٥٦ | ٨.٠٥ | ٣٠.٠٠ | ٨.٧٧ | ٧.٧٨ |
| ٦.٥٩ | ٩١.١١ | ٧.٢١ | ٧٠.٠٠ | ٧.٦٧ | ٤٨.٨٩ | ٨.١٢ | ٢٨.٨٩ | ٨.٨١ | ٦.٦٧ |
| ٦.٦٢ | ٩٠.٠٠ | ٧.٢٩ | ٦٨.٨٩ | ٧.٧٢ | ٤٧.٧٨ | ٨.١٣ | ٢٦.٦٧ | ٨.٨٥ | ٥.٥٦ |
| ٦.٧١ | ٨٨.٣٣ | ٧.٣٢ | ٦٧.٧٨ | ٧.٧٥ | ٤٦.٦٧ | ٨.١٥ | ٢٣.٨٩ | ٨.٩١ | ٤.٤٤ |
| ٦.٧٣ | ٨٦.٦٧ | ٧.٣٥ | ٦٦.٦٧ | ٧.٧٦ | ٤٥.٠٠ | ٨.٢١ | ٢٢.٢٢ | ٨.٩٢ | ٣.٣٣ |
| ٦.٧٧ | ٨٥.٥٦ | ٧.٣٧ | ٦٥.٥٦ | ٧.٧٧ | ٤٣.٣٣ | ٨.٢٢ | ٢١.١١ | ٨.٩٨ | ٢.٢٢ |
| ٦.٧٨ | ٨٣.٨٩ | ٧.٣٨ | ٦٤.٤٤ | ٧.٧٨ | ٤٢.٢٢ | ٨.٢٨ | ٢٠.٠٠ | ٩.٠٨ | ١.١١ |
| ٦.٨١ | ٨٢.٢٢ | ٧.٣٩ | ٦٣.٣٣ | ٧.٧٩ | ٤١.١١ | ٨.٢٥ | ١٨.٨٩ | | |
| ٦.٨٢ | ٨١.١١ | ٧.٤٣ | ٦٢.٢٢ | ٧.٨١ | ٤٠.٠٠ | ٨.٣١ | ١٧.٧٨ | | |
| ٦.٨٨ | ٨٠.٠٠ | ٧.٤٤ | ٦١.١١ | ٧.٨٢ | ٣٨.٨٩ | ٨.٣٨ | ١٦.٦٧ | | |
| ٦.٩٢ | ٧٨.٨٩ | ٧.٤٥ | ٦٠.٠٠ | ٧.٨٧ | ٣٧.٧٨ | ٨.٤٢ | ١٥.٥٦ | | |

يبين الجدول رقم (٧) قيم المعايير التي توصلت اليها الدراسة من خلال العدو ٥٠ م لقياس السرعة لدى عينة الطلاب، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٦.٤١ ثانية وهي تقابل رتبة مئينية قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام ٩.٠٨ ثانية وهي تقابل رتبة مئينية قيمتها ١.١١.

جدول (٨): الدرجة الخام والرتبة المئينية لإختبار الجري الإرتدادي (طلاب عدد ٩٠).

| الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| ٩.١٥ | ١٠٠ | ١٠.٢١ | ٨٢.٢٢ | ١٠.٥٧ | ٦٥.٥٦ | ١١.١٥ | ٤٦.٦٧ | ١١.٨٦ | ٢٨.٨٩ | ١٢.٧٩ | ١٢.٢٢ |
| ٩.٤٨ | ٩٨.٨٩ | ١٠.٢٧ | ٨١.١١ | ١٠.٦٢ | ٦٤.٤٤ | ١١.١٧ | ٤٥.٥٦ | ١١.٨٩ | ٢٧.٧٨ | ١٢.٨٣ | ١١.١١ |
| ٩.٥٤ | ٩٧.٧٨ | ١٠.٢٨ | ٨٠.٠٠ | ١٠.٦٦ | ٦٣.٣٣ | ١١.٢٢ | ٤٣.٨٩ | ١١.٩١ | ٢٦.٦٧ | ١٢.٨٩ | ١٠.٠٠ |
| ٩.٥٦ | ٩٦.٦٧ | ١٠.٣١ | ٧٨.٨٩ | ١٠.٦٨ | ٦٢.٢٢ | ١١.٢٧ | ٤٢.٢٢ | ١١.٩٥ | ٢٥.٥٦ | ١٢.٩٣ | ٨.٨٩ |
| ٩.٦٥ | ٩٥.٥٦ | ١٠.٣٣ | ٧٧.٧٨ | ١٠.٧٦ | ٦١.١١ | ١١.٣١ | ٤١.١١ | ١٢.٠٤ | ٢٤.٤٤ | ١٢.٩٦ | ٧.٧٨ |
| ٩.٧١ | ٩٤.٤٤ | ١٠.٣٥ | ٧٦.٦٧ | ١٠.٧٩ | ٦٠.٠٠ | ١١.٣٧ | ٤٠.٠٠ | ١٢.٠٧ | ٢٣.٣٣ | ١٢.٩٨ | ٦.٦٧ |
| ٩.٧٥ | ٩٣.٣٣ | ١٠.٣٦ | ٧٥.٥٦ | ١٠.٨٢ | ٥٨.٨٩ | ١١.٤١ | ٣٨.٨٩ | ١٢.٢٢ | ٢٢.٢٢ | ١٣.٠١ | ٥.٥٦ |
| ٩.٨٢ | ٩٢.٢٢ | ١٠.٣٩ | ٧٤.٤٤ | ١٠.٨٨ | ٥٧.٢٢ | ١١.٤٤ | ٣٧.٧٨ | ١٢.٣٢ | ٢١.١١ | ١٣.٠٧ | ٤.٤٤ |
| ٩.٩١ | ٩١.١١ | ١٠.٤٢ | ٧٣.٣٣ | ١٠.٩١ | ٥٥.٥٦ | ١١.٤٧ | ٣٦.٦٧ | ١٢.٤٥ | ٢٠.٠٠ | ١٣.٠٩ | ٣.٣٣ |
| ١٠.٠٢ | ٩٠.٠٠ | ١٠.٤٥ | ٧٢.٢٢ | ١٠.٩٥ | ٥٤.٤٤ | ١١.٥٢ | ٣٥.٥٦ | ١٢.٥٢ | ١٨.٨٩ | ١٣.٤٢ | ١.٦٧ |
| ١٠.١١ | ٨٨.٨٩ | ١٠.٤٦ | ٧١.١١ | ١٠.٩٨ | ٥٣.٣٣ | ١١.٥٥ | ٣٤.٤٤ | ١٢.٥٥ | ١٧.٧٨ | | |
| ١٠.١٢ | ٨٧.٧٨ | ١٠.٤٨ | ٧٠.٠٠ | ١١.٠١ | ٥١.٦٧ | ١١.٦٢ | ٣٣.٣٣ | ١٢.٥٩ | ١٦.٦٧ | | |

... تابع جدول رقم (٨)

| الدرجة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| ١٠.١٣ | ٨٦.٦٧ | ١٠.٥١ | ٦٨.٨٩ | ١١.٠٥ | ٥٠.٠٠ | ١١.٦٥ | ٣٢.٢٢ | ١٢.٦٣ | ١٥.٥٦ | | |
| ١٠.١٤ | ٨٥.٥٦ | ١٠.٥٢ | ٦٧.٧٨ | ١١.٠٩ | ٤٨.٨٩ | ١١.٧٣ | ٣١.١١ | ١٢.٦٦ | ١٤.٤٤ | | |
| ١٠.١٩ | ٨٣.٨٩ | ١٠.٥٥ | ٦٦.٦٧ | ١١.١٣ | ٤٧.٧٨ | ١١.٨١ | ٣٠.٠٠ | ١٢.٧٤ | ١٣.٣٣ | | |

يبين الجدول رقم (٨) قيم العاير التي توصلت إليها الدراسة من خلال الجري الإرتدادي والذي يقيس عنصر الرشاقة لدى الطلبة من خلال إختبار الجري ١٠xم , حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٩.١٥ ثانيها وهي تقابل رتبة مئينة قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام ١٣.٤٢ وهي تقابل رتبة مئينة قيمتها ١.٦٧.

جدول (٩): الدرجة الخام والرتبة المئينة لإختبار الضغط على اليدين (طلاب عدد ٩٠).

| الدرجة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| ٥٦.٠٠ | ١٠٠ | ٤٣.٠٠ | ٨٨.٨٩ | ٣٦.٠٠ | ٧٦.١١ | ٢٩.٠٠ | ٤٦.٦٧ | ٢٢.٠٠ | ١٦.١١ | ١٣.٠٠ | ٢.٢٢ |
| ٥٤.٠٠ | ٩٨.٣٣ | ٤٢.٠٠ | ٨٧.٧٨ | ٣٥.٠٠ | ٧٢.٧٨ | ٢٨.٠٠ | ٤١.٦٧ | ٢٠.٠٠ | ١٢.٧٨ | ١٢.٠٠ | ١.١١ |
| ٥٢.٠٠ | ٩٦.٦٧ | ٤١.٠٠ | ٨٦.١١ | ٣٤.٠٠ | ٧٠.٠٠ | ٢٧.٠٠ | ٣٨.٣٣ | ١٩.٠٠ | ١٠.٥٦ | | |
| ٥٠.٠٠ | ٩٥.٠٠ | ٤٠.٠٠ | ٨٣.٨٩ | ٣٣.٠٠ | ٦٦.١١ | ٢٦.٠٠ | ٣٥.٠٠ | ١٨.٠٠ | ٧.٧٨ | | |
| ٤٩.٠٠ | ٩٣.٣٣ | ٣٩.٠٠ | ٨١.١١ | ٣٢.٠٠ | ٦٠.٥٦ | ٢٥.٠٠ | ٢٧.٧٨ | ١٧.٠٠ | ٥.٥٦ | | |
| ٤٦.٠٠ | ٩١.٦٧ | ٣٨.٠٠ | ٧٨.٨٩ | ٣١.٠٠ | ٥٦.٦٧ | ٢٤.٠٠ | ٢١.١١ | ١٥.٠٠ | ٤.٤٤ | | |
| ٤٤.٠٠ | ٩٠.٠٠ | ٣٧.٠٠ | ٧٧.٧٨ | ٣٠.٠٠ | ٥٢.٢٢ | ٢٣.٠٠ | ١٨.٨٩ | ١٤.٠٠ | ٣.٣٣ | | |

يبين الجدول رقم (٩) قيم المعايير التي توصلت إليها الدراسة من خلال إختبار الضغط على اليدين الذي يعتبر مؤشراً لعنصر التحمل لعضلات الذراعين والكتفين لعينة الدراسة من الطلبة المشاركين بالمساق، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٥٦ مرة وهي تقابل رتبة مئينة قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام قيمتها ١٢ مرة وهي تقابل رتبة مئينة قدرها ١.١.

جدول (١٠): الدرجة الخام والرتبة المئينة لإختبار الجلوس من الرقود (طلاب عدد ٩٠).

| الدرجة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام | الرتبة المنينية | الدرجة الخام |
|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| ١٢٠.٠٠ | ١٠٠ | ٨١.٠٠ | ٨٩.٤٤ | ٦٦.٠٠ | ٧٣.٣٣ | ٥٢.٠٠ | ٥٥.٥٦ | ٤٢.٠٠ | ٣٣.٨٩ | ٣١.٠٠ | ٧.٢٢ |
| ١١٥.٠٠ | ٩٨.٨٩ | ٧٩.٠٠ | ٨٧.٢٢ | ٦٥.٠٠ | ٧١.٦٧ | ٥١.٠٠ | ٥٤.٤٤ | ٤٠.٠٠ | ٣١.٦٧ | ٣٠.٠٠ | ٤.٤٤ |
| ١١٠.٠٠ | ٩٧.٧٨ | ٧٧.٠٠ | ٨٥.٠٠ | ٦١.٠٠ | ٦٩.٤٤ | ٤٩.٠٠ | ٥٢.٧٨ | ٣٩.٠٠ | ٢٨.٨٩ | ٢٩.٠٠ | ٢.٧٨ |
| ٩٨.٠٠ | ٩٦.٦٧ | ٧٦.٠٠ | ٨٣.٣٣ | ٥٨.٠٠ | ٦٧.٢٢ | ٤٨.٠٠ | ٥٠.٥٦ | ٣٨.٠٠ | ٢٦.٦٧ | ٢٧.٠٠ | ١.١١ |
| ٩٧.٠٠ | ٩٥.٥٦ | ٧٤.٠٠ | ٨١.٦٧ | ٥٧.٠٠ | ٦٥.٥٦ | ٤٧.٠٠ | ٤٧.٧٨ | ٣٧.٠٠ | ٢٤.٤٤ | | |
| ٩٢.٠٠ | ٩٤.٤٤ | ٧٣.٠٠ | ٨٠.٠٠ | ٥٦.٠٠ | ٦٣.٨٩ | ٤٦.٠٠ | ٤٤.٤٤ | ٣٦.٠٠ | ٢١.١١ | | |

... تابع جدول رقم (١٠)

| الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| ٨٥.٠٠ | ٩٣.٣٣ | ٧٢.٠٠ | ٧٨.٣٣ | ٥٥.٠٠ | ٦١.١١ | ٤٥.٠٠ | ٤١.٦٧ | ٣٥.٠٠ | ١٨.٣٣ | | |
| ٨٣.٠٠ | ٩٢.٢٢ | ٧١.٠٠ | ٧٦.١١ | ٥٤.٠٠ | ٥٨.٣٣ | ٤٤.٠٠ | ٤٠.٠٠ | ٣٤.٠٠ | ١٦.١١ | | |
| ٨٢.٠٠ | ٩١.١١ | ٦٩.٠٠ | ٧٤.٤٤ | ٥٣.٠٠ | ٥٦.٦٧ | ٤٣.٠٠ | ٣٧.٢٢ | ٣٣.٠٠ | ١٢.٢٢ | | |

يبين الجدول رقم (١٠) قيم المعايير التي توصلت اليها الدراسة من خلال إختبار الجلوس من الرقود الذي يعتبر مؤشراً لعنصر التحمل لعضلات البطن لعينة الدراسة من الطلبة المشاركين بالمساق، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ١٢٠ مرة وهي تقابل رتبة مئينية قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام قيمتها ٢٧ مرة وهي تقابل رتبة قدرها ١.١١.

جدول (١١): الدرجة الخام والرتبة المئينية لإختبار الوثب للأعلى (طلاب عدد ٩٠).

| الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية | الدرجة الخام | الرتبة المئينية |
|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| ٦٥.٠٠ | ١٠٠ | ٥٥.٠٠ | ٩١.٦٧ | ٤٧.٠٠ | ٧٧.٢٢ | ٤١.٠٠ | ٥٦.٦٧ | ٣٤.٠٠ | ٣٠.٠٠ | ٢٦.٠٠ | ١.١١ |
| ٦١.٠٠ | ٩٨.٣٣ | ٥٤.٠٠ | ٨٩.٤٤ | ٤٦.٠٠ | ٧٥.٥٦ | ٣٩.٠٠ | ٥٢.٢٢ | ٣٣.٠٠ | ٢٥.٥٦ | | |
| ٥٩.٠٠ | ٩٦.٦٧ | ٥٢.٠٠ | ٨٧.٢٢ | ٤٥.٠٠ | ٧٣.٣٣ | ٣٨.٠٠ | ٤٨.٨٩ | ٣٢.٠٠ | ٢٠.٠٠ | | |
| ٥٨.٠٠ | ٩٥.٠٠ | ٥١.٠٠ | ٨٥.٠٠ | ٤٤.٠٠ | ٧٠.٥٦ | ٣٧.٠٠ | ٤٥.٥٦ | ٣١.٠٠ | ١٣.٣٣ | | |
| ٥٧.٠٠ | ٩٤.٤٤ | ٤٩.٠٠ | ٨١.٦٧ | ٤٣.٠٠ | ٦٧.٧٨ | ٣٦.٠٠ | ٤١.١١ | ٢٩.٠٠ | ٦.٦٧ | | |
| ٥٦.٠٠ | ٩٣.٣٣ | ٤٨.٠٠ | ٧٨.٨٩ | ٤٢.٠٠ | ٦٢.٧٨ | ٣٥.٠٠ | ٣٥.٠٠ | ٢٨.٠٠ | ٢.٧٨ | | |

يبين الجدول رقم (١١) قيم المعايير التي توصلت اليها الدراسة من خلال إختبار الوثب للأعلى الذي يعتبر مؤشراً لعنصر القوة الانفجارية للرجلين (قوة الدفع للأعلى) لعينة الدراسة من الطلبة المشاركين بالمساق، حيث يتبين أن أفضل قيمة خام كانت ٦٥ سم وهي تقابل رتبة مئينية قدرها ١٠٠ بينما كانت أدنى درجة خام قيمتها ٢٦ سم وهي تقابل رتبة قدرها ١.١١.

وللإجابة على التساؤل الثاني، هل تتوزع نتائج الإختبارات البدنية للطلبة توزيعاً طبيعياً حيث الجداول ١٢ الى ١٨ تبين توزيع أفراد العينة ضمن المنحنى الطبيعي في كل إختبار من إختبارات الدراسة.

جدول (١٢): توزيع أفراد العينة في إختبار ثني الجذع أمام أسفل من الوقوف ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|-------------|-------|---------------------|----------------|
| ٣ فما دون | ١ | ضعيف جداً | ١,١١% |
| ٨.٣٣-٣,٠١ | ٨ | ضعيف | ٨,٨٨% |
| ١٣.٣٤-١٣,٤٨ | ٢٢ | تحت المتوسط | ٢٤,٤٤% |
| ١٨.٩٨-١٣,٤٩ | ٤٠ | فوق المتوسط | ٤٤,٤٤% |
| ٢٤.٤٨-١٨,٩٩ | ١٧ | جيد | ١٨,٨٨% |
| ٢٥ فما فوق | ٢ | جيد جداً | ٢,٢٢% |

يبين الجدول رقم (١٢) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينتين الثالثة والرابعة والتين تشكلا أكبر المناطق التي يجب أن تضمهما فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هاتين الفئتين ٦٨.٨٨ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

ويرى الباحث في ضوء هذه النتائج أن مستوى الطلبة في عنصر المرونة يتراوح ما بين المتوسط وفوق المتوسط الى الضعيف والضعيف جداً والجيد والجيد جداً، وقد وقعت أكبر نسبة فوق المتوسط، مما يؤكد بأن غالبية الطلبة يتمتعون بمستوى طيب من المرونة مما سوف يساعدهم في سرعة وإتقان الأداء الحركي للألعاب الرياضية، حيث يؤكد بعض الخبراء أن صفة المرونة من الصفات الهامة للأداء الحركي سواء من الناحية النوعية أو الكمية. إذ أنها تشكل مع باقي الصفات البدنية الأخرى الركائز التي يتأسس عليها سرعة أكتساب وإتقان الأداء الحركي، بالإضافة أنها تساعد في تجنب من التعرض للإصابات.

جدول (١٣): توزيع أفراد العينة في إختبار جري ٢٤٠٠ م ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|---------------|-------|---------------------|----------------|
| ٧.٢٥ فما دون | ٣ | جيد جداً | ٣.٣٣% |
| ٩.٥٠ - ٧.٢٦ | ١٩ | جيد | ٢١.١١% |
| ١١.٢٢ - ٩.٥١ | ٣٣ | فوق المتوسط | ٣٦.٦٦% |
| ١٢.٩٤ - ١١.٢٣ | ٢٩ | تحت المتوسط | ٣٢.٢٢% |
| ١٤.٣٣ - ١٢.٩٥ | ٦ | ضعيف | ٦.٦٦% |
| ١٤.٣٤ فما فوق | ----- | ضعيف جداً | |

يبين الجدول رقم (١٣) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر

المناطق التي يجب أن تضمهما فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هاتين الفئتين ٦٨.٨٨ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

ويرى الباحث في ضوء هذه النتائج أن مستوى الطلبة في هذا العنصر البدني يتراوح ما بين المتوسط وفوق المتوسط الى الضعيف والجيد جداً وهو مؤشر مقبول لمستوى الطلبة، ويعتبر عنصر التحمل الدوري والتنفسي من الصفات الأساسية في جميع الألعاب الرياضية إذ أنه من الصفات المهمة التي تحقق تنمية وتطوير صفات متعددة في أجهزة ووظائف الجسم المختلفة وذلك للوصول الى درجة عالية من الكفاءة في العمل ومقاومة التعب، والى اكتساب فن الأداء الحركي بصورة توافقية، وحيث يعتبره كثير من علماء التدريب الرياضي المكون الأول في اللياقة البدنية وخاصة علماء الدول الشرقية، بينما هنالك كثير من الدراسات الحديثة تؤكد ان عنصر القوة تحتل المرتبة الأولى من حيث الترتيب لعناصر اللياقة البدنية.

جدول (١٤): توزيع أفراد العينة في إختبار عدو ٥٠ م ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|--------------|-------|---------------------|----------------|
| ٦.١٥ فما دون | ٤ | جيد جداً | ٤.٤٤% |
| ٦.١٦ - ٦.٨٩ | ٢٠ | جيد | ٢٢.٢٢% |
| ٦.٩٠ - ٧.٦٣ | ٣٨ | فوق المتوسط | ٤٢.٢٢% |
| ٧.٦٤ - ٨.٣٧ | ٢٥ | تحت المتوسط | ٢٧.٧٧% |
| ٨.٣٨ - ٩.١١ | ٣ | ضعيف | ٣.٣٣% |
| ٩.١٢ فما فوق | ----- | ضعيف جداً | ----- |

يبين الجدول رقم (١٤) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر المناطق التي يجب أن تضمهما فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هاتين الفئتين ٦٩.٩٩ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

يشير الجدول وفي ضوء النتائج أن غالبية الطلبة هم في مستوى فوق المتوسط ويتراوح مستوى بقية الطلبة ما بين ضعيف وجيد جداً، وتعتبر صفة السرعة من الصفات البدنية الموروثة، ويمكن تقسيمها الى الأنواع الرئيسية التالية، وهي سرعة الانتقال، السرعة الحركية وسرعة الاستجابة، ويعتبر إختبار عدو ٥٠ متراً هو إختبار لسرعة الانتقال أو محاولة الانتقال من مكان لآخر حيث تحتل سرعة الانتقال أهمية قصوى في جميع الأنشطة التي تشتمل على الحركات المتماثلة المتكررة، كما هو الحال في رياضات المشي والجري في ألعاب القوى، والسباحة، والتجديف وركوب الدرجات الخ ... كما تلعب دوراً هاماً في العديد من الأنشطة الرياضية حيث أنها ترتبط وتؤثر في كثير من العناصر البدنية الأخرى.

جدول (١٥): توزيع أفراد العينة في إختبار الجري الإرتدادي ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|---------------|-------|---------------------|----------------|
| ٩.١٥ فما دون | ١ | جيد جداً | ١.١١% |
| ٩.١٦ - ١٠.١٢ | ٢٠ | جيد | ٢٢.٢٢% |
| ١٠.١٣ - ١١.١٩ | ٣٤ | فوق المتوسط | ٣٧.٧٧% |
| ١١.٢٠ - ١٢.٢٦ | ٢٩ | تحت المتوسط | ٣٢% |
| ١٢.٢٧ - ١٣.٣٣ | ٥ | ضعيف | ٥.٥٥% |
| ١٣.٣٤ فما فوق | ١ | ضعيف جداً | ١.١١% |

يبين الجدول رقم (١٥) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر المناطق التي يجب أن تضمها فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هذه ٦٩.٧٧ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

تشير نتائج إختبار الرشاقة بأن غالبية النتائج تقع في المستويين المتوسط وفوق المتوسط وتقع بقية النتائج ما بين الضعيف والضعيف جداً والجيد والجيد جداً، وهنالك طالب واحد فقط (احد أفراد المنتخب الوطني للجمباز) كنت نتيجته جيد جداً، حيث ان صفة الرشاقة تتميز بالطابع المركب نظراً لارتباطها الوثيق بكل من الصفات البدنية من جهة، وبالنواحي المهارية للاداء الحركي من جهة اخرى، ويحتاج الفرد لصفة الرشاقة للنجاح في ادماج عدة مهارات حركية في اطار واحد، او في اداء حركة معينة تحت ظروف متغيرة ومتباينة، وهي مهمة جداً في سرعة تعلم واتقان المهارات الحركية لمختلف الألعاب الرياضية.

جدول (١٦): توزيع أفراد العينة في إختبار الضغط على اليدين ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|---------------|-------|---------------------|----------------|
| ١٢ فما دون | ٢ | ضعيف جداً | ٢.٢٢% |
| ١٢ - ٢١.٢٠ | ١٨ | ضعيف | ٢٠% |
| ٢١.٢١ - ٣٠.٩٠ | ٣٠ | تحت المتوسط | ٣٣.٣٣% |
| ٣٠.٩١ - ٤٠.٥٩ | ٣٢ | فوق المتوسط | ٣٥.٥٥% |
| ٤٠.٦٠ - ٥٠.٢٨ | ٧ | جيد | ٧.٧٧% |
| ٥٦ فما فوق | ١ | جيد جداً | ١.١١% |

يبين الجدول رقم (١٦) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر المناطق التي يجب أن تضمها فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هذه ٦٨.٨٨ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

يبين الجدول بأن مستوى غالبية الطلبة يقع ما بين المتوسط وفوق المتوسط والضعيف والضعيف جداً والجيد والجيد جداً، وتشير النتائج بأن غالبية الطلبة يقعون ضمن المؤشر تحت المتوسط مما يشير إلى افتقار الطلبة إلى عنصر تحمل القوة للجزء العلوي من الجسم، وينظر إلى تحمل القوة على أنه صفة مركبة من صفتي القوة العضلية والتحمل، وتعد صفة تحمل القوة من الصفات البدنية الضرورية لأنواع الأنشطة الرياضية كلها التي تحتاج إلى مستوى معين من القوة العضلية لفترات طويلة، كما يعتبر مؤشر تحمل القوة أحد أهم العناصر البدنية التي لا غنى عنها في جميع الأنشطة البدنية والحركية حيث أن لها دوراً فعالاً في تأدية المهارات بدرجة ممتازة ولا يوجد نشاط بدني رياضي يمكنه الإستغناء عن هذا العنصر.

جدول (١٧): توزيع أفراد العينة في اختبار الجلوس من الرقود ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|---------------|-------|---------------------|----------------|
| ٢٧ فما دون | ١ | ضعيف جداً | ١.١١% |
| ٢٧ - ٣٣.٣٧ | ١٤ | ضعيف | ١٥.٥٥% |
| ٣٣.٣٨ - ٥٤.٤٣ | ٢٧ | تحت المتوسط | ٣٠% |
| ٥٤.٤٤ - ٧٥.٤٩ | ٣٥ | فوق المتوسط | ٣٨.٨٨% |
| ٧٥.٥٠ - ٩٦.٥٥ | ١١ | جيد | ١٢.٢٢% |
| ١٢٠ فما فوق | ٢ | جيد جداً | ٢.٢٢% |

يبين الجدول رقم (١٧) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية إلى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر المناطق التي يجب أن تضمها فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هذه ٦٨.٨٨ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

من خلال الجدول نرى أن مستوى الطلبة يتراوح ما بين المتوسط وفوق المتوسط والضعيف والضعيف جداً والجيد والجيد جداً، ولكن النسبة الأعلى تقع فوق المتوسط ونسبة ضئيلة تقع ضمن الفئة ضعيف جداً. تعتبر عضلات البطن من العضلات المهمة في جسم الإنسان حيث تلعب دوراً كبيراً على مساعدة الجسم على الانتصاب بصورة صحيحة، وتعمل على تعزيز ومساندة العمود الفقري على الامتداد الصحيح، وبالتالي حماية الحبل الشوكي والنظام العصبي المركزي من التأثير بانحرافات العمود الفقري، كما لها دور فعال في توازن الجسم بشكل عام، كما أن معظم الحركات الأساسية تبدأ من عضلات البطن، فعند البدء بالمشي مثلاً، فإن أول عضلة تبدأ بالعمل هي عضلات البطن وذلك قبل عضلات الساق ذاتها، لذا علينا أن ندرك أن عضلات البطن هي عضلات ذات تأثير شامل وفعال في حركة الجسم وأن تأثيرها يمتد إلى ما هو أعم وأكثر مما يعتقد كثير من الرياضيين.

جدول (١٨): توزيع أفراد العينة في إختبار الوثب للأعلى ضمن المنحنى الطبيعي.

| الفئة | العدد | المستويات المعيارية | النسبة المئوية |
|---------------|-------|---------------------|----------------|
| ٢٦ فما دون | ٣ | ضعيف جداً | ٣.٣٣% |
| ٢٦ - ٣١.٣١ | ١٠ | ضعيف | ١١.١١% |
| ٣١.٣٢ - ٤٠.٤١ | ٣٦ | تحت المتوسط | ٤٠% |
| ٤٠.٤٢ - ٤٩.٥١ | ٢٦ | فوق المتوسط | ٢٨.٨٨% |
| ٤٩.٥٢ - ٥٨.٦١ | ١٤ | جيد | ١٥.٥٥% |
| ٦٥ فما فوق | ١ | جيد جداً | ١.١١% |

يبين الجدول رقم (١٨) توزيع أفراد العينة ضمن المدى الطبيعي وتشير قيم النسب المئوية الى تكتل وتجمع أفراد العينة ضمن انحراف معياري واحد عن الوسط الحسابي والتي تمثل أكبر المناطق التي يجب أن تضمها فئات المنحنى الطبيعي حيث بلغت نسبة الأفراد ضمن هذه ٦٨.٨٨ مع ملاحظة أن النسب الإفتراضية ضمن المنحنى الإعتدالي هي ٦٨ تقريباً.

يشير الجدول بأن مستوى الطلبة في عنصر القوة الانفجارية لعضلات الطرف السفلي يقع ما بين متوسط وفوق المتوسط وضعيف وضعيف جداً وجيد وجيد جداً، لكن من خلال عرض ما تقدم وتحليله، نجد أن غالبية الطلبة تعاني من ضعف في مؤشر القوة الانفجارية، هذا المكون المركب من السرعة والقوة والذي يعد المتطلب الأساسي والجوهري للإنجاز الرياضي، خاصة في المسابقات ذات الحركات المتكررة، وكذلك في الألعاب الرياضية ككرة القدم وكرة السلة وغيرها من الرياضات الأخرى.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة أمكن للباحث التوصل الى الإستنتاجات التالية:

١. تم التوصل الى بناء درجات معيارية مئينية لعناصر اللياقة البدنية لطلبة مساق الإعداد البدني لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية تقيس مكونات اللياقة البدنية والتي سبق ذكرها.
٢. لقد حققت نتائج الإختبارات على عينة الدراسة التوزيع الطبيعي لها حيث كانت ضمن المنحنى الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدامها على طلبة المساق لتقييم القدرات البدنية.

التوصيات

- وفي ضوء الإستنتاجات أمكن للباحث التوصل الى التوصيات التالية:
١. استخدام الدرجات المعيارية التي تم بناؤها في عملية تقييم واختبار الطلبة في الجزء العملي لمساق الإعداد البدني لطلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
 ٢. إجراء دراسات مشابهة على الطالبات.
 ٣. إجراء دراسات مشابهة لبناء مستويات معيارية للقوة العضلية باستخدام الأثقال لأجزاء الجسم المختلفة.
 ٤. إجراء دراسات مشابهة لبناء مستويات معيارية للاختبارات المهارية والنفسية للطلبة ولكلا الجنسين.
 ٥. جعل مادة الأعداد البدني متطلباً أساسياً لكل سنة وتوزيعها على مدار السنوات الدراسية الأربعة لمرحلة البكالوريوس.

المراجع العربية والأجنبية

- ابراهيم، عبد المجيد مروان. (١٩٩٩). "الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياسات في التربية الرياضية". دار الفكر للطباعة والنشر. عمان.
- أبو العلا، أحمد عبد الفتاح. (١٩٩٧). "التدريب الرياضي: الأسس الفسيولوجية". دار الفكر العربي. القاهرة.
- أبو العلا، احمد عبد الفتاح. وسيد، احمد نصر الدين. (١٩٩٣). "فسيولوجيا اللياقة البدنية". دار الفكر العربي. القاهرة.
- أنستازي. وآخرون. (١٩٦٩). ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية. (الميادين النظرية). ح ٢. ط ٣. ترجمة يوسف مراد. دار المعارف. القاهرة. مصر.
- الرحالة، وليد. (٢٠٠٦). "بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية / الجامعة الأردنية". مجلة مؤتم للبحوث والدراسات. ٢١(٤).
- المغربي، عربي. (٢٠٠٣). "بناء معايير للياقة البدنية للطلبة المتقدمين لللائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية". مؤتمر التربية الرياضية. الرياضة نموذج للحياة المعاصرة. عدد خاص ٢٠٠٤. الجامعة الأردنية.
- السعود، حسن. (٢٠٠٣). "تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة كلية العلوم الرياضية بجامعة مؤتم". مجلة مؤتم للبحوث والدراسات. ١٨(١).


- العرجان، جعفر. والكيلاني، هاشم. (٢٠٠١). "مستوى اللياقة البدنية وعلاقته بالتحصيل الدراسي لطلاب المرحلة العمرية (١٦-١٨) عام". رسالة غير منشورة. الجامعة الأردنية.
- الخطيب، رانية. (٢٠٠١). "بناء مستويات معيارية للصفات البدنية عند ناشئات الجمباز في الأردن". رسالة غير منشورة. الجامعة الأردنية.
- الوحشة، مؤيد عبدالله. (١٩٩٧). "مستوى اللياقة البدنية للمرحلة الأساسية العليا". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. الجامعة الأردنية.
- الحامولي، نادية محمد زكي. (١٩٩٦). "وضع مستويات معيارية لإختبارات مشروع اللياقة لعام ١٩٩٥-١٩٩٦ لتلاميذ وتلميذات الصف الخامس بإدارة شرق الإسكندرية". المؤتمر العلمي الثاني- نحو مستقبل أفضل للرياضة في مصر والعالم العربي. كلية التربية الرياضية. جامعة أسيوط.
- العتوم، شفيق. (١٩٨٢). "مبادئ في الإحصاء". منشورات مكتبة النهضة الإسلامية. عمان. الأردن.
- الغريب، رمزية. (١٩٧٧). "التقويم والقياس النفسي والتربوي". الإنجلو المصرية. القاهرة.
- أر مورو، جيمس. وآخرون. (٢٠٠٢). "القياس والتقويم في الأداء الإنساني". ط١. ترجمة د. سعيد بن أحمد الرفاعي. الرياض.
- جيلفورد، ج. ب. وآخرون. (١٩٦٩). "مبادئ علم النفس النظرية والتطبيقية". الجزء الثاني. ترجمة يوسف مراد وآخرون. دار المعارف. القاهرة.
- حلاوة، رامي. وبركات، حسام. (٢٠٠٨). "بناء مستويات معيارية مئنية لتقييم مستوى القدرات البدنية للطلاب المستجدين في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية".
- حمدان، ساري. وعبد الرزاق، نورما. (٢٠٠١). "اللياقة البدنية والصحة". دار وائل للطباعة والنشر. عمان. الأردن.
- حسانين، محمد صبحي. (١٩٩٥). "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة". دار الفكر العربي. مصر.
- حمص، محسن محمد. وعفيفي، محمد كامل. (١٩٩٠). "وضع مستويات معيارية لإختبارات اللياقة البدنية للطلاب المتقدمين لقسم التربية البدنية بكلية إعداد المعلمين بجيزان - نظريات وتطبيقات". العدد الثاني عشر. كلية التربية الرياضية للبنين. الإسكندرية. مصر.

- خاطر، أحمد محمد. والبيك، علي فهمي. (١٩٩٦). القياس في المجال الرياضي. ط٦. دار الكتاب الحديث. القاهرة.
- زيتون، عايش. (١٩٨٤). أساسيات الإحصاء الوصفي. ط١. دار عمار للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- سيد، نصرالدين أحمد. (٢٠٠٣). فسيولوجيا الرياضة. ط١. دار الفكر العربي. القاهرة.
- شبر، محمود ابراهيم. وآخرون. (٢٠٠٥). "وضع مستويات معيارية لإختبارات القدرات البدنية لقبول الطالبات في قسم التربية الرياضية / جامعة البحرين". مجلة التربية الرياضية. جامعة بغداد. ١٤ (١).
- عدس، عبد الرحمن. (١٩٩٩). مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس. ط٥. دار الفكر للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- عبدالحميد، كمال. وحسنين، محمد صبحي. (١٩٩٧). "اللياقة البدنية ومكوناتها (الأسس النظرية - الإعداد البدني - طرق القياس)". ط٣. دار الفكر العربي. القاهرة.
- علاوي، محمد. ورضوان، محمد نصر الدين. (١٩٨٢). أختبارات الأداء الحركي. دار الفكر العربي.
- عبد الخالق، عصام. (١٩٨١). التدريب الرياضي - نظريات-تطبيقات. ط٤. دار المعارف.
- علاوي، محمد. ورضوان، محمد نصر الدين. (١٩٧٩). القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. ط١. دار الفكر العربي.
- عبد الجبار، قيس. وبسطويس، أحمد. "الإختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي". جامعة بغداد بدون سنة طبع
- فراج، عبد الحميد. (١٩٩٩). "تحديد مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلبة قسم التربية الرياضية بجامعة أم القرى بالمملكة العربية السعودية". المؤتمر العلمي (واقع الرياضة العربية وطموحاتها المستقبلية). كلية التربية. جامعة الإمارات العربية المتحدة. الإمارات.
- فتحي، راغدة قاسم عبدالله. (١٩٩٩). "بناء بطارية إختبار لقياس الأداء الحركي لتلميذات المرحلة الأساسية الدنيا". رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا. الجامعة الأردنية.
- محمود زيتون، عايش. (١٩٨٤). أساسيات الإحصاء الوصفي. ط١. دار عمار للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

- Anastasi, M. (1954). "Psychological Testing". The Macmillan Co. New York.
- Baumgartner, T. A. & Jackson, A. (1999). Measurement for Evaluation in Physical Education and exercise science. 6th ed. Dubuque. IA: McGraw-Hill.
- Baumgartner, A. & Jackson, A. S. (1975). "Measurement for Evaluation in Physical Education". Houghton Mifflin Co. Boston.
- Baumgartner, T. A. (1968). "Applicability of Spearman-Brown Prophecy Formula when Applied to Physical Performance Test". in: The Research Quarterly of the American Association for Health. Physical Education and Recreation.
- Cronbach, L. J. (1964). "Essentials of psychological testing". New York.
- Greene, J. J. McGuine, T. A. Levenson, G. & Best, T. M. (1998). "Anthropometric and Performance Measures for High School Basketball Players". Journal of Athletic Training.
- Grosser, M. & Starischka, St. (1986). "Konditions-tests". BLV Verlagsgesellschaft. mbH. Munchen.
- James. R. Morrow. Jr. Allen. W. Jakson. James. G. Disch. Dale. P. Mood. (2000). Measurement and Evaluation in Human Performance. 2th ed. U. S. A.
- James, R. Morrow, Jr & et al. (1995). "Measurement and evaluation in human performance". Champaign.
- Kathleen, M. Kelly. (2006). "Reliability and Validity of Data for 2 Newly Developed Shuttle Run Test in Children with Cerebral Palsy". Department of Physical Therapy. 8 (86). 1108.
- Haag, H. & Dassel, H. (1981). "Fitness-Tests". Verlag Hofmann. Schondorf.

- Nunnally, J. C. (1978). "Psychometric theory". New York: McGraw-Hill. Physical Education. Houghton Mifflin Co. Boston.
- Rapp, G. & Schoder, G. (1995). "Motorische Testverfahren". CD-Verlagsgesellschaft. Stuttgart.
- Willimczik, K. (1999). "Forschungsmethoden in der Sportwissenschaft - Statistik im Sport". Czwalina Verlag. Hamburg.

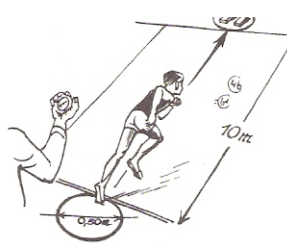
ملحق رقم (١)

| الأدوات المستخدمة | إختبار رقم (١) | غرض الإختبار |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ساعات توقيت • خط بداية ونهاية • محكمين • آذن بدء • مسجل لتسجيل النتائج والنداء على المختبرين • أرضية مستوية لا تقل عن ٦٠ م | العدو ٥٠ م من البدء العالي | قياس السرعة القصوى في الجري |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يتخذ المختبر وضع الإستعداد من البدء العالي وعند إعطاء إشارة البدء من قبل آذن البدء يجري المختبر بأقصى سرعة ممكنة حتى يقطع خط النهاية.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>يعطى كل مختبر محاولتين بين كل محاولة والأخرى ٥ دقائق للراحة ويسجل الزمن لأقرب ١/١٠٠ من الثانية، ويحتسب للمختبر أحسن زمن يسجل في المحاولتين.</p> | | |
| الأخطاء أثناء الإختبار | مستوى السن | تقويم الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> • الجري قبل إشارة الحكم • خطأ في التوقيت • عدم وجود عدد كافٍ من الحكام • الأرضية غير مناسبة | <ul style="list-style-type: none"> • للبنين والبنات • للناشئين • للكبار | <ul style="list-style-type: none"> • صدق الإختبار: صدق المحتوى • موضوعية الإختبار • ثبات الإختبار ٩٥% |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |

ملحق رقم (٢)

| الأدوات المستخدمة | إختبار رقم (٢) | غرض الإختبار |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ساعات توقيت • خط بداية ونهاية • محكمين • آذن بدء • مسجل لتسجيل النتائج والنداء على المختبرين • مضمار لألعاب القوى | الجري والمشي ٢٤٠٠ م (التحمل) | قياس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يؤدي الإختبار أكثر من مختبر وحسب الحارات المتوفرة دفعة واحدة ومن البدء العالي، عند إعطائهم إشارة البدء ينطلقون كل في الحارة المخصصة له وحتى أول ٢٠٠ م وبعدها يجري كل مختبر بالحارة التي يريد، ويسمح بالجري والمشي أثناء الإختبار لإكمال المسافة ويمنع التوقف أثناء الإختبار لأخذ الراحة ويؤدي الإختبار لمرة واحدة، ويعين مقياتي لكل مختبر ويسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر لقطع المسافة المطلوبة.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>يحتسب الزمن الذي يستغرقه المختبر لقطع مسافة ٢٤٠٠ م لأقرب ١٠٠/١ ثانية.</p> | | |
| الأخطاء أثناء الإختبار | مستوى السن | تقويم الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> • الجري قبل إشارة الحكم • خطأ في التوقيت • عدم وجود عدد كافٍ من الحكام • الأرضية غير مناسبة | <ul style="list-style-type: none"> • للبينين والبنات • للناشئين • للكبار | <ul style="list-style-type: none"> • صدق الإختبار: صدق المحتوى • موضوعية الإختبار • ثبات الإختبار ٩٨% |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |

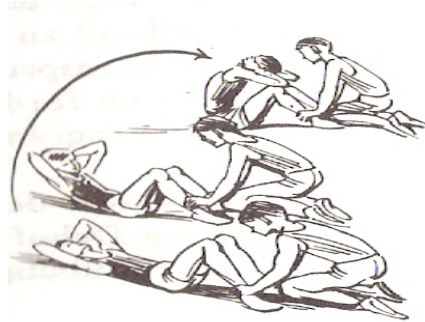
ملحق رقم (٣)

| الأدوات المستخدمة | إختبار رقم (٣) | غرض الإختبار |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ساعات توقيت • خط بداية ونهاية • ٤ مكعبات خشب أبعاد ١٠ x ٥ x ٥ سم • مجموعة مقيّاتين • أرضية مناسبة • أذن بدء • مسجل لتسجيل النتائج | الجري الإرتدادي ١٠ x ٤ م (٤٠ م رشاقة) | قياس السرعة الإنتقالية وسرعة تغيير الإتجاه |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يرسم خطان متوازيان على الأرض طول كل منهما ١٠ أمتار بينهما متران، توضع إثنان من المكعبات الخشبية خلف خط النهاية والمقابل لخط البداية ، يتخذ المختبر وضع الإستعداد من وضع الوقوف العالي وعند إشارة البدء ينطلق المختبر بأقصى سرعة نحو المكعبات بحيث يلتقط أحد المكعبات ويعود به بأقصى سرعة ويضعه خلف خط البداية ثم ينطلق مرة أخرى ليلتقط المكعب الثاني ويعود به ليقطع خط البداية بأقصى سرعة ممكنة.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>يعطى كل مختبر محاولتين متتاليتين بينهما فترة زمنية كافية للراحة وتحسب له المحاولة الأحسن ويحسب الزمن لأقرب ١/١٠ من الثانية من لحظة إعطاء إشارة البدء وحتى يقطع المختبر خط البداية ومعه المكعب الثاني. غير مسموح برمي أو إسقاط المكعب الأول خلف خط البداية وإنما يوضع باليد.</p> | | |
| الأخطاء أثناء الإختبار | مستوى السن | تقويم الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> • الجري قبل إشارة الحكم • رمي أو إسقاط المكعب خلف خط البداية • خطأ في التوقيت • عدم وجود عدد كافٍ من المحكمين • الأرضية غير مناسبة | <ul style="list-style-type: none"> • للبنين والبنات • للناشئين • للكبار | <ul style="list-style-type: none"> • صدق الإختبار: صدق المحتوى • موضوعية الإختبار • ثبات الإختبار ٩٤% |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |

ملحق رقم (٤)

| غرض الاختبار | إختبار رقم (٤) | الأدوات المستخدمة |
|--|--|---|
| قياس القوة الانفجارية لعضلات الطرف السفلي | الوثب العامودي للأعلى (القوة الانفجارية) | <ul style="list-style-type: none"> ● لوحة من الخشب مدهونة باللون الأسود ومدرجة بطول ١/٢ م وعرض ١/٢ م ● حائط أملس ● قطع طباشير أو مسحوق مغنيسيوم ● قطعة من الإسفنج لمسح علامات المغنيسيوم ● مسجل لتسجيل النتائج |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يمسك المختبر قطعة من الطباشير ثم يقف جانباً مواجهاً للوحة ويمد ذراعه عالياً لأقصى ما يمكن وكما هو موضح بالرسم ويحدد علامة بالطباشير أو مسحوق المغنيسيوم على اللوحة مع ملاحظة ملاصقة العقبين على الأرض. يقوم المختبر بمرجة الذراعين لأسفل وإلى الخلف مع ثني الجذع للأمام وللأسفل وثني الركبتين إلى وضع الزاوية القائمة، يقوم بعدها بالوثب بالقدمين معاً لأقصى ارتفاع ممكن ويضع علامة بالطباشير أو مسحوق المغنيسيوم على اللوحة في أعلى نقطة يصل إليها.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>درجة المختبر هي عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل إليه من وضع الوقوف والعلامة التي يصل إليها نتيجة الوثب لأعلى مقربة إلى واحد سم. يعطى كل مختبر محاولتين متتاليتين وتحسب له نتيجة أحسن محاولة.</p> | | |
| تقويم الإختبار | مستوى السن | الأخطاء أثناء الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> ● صدق الإختبار: صدق المحتوى ● موضوعية الإختبار ● ثبات الإختبار ٩٤% | <ul style="list-style-type: none"> ● للبنين والبنات ● للناشئين ● للكبار | <ul style="list-style-type: none"> ● الوثب لأعلى بقدم واحدة ● أخذ خطوة والارتقاء ● مد قطعة الطباشير خارج الأصابع |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |


ملحق رقم (٥)

| غرض الإختبار | إختبار رقم (٥) | الأدوات المستخدمة |
|--|--|--|
| قياس التحمل العضلي لمجموعة عضلات البطن | الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين | <ul style="list-style-type: none"> • بساط من اللباد أو الإسفنج • مسجل • مساعد لمسك عقبي المختبر باليدين |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يتخذ المختبر وضع الرقود على الظهر مع وضع ثني الركبتين بزاوية ٩٠ درجة واليدين بجانب الرأس أو متشبكتين أمام الصدر. يمسك المساعد عقبي المختبر لتثبيتهم على الأرض، ويجب الإحتفاظ بهذا الوضع طوال مدة الإختبار، عند إعطاء إشارة البدء يقوم المختبر بثني الجذع لإتخاذ وضع الجلوس، ويكرر ذلك بدون توقف أو أخذ وقت للراحة.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>تحتسب للمختبر عدد التكرارات التي أستطاع أداءها أثناء الإختبار.</p> | | |
| تقويم الإختبار | مستوى السن | الأخطاء أثناء الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> • صدق الإختبار: صدق المحتوى • موضوعية الإختبار • ثبات الإختبار ٩١% | <ul style="list-style-type: none"> • للبنين والبنات • للناشئين • للكبار | <ul style="list-style-type: none"> • التوقف لأخذ الراحة • ترك اليدين من جانبي الرأس أو الصدر |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |

ملحق رقم (٦)

| غرض الاختبار | إختبار رقم (٦) | الأدوات المستخدمة |
|--|--|---|
| قياس مدى مرونة الجذع وعضلات الفخذ الخلفية في حركة الثني للأمام من وضع الوقوف | إختبار ثني الجذع من الوقوف (المرونة) | <ul style="list-style-type: none"> • صندوق خشبي مثبت عليه مسطرة مدرجة الى وحدات كل وحدة تساوي ١ سم ومدى التدرج ٤٠ سم، ١٠ لأعلى و ٣٠ سم لأسفل • مسجل |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يتخذ المختبر وضع الوقوف على حافة الصندوق بحيث تكون القدمان ملامتان لجانبي المسطرة، يقوم المختبر بثني الجذع أمام أسفل بحيث تصبح أصابع اليدين أمام المسطرة، ومن هذا الوضع يحاول المختبر ثني الجذع لأقصى مدى ممكن دون ثني الركبتين مع ملاحظة أن تكون أصابع اليدين في مستوى واحد وأن تتحرك للأسفل موازية للمسطرة.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>تقاس المسافة من الحافة العليا للصندوق للمدى الذي يستطيع الوصول اليه بأطراف أصابعه. تسجل أحسن رقم لثلاث محاولات متتالية.</p> | | |
| تقويم الإختبار | مستوى السن | الأخطاء أثناء الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> • صدق الإختبار: صدق المحتوى • موضوعية الإختبار • ثبات الإختبار ٩١% | <ul style="list-style-type: none"> • للبنين والبنات • للناشئين • للكبار | <ul style="list-style-type: none"> • ثني الركبتين • عدم ملائمة المسطرة بكلتا أصابع اليدين أثناء ثني الجذع للأسفل. |
| <p>رسم الأختبار</p>  | | |

ملحق رقم (٧)

| غرض الاختبار | إختبار رقم (٧) | الأدوات المستخدمة |
|--|--|--|
| قياس التحمل العضلي لمنطقة الذراعين والكتفين | إختبار الإنبطاح المائل وثني الذراعين (التحمل العضلي) | <ul style="list-style-type: none"> محكم مسجل أرضية مستوية |
| <p>وصف أداء الإختبار</p> <p>يتخذ المختبر وضع الإنبطاح المائل على الأرض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به تقوس لأعلى أو لأسفل. يقوم المحكم بوضع يده على الأرض ثم يقوم باعطاء إشارة البدء للمختبر الذي يقوم بثني الذراعين للمس ظهر يد المحكم ثم الرجوع دون توقف.</p> <p>حساب الدرجات</p> <p>تحتسب للمختبر عدد التكرارات التي أداها أثناء الإختبار دون توقف. تعطى للمختبر محاولة واحدة.</p> | | |
| تقويم الإختبار | مستوى السن | الأخطاء أثناء الإختبار |
| <ul style="list-style-type: none"> صدق الإختبار: صدق المحتوى موضوعية الإختبار ثبات الإختبار ٩٦% | <ul style="list-style-type: none"> للبنين والبنات للناشئين للكبار | <ul style="list-style-type: none"> عدم ملاسة يد المحكم عدم أبقاء الجذع بوضع مستقيم التوقف لأخذ الراحة |
| <p>رسم الإختبار</p>  | | |

ملحق رقم (٨)

أسماء المحكمين

الأستاذ الدكتور حسين ابو الرز / كلية التربية الرياضية - جامعة اليرموك
 الأستاذ الدكتور عربي حموده / كلية التربية الرياضية - الجامعة الأردنية
 الأستاذ الدكتور بسام مسمار / كلية التربية الرياضية - الجامعة الأردنية
 الدكتور تيسير المنسي / كلية التربية الرياضية - الجامعة الأردنية
 الدكتور عاكف طيفور / كلية التربية الرياضية - الجامعة الهاشمية
 الدكتور حسن السعود / كلية التربية الرياضية - جامعة مؤتة
 الدكتور نارت شوقة / كلية التربية الرياضية - جامعة اليرموك