

تحديد مستويات معيارية للقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة كمؤشر لقبول الطالبات في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى

م.م حسام محمد هيدان

ملخص البحث

ان عملية الاختيار أو الانتقاء وفق القدرات البدنية لابد ان تكون مقننة ومدروسة بشكل علمي دقيق وخاضعة للأسس العلمية وفق شروط وضوابط عملية القياس مما يؤدي إلى اعتماد هذه القياسات والقيم المنطقية في عملية تحديد الأنسب والأفضل من دون الأفراد الغير مؤهلين، إذ تعد المستويات أساس ما يجب ان يحققه الفرد ليجتاز عملية التدريب أو القبول أو النجاح وحسب المستويات الموضوعه لأي غرض كان، ولا بد من ان تكون هذه العملية مستمرة ويجب ان تتغير هذه المستويات من فترة إلى أخرى إذ ان الإنسان في عملية تطور وكذلك المجتمع والمدرسة والنظام التربوي والتعليمي فهو متجدد مع التطور العلمي الهائل في هذه المجالات، وان عملية القبول في كليات التربية الرياضية تخضع لمثل هذه الشروط من دون غيرها من الكليات إذ تعتمد في دراستها على الأنشطة العملية التي تتطلب بذل مجهود بدني لا يستهان به، لذا لابد من ان تتوافر في المتقدمين لهذه الكليات قدرات بدنية تؤهلهم إلى مجارات متطلبات الدراسة العملية في هذه الكليات، وفي هذا البحث تم وضع مستويات معيارية للقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين والتي تعد من الصفات البدنية الخاضعة للاختبار للطالبات المتقدمات لكليات التربية الرياضية للأهمية الكبيرة لهاتين الصفتين البدنيتين في اغلب الفعاليات والأنشطة الرياضية التي يتضمنها مناهج الدراسة للمراحل الأربعة.

Standard for determining the levels of explosive power and distinctive as fast as an indicator for the admission of female students in the Faculty of Physical Education / University of Diyala

The process of selection or selection according to the physical abilities must be codified and studied scientifically accurate and subject to the scientific basis according to the terms and conditions of the measurement process leading to the adoption of these measurements and logical values in the process of determining the most appropriate and without the individual non-qualified, as it is at the basis of what should be achieved by the individual to pass the training process, acceptance or success, according to the levels established for

any purpose, must be that this process is ongoing and we must change these levels from time to time as the rights in the process of evolution, as well as community, school and educational system it is renewed with the development of tremendous scientific in these areas, and the process of admission to the colleges of physical education subject to such terms without the other colleges since it depends in its study on the practical activities that require exertion of physical significant, so they have to be available in the applicants to these colleges the capacity of physical qualifies them to keep up the requirements of the study process in these colleges, and in this research were developed standard levels of force explosive and distinctive speed of the arms and legs, which is one of the physical attributes of controlled test for students applying for colleges of Physical Education of the great importance of these two qualities Albanian in most events and sports activities included in the curricula of the four phases

الباب الأول

١ - لتعريف بالبحث

١.١ مقدمة البحث وأهميته:

شهدت علوم التربية الرياضية تطوراً كبيراً في مختلف المستويات ومعظم الفعاليات والألعاب الرياضية، لما قدمته العلوم الأساسية والبحث العلمي في إثراء الحركة الرياضية وصولاً إلى المستويات العليا وأحد هذه العلوم هو علم الاختبارات والقياس، لما له من أهمية في تحديد مستوى قدرات واستعدادات الأفراد لغرض التقويم والتوجيه والتصنيف والاختيار.

وتعدّ صفة القوة من الصفات البالغة الأهمية في الأداء الرياضي بمختلف أنواعه وأشكاله فضلاً على أهميته في عملية التعلم واكتساب المهارات الأساسية بمختلف الفعاليات الرياضية الداخلة ضمن مفردات المراحل الأربعة لطالبات كليات التربية الرياضية، "ولمستوى القدرات الحركية والبدنية دورٌ مهمٌ في عملية الاختيار لكونها من المحددات الأساسية له"^(١)، لذا فإن متطلبات أداء أي مهارة أو حركة أو جملة حركية لا بد من توافر مقدار مناسب من القوة لدى الطالبة لأدائها بمستوى جيد أو مقبول كحد أدنى كون الهدف الرئيس من أهداف كليات التربية

(١) - عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي المتكامل بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩) ص ٥١٣.

الرياضية هو ان تكون مخرجاتها ممن يمتلكون الأداء الفني الصحيح للمهارات الأساسية للألعاب الداخلة ضمن مناهج هذه الكليات حتى يتمكن من تعليمها للطلبة الذين يشرفون على عملية تعلمهم في المدارس مستقبلاً، إذ ان "عملية إعداد الرياضيين دون القيام بالاختيار الأول تعد عملية عشوائية تفتقد لمقومات المنطق والنجاح لتحقيق الأهداف المراد الوصول إليها وذلك لأن أي نشاط رياضي يتطلب من ممارسه أن يمتلك مواصفات وقدرات تؤهله للوصول إلى المستويات العليا"^(٢). وتكمن أهمية البحث في التعرف وتحديد المستويات المعيارية للقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١م والاستفادة من هذه المستويات المعيارية لغرض الاختيار والقبول للمتدمات للقبول في الكلية في المستقبل.

٢-١ مشكلة البحث:

ان عملية التقويم هي عملية مستمرة وعلى أساسها توضع الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجه الأفراد القائمين على العملية التدريسية، ومن خلال الملاحظة المتكررة للباحث كونه تدريسي في كلية التربية الرياضية لفت الانتباه وبشكل ملحوظ الى وجود ضعف لدى اغلب طالبات الكلية في مستوى عناصر اللياقة البدنية ومنها عنصر القوة مما يؤثر سلباً في عملية التعلم وبالتالي سوف لا يمتلكن الأداء الصحيح للمهارات المتعلمة ضمن مناهج ومفردات القطاعية المقررة للدراسة في الكلية وبالتالي سوف تكون المخرجات غير مناسبة أو مؤهلة بشكل يمكنها من قيادة العملية التعليمية في المدارس أو مجالات الاختصاص الأخرى، لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال تحديد مستويات معيارية للقوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١ والاستفادة من هذه المستويات المعيارية في عملية قبول الطالبات في الكلية مستقبلاً.

٣-١ أهداف البحث:

١. التعرف على مستوى القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين لدى طالبات كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١.

٢. تحديد مستويات معيارية لاختبارات القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة مؤشراً لاختيار الطالبات المتقدمات للقبول في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى.

٤-١ مجالات البحث:

٤-١-١ المجال البشري : (١٧٠) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية /جامعة ديالى ٢٠١٢/٢٠١١.
٤-١-٢ المجال الزمني: المدة من ٢٠/١١/٢٠١١ ولغاية ٢٠/٣/٢٠١٢.

(٢) - علي بن صالح الهرهوري؛ علم التدريب الرياضي: (بنغازي، منشورات جامعة قار بونس، ١٩٩٤) ص٢٠٧.

١-٤-٣ المجال المكاني : قاعة الجمناستك وقاعة الألعاب المغلقة في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى.

١-٥ تحديد المصطلحات:

المستويات المعيارية: هي " عبارة عن درجة كمية للتعبير عن حالة الفرد، وهي معايير قياسية تمثل الهدف أو الغرض المطلوب تحقيقه بالنسبة لأي صفة أو خاصية"^(١).

تعريف أجزائي للباحث: هي درجة ذات قيمة ودلالة إحصائية من داخل المجتمع تعبر عن ما يجب على الفرد ان يصل إليه ويحققه وفق هذه الدرجة ضمن نفس المجتمع.

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والمشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ المستويات المعيارية:

المستويات هي أسس داخلية للحكم على الظاهرة لموضوع التقويم وتتشابه مع المعايير في هذا المفهوم إلا أنها تختلف عن المعايير في جانبين مهمين هما^(٢):

١. تأخذ الصورة الكيفية.

٢. تتحدد في ضوء ما يجب أن تكون.

وهي أيضا أسس داخلية للحكم على الظاهرة لموضوع التقويم الا بما تأخذه من الصورة والكيفية وكذلك تحدد في ضوء ما يجب ان تكون عليه الظاهرة فقد شاع استخدام المستويات في ميدان التربية الرياضية وكثر استخدامها فطالب التربية الرياضية يتم قبوله من خلال مستوى معين واحد من الكليات حيث شرط حصوله على الشهادة الإعدادية واجتياز الاختبارات العلمية ، والنظرية والفحوص الطبية^(٣).

ويؤكد كل من بارو ومك جي (Barrow and Mc Gee) (١٩٧٦) أن استخدام المقاييس والاختبارات في التربية الرياضية يسهم إلى حد كبير في وضع الدرجات المعيارية وتقسيم الأفراد إلى مستويات ، كما انه دليل للتوجيه والإرشاد وإثارة الدافعية لدى اللاعبين^(١).

٢-١-٢ القوة الانفجارية:

القوة الانفجارية واحدة من القدرات البدنية التي يجب أن يتمتع بها الرياضي وفي المستويات كافة ولكلا الجنسين فهي ضرورية للبدء في الاركاض السريعة

(١) - قيس ناجي و بسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي : (مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤) ص ١٤١.

(٢) - محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج ١ ط ٤ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١) ص ٣٠.

(٣) - فاضل كردي شلاكة؛ تحديد مستويات معيارية لتحمل أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي فرق اندية الفرات الاوسط الشباب بكرة اليد: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية/جامعة بابل، ٢٠٠٥) ص ١٠.

وفي فعاليات القفز والوثب وكذلك في الألعاب الفرقية إذ تظهر أهميتها جلياً في الرمي والركل والانطلاقات السريعة، لذا فهي من عناصر اللياقة البدنية الهامة جدا في عملية تعلم واكتساب المهارات الأساسية في مختلف الألعاب والفعاليات الرياضية ولا بد من توافرها لدى طالبات كليات التربية الرياضية بشكل مقبول يؤهلهم الى الأداء الصحيح للمهارات المختلفة.

وقد عرف الكثير من الخبراء وذوي الاختصاص القوة الانفجارية كل حسب رأيه ومفهومه لها.

إذ عرفها جونسن ونلسون Johnson and Nelson (١٩٧٩) بأنها " القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن " (١).

وأكدها قيس ناجي وبسطويسي احمد (١٩٨٧) " هي إمكانية المجموعات العضلية في تفجير أقصى قوة في أسرع زمن ممكن " (٣).

وذكرها سعد محسن (١٩٩٦) " القدرة على تفجير أقصى قوة في اقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد أي أنها القوة القصوى اللحظية للأداء ومثال ذلك لحظة القفز او الرمي أو الانطلاق من البداية في الركض السريع " (٤).

ويرى ياسر دبور (١٩٩٧) بأنها " هي التغلب على قوة اقل من القصوى ولكن في أقصى سرعة ممكنة " (١).

ويشير بسطويسي احمد (١٩٩٩) إلى أنها " أعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة " (٢).

أما عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) فيعرفها بـ " قدرة الفرد على بذل النهاية العظمى للطاقة في عمل انطلاقي واحد وهنا يرتبط عمل القوة العضلية بالسرعة " (٣).

ومما تقدم يتضح لنا عمل القوة الانفجارية من خلال علاقة عمل القوة العضلية بالسرعة لينتج عنها أقصى انقباض عضلي بسرعة عالية ولمرة واحدة فقط ، ويرى الباحث لمفهوم القوة الانفجارية بأنها أعظم قوة عضلية مبذولة للتغلب على مقاومة داخلية أو خارجية قصوى أو دون القصوى لمرة واحدة في اقصر زمن ممكن .

٢-١-٣ القوة المميزة بالسرعة:

القوة المميزة بالسرعة أو القوة السريعة أو سرعة القوة هي مكون مركب من القوة والسرعة ويعبر عنها بالقدرة الناتجة من (السرعة X القوة) ، وهما من عناصر اللياقة البدنية المهمة والأساسية للكثير من الفعاليات والألعاب الرياضية ،

2- Johnson, B.L and Nelson, J.K; Practical Measurements For Evaluation In Physical Education; Minnesota , Burgess Publishing Company, 1979,pp200.

(٣) - قيس ناجي و بسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧) ص ٣٤٢ .

(٤) - سعد محسن إسماعيل؛ تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦) ص ٢٤ .

(١) - ياسر دبور؛ كرة اليد الحديثة: (الإسكندرية ، منشأ المعارف ، ١٩٩٧) ص ٢٥٦ .

(٢) - بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩) ص ١١٦ .

(٣) - عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ط ١٢: (الإسكندرية، منشأ المعارف، ٢٠٠٥) ص ١٣٧ .

وقد أكد العديد من الباحثين على وجود ترابط بين القوة والسرعة ، وقد أشار مك كلوي (Mc Cloy) ومك جي (Mc Gee) وكلارك (Clark) إلى أن توافر مكوني القوة والسرعة لا يعني بالضرورة قوة مميزة بالسرعة عالية، إذ يتوقف ذلك على قدرة الفرد على دمج هذين المكونين وربطهما بصورة توافقية وبدرجة عالية من التكامل^(٤).

ويعضد لارسون (Larson) ويوكم (Yocom) هذا الرأي بان الفرد ذا القدرة العالية (القوة المميزة بالسرعة) يمتلك^(٥)(٦):

١. درجة عالية من القوة العضلية.
 ٢. درجة عالية من السرعة.
 ٣. درجة عالية من المهارة لإدماج السرعة بالقوة العضلية.
- وللقوة المميزة بالسرعة تعاريف لكثير من العلماء والمختصين في علم التدريب الرياضي ، ويذكر كل من قيس ناجي و بسطويسي احمد (١٩٨٤) بأنها " إمكانية المجموعات العضلية في التغلب على مقاومات اقل من القصوى لفترة زمنية قصيرة"^(١).
- ويشير ريسان خريبط (١٩٩٥) إلى القوة المميزة بالسرعة على أنها " قدرة الرياضي على التغلب على المقاومات بانقباضات عضلية سريعة"^(٢).

الباب الثالث

منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

١-٣ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائته وطبيعة مشكلة البحث.

٢-٣ عينة البحث:

اشتملت عينة البحث (١٧٠) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية جامعة ديالى للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م وتم اختيارهن من جميع مراحل الدراسة الأربع بالطريقة العشوائية.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١-٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

- الكتب والمراجع العربية والأجنبية.
- الاختبارات والقياسات.
- الوسائل الإحصائية.

٢-٣-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

(٤) عبد الجبار كريم علو؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والحركية مؤشرا لاختيار الأشبال لفعاليات القفز والوثب بالعاب القوى في مركز محافظة ديالى: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى، ٢٠٠٨) ص ٣٣.

(٥) - قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، مصدر سابق (١٩٩٨) ص ٧٩.

(٦) - محمد صبحي حسنين؛ مصدر سابق، ص ٣٠١.

(١) - قيس ناجي و بسطويسي احمد ؛ مصدر سابق، ص ٣٤٣.

(٢) - ريسان خريبط مجيد ؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي: (بغداد، مكتب نون ، ١٩٩٥) ص ٥٤٩.

- شريط قياس.
- كرة طبية زنة ٣ كغم.
- طباشير.

• ساعة توقيت الكترونية عدد ٢.

٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث:

تم استخدام الاختبارات المقننة والشائع استخدامها في العراق من قبل اغلب الباحثين العراقيين لقياس القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين وكالاتي:

• اختبار رمي الكرة الطبية زنة ٣ كغم لأقصى مسافة لقياس القوة الانفجارية للذراعين^(١).

• اختبار الوثب العمودي (سارجنت) لقياس القوة الانفجارية للرجلين^(٢).

• اختبار الاستناد الأمامي لمدة ١٠ ثواني لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين^(٣).

• اختبار ثلاث حجلات يمين وثلاث حجلات يسار لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين^(٤).

٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من طالبات والبالغ عددهن (١٠) طالبات من المرحلة الثانية في يوم الخميس الموافق وتم استبعادهن من التجربة الرئيسية، وذلك للوقوف على المعوقات التي قد تصادف أثناء إجراء الاختبارات في التجربة الرئيسية من صلاحية الاختبارات والأدوات المستخدمة وطريقة تسجيل البيانات وكفاءة فريق العمل المساعد*.

٣-٦ التجربة الرئيسية:

تم المباشرة بتنفيذ الاختبارات المعدة للبحث يوم الاثنين الموافق من قبل الباحث وفريق العمل المساعد وفق جدول محدد على أفراد عينة البحث وكالاتي:

المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة	المرحلة الرابعة	الاختبارات
٢٠١١/١١/١٠	٢٠١١/١١/١٦	٢٠١١/١١/٢٠	٢٠١١/١١/٢٢	القوة الانفجارية للذراعين والرجلين
٢٠١١/١١/١٤	٢٠١١/١١/١٧	٢٠١١/١١/٢١	٢٠١١/١١/٢٣	القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين

(١) السيد عبد المقصود؛ نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسولوجيا القوة، ط١: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧) ص١٩٩.

(٢) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط١: (القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٨٢) ص٦٨-٧٠.

(٣) عبد الجبار كريم علو؛ مصدر سابق: ص١٥٢.

(٤) ليث إبراهيم جاسم؛ تأثير تمارين السوبر سيت بالأثقال لتطوير القوة الخاصة وعلاقتها بقوة ودقة التصويب خلال الجهد المختلف للاعبين كرة اليد الشباب: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد، ٢٠٠٨) ص٩٠.

* فريق العمل المساعد: م. سحر حر مجيد ، م.م سناريا جبار مجيد، م.م حاتم شوكت، م.م فراس عبد المنعم.

وروعي في إجراء الاختبارات الآتي:

- تهيئة الأدوات وتخطيط مكان الاختبار قبل وصول العينة.
- تهيئة استمارات التسجيل للاختبارات.
- إجراء إحماء كافي لأفراد للعينة للعضلات العاملة والعضلات المساعدة في الاختبار من قبل أعضاء فريق العمل المساعد.
- شرح الاختبار بصورة مفصلة ودقيقة من قبل الباحث وإجراء عرض للاختبار من قبل احد أفراد فريق العمل المساعد.
- إجراء اختبارات الذراعين ومن ثم إجراء اختبارات الرجلين.
- توجيه أفراد فريق العمل المساعد على أجزاء الاختبار.

٣-٧ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- الدرجة الزائنية
- الدرجة التائية المعدلة

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ تحديد مستويات معيارية لاختبارات القدرات البدنية والحركية:

بعد تنفيذ الاختبارات على عينة البحث تم الحصول على الدرجات الخام ، وهذه من الأمور السهلة بالنسبة للقياس ولكن الصعوبة تكمن في تفسير هذه الدرجات ومقارنتها بمجموع مفردات الاختبار وذلك لاختلاف وسائل القياس من اختبار لآخر ، فضلا عن " أن الدرجة المستخلصة من تطبيق الاختبارات ليس لها مدلول إلا إذا رجعت إلى معيار يحدد معنى الدرجات فيدلنا مثلا على مركز الشخص للمجموعة وما وضعه لإقرانه من أفراد العينة"^(١).

وللحصول على المعايير يجب تحويل الدرجات الخام (ذات الوحدات القياسية المختلفة) إلى درجات معيارية (ذات وحدات قياس موحدة) ، إذ تعد هذه الطريقة وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام ومن ثم تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها^(٢).

وبما أن الدرجات المعيارية ذات درجات سالبة ، وبغية التخلص منها قام الباحث باستخراج الدرجات المعيارية المعدلة وهي " إحدى الوسائل القياسية لتقييم الأرقام

(١) - مروان عبد الحميد ؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط١ : (الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩) ص ٤٠ .

(٢) - قيس ناجي وبسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي : (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤) ص ٢٧٤ .

المسجلة من الأفراد على ضوء المتوسط الحسابي والانحراف المعياري حتى يمكن عن طريقها وضع المستويات القياسية التي يتم في ضوئها تقييم جميع الحالات الأخرى^(٣)، وقد قام بمعالجة نتائج الاختبارات إحصائياً بعد استخلاص الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لغرض وضع الدرجات المعيارية المعدلة (التائية) ، وهي درجة معيارية متوسطها (٥٠) وانحرافها المعياري (١٠)^(٤).

وتتراوح قيم هذه الدرجة عادة من (٢٠-٨٠) درجة ، وتجدر الإشارة إلى أن الدرجة التائية للدرجات الخام ترتفع كلما ارتفع مستوى هذه الدرجات عن المتوسط الحسابي، كما في الاختبارات التي يتم القياس فيها (بالمتر وأجزائه والدرجات)، مثال اختبار الوثب العمودي (سارجنت).

ولتحقيق هدف البحث المتمثل بالتعرف على المستويات المعيارية لاختبارات القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة للذراعين والرجلين ، اعتمد الباحث طريقة توزيع كاوس (التوزيع الطبيعي) والذي يعد من أكثر التوزيعات شيوعاً في ميدان التربية الرياضية لأن كثيراً من السمات والخصائص التي تقاس في هذا المجال يقترّب توزيعها من المنحنى الطبيعي^(٥)، ويعد من الأساليب الموضوعية في تقدير الدرجات ، وتتلخص هذه الطريقة بأن حوالي (٩٩,٧٣%) من الحالات تقع ضمن ثلاثة انحرافات معيارية عن يمين ويسار الوسط الحسابي، أو بعبارة أخرى تشمل على مدى كلي يساوي (٦) وحدات معيارية وبقسمة المدى على (٦) مستويات معيارية اختارها الباحث بحيث يكون لكل مستوى معياري مدى (١) من الدرجات المعيارية والتي تقابل (١٠) درجات في التقييم المنوي للدرجات المعدلة، كما في الشكل (١) وقد تم استخراج قيمة الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لاختبارات عينة البحث وكما مبين في الجدول (١) والذي يبين بان قيم معامل الالتواء لجميع الاختبارات محصورة بين (٣±) وضمن توزيع المنحنى الطبيعي، وفيما يأتي عرض للمستويات المعيارية التي حققتها عينة البحث.

الجدول (١)

يبين الوسيط و الوسط الحسابي والانحراف المعياري والالتواء للعينة في المتغيرات المدروسة

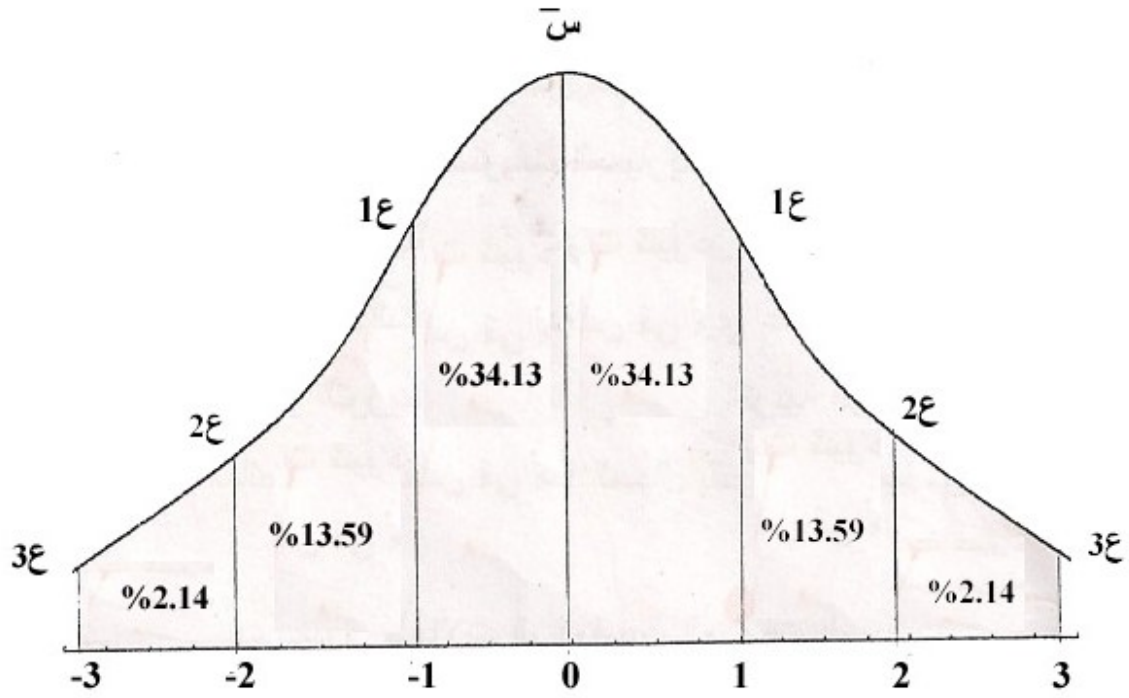
ت	المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	الوسيط	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	القوة الانفجارية	رمي كرة طبية زنة ٣ كغم	متر	٣,٤٤	٣,٣	٠,٥٦	٠,٦٤٤
٢		الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٤,١٤	٢٤	٤,٢٧	٠,١٢٦
٣	القوة	الاستناد الأمامي ١٠ ثا	عدة	٨,٣٦	٨	١,٩٤	٠,٢٠٨-

(٣) - احمد محمد خاطر و علي فهمي ألبيك؛ القياس في المجال الرياضي، ط٤: (الإسكندرية، دار الكتاب الحديث، ١٩٩٦) ص٧٨.

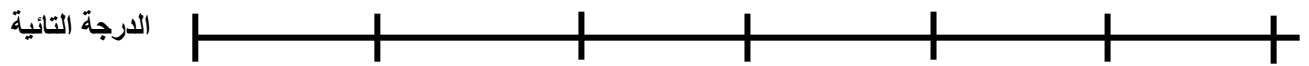
(٤) - قيس ناجي و بسطويسي احمد؛ مصدر سابق، ص ٢٧٤.

(٥) - جابر عبد الحميد و احمد خيرى كاظم؛ مناهج البحث العلمي في التربية و علم النفس: (القاهرة، دار النهضة، ١٩٧٣) ص٣٠٠.

٠,١١٧	١,٠٦	٧,٨	٧,٨٣	متر	ثلاث حجرات يسار- يمين	المميزة بالسرعة	٤
-------	------	-----	------	-----	-----------------------	--------------------	---



20 30 40 50 60
70 80



ضعيف جداً	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً
٣٩-١٠	٤٩-٤٠	٥٩-٥٠	٦٩-٦٠	٧٩-٧٠	٨٩-٨٠

المستويات المعيارية وحدودها

الشكل (١)

منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة والمستويات المعيارية وحدودها

٢-٤ عرض نتائج اختبارات القوة الانفجارية للذراعين وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (٢)

يبين المستويات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية لاختبار القوة الانفجارية للذراعين

النسب المئوية %	عدد الطالبات المختبرات	المستويات المعيارية			وحدة القياس	اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم	
		المستوى	د ت	د خ		س	ع ±
١,٧%	٢	جيد جداً	٨٩-٨٠	٥,٧	متر	٣,٤٤	س
١,٧%	٢	جيد	٧٩-٧٠	٤,٩			
١٢,٣٥%	٢١	متوسط	٦٩-٦٠	٤,٥			
٢٨,٨٢%	٤٩	مقبول	٥٩-٥٠	٤		٠,٥٦	ع ±
٥٠%	٨٥	ضعيف	٤٩-٤٠	٣,٢			
٦,٤٧%	١١	ضعيف جداً	٣٩-٠	٢,٨			
١٠٠%	١٧٠					المجموع	

يبين الجدول (٢) نتائج اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٣) كغم من فوق الرأس، ونلاحظ أن المستوى جيد جداً حصل على نسبة (١,٧%) بينما المستوى جيد حصل على نسبة (١,٧%) والمستوى متوسط حصل على نسبة (١٢,٣٥%) بينما حصل المستوى مقبول على نسبة (٢٧,٨٢%) أما المستوى ضعيف فحصل على نسبة (٥٠%) وأما المستوى ضعيف جداً فقد حصل على نسبة (٦,٤٧%). ومما تقدم يظهر لنا أن المستوى (ضعيف) قد حصل على أكبر نسبة وتبعه المستوى (مقبول) ثم المستوى (متوسط)، وتمركزت نتائج عينة البحث في دون الوسط وهذا يعني وجود ضعف وانحراف نحو الجانب السالب في منحنى التوزيع الطبيعي.

ويعزو الباحث تراكز النسبة الأكبر من العينة في المستوى (ضعيف- مقبول) إلى قلة الاهتمام بالبناء البدني لطالبة التربية الرياضية وعدم إشراك التمرينات البدنية ضمن خطة الدرس والاعتماد على التمرينات المهارية خاصة بالمادة المعنية وهذا يظهر جلياً بعدم إتقان المهارة بصورة جيدة إذ أن " إن المهارات الحركية المتنوعة لدى اللاعب تنعكس على نمو الصفات البدنية، وبالتالي يصبح من السهل إتقان المهارات الحركية الجديدة، أي إن هناك ارتباطاً بين المخزون من المهارات والصفات البدنية"^(١).

(١) - كمال درويش وآخرون؛ الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨) ص ١٩

٤-٢ عرض نتائج اختبارات القوة الانفجارية للرجلين وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (٣)

يبين المستويات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية لاختبار القوة الانفجارية للرجلين

النسب المئوية %	عدد الطالبات المختبرات	المستويات المعيارية			وحدة القياس	الوثب العمودي من الثبات (سارجنت)	
		المستوى	د ت	د خ		س	ع±
٠%	صفر	جيد جداً	٨٩-٨٠	٣٥	متر	٢٤,١٤	س
٢,٣٥%	٤	جيد	٧٩-٧٠	٣٢			
١٤,٧%	٢٥	متوسط	٦٩-٦٠	٢٨			
٣٢,٣٥%	٥٥	مقبول	٥٩-٥٠	٢٤		٤,٢٧	ع±
٣٤,٧%	٥٩	ضعيف	٤٩-٤٠	١٩			
١٥,٨٨%	٢٧	ضعيف جداً	٣٩-٠	١٥			
١٠٠%	١٧٠				المجموع		

يبين الجدول (٣) نتائج اختبار الوثب العمودي من الثبات (سارجنت)، ونلاحظ أن المستوى جيد جداً حصل على نسبة (صفر%) بينما المستوى جيد حصل على نسبة (٢,٣%) والمستوى متوسط حصل على نسبة (١٤,٧%) بينما حصل المستوى مقبول على نسبة (٣٢%) أما المستوى ضعيف فحصل على نسبة (٣٤,٧%) وأما المستوى ضعيف جداً فقد حصل على نسبة (١٥,٨٨%).

ومما تقدم يظهر لنا أن المستوى (ضعيف) قد حصل على أكبر نسبة وتبعه المستوى (مقبول) ثم المستوى (ضعيف جداً)، وتمركزت نتائج عينة البحث في دون الوسط وهذا يعني وجود ضعف وانحراف نحو الجانب السالب في منحنى التوزيع الطبيعي.

ويعزو الباحث تركيز عينة البحث في المستوى (ضعيف-مقبول) إلى عدم انتهاج الأسس العلمية في عملية البناء البدني للطالبات بدءاً من المرحلة المتوسطة وصولاً إلى المرحلة الجامعية، من خلال عدم الاهتمام بدرس التربية الرياضية في المرحلتين المتوسطة والإعدادية، إذ يشير قاسم حسن " إلى أن القوة الانفجارية للرجلين وعلى الرغم من أنها صفة وراثية إلا أنه يمكن تطويرها بالتدريب وفق الأسس العلمية الصحيحة^(١).

(١) - قاسم حسن حسين؛ مصدر سابق، (١٩٩٨) ص ٩٢.

٣-٤ عرض نتائج اختبارات القوة المميزة بالسرعة للذراعين وتحليلها ومناقشتها.
الجدول (٤)
يبين المستويات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين

النسب المئوية %	عدد الطالبات المختبرات	المستويات المعيارية			وحدة القياس	الاستناد الأمامي ١٠ ثا	
		المستوى	د ت	د خ		س	ع ±
٠%	٠	جيد جداً	٨٩-٨٠	١٥	متر	٨	س
٠,٥٨%	١	جيد	٧٩-٧٠	١٣			
١٢,٣٥%	٢١	متوسط	٦٩-٦٠	١٢			
٣٤,١١%	٥٨	مقبول	٥٩-٥٠	١١		١,٩٤	ع ±
٣٥,٨٨%	٦١	ضعيف	٤٩-٤٠	٨			
١٧,٠٥%	٢٩	ضعيف جداً	٣٩-٠	٦			
١٠٠%	١٧٠				المجموع		

يبين الجدول (٤) نتائج اختبار الاستناد الأمامي لمدة (١٠) ثواني، ونلاحظ أن المستوى جيد جداً حصل على نسبة (صفر%) بينما المستوى جيد حصل على نسبة (٠,٥٨%) والمستوى متوسط حصل على نسبة (١٢,٣٥%) بينما حصل المستوى مقبول على نسبة (٣٤,١١%) أما المستوى ضعيف فحصل على نسبة (٣٥,٨٨%) وأما المستوى ضعيف جداً فقد حصل على نسبة (١٧,٠٥%). ومما تقدم يظهر لنا أن المستوى (ضعيف) قد حصل على أكبر نسبة وتبعه المستوى (مقبول) ثم المستوى (ضعيف جداً)، وتمركزت نتائج عينة البحث في دون الوسط وهذا يعني وجود ضعف وانحراف نحو الجانب السالب في منحنى التوزيع الطبيعي.

ويعزو الباحث تركز عينة البحث في المستوى (ضعيف-متوسط) إلى أن صفة القوة المميزة بالسرعة للذراعين تحتاج إلى عملية استثارة عصبية عضلية عالية وتعتمد على سرعة الانقباضات العضلية والتي تكون من الصفات الوراثية والتي يمكن تطويرها من خلال التدريبات المدروسة والمقننة لهذه الشريحة، ويشير لارسون ويوكم بان الفرد ذا القدرة العالية (القوة المميزة بالسرعة) يمتلك: (١)
-درجة عالية من القوة.
-درجة عالية من السرعة.

(١) - محمد صبحي حسانين؛ مصدر سابق، ص ٣٠١.

-درجة عالية من المهارة لإدماج القوة العضلية بالسرعة.
وهذه الصفات لم توجد لدى أفراد عينة البحث بصورة كافية مما أدى إلى تركيزهم في هذين المستويين .

٤-٣ عرض نتائج اختبارات القوة المميزة بالسرعة للرجلين وتحليلها ومناقشتها.
الجدول (٥)
يبين المستويات المعيارية والتكرارات والنسبة المئوية لاختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين

النسب المئوية %	عدد الطالبات المختبرات	المستويات المعيارية			وحدة القياس	ثلاث حجلات يمين- يسار	
		المستوى	د ت	د خ			
٥,٢٩%	٩	جيد جداً	٨٩-٨٠	١١	متر	٧,٨٣	س
٩,٤١%	١٦	جيد	٧٩-٧٠	٩,٧			
٣٣,٥٢%	٥٧	متوسط	٦٩-٦٠	٨,٨			
٤٠%	٦٨	مقبول	٥٩-٥٠	٧,٨		١,٠٦	ع±
٩,٤١%	١٦	ضعيف	٤٩-٤٠	٦,٧			
٢,٣٥%	٤	ضعيف جداً	٣٩-٠	٥			
١٠٠%	١٧٠				المجموع		

يبين الجدول (٥) نتائج اختبار ثلاث حجلات يمين - يسار، ونلاحظ أن المستوى جيد جداً حصل على نسبة (٥,٢٩%) بينما المستوى جيد حصل على نسبة (٩,٤١%) والمستوى متوسط حصل على نسبة (٣٣,٥٢%) بينما حصل المستوى مقبول على نسبة (٤٠%) أما المستوى ضعيف فحصل على نسبة (٩,٤١%) وأما المستوى ضعيف جداً فقد حصل على نسبة (٢,٣٥%).
ومما تقدم يظهر لنا أن المستوى (مقبول) قد حصل على أكبر نسبة وتبعه المستوى (مقبول) ثم المستوى (ضعيف) ، وتمركزت نتائج عينة البحث في الوسط وهذا يعني وجود ضعف استقرار منحني التوزيع الطبيعي، مما يجعل ويعزو الباحث تراكز عينة البحث في المستوى (ضعيف ومتوسط) إلى أن الحجل هو من الحركات الأساسية والتي اعتاد أفراد العينة على ممارستها في المدرسة والبيت... الخ، كما أنها من الحركات المشوقة والتي تثير روح المنافسة عند الطالبات المختبرات ودفعهن هذا إلى بذل الجهد لتحقيق إنجاز أفضل ، فضلاً عن أن أغلب أفراد العينة يستخدمون رجل اليمين في الوثب عادة وتكون الأقوى لديهن والأكثر أمكانية لأداء حركة الحجل بمهارة عالية أفضل من رجل اليسار ، وهذا جعل من الممكن لأغلب أفراد العينة تحقيق إنجازاتهم من خلال أداء حركة بقوة أقل من القصوى وسرعة مناسبة مسيطر عليها ثم الحفاظ على السرعة أثناء الحجلات الثلاث واستمرارية الحركة.

وبشكل عام فإن نتائج عينة البحث في هذا الاختبارات كانت قريبة من توزيع المنحنى الطبيعي وقد حققت أربعة مستويات نسب مقبولة وجيدة وهي (جيد- متوسط مقبول ولوحظ تميز المستويات الأعلى (متوسط مقبول)، مما يجعل النتائج المتحققة لعينة البحث في هذا الاختبار جيدة ويمكن اعتمادها في عملية قبول الطالبات في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى.

الباب الخامس

٥ الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

١. في جميع اختبارات القدرات البدنية والحركية كانت نتائج غالبية عينة البحث دون المستوى (جيد) وبين المستويين (مقبول- متوسط).
٢. لم تحقق عينة البحث أي نسبة تذكر (صفر%) ضمن المستوى (جيد جدا) في اختبارات (القوة الانفجارية للذراعين، والمميزة بالسرعة للرجلين).
٣. أكبر نسبة من أفراد العينة في اختبارات (القوة المميزة بالسرعة للذراعين- القوة الانفجارية للذراعين والرجلين) تنحصر نتائجها ضمن المستوى (ضعيف) ويليه المستوى (متوسط) فيما عدا اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين، إذ انحصرت نتائج أكبر نسبة من أفراد العينة ضمن المستوى (مقبول) ويليه المستوى (متوسط).

٢-٥ التوصيات:

١. اعتماد مستويات هذه الاختبارات في عملية القبول للطالبات في كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى.
٢. الاهتمام بالجانب البدني وتطوير القدرات البدنية لما لها أهمية في عملية إتقان المهارات الرياضية والحركية.
٣. إجراء مقارنة للمستويات التي حققتها عينة البحث في اختبارات القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة مع كليات مشابهة للوقوف على المستويات الحقيقية للطالبات في كليات التربية الرياضية ومعالجة الأخطاء قدر الإمكان.
٤. إجراء دراسات مشابهة على باقي القدرات البدنية والحركية لأهميتها الكبيرة في عملية قبول الطالبات في كلية التربية الرياضية.

المصادر

- احمد محمد خاطر وعلي فهمي ألبيك؛ القياس في المجال الرياضي، ط٤: (الإسكندرية، دار الكتاب الحديث، ١٩٩٦)
- بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩)
- جابر عبد الحميد و احمد خيرى كاظم؛ مناهج البحث العلمى فى التربية وعلم النفس: (القاهرة، دار النهضة، ١٩٧٣).

- ريسان خريبط مجيد ؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي: (بغداد، مكتب نون ، ١٩٩٥).
- سعد محسن إسماعيل؛ تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦).
- السيد عبد المقصود؛ نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة، ط١: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧).
- عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي المتكامل بين النظرية والتطبيق: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩)
- عبد الجبار كريم علو؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والحركية مؤشرا لاختيار الأشبال لفعاليات القفز والوثب بالعباب القوى في مركز محافظة ديالى: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية/جامعة ديالى، ٢٠٠٨).
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات، ط١٢: (الإسكندرية، منشأ المعارف، ٢٠٠٥)
- علي بن صالح الهرهوري؛ علم التدريب الرياضي: (بنغازي، منشورات جامعة قار يونس، ١٩٩٤)
- فاضل كردي شلاكة؛ تحديد مستويات معيارية لتحمل أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي فرق أندية الفرات الأوسط الشباب بكرة اليد: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية/جامعة بابل، ٢٠٠٥)
- قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، مصدر سابق (١٩٩٨)
- قيس ناجي و بسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي: (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧).
- قيس ناجي و بسطويسي احمد؛ الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي : (مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤)
- كمال درويش وآخرون؛ الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨)
- ليث إبراهيم جاسم؛ تأثير تمارين السوبر سيت بالأثقال لتطوير القوة الخاصة وعلاقتها بقوة ودقة التصويب خلال الجهد المختلف للاعبين كرة اليد الشباب: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد، ٢٠٠٨)
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط١: (القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٨٢).
- محمد صبحي حسانين ؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج١ ط٤: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١)

- مروان عبد الحميد ؛ الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، ط ١ : (الأردن ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩).
- ياسر دبور؛ كرة اليد الحديثة : (الإسكندرية ، منشأ المعارف ، ١٩٩٧)
ص ٢٥٦.

- Barrow,. H.M and Mc Gee, R Approctical Approach to Measurement in Physical Education; 1976, P116.

- Johnson, B.L and Nelson, J.K; Practical Measurements For Evaluation In Physical Education; Minnesota , Burgess Publishing Company, 1979,pp200.