مخلص البحث باللغة العربية

بناء بطارية اختبارات بدنية لاختبارات القبول بالمدارس الرياضية

الباحث / السيد عبد الهادي كامل حسين

يهدف البحث الى بناء بطارية اختبارات بدنية لاختبارات القبول بالمدارس الرياضية , في ضوء طبيعة البحث وفي حدود أهدافه استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لطبيعة البحث. قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المتقدمين للمدرسة الرياضية ببنها ، واشتملت العينة الأساسية (٢٠٠) طالب تم تطبيق الدراسة الأساسية عليهم بالإضافة إلى عدد (٢٠) طالب كعينة استطلاعية لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية ، كما سيقوم الباحث بالتأكد من إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات السن والطول والوزن،والإختبارات البدنية ,

وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلي **الأستخلاصات والتوصيات الآتية :**

- تم التوصل الى بطارية الاختبار المستخلصة وتسميتها ببطارية(القدرات البدنية لاختبارات القبول للمدارس الرياضية.
- استخدام معايير البطارية المستخلصة في وضع درجات للقدرات الحركية لمجتمع البحث.
- أثبتت مجموعة الاختبارات المرشحة للتحليل العاملي لقياس القدرات الحركية الخاصة بالطلاب القبول بالمدارس الرياضية صلاحيتها من حيث البناء العلمي المناسب لتوافر معامل (الثبات والصدق) لتقنين الاختبار، وخلوها من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها من الصفر. وهذا يؤكد ملائمة الاختبارات لعينة البحث.
- الاهتمام بعناصر القدرة الحركية المستخلصة عند وضع البرامج للأنشطة الرياضية، واختيار التلاميذ في جميع المهارات الرياضية.
- ضرورة اعتماد البطارية المستخلصة من قبل المدارس الرياضية عند االتقديم لاغراض القبول فيها.

الكلمات المفتاحية:

" بطارية – اختبارات بدنية – المدارس الرياضية "

Summarize the research in English

Building a battery of physical exams for exams Admission to sports schools

Researcher preparation Mr.Sayed Abdul Hadi Kamel Hussein

The research aims to build a battery of physical tests for admission tests in sports schools, in the light of the nature of the research and within the limits of its objectives, the researcher used the descriptive approach because of its relevance to the nature of the research. The researcher chose the research sample in a deliberate way from the students applying to the sports school in Benha, and the basic sample included (200) students on whom the basic study was applied in addition to the number (20) students as an exploratory sample to conduct the exploratory study on them from the research community and outside the basic sample, and the researcher will also make sure From the moderation of the sample distribution in the variables of ,age, height, weight, and physical tests

And the data collection, statistical treatments, and the researcher's findings made it possible to reach the following conclusions and recommendations::

1. The extracted test battery was reached and called the (Physical Capabilities Battery for Admission Tests for Sports Schools.(
2. Using the extracted battery criteria in grading the kinetic abilities of the research community.
3. The set of candidate tests for factor analysis to measure the kinetic abilities of students admitted to sports schools proved their validity in terms of the appropriate scientific construction for the availability of the (stability and honesty) coefficient to standardize the test, and they are free from defects in non-moderate distributions, where the torsion coefficient for each of them approaches zero. This confirms the suitability of the tests to the research sample.
4. Paying attention to the elements of motor ability learned when developing programs for sports activities, and selecting students in all sports skills.
5. The necessity of adopting the battery extracted by sports schools when applying for admission purposes.

key words : **Battery - physical exams - sports schools**

بناء بطارية اختبارات بدنية لاختبارات القبول بالمدارس الرياضية

الباحث / السيد عبد الهادي كامل حسين

- **مقدمة البحث :**

ازداد اهتمام العالم في السنوات الاخيرة بالاختبارات والمقاييس كوسائل فعالة في عملية التقويم، اذ تعد الاختبارات والقياسات في التربية البدنية احدى الوسائل الفعالة والمهمة التي ترمي الى ترسيخ مبادىء التخطيط العلمي المبرمج والمعتمد جوهر النظريات العلمية الحديثة للوصول الى المستويات الرياضية العليا في أي لعبة او فعالية رياضية.

يشهد العالم ونحن في الألفية الثالثة تطورا كبيرا في الانجازات الرياضية وذلك نتيجة للجهد المبذول من الباحثين في المجال الرياضي . وتعتبر عملية انتقاء الأفراد الذين يتصفون بصفات بدنية خاصة لممارسة النشاط الرياضي التنافسي والتحاقهم بالمدارس الرياضية أو كليات التربية الرياضية أو الكليات العسكرية مطلب أساسي لنجاح تلك الهيئات ويتم عن طريق اختبارات ومقاييس صادقة وموضوعية مناسبة لمجال التخصص التي يمكن من خلالها إصدار أحكام لاتخاذ القرار المناسب لقبول أو استبعاد الأفراد المراد اشتراكهم في تلك الهيئات .

ويشير **ايمن طه (٢٠٠٧)** إلى أن القياس من الوسائل الحديثة في المجال الرياضي وخاصة لعبة الكرة فهي تعمل على تحصيل الطالب من محتويات الخطة الدراسية والبرامج ومدى تقويم فعاليتها للنهوض في العملية التعليمية والتي تؤدي إلى رفع مستوى إتقان الطالب للمهارة المؤداة. (٤ :٤٥)

ويذكر **المغربي (٢٠٠٤)** أن المقاييس والاختبارات هي إحدى الوسائل الموضوعية التي يعتمد عليها في تقييم أداء الطلبة، إذ يستطيع الباحث من خلالها أن يقارن ويفسر ويحلل النتائج التي حصل عليها من خلال تطبيق الاختبارات والمقاييس. (٩ :٢٤)

ويشير **إيمان حسين الطائي (٢٠٠٩)** إلى أن القياس هي مجموعة من المثيرات التي أعدت لتقيس نوعين هما (الكمية، والكيفية) ويتأثر القياس بطبيعة العملية أو السمة المقاسه وتنقسم إلى قسمين هي القياس المباشر مثل الطول والوزن والقياس الغير مباشر مثل التحصيل والذكاء والحالة النفسية.

وأن الاختبار هو مجموعة من الأسئلة والمشكلات اللذان يعطيان للفرد بهدف التعرف على معارفه وقدراته واستعداداته وكفاءته من اجل الحصول على تقنين الاختبار (الصدق والموضوعية والثبات) بعيدا عن الاجتهادات الشخصية.(٣ :٦٧)

كما تشير **ليلي فرحات (٢٠٠١م)** أن البحوث العلمية والنظرية تؤسس علي القياس والاختبار في مجال التربية الرياضية وعلم التدريب ، كما أمكن حل العديد من المشاكل الرياضية باستخدام القياسات المتخصصة والمقننة علميا والتي أصبحت متوفرة الآن .(٣١ : ٨٨)

ويوضح **مصطفى باهي وآخرون (٢٠٠٣)** أن الاختبارات والمقاييس تعتبر من الوسائل الهامة لجمع البيانات ويستخدمها الباحثون في المجالات المختلفة لجمع بياناتهم بالإضافة إلي الوسائل الأخرى من مقابلة واستفتاءات وملاحظة ويتوفر لدي الباحثين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية العديد من الاختبارات المقننة التي قام بإعدادها خبراء ولذلك فهي تتميز بحسن الإعداد والبناء ويتوافر في هذه الاختبارات تعليمات محددة لتطبيقها وتصحيحها وتفسير نتائجها كما يتوافر لها المقومات العلمية من صدق وثبات وموضوعية .

(١٧ : ٣٦)

وتشير أغلب المصادر العلمية في مجال الاختبارات والقياسات الى ضرورة إجراء بعض التعديلات أو التبديل في بعض الحالات للاختبارات والمعايير الخاصة بها بعد كل ثلاث سنوات لأجل ملاءمتها لمستوى التغيرات التي تحدث في مستوى نفس المجتمعات التي أجريت عليها وبذلك تعطينا مقياس علمي يتصف بالصدق والموضوعية ويمكن الاستدلال من خلاله في عملية التقويم.(٨ : ٢٢١)

وتعد طرق قياس عناصر اللياقة البدنية وتنميتها من الموضوعات التي أثارت الاهتمام لدى العاملين في المجال الرياضي، والتي تؤدى إلى تحسين المستوى البدني والمهاري لدى الفرد الرياضي، وقد لاحظ الباحث بعد الاطلاع على الدراسات المختلفة بان هناك نوعاً من الخصوصية بالنسبة لمستوى اللياقة البدنية والجسمية لكل عينة دراسية، سواء عند مقارنتها مع مستوى اللياقة البدنية للمجتمع ككل، أو بالمقارنة مع عينة من دراسة مختلفة.(١ : ١٩٨)

ويوضح **محمد صبحى حسانين (١٩٩٧م)** إن استخدام القياس والتقويم أمر يبدو حتميا إذا ما أردنا أن نعرف مدى فائدة أو فاعلية البرامج التي تدرس وما يتم عن طريقها، وإذا أردنا التحقق من أن هذه البرامج تحقق فعلا الأغراض الموضوعة من أجلها، فالقياس والتقويم أمور تساعد في التعرفعلى مواطن الضعف في الأفراد وفى البرامج ، كما أنها تبين قيمة التعليمات ومدى التقدم. (١٥: ٢٨)

تلعب اللياقة البدنية دوراً أساسيا فى ممارسة جميع الأنشطة الحياتيه وإجادتها ويختلف حجم هذا الدور وأهميته وفقاً لنوع النشاط وطبيعته، كما يختلف مستوى اللياقة البدنية وفقاً لطبيعة الجنس والمرحلة السنية والحالة الصحية للفرد. لذا فقد خطت دول العالم المتقدمة بخطى سريعة فى كل ما يحقق الصحة والقوة لمواطنيها, فالاهتمام الشديد الذى آولاه العلماء للياقة البدنية من حيث المفهوم والتكوين والأهداف والتدريب والتقويم والقياس انعكاس طبيعى ومنطقى لأهميتها. (١٤ : ٢٧ , ٢٨)

وتعد الصفوف الثلاثة الأولى في مرحلة التعليم الأساسي الركيزة الأولى للتعليم والقاعدة الرئيسية للانطلاق إلى المرحلة التعليمية الأخرى ويعد التعليم في هذه المرحلة من أخطر المهمات التي تلقي على أعباء القائمين وعليه فإن معرفة القدرات الحركية للتلميذ تلعب دوراً هاماً في عملية التوجيه والإرشاد لاختيار الأنشطة الرياضية المختلفة والتي تعد وسيلة لتنمية قدرات الأطفال وتنمية الحركات البدنية والمهارات الأساسية (٣ :٤٣)

واللياقة البدنية مصطلح تعارف عليه علماء التربية الرياضية وهي عبارة عن قدرة الفرد وكفاءته البدنية للقيام بدوره في هذه الحياة دون إجهاد أو تعب ويعتبر هذا من أهم أهداف الرياضة المدرسية و.اللياقة البدنية بمفهومها الحديث تشمل عناصر لم تكن موجودة في الخمسينات ، فالتغذية السليمة والنسبة المئوية للدهون بالجسم أصبحتا ضمن العناصر الأساسية المكونة للياقة البدنية. فلم يعد مقبولاً أن يكون الفرد لائقاً بدنياً بدرجة عالية ولديه نسبة عالية من الدهون المتراكمة في جسمه أو أن يكون غذاؤه ناقصاً لمكوناته الأساسية أو غير متوازن لأن ذلك حتماً سيؤثر على أداؤه الرياضي. (١٦: ٨٣)

وإن اللياقة البدنية جزء هام من التربية البدنية وتلعب دوراً أساسياً فى ممارسة جميع الأنشطة الرياضية و إجادتها و يختلف حجم هذا الدور و أهميته تبعا لنوع النشاط وطبيعته . (٢٠ : ٦٦)

وتعد لياقة الفرد انعكاساً – قد يكون في اغلب الأحيان – مباشراً لعنوان حياته الصحية، وبالتالي يكون لها الأثر الكبير في تغيير كثير من العادات الخاطئة لديه وإكسابه ما هو أفضل، مثل القوام الجيد الخالي من التشوهات، والتغذية السليمة، والابتعاد عن الإصابات، والاتجاه نحو تكوين نمط جسمي مناسب خالي من السمنة، وأمراض نقص الحركة Hypo-kinetic Diseases . (١٠ : ٢٨٥)

مشكلة البحث :

لاحظ الباحث من خلال عمله مدرس ووكيل ومدرب ومديرا لإدارة المدرسة الرياضية بمحافظة القليوبية أن اختبارات الطلاب المتقدمين للالتحاق بالمدرسة منذ افتتاحها بالعام الدراسي ١٩٩٤/ ١٩٩٥م تتم بناء علي الاختبارات الواردة من توجيه عام التربية الرياضية بالمديرية ، وهذه الاختبارات ليست لها درجات معيارية (تائية – ذادية – مئينية) ولا يوجد بما يسمي " مسطرة " الأمر الذي يجعل تقييم الطلاب تقيما عشوائيا ليس له أي أساس علمي أو مرجعية بما لا يحقق تقييم الفرد لذاته أو مقارنته بأقرانه لتحديد مستواه النسبي بالنسبة للعينة ، ويكون اختيار الطلاب اللائقين يجانبه الصواب ويضيع الفرصة علي طلبة أكفاء ويعطي أيضا فرصة لمن لا يستحق . وعند بدء التدريبات العملية بالمدرسة يفاجئ المدربين المتخصصين بأن هناك بعض الطلاب الذين التحقوا بالمدرسة لا يملكون الحد الأدنى من الكفاءة واللياقة البدنية التي تسمح بممارستهم رياضة تخصصية في الألعاب المختلفة والموجودة داخل المدرسة . وتتراكم الأخطاء تباعا حيث يتواجد هذا الطالب الذي اخذ فرصة غيره وتم اختياره بالخطأ فترة ٦ سنوات بالمدرسة وهي مدة دراسته بها (المرحلة الإعدادية – المرحلة الثانوية) ،

ولا يوجد بالقرار الوزاري رقم ٢١٩ في ٢٠١٨/٧/٧ أو بقانون التعليم العام قرارا ينص علي استبعاد هذا الطالب الذي تم اختياره بالخطأ في حال ثبت تدني مستواه أو عدم قدرته علي تنفيذ البرامج التدريبية. علما بأن هذا الخطأ ليس عن قصد أو تعمد ولكنه حدث نتيجة عدم إتباع أسلوب ومنهج علمي في بناء بطارية اختبارات بدنية لاختبارات القبول بالمدارس الرياضية .

ليس من المعقول أن نكون في الألفية الثالثة بما تحمله في طياتها من علوم مختلفة تشابكت مع بعضها لتنمو وترقي بالإنسانية كلها ومن ضمنها علوم التربية البدنية والرياضة ويكون تقييم الطلاب الملتحقين بالمدرسة الرياضية يتم بتلك الطريقة البدائية والعشوائية التي لا يأتي من ثمارها إلا ضياع فرص علي طلاب متميزين وبذل جهد مع طلاب دون جدوى منهم وإهدار مال عام في الصرف علي هؤلاء الطلاب متمثلا في صرف مكافآت للمدربين والمشرفين وعقد لجان اختبارات تتقاضى اجر عن عملهم .

وفي النهاية لا تحقق المدرسة الأهداف التي أنشأت من اجلها في إعداد لاعب متميز بدنيا ومهاريا يكون في يوما لاعبا دوليا أو اولمبيا يمثل المنتخبات القومية في مختلف الألعاب .

فالمدرسة لا توجد بها بطارية اختبارات بدنية لاختبارات القبول علي أساس علمي يضمن موضوعية التقييم حتى يتم مقارنة مستوى الطالب بزملائه من نفس المستوي فوجود بطارية اختبارات بدنية يسهل من إجراء هذه المقارنات .

في ضوء ما تقدم من توضيح لأهمية القياس والتقويم يمكن تلخيص أهمية البحث فيما يلي :-

- تعد الدراسة بما تحتويه من بناء بطارية اختبارات بدنية دليل مستوي الطلاب المتقدمين للالتحاق بالمدارس الرياضية .
- تساعد في قياس نسبة التقدم في المستوى البدني قبل البدء في تطبيق المقررات التعليمية العملية .
- التعرف علي التطور والتحسن الناتج عن البرنامج التعليمي المعد لهذه الغاية مما يؤدي إلي زيادة الدافع عند هؤلاء الطلاب نحو التعلم.
- تساعد مدرسي مواد اللياقة البدنية والإعداد البدني في عملية تقويم الخطط الدراسية الخاصة لهذه المواد وتعديلها بما يتناسب مع مستوى اللياقة البدنية عند هؤلاء الطلاب .

يشير القرار الوزاري رقم ٢١٩ بتاريخ ٢٠١٨/٠٧/٠٧م بأن :

أهداف المدرسة الإعدادية الثانوية الرياضية على النحو التالي :

- اكتشاف القدرات والمواهب الرياضية والعمل على صقلها وتدريبها على أيدي معلمين ومدربين متخصصين من ذوي الكفاءة العالية .

- الارتقاء بمستوي الأداء النفس حركي للطالب من خلال الأنشطة الرياضية الموجهة ، والتي تحقق النمو الكامل المتزن (معرفياً / مهارياً / وجدانياً)
- الارتقاء بالمهارات في الأنشطة المختلفة وفقاً للميول والاستعدادات والقدرات الخاصة لكل طالب .
- الممارسة الفعالة للأنشطة المختارة وذلك لخلق جيل جديد من الأبطال الرياضيين ، وتأهيلهم لقطاع البطولة .
- تأهيل الطالب للالتحاق بسوق العمل والكليات والمعاهد التي تتطلب قدرات بدنية وعقلية خاصة .

شروط القبول والالتحاق بالمدرسة الإعدادية الرياضية الآتي :

- الحصول على شهادة إتمام الدراسة بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي .
- يسحب ملف الالتحاق بالمدرسة مقابل قيمة نقدية قدرها (خمسة وعشرون جنيهاً فقط) .
- تشكل لجنة ثلاثية تحت إشراف مدير المدرسة لاستلام ومراجعة مستندات التحاق الطلاب المتقدمين للمدرسة قبل إجراء عملية اختبارات الالتحاق بالمدرسة .
- اجتياز الكشف الطبي (نظر / صدر / قلب) أو أي أمراض أخرى تعوق عن ممارسة النشاط الرياضي .
- اجتياز اختبارات (اللياقة البدنية – مهارات حركية) والتي تقوم المدرسة بإجرائها .
- يتم ترتيب الطلاب حسب مجموع الدرجات الحاصلين عليها في امتحان نهاية الحلقة الابتدائية مضافاً إليها درجات اختبارات القبول .
- يفضل حصول الطالب على بطولة رياضية أو أكثر على المستوي المركزي أو المحلي .
- يؤخذ تعهد كتابي على ولي الأمر عند تقدمه بملف نجله للالتحاق بالمدرسة بموافقته على سداد جميع المستحقات المالية التي تصرف على نجله طوال مدة الدراسة ، إذا تقدم بطلب لسحب ملف نجله ، ورغبته في عدم الاستمرار في المدرسة لأي سبب من الأسباب .

الخطة :

يطبق في هذه المدارس نظام التعليم المعتمد في المدارس العامة من حيث الأهداف وخطة الدراسة ونظم التقويم طبقاً للأتي :

- يُضاف عدد (٨) حصص تدريبية للشعب أو الألعاب التي تُمارس بالمدرسة الرياضية لكل مجموعة من شعب التدريب (كرة القدم الخماسية / كرة السلة / الكرة الطائرة / كرة اليد / ألعاب القوي / المصارعة / الهوكي / الجمباز ..... إلخ) ينفذ خلالها المنهج التدريبي الخاص لكل لعبة طبقاً للمناهج والقواعد الموضوعة لكل شعبة من خلال المدربين المتخصصين من الاتحادات المعنية .

- تعامل كل حصتين تدريبيتين للصف الدراسي الواحد بمثابة فترة تدريبية واحدة .
- تطبق على المدرسة القرارات الوزارية الخاصة بالتقويم التربوي الشامل .

المناهج :

- تقوم اللجان المختصة والمشكلة عن طريق مستشار المادة بوضع مناهج مادة التربية الرياضية بالمدارس الإعدادية الثانوية الرياضية بنين / بنات (نظري / عملي) .
- تخصيص منهج لكل رياضة مدرجة بخطة التدريب (فردية / جماعية) بحيث تشتمل على جزء نظري وعملي .
- يتم تنفيذ المنهج في الملاعب والمنشآت الرياضية داخل المدرسة أو خارجها عند الضرورة .
- يتم الصرف على الأنشطة والمشروعات الرياضية الخاصة بالمدارس الرياضية التي تتم بمعرفة مكتب مستشار التربية الرياضية بالوزارة خصماً من بنود موازنة وزارة التربية والتعليم التي تسمح بالصرف ويتم دعمها خصماً من حسابي حصيلة النشاط الرياضي وحساب الاشتراكات التابعين للإدارة العامة للتربية الرياضية والعسكرية والكشفية بالوزارة والذي يسمح بالصرف .

هدف البحث : بناء بطارية أختبار بدنية لاختبارات القبول بالمدارس الرياضية .

فروض البحث :

- ما أمكانية بناء بطارية أختبار بدنية لاختبارات القبول للمدارس الرياضية؟

تعريفات البحث :

بطارية الإختبار :

هي مجموعة من الاختبارات تطبق على التوالي على الفرد أو الأفراد وتوضع هذه الاختبارات لتحقيق مجموعة مترابطة من الأغراض والأهداف. (١٩ : ٦)

الاختبار:

هو موقف مقنن مصمم لإظهار عينه من سلوك الفرد. (٤٦: ٤٣)

الاختبار المقنن:

هو اختبار أعطى من قبل لعديد من العينات أو المجموعات تحت ظروف مقننة واشتقت له معايير. (١٢ : ٦)

القياس:

هو عبارة عن جمع معلومات وملاحظات كميه عن موضوع القياس ويستخدم القياس لتقدير القدرات المختلفة وقياس المهارات الحركية في الألعاب الرياضية. (٤٤ : ١٢٤، ١٢٥) .

إجراءات البحث:

أولاً : منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث وفي حدود أهدافه استخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لطبيعة البحث.

ثانياً : عينة البحث:

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المتقدمين للمدرسة الرياضية ببنها ، واشتملت العينة الأساسية (٢٠٠) طالب تم تطبيق الدراسة الأساسية عليهم بالإضافة إلى عدد (٢٠) طالب كعينة استطلاعية لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية ، كما سيقوم الباحث بالتأكد من إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات السن والطول والوزن، والإختبارات البدنية.

جدول (٣)

إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي والاختبارات البدنية ن=٢٠٠

الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الطول	**متر**	١,٥٦	١,٥٧	٠,٠٧	٠,٣٩
وزن	**كجم**	٤٤,٧٧	٤٤,٦٤	٦,١٧	١,٣١
العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	**ث**	٥,٤٩	٥,٥	٠,٣٧	٠,٥٩
الجري في المكان ١٥ ثانية.	**ث**	٢٩,٠٨	٢٩,٠٠	٢,١١	٠,١٦
الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	**عدد**	٢٧,٢٨	٢٧,٢٢	١,٢٨	-٠,٢٦
قوة القبضة.	**كجم**	٣١,٥١	٣٢,٠٠	١,٧٤	-٠,٤٢
ثني الذراعين من الإنبطاح المائل.	**عدد**	١٣,٧٩	١٤,٠٠	١,٩٢	-٠,٣٤
الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	**عدد**	٢٤,٤٠	٢٥,٠٠	٢,٤٦	-٠,١٦
قوة عضلات الظهر.	**كجم**	١٢٥,١٤	١٢٥,٠٠	٣,٣٧	-٠,١٥
قوة عضلات الرجلين.	**كجم**	١٣١,٣١	١٣٠,٠٠	٣,٥٩	٠,٤٢
الشد على العقله	**عدد**	١٤,٠٩	١٤,٠٠	١,٦٩	-٠,٣٧
الوثب العمودي من الثبات.	**سم**	١٩,١١	١٩,٠٠	٣,٠١	٠,٤٠
الوثب العريض من الثبات.	**سم**	١,٦٢	١,٦٠	٠,١٩	-٠,٠٦
دفع كرة طبية من الثبات	**متر**	٤,٨٥	٤,٦٥	٠,٧٧	٠,٥٣
التقوس خلفاً من الانبطاح.	**سم**	٣٢,٣٢	٣٣,٠٠	٢,٤٣	-٠,٣٥
ثني الجذع أماماً من الجلوس	**سم**	٦,٥٣	٧,٠٠	٢,٨٠	-٠,٠٥
ثني الجذع أماماً من الوقوف	**سم**	٧,٢٩	٧,٠٠	٢,٧٢	٠,٣٦
الخطو جانباً.	**ث**	١٠,٧٠	١٠,٦٩	٠,٣٣	-٠,١٨

تابع جدول (٣)

إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي والاختبارات البدنية ن=٢٠٠

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الجري المتعرج.	**ث**	٨,٣٥	٨,٣٣	٠,٣٩	-٢,٠٦
الجري الزجزاجي.	**ث**	٣٠,٥٧	٣٠,٢٠	٢,١٠	٠,٥٩
الدوائر المرقمة	**ث**	١١,١٩	١١,١٥	٠,٩٠	٠,٣٤
رمى ولقف الكرات على الحائط	**درجة**	١٤,١٩	١٤,١٥	٠,٩٠	٠,٣٤
جري ٦٠٠متر.	**ث**	٢,٠٨	٢,٠٩	٠,١٤	٠,٢٠
انبطاح مائل من الوقوف ٣٠ ث .	**عدد**	٢١,٦٧	٢١,٠٠	١,٧٩	٠,٥٧
الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.	**عدد**	١٤٩,٥٣	١٥٠,٠٠	٢,٤٣	-٠,١٠

ثالثاً : وسائل وأدوات جمع البيانات :

القياسات الجسمية والاختبارات البدنية :

قام الباحث بإجراء مسح شامل للبحوث والدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في مجال البحث إلى جانب إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع الخبراء والمتخصصين في مجال التربية الرياضية لإبداء الرأي حول استمارة استطلاع رأيهم فى القياسات الجسمية والاختبارات البدنية ، وذلك لتحديد القياسات الجسمية والصفات البدنية والإختبارات التى تقيسها لدى الطلاب المتقدمين للمدرسة الرياضية والجدول التالى يوضح نتيجة إستطلاع رأى الخبراء:-

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لإستطلاع رأى الخبراء حول القياسات الجسمية والإختبارات البدنية

المتغيرات	م	الإختبارات	أداة القياس	رأى الخبير	
				التكرار	النسبة%
السرعة	١	عدو ٣٠م من البدء الطائر.	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٢	العدو لمدة ١٠ثوانى	ساعة إيقاف	١	٢٠٪
	٣	الجري في المكان ١٥ثانية.	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٤	العدو في المكان ١٥ث	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
	٥	عدو ٥٠ متر من البدء العالي.	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٦	الجري في المكان لأكبر عدد في ٣٠ث	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٧	اختبار نيلسون لقياس زمن الرجع لليد	عدد	٢	٤٠٪
	٨	العدو ٦ ث من البدء العالي	شريط قياس	١	٢٠٪
	٩	عدو ٣٠م × ٥ مرات.	ساعة إيقاف	١	٢٠٪
القـوة العضلية	٠	اختبار قوة القبضة.	دينامومیتر	٥	١٠٠٪
	١	اختبار ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	عدد	٤	٨٠٪
	٢	اختبار الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٣	اختبار قوة عضلات الظهر	دينامومیتر	٥	١٠٠٪
	٤	اختبار قوة عضلات الرجلين.	دينامومیتر	٤	٨٠٪
القدرة العضلية	٥	الشد على العقله	عدد	٤	٨٠٪
	٦	الوثب العمودي من الثبات.	مسطرة مدرجة	٥	١٠٠٪
	٧	الوثب العريض من الثبات.	شريط قياس	٤	٨٠٪
	٨	اختبار أبلاكوف	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
	٩	دفع كرة طبية من الثبات	شريط قياس	٥	١٠٠٪
المـرونـة	٠	التقوس خلفاً من الانبطاح	شريط قياس	٢	٤٠٪
	١	ثني الجذع أماماً من الجلوس الطويل	صندوق المرونة	٤	٨٠٪
	٢	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	مقعد مدرج	٥	١٠٠٪
	٣	ملخ العصا	عصا مدرجه	٢	٤٠٪
الرشاقة	٤	الخطو جانباً	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٥	اختبار الجرى على شكل 8	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
	٦	الجرى المتعرج	ساعة إيقاف	٤	٨٠٪
	٧	الجرى الزجزاجى	ساعة إيقاف	٤	٨٠٪

تابع جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لإستطلاع رأى الخبراء حول القياسات الجسمية والإختبارات البدنية

ن=٢٠٠

المتغيرات	م	الإختبارات	أداة القياس	رأى الخبير	
				التكرار	النسبة%
تابع الرشاقة	٨	اختبار الجري المكوكي ٥×٥متر.	ساعة إيقاف	١	٢٠٪
	٩	الجرى متعدد الجهات	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
التوافق	٠	الدوائر المرقمة	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	١	رمى ولقف الكرات على الحائط	كرات تنس	٥	١٠٠٪
التحمل	٢	جري ٦٠٠م	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٣	جري مكوكي ٥ × ٥٥م	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
	٤	رفع الجذع من الانبطاح	عدد	١	٢٠٪
	٥	انبطاح مائل من الوقوف فى ٣٠ث	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
	٦	الجلوس من الرقود	عدد	١	٢٠٪
	٧	الجري في المكان لمدة دقيقتين	ساعة إيقاف	٥	١٠٠٪
الدقة	٨	التصويب باليد على المربعات المتداخلة	عدد	٥	١٠٠٪
	٩	التصويب بالقدم على الصولجانات	عدد	١	٢٠٪
التوازن	٠	اختبار الوقوف على مشط القدم	ساعة إيقاف	١	٢٠٪
	١	اختبار الوقوف على اليدين	ساعة إيقاف	٢	٤٠٪
	٢	اختبار الوقوف بمشط القدم على عارضة التوازن	ساعة إيقاف	١	٢٠٪
	٣	نط الحبل	عدد	٢	٤٠٪
	٤	رمى ولقف الكرة فى ٣٠ ث	عدد	٢	٤٠٪

يتضح من جدول (٤) أن آراء الخبراء قد أشارت إلى قبول جميع القياسات البدنية وعددهم (٢٩) حيث تراوحت نسبة الموافقة ما بين (٢٠٪ - ١٠٠٪) حيث إرتضى الباحث نسبة ٨٠٪ فأكثر لقبول القياس.

رابعاً : الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٠/٨/١م حتى ٢٠٢٠/٨/١٥م على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٢٠) طالب وذلك بهدف:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- تدريب المساعدين على القياسات والاختبارات والتدريب عليها وطريقة تسجيلها .

- تحديد الزمن المستغرق لإجراء القياسات والاختبارات.
- تحديد تسلسل العمل في طريقة التنفيذ.
- التعرف على الصعوبات والتي قد تظهر للباحث عند التطبيق.
- حساب المعاملات العلمية (الثبات – الصدق) للاختبارات المستخدمة.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- تم التحقق من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة ومدى مناسبتها لتحقيق الهدف من البحث.
- تم التدريب على صلاحية النظام الخاص بتسلسل الاختبارات والقياسات ووضع التصور النهائي لها وتنظيم أفراد العينة لإجراء القياسات في أقل وقت وأقل مجهود.
- تم التأكد من صلاحية استمارة تسجيل النتائج.
- تم التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء إجراء الاختبارات والقياسات مثل: مدى استجابة أفراد العينة وتفهمهم للغرض من البحث ، صلاحية المكان المستخدم في القياس وقد أدى ذلك إلى وضع الحلول المناسبة للتغلب على تلك الصعوبات المتوقعة.
- تم حساب المعاملات العلمية للاختبارات الخاصة بالبحث.

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات)

صدق الاختبارات:

تم إستخدام أختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة قوامها (٢٠) طالب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ويوضح ذلك جدول (٥).

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في الاختبارات لبيان معامل الصدق (صدق المقارنة الطرفية) لدى عينة التقنين

ن=٢٠

الإختبارات	وحدة القياس	الارباعى الاعلى		الارباعى الادنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س/	ع	س/	ع		
العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	ث	٥,٥٧	٠,٠٢	٥,٥٨	٠,٥٥	٠,٩٩	١٣٨,٢٠
الجري في المكان ١٥ ثانية.	ث	٣١,٨٦	١,٠٧	٢٦,٠٠	٠,٨٢	٥,٨٦	١١,٥٢
الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	عدد	٢٨,٧١	٠,٤٦	٢٥,١٠	٠,٦٥	٣,٦١	١١,٩٩
قوة القبضة.	كجم	٣٣,٥٧	٠,٥٣	٢٨,٤٣	١,٢٧	٥,١٤	٩,٨٦
ثني الذراعين من الإنبطاح المائل.	عدد	١٥,٨٦	٠,٩٠	١٠,٨٦	١,٠٧	٥,٠٠	٩,٤٧
الجلوس من الرقود في ٣٠ث.	عدد	٢٦,٢٩	٠,٩٥	١٩,١٤	٢,١٩	٧,١٤	٧,٩١
قوة عضلات الظهر.	كجم	١٢٩,١٤	١,٠٧	١٢٠,٥٧	٠,٩٨	٨,٥٧	١٥,٦٧
قوة عضلات الرجلين.	كجم	١٣٥,٥٧	٢,٤٤	١٢٦,١٤	١,٥٧	٩,٤٣	٨,٥٩
الشد على العقله	عدد	١٥,٥٧	٠,٧٩	١١,٤٣	٠,٩٨	٤,١٤	٨,٧٤
الوثب العمودي من الثبات.	سم	٢٣,١٤	١,٠٧	١٥,٤٣	٠,٥٣	٧,٧١	١٧,٠٨
الوثب العريض من الثبات.	سم	١,٧٤	٠,٠٤	١,٢٨	٠,٣	٠,٤٦	٢٣,٤٧
دفع كرة طبية من الثبات	متر	٥,٩٦	٠,٥٤	٤,١٠	٠,٢٢	١,٨٦	٨,٤٢
التقوس خلفاً من الانبطاح.	سم	٣٤,٨٦	٠,٩٠	٢٨,٥٧	٠,٧٩	٦,٢٩	١٣,٩١
ثني الجذع أماماً من الجلوس	سم	٩,٨٦	١,٥٧	٢,٢٩	١,٣٨	٧,٥٧	٩,٥٧
ثني الجذع أماماً من الوقوف	سم	١٠,٥٧	١,٩٩	٢,٥٧	١,٥١	٨,٠٠	٨,٤٧
الخطو جانباً.	ث	١١,٠٩	٠,٠٦	١٠,٢٢	٠,٠٢	٠,٨٧	٣٣,٩١
الجري المتعرج.	ث	٨,٦٨	٠,٠٧	٧,٨١	٠,٥٥	٠,٨٧	٤,١٥
الجري الزجزاجي.	ث	٣١,٧٤	٠,٢٣	٢٨,١٠	٠,٥٤	٣,٦٤	١٦,٤٤
الدوائر المرقمة	ث	١١,٧٧	٠,١٦	١٠,٠٩	٠,٧٥	١,٦٨	٥,٨٤
رمى ولقف الكرات على الحائط	درجة	١٤,٧٧	٠,١٦	١٣,٠٩	٠,٧٥	١,٦٨	٥,٨٤
جري ٦٠٠متر.	ث	٢,٢٦	٠,٠٥	١,٨٩	٠,٠٣	٠,٣٧	١٨,٧٣
انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.	عدد	٢٤,٢٩	٠,٧٦	١٩,٤٣	٠,٥٣	٤,٨٦	١٣,٨٨
الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.	عدد	١٥٢,١٤	١,٣٥	١٤٥,٥٧	٠,٧٩	٦,٥٧	١١,١٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ =٢.٢٢٦

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لدى عينة التقنين في للاختبارات البدنية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبار.

ثبات الاختبارات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية يوم ٢٠٢٠/٨/١م والتطبيق الثانى ٢٠٢٠/٨/١٥م حيث قام بإجراء التطبيق وإعادة التطبيق بفاصل زمنى قدره اسبوع من التطبيق الأول وذلك للاختبارات البدنية ، مع توحيد جميع القياسات

والجدول رقم (٦) يبين معامل الثبات لمتغيرات محددات البحث. حيث تم حساب قيمة معامل الثبات عن طريق حساب قيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لجميع الاختبارات.

جدول (٦)

معامل الثبات للإختبارات البدنية المستخدمة

الإختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات
		س	ع	س	ع	
العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	ث	٥.٠٠	٠.٣٩	٥.٩٥	٠.٤٣	*٠.٩٥٠
الجري في المكان ١٥ ثانية.	ث	٢٨.٩٦	٢.٤٦	٢٩.٤٤	٢.٠٦	*٠.٨٣٤
الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	عدد	٢٦.٩١	١.٤٦	٢٦.٩٨	١.٤٩	*٠.٩٨٣
قوة القبضة.	كجم	٣١.١٦	٢.١٣	٣١.٥٢	٢.٥٥	*٠.٩٤٠
ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	عدد	١٣.٤٠	٢.١٠	١٣.٨٠	٢.٢٧	*٠.٩٠٧
الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	عدد	٢٣.٤٠	٣.١٤	٢٣.٩٦	٣.١٣	*٠.٩٣٦
قوة عضلات الظهر.	كجم	١٢٥.٢٠	٣.٥٢	١٢٦.٢٠	٢.٨٠	*٠.٧١٠
قوة عضلات الرجلين.	كجم	١٣٠.٨٤	٣.٩٩	١٣١.٩٢	٣.٢٣	*٠.٧٤٤
الشد على العقله	عدد	١٣.٧٢	١.٧٤	١٤.٢٨	١.٤٠	*٠.٦٨٢
الوثب العمودي من الثبات.	سم	١٨.٤٨	٣.٢٤	١٩.٠٠	٢.٨٩	*٠.٩٢٢
الوثب العريض من الثبات.	سم	١.٥٠	٠.٢٠	١.٥٠	٠.١٩	*٠.٩٩٧
دفع كرة طبية من الثبات	متر	٤.٨٨	٠.٨١	٤.٨٩	٠.٧٩	*٠.٩٩٨

تابع جدول (٦)

معامل الثبات للاختبارات البدنية المستخدمة

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات
		س	ع	س	ع	
ثني الجذع أماماً من الجلوس	سم	٦,٤٠	٣,١٨	٦,٥٦	٢,٩٢	*٠,٩٨٢
ثني الجذع أماماً من الوقوف	سم	٦,٨٠	٣,٣٧	٦,٩٦	٣,١٢	*٠,٩٨٨
الخطو جانباً.	ث	١٠,٦٤	٠,٣٥	١٠,٤٥	٠,٤٥	*٠,٩٥٨
الجري المتعرج.	ث	٨,٢٩	٠,٤٤	٨,٢٠	٠,٣٢	*٠,٨٧٥
الجري الزجزاجي.	ث	٢٩,٩٦	١,٥٠	٢٩,٧٧	١,٣٣	*٠,٩٣٤
الدوائر المرقمة	ث	١٠,٩٢	٠,٧٨	١٠,٨٨	٠,٧٤	*٠,٩٩٤
رمي ولقف الكرات على الحائط	درجة	١٤,٠٨	٠,٨٦	١٥,٠١	٠,١٥	*٠,٧٤٨
جري ٦٠٠متر.	ث	٢,٠٦	٠,١٥	٢,٠٥	٠,١٤	*٠,٩٨٤
انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.	عدد	٢١,٥٦	٢,٠٠	٢١,٧٦	٢,٣٩	*٠,٩٦٣
الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.	عدد	١٤٩,٠٠	٢,٧٤	١٥٠,٠٨	٢,٣٣	*٠,٤٧١

*** دال عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد الدراسة الأمر الذي يشير إلى أن الاختبارات البدنية قيد الدراسة تتمتع بمعاملات ثبات يمكن الاعتداد بها.

خامساً : الدراسة الأساسية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الأساسية فى الفترة ٢٠٢٠/٨/٢٠م حتى ٢٠٢٠/٨/٢٨م على عينة البحث الأساسية من الطلاب المتقدمين للمدرسة الرياضية ببنها وعددهم ٢٠٠ طالب ، وبعد أن تم إجراء القياسات والاختبارات تم تفريغ البيانات فى جداول معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

سادساً : المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- معامل الارتباط.
- إختبار "ت".
- التحليل العاملى.

عرض ومناقشة نتائج التحليل العاملى:

جدول (٧) مصفوفة معاملات الارتباط بين الاختبارات البدنية

م	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣
١		٠,٥٤٠	٠,٦٣٦	٠,٥٨٦	٠,٦٣٩	٠,٣٣٣	٠,٥٤٠	٠,٧٨٩	٠,٦٦٨	٠,٢٤٠	٠,١٥٨	٠,٥٢٠	٠,٥٥٧	٠,٨٢٠	٠,٦٨٤	٠,٢٥٠	٠,٦٢٦	٠,٣٥٧	٠,٤٩٨	٠,٢٧٠	٠,٦٥٧	٠,٣١٠	٠,٢١٠
٢			٠,٧٤٥	٠,٣٦٥	٠,٣٥٥	٠,٤٩٦	٠,٦٢٢	٠,٥٠٠	٠,٣٣٣	٠,٢٦٦	٠,٥٥٠	٠,٥١٦	٠,٦٨٩	٠,٤٦٨	٠,٦٠٠	٠,٧٤٦	٠,٢٥٢	٠,٣٩٠	٠,٥٢٥	٠,٥٧٠	٠,٣٥٠	٠,٥٢٩	٠,٢٤٤
٣				٠,٨٣٠	٠,٣٦٤	٠,٣٢٧	٠,٣٢٥	٠,٦٧٥	٠,٤٠٠	٠,٤٥٣	٠,٨٢٥	٠,٢٠٠	٠,١٦٠	٠,٥٦٩	٠,٤٣٥	٠,٦٧٧	٠,٦٤٨	٠,٤٥٦	٠,٨٤٥	٠,٣٦٨	٠,٤٨٩	٠,٦٣٤	٠,٦١٩
٤					٠,٣٣٣	٠,٥٤٥	٠,٢٢٠	٠,٥٢٠	٠,٧٧٢	٠,٥١٣	٠,٤٧٥	٠,٧٥٣	٠,٨٥٠	٠,٦٧٨	٠,٣٣٥	٠,٤٦٦	٠,١٩٢	٠,٤٢٦	٠,٥٠٠	٠,٤٢٥	٠,٣٦٧	٠,٦٣٤	٠,٤٦٧
٥						٠,٦٥٣	٠,٥٢٤	٠,٣٧٦	٠,٤٥٣	٠,٥٠٠	٠,٦٤٨	٠,٣٦٩	٠,٧٤٤	٠,٦٥٨	٠,٤٩٠	٠,٥٣٠	٠,١٦٦	٠,٥١٥	٠,٦٩٧	٠,٦٣٣	٠,٧١٠	٠,٣٣٧	٠,٦٣٣
٦							٠,٦٩٧	٠,٢٨٨	٠,٣٦١	٠,٦٩٩	٠,٣٦٩	٠,٤٥٩	٠,٣١٦	٠,٣٦٩	٠,٥٣٤	٠,٢٨٨	٠,٦٥٨	٠,٤٧٨	٠,٣٣٦	٠,٣٦٨	٠,٧٨٩	٠,٣٦٤	٠,٤٥٦
٧								٠,٨٠٠	٠,٤٥٦	٠,٦٦٨	٠,٦٥٤	٠,٦٩٤	٠,٣٦٧	٠,١٨٥	٠,٤٥٣	٠,٤٨٠	٠,٦٢١	٠,٦١٠	٠,٧٥٦	٠,٥٧٦	٠,٣٨٢	٠,٦٦٦	٠,٢٩٠
٨									٠,٧٠٠	٠,٢٢٠	٠,٣٥٨	٠,٨٦٤	٠,٧٦٥	٠,٤٩٨	٠,٥٢٨	٠,٤٦٦	٠,٤٢٦	٠,٦٥٤	٠,٦٤٧	٠,٢٣٨	٠,٧٩٣	٠,٦٧٤	٠,٢٥٩
٩										٠,٣٦٧	٠,٧١٥	٠,٨٣٥	٠,٣٢٣	٠,٢٢٥	٠,٦٧٠	٠,٥٩٨	٠,١٨٠	٠,٣١٢	٠,٧٥٠	٠,٦٢٢	٠,٣٦٧	٠,٤٧٢	٠,٧٨٢
١٠											٠,١٥٩	٠,٤١٦	٠,٤٨٦	٠,٣٦٧	٠,٣٦٧	٠,١٩٥	٠,٣٢٢	٠,٧١٥	٠,٣٦٢	٠,٥٧٥	٠,١٥٩	٠,٣٧٨	٠,٤١٥
١١												٠,٤٧٨	٠,٥٦٣	٠,٥٢٩	٠,٨٠٠	٠,٦٥٩	٠,٦٣٩	٠,٤٦٨	٠,٣٦٠	٠,٥٥٥	٠,٣٩٨	٠,٦٩٨	٠,٣٦٤
١٢													٠,٣٥٤	٠,٦٩٠	٠,٤٥٧	٠,٦٨٢	٠,٤٢٠	٠,٧٤٤	٠,٢٩٥	٠,٣٦٠	٠,٦٨٤	٠,٣٦١	٠,٣٦٦
١٣														٠,٤٢٣	٠,٢٤٤	٠,٧٨٩	٠,٥٦٩	٠,٥٤٥	٠,٤٧٨	٠,٣٧٧	٠,٥٨٩	٠,٦٨٤	٠,٨٤٢
١٤															٠,٦٠٢	٠,٤٨٦	٠,٧٧٧	٠,٦٩٨	٠,٦٩٨	٠,٣٩٠	٠,٢٨٨	٠,٣٥٦	٠,٥٣٥
١٥																٠,٥٦١	٠,٦٤٨	٠,٥٨٤	٠,٦٦٠	٠,٤٤٠	٠,٢٣٥	٠,٧٤١	٠,٣٠٠
١٦																	٠,٧٤٨	٠,٦٨٠	٠,٦٩٧	٠,١٥٩	٠,٦٥٢	٠,٦٤٧	٠,١٨٥
١٧																		٠,٨٤٦	٠,٦٥٤	٠,٣٦٤	٠,٦٩٥	٠,٤٩٣	٠,٦٩٨
١٨																			٠,٤٨٦	٠,٣٧٠	٠,٧٣٣	٠,١٧٧	٠,٥٦٣
١٩																				٠,٧٤٤	٠,٤٨٧	٠,٢٤٩	٠,٥٥٦
٢٠																					٠,٦٦٦	٠,٤٧٥	٠,٤٦٠
٢١																						٠,٥١٠	٠,٢٧٥
٢٢																							٠,١٨٠
٢٣																							

بدراسة الجدول رقم (٧) والمتعلق بمصفوفة معاملات الارتباط البينية للإختبارات البدنية حيث نجد أنها تتضمن عدد (٥٠٦) معامل إرتباط، علماً بأن الخلايا القطرية لم يتم حسابها في هذا المجموع الكلي الارتباطي للمصفوفة.

ومما سبق يتضح أن المصفوفة الارتباطية تشير إلى أن هناك تجمعات ذات ارتباطات بينية عالية الأمر الذي يعكس وجود عدد من العوامل المستقلة.

النتائج العاملية قبل التدوير المتعامد للعوامل:

مصفوفة العوامل للقياسات البدنية قبل عملية التدوير :

مصفوفة العوامل للمحددات الجسمية قبل التدوير المتعامد جدول (٨)

م	العوامل / الاختبارات	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	• السادس	الاشتراكات
١	العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	٠,٥٥٩	٠,١٧٤	٠,٧٤٦	٠,٦٨٢	٠,٧٨٢	٠,٥٢٩	٠,٣٦٩
٢	الجري في المكان ١٥ ثانية.	٠,٧١٨	٠,٦٩٠	٠,٤٧٠	٠,٣٨٨	٠,٥٩٥	٠,٦٩٥	٠,٤٧٨
٣	الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	٠,٦٧٥	٠,٤٥٨	٠,٨٤٠	٠,٣٥٥	٠,٧٥٠	٠,٥٦٠	٠,٣٩٠
٤	قوة القبضة.	٠,٥١٠	٠,٤١٣	٠,٧٤٦	٠,٦٨٩	٠,٣٥٧	٠,٦٢٨	٠,٧٥٦
٥	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	٠,٤١٦	٠,٣٥٧	٠,٧٤٥	٠,٦١٠	٠,٣٦٥	٠,٥٩٢	٠,٣٤٧
٦	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	٠,٧٢٥	٠,٣٠٠	٠,٧٨٦	٠,٨٢٢	٠,٦٥٧	٠,٤٧٥	٠,١٧٧
٧	قوة عضلات الظهر.	٠,٧٤٠	٠,٤٤٩	٠,٣٥١	٠,٤٨٦	٠,٣٦٢	٠,٧٤٨	٠,٤٨٣
٨	قوة عضلات الرجلين.	٠,٤٧٢	٠,٧٤٩	٠,٦٨٤	٠,٤٧٧	٠,٥١٥	٠,٣٦٤	٠,٧٥٨
٩	الشد على العقله	٠,٤٦٣	٠,٦٤٤	٠,٤٤٤	٠,٥٠٥	٠,٣٥٩	٠,٨٥٢	٠,٤٢٩
١٠	الوثب العمودي من الثبات.	٠,٥٤٣	٠,٦٦٨	٠,٧٨٩	٠,٤١٦	٠,٣٥٢	٠,٤٤٠	٠,٤٤٥
١١	الوثب العريض من الثبات.	٠,٥٤٦	٠,٨٢٤	٠,٣٤٩.	٠,٦٤٨	٠,٣٤٢	٠,٧٢٠	٠,٣٢٠
١٢	دفع كرة طبية من الثبات	٠,٤٣٧	٠,٢٤٥	٠,٥٩٧	٠,٤٠٠	٠,٢٣٥	٠,٤٢٦	٠,٨٥٦
١٣	التقوس خلفاً من الانبطاح.	٠,٦٤٤	٠,٤٥٢	٠,٣٢٠	٠,٥٩٩	٠,٥٨٦	٠,٥٢٠	٠,٤٨٥
١٤	ثني الجذع أماماً من الجلوس	٠,٧١٥	٠,٣٣٠	٠,٤٧٨	٠,٥٦٨	٠,٦٢٠	٠,٦٩٨	٠,٥٤٦
١٥	ثني الجذع أماماً من الوقوف	٠,٦٨٠	٠,٨١٢	٠,٣٠٥	٠,٥٩٧	٠,٤٣٠	٠,٦٥٨	٠,٣١٠
١٦	الخطو جانباً.	٠,٦٣٠	٠,٤٧٣	٠,٨٨٥	٠,٤٦٨	٠,٢٨٦	٠,٥٢٦	٠,٨٣٠
١٧	الجري المتعرج.	٠,٣٩٤	٠,٧٤٦	٠,٣٤٤	٠,٨٣٣	٠,٦١٠	٠,٤٧٥	٠,٨٢٥
١٨	الجري الزجزاجي.	٠,٧٤٧	٠,٧٥٣	٠,٦٩٨	٠,٨٢٥	٠,١٧٥	٠,٦٧٣	٠,٥١٧

تابع جدول (٨)

تابع مصفوفة العوامل للمحددات الجسمية قبل التدوير المتعامد

م	العوامل / الاختبارات	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	• السادس	الاشتراكات
١٩	الدوائر المرقمة	٠.٦٧٠	٠.٥٣٣	٠.٤٧٣	٠.٦٩١	٠.٨١٠	٠.٤٥٣	٠.٢٦٤
٢٠	رمى ولقف الكرات على الحائط	٠.٣٢٥	٠.٤٦٨	٠.٦٩٤	٠.٤٨١	٠.٥٨٢	٠.٧٦٦	٠.٤٧٤
٢١	جري ٦٠٠متر.	٠.١٧٠	٠.٥٠٠	٠.٦٩٦	٠.٦٢٠	٠.٣٢١	٠.٣٧٠	٠.٤٢٤
٢٢	انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.	٠.٥٢٠	٠.٨٥٢	٠.٤٥٨	٠.٣٤٥	٠.٥٧٧	٠.٧٣٣	٠.٦٤٨
٢٣	الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.	٠.٥٥١	٠.٦٣٧	٠.٧٦٦	٠.٢٨٠	٠.٤٦٧	٠.٤٦٤	٠.٦٥٤
	الجذر الكامن	٢.٨٨٩	٢.٨٧٤	٢.٧٨٩	٢.٥١٢	١.٧٨٥	١.٥٢٣	٢.٤٦٩
	نسبة التباين	٨.٦٩٣	٨.٩٧٨	٨.٦٣١	٨.١٥٨	٧.٧٤٨	٧.٢٦٩	٨.٤١٢

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) يوضح مصفوفة العوامل قبل عملية التدوير المتعامد كما يتضح من المصفوفة وجود تجمعات ذات ارتباطات عالية تدل على احتمال ظهورها فى شكل عوامل بعد التحليل العاملي ومثل الارتباطات الموجبة بين قياسات الطول الكلى وطول الذراع وطول العضد, ورغم أن هذه الارتباطات تشير إلى دلالات وعلاقات تبدو منطقية ولها تفسيرها العلمى إلا أنها تعتبر خطوة أولية تمهيدية للوصول إلى صورة ملخصة لمجموعة الارتباطات فى صورة عوامل عن طريق التحليل العاملى لها. كما أسفرت مصفوفة العوامل قبل التدوير عن سبعة عوامل.

كما يشير الجدول رقم (٥) إلى أن الجزر الكامن ونسبة التباين لكل عامل يتناقص تدريجيا من العامل الاول إلى العامل السادس . كلما كانت نسبة التباين مرتفعة زادت أهمية هذا العامل.

شروط قبول العوامل المستخلصة من التحليل العاملى البسيط :

- ألا يتشبع المتغير تشبعا كبيرا إلا على عامل واحد .
- ألا يقل الجذر الكامن للعامل عن الواحد الصحيح تبعا لمحك كايزر الذى يتوقف عند العوامل التى يقل جذرها عن الواحد صحيح .
- ألا يقل عن التشبعات الكبرى عن ثلاثة متغيرات على العامل .
- وقد اعتمد الباحث فى عملية تفسير العوامل على التشبعات الكبرى التى تزيد قيمتها عن ± ٥ او يساويها.

التدوير المتعامد لعوامل الدرجة الأولى:

يتضح من الإطار المرجعي المتيسر لدى الباحث أن التدوير المتعامد من أكثر أنواع التدوير استخداماً في الدراسات والبحوث العاملية.

تابع جدول (٩)

مصفوفة العوامل للإختبارات البدنية قيد البحث قبل عملية التدوير

م	العوامل / الاختبارات	الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	الاشتراكات
١	العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	*٠,٦٣٦	٠,٤٦٠	٠,٣٨٨	٠,٤٩٨	٠,٢٦٠	٠,١٢٥	٠,٨٣٨
٢	الجري في المكان ١٥ ثانية.	٠,٢٣٦	٠,١٤٥	٠,٢٢٣	*٠,٦٨٣	٠,١٦٧	٠,١٨٥	٠,٧٥١
٣	الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	*٠,٦٨٧	٠,٠٦٧	٠,٣٦٢	٠,٠٦٥	٠,٤٧٨	٠,٢٧٨	٠,٦٣٩
٤	قوة القبضة.	*٠,٨٧٨	٠,٢٨٩	٠,٠٦٥	٠,١٨٥	٠,١٣٧	٠,٣٣٣	٠,٧٨٩
٥	ثنى الذراعين من الإنبطاح المائل.	٠,٠٥٦	٠,٣١٥	٠,٠٧٥	٠,٢١٠	*٠,٦٩٣	٠,٤٧٦	٠,٩٢٧
٦	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.	٠,١٨٤	*٠,٨٧٩	٠,٢١٥	٠,٢٩٤	٠,٣٦٤	٠,٣٧٨	٠,٨٤٦
٧	قوة عضلات الظهر.	٠,٣٥٩	*٠,٨٦٢	٠,١٨٨	٠,٤٠٥	٠,٣٢٢	٠,٠١٥	٠,٧٥٦
٨	قوة عضلات الرجلين.	٠,٢٣٥	*٠,٧٣٦	٠,٣٧٦	٠,٢٩٩	٠,٢٥٠	٠,٤٩٨	٠,٦٥٨
٩	الشد على العقله	٠,٢٢٠	*٠,٦٩٧	٠,١٤٧	٠,٣٨٣	٠,٣٢٦	٠,٤١٠	٠,٧٩٦
١٠	الوثب العمودي من الثبات.	٠,٣٤٥	٠,٣٢١	٠,١٨٧	*٠,٧٤٥	٠,٠٤٠	٠,٢٥٦	٠,٦٦٦
١١	الوثب العريض من الثبات.	٠,٤٧٤	*٠,٦٦٨	٠,١٥٢	٠,٣٥٠	٠,٣٠٢	٠,٤٣٠	٠,٨٢٠
١٢	دفع كرة طبية من الثبات	٠,٢٢١	*٠,٨١٢	٠,٤٢١	٠,٤٨٢	٠,٢٨٠	٠,٣٥٤	٠,٨٤٦
١٣	التقوس خلفاً من الانبطاح.	٠,٢٨٠	٠,٣٦٨	*٠,٦٤٥	٠,٤٥٦	٠,٣٠٣	٠,١٤٤	٠,٧٤٧
١٤	ثني الجذع أماماً من الجلوس	٠,١٢٣	٠,٢٦٧	*٠,٦٣٩	٠,٠٥٢	٠,٢٥٩	٠,٠٧٨	٠,٨٥٨
١٥	ثني الجذع أماماً من الوقوف	٠,٣٧٠	٠,١٣٠	*٠,٨٧٢	٠,٠٥٦	٠,٢٢٤	٠,٤٢٠	٠,٧٥٦
١٦	الخطو جانباً.	٠,٦٢٣	٠,٣٣٠	٠,٤٢٠	٠,٣٨٩	٠,٢٦٤	٠,١٨٨	٠,٨٢٠
١٧	الجري المتعرج.		٠,٢٠٠	٠,٠٣٥	٠,٢٥٩	*٠,٧٤١	٠,٤٧٨	٠,٩٣٦
١٨	الجري الزجزاجي.	*٠,٦٨٤	٠,٣١٤	٠,١١٨	٠,٤٤٣	٠,٤٥٦	٠,٣٦٨	٠,٨٣٠
١٩	الدوائر المرقمة	٠,٢٥٨	٠,٣٨٨	*٠,٥٨٩	٠,٣٦٨	٠,٢٥٨	٠,٢٦٩	٠,٧١٢
٢٠	رمى ولقف الكرات على الحائط	٠,٤٢٥	٠,٢٢٣	*٠,٦٣٥	٠,٤٦٢	٠,٤٦٠	٠,٣٢٢	٠,٩٣٧
٢١	جري ٦٠٠متر.	*٠,٨٤٢	٠,٤٧٨	٠,٢٣٤	٠,٢٣٥	٠,٣١٧	٠,٣٥٢	٠,٧٢١
٢٢	انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.	*٠,٨٥٨	٠,٣٧٧	٠,٢٩٥	٠,٢١٦	٠,٣٧٣	٠,١٥٠	٠,٨٦٠
٢٣	الجري في المكان لمدة ٢ دقيق ة.	*٠,٧١٢	٠,٣٢٥	٠,٣٥٤	٠,٣١٠	٠,١٤٦	٠,١٥٧	٠,٨٠٢
	الجذر الكامن	٢,٥٦٣	٣,٧٤٥	٢,٨٥٠	٢,٣٦٩	١,٦٤٥	١,٧١١	٢,٦٨٧
	نسبة التباين	٩,٣٣	٨,٥٣	٨,٣٥	٧,٩٢	٦,٨٦	٦,٥٤	٨,٤٧

يوضح الجدول رقم (٩) مصفوفة العوامل قبل عملية التدوير المتعامد كما يتضح من المصفوفة وجود تجمعات ذات ارتباطات عالية تدل على احتمال ظهورها فى شكل عوامل بعد التحليل العاملي وهذه الارتباطات تشير إلى دلالات وعلاقات تبدو منطقية ولها تفسيرها العلمى إلا أنها تعتبر خطوة أولية تمهيدية للوصول إلى صورة ملخصة لمجموعة الارتباطات فى صورة عوامل عن طريق التحليل العاملى لها . كما أسفرت مصفوفة العوامل بعد التدوير عن ثلاثة عوامل .

١- عرض نتائج وتفسير العامل الأول (سرعة الاداء الحركي) للإختبارات البدنية :

جدول (١٠)

الإختبارات البدنية التي تشبعت على العامل الأول بعد عملية التدوير

م	رقم المتغير	إسم المتغير	قيم التشبع
١	١	العدو ٣٠متر من البدء الطائر.	٠.٦٣٦*
٢	٣	الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.	٠.٦٨٧*
٣	٤	قوة القبضة.	٠.٨٧٨*
٤	١٨	الجري الزجزاجي.	٠.٦٨٤
٥	٢١	جري ٦٠٠متر.	٠.٨٤٢
٦	٢٢	انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ث .	٠.٨٥٨
٧	٢٣	الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.	٠.٧١٢

يوضح الجدول رقم (١٠) أن الاختبارات التي تشبعت على العامل الأول باستخدام التدوير المتعامد وفي ضوء الشروط الموضوعة لقبول الاختبارات على العامل +٠.٣ فأكثر قد بلغ عددها (٧) اختبارات تمثل نسبة مقدارها ٣٠.٤٣٪ من مجموع الاختبارات الكلية الخاضعة للتحليل والتي بلغ عددها (٢٣) اختباراً حيث تراوحت قيم تشبعاتها على العامل مابين ٠.٨٧٨ ، ٠.٦٣٦، كما تبين أن السمة الغالبة على هذا العامل تتمثل فى القطبية فى إتجاه واحد وهذا يرجع إلى أن جميع الإختبارات المتشبعة علية فى الإتجاه الموجب ، ومن ثم فإن هذا العامل يمثل (سرعة الاداء الحركي)

ومن الملاحظ أن هذا العامل ينحصر فى تلك الاختبارات التى تطلب بذل السرعة الحركية وتغير وضع الجسم في اقل زمن ، وهذا العامل هو عبارة عن السرعة ونسيابية الحركة للجسم في الرشاقة .

وبناء على ما تقدم وفي ضوء التفسير السابق والبناء العاملي لهذا العامل وقيم تشبعات الاختبارات البدنية الدالة على العامل يقترح الباحث تسمية هذا العامل بعامل (سرعة الاداء الحركي)

ويؤكد **أسامه كامل راتب وإبراهيم عبد ربه خليفة (٢٠٠٥)** على أن نمو السرعة يسير بمعدل منتظم إلى درجة كبيرة أى أن معدل التقدم يكون مستقرا من سنة إلى أخرى خلال هذة الفترة العمرية. كما أنه توجد علاقة خطية بين زيادة العمر وتحسن سرعة الجرى للأطفال لهذة الفترة العمرية ٧- ١٢ سنة. يسير زمن رد الفعل كمية (مقدار) الوقت المطلوب للإستجابة للمثير – وفقا لتطور السرعة الحركية، حيث تتحسن مع زيادة العمر (٢: ٩٥).

ان السمة المميزة لاختبارات هذا العامل هي الركض السريع بهدف قطع مسافة معلومة في اقل زمن ممكن.

ونتائج هذه الدراسة تتفق مع عدد من الدراسات العاملية التي توصلت الى عوامل مستقلة للسرعة، فمثلا توصل (جاكسون) الى عامل اطلق عليه (العدو) كما تتفق مع دراسة **محمد صبحي حسانين (١٩٨٣)** العامل الاول حيث اطلق على هذا العامل تسمية السرعة الانتقالية، وكان افضل الاختبارات لتمثيله اختبار ركض(٥٠ م) (١٤ :١٦٦) .

والباحث يرى ان السرعة باشكالها المختلفة تخلق للطالب افضل الظروف لانجاز جميع الاعمال التدريبية التي توكل اليه وكذلك التغلب على جميع العقبات والظروف الطارئة التي قد تواجهه اثناء تادية لتلك الاعمال اليومية التي يقوم بها.

ويضيف **عويس الجبالى (٢٠٠٠م)** أن مفهوم السرعة فى تعريف تشارلز .أ. بيوكر يتناول نوع واحد من أنواع الحركات الرياضية وهو الحركات المتكررة مثل حركات الجرى و المشى و السباحة فى حين أن هناك أنواع أخرى من الحركات الوحيدة و هى الحركات المغلقة التى تشتمل على مهارات حركية واحدة و التى تؤدى مرة واحدة مثل مهارة التصويب فى كرة القدم أو كرة السلة أو مهارة دفع الجلة ... الخ . (٢٧: ٥٠)

والسرعة كما عرضها(هارة) في حالة الاستجابة العضلية بانها "اقصى سرعة لتبادل استجابة عضلية مابين الانقباض والانبساط، كما عرفها**(محمد صبحي حسانين)** بانها "تكرار الحركات في اقل زمن ممكن سواء صاحب ذلك انتقال الجسم كله (السرعة الانتقالية) او لم يصاحبها كما هو الحال في السرعة الحركية.(١١ :٣٧٩)

إذا أريد لعملية التربية أن تؤدي وظيفتها بأقصى ما يمكن من الفاعلية، فمن الضروري للمربي الذي يتولى مثل هذه العملية، أن يعرف كيف يحصل على معلومات تتعلق بمدى تقدم تلاميذه (١٩ :٤٦)

والقياس والتقويم يعد الأساس الذي ترتكز عليه العملية التعليمية التعلمية، والتقويم يتطلب إصدار الحكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات، وحتى يتحقق ذلك يستلزم استخدام المعايير التي تعد أفضل أنواع المستويات لعدد كبير من الأفراد متشابهي في السن والجنس والقدرة (١٦ :٢٢٥)

٢- عرض نتائج وتفسير العامل الثانى (بذل الجهد) للإختبارات البدنية :

جدول (١١)

الاختبارات البدنية التي تشبعت على العامل الثانى بعد عملية التدوير

م	رقم المتغير	إسـم المتغير	قيم التشبع
١	٦	**الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.**	٠.٨٧٩
٢	٧	**قوة عضلات الظهر**	٠.٨٦٢
٣	٨	**قوة عضلات الرجلين**	٠.٧٣٦
٤	٩	**الشد على العقله**	٠.٦٩٧
٥	١١	**الوثب العريض من الثبات**	٠.٦٦٨
٦	١٢	**دفع كرة طبية من الثبات**	٠.٨١٢

يوضح الجدول رقم (١١) أن الاختبارات البدنية التي تشبعت على العامل الثانى باستخدام التدوير المتعامد وفي ضوء الشروط الموضوعة لقبول الاختبارات البدنية على العامل +٠.٣ فأكثر قد بلغ عددها (٦) اختبارات بدنية تمثل نسبة مقدارها ٢٦.٠٩٪ من مجموع الاختبارات البدنية الكلية الخاضعة للتحليل والتي بلغ عددها (٢٣) اختباراً بدنياً حيث تراوحت قيم تشبعاتها على العامل مابين ٠.٦٦٨ ، ٠.٨٧٩، كما تبين أن (بذل الجهد) هي التي تغلب على هذا العامل.

وبناء على ما تقدم وفي ضوء التفسير السابق والبناء العاملي لهذا العامل وقيم تشبعات الإختبارات البدنية الدالة على العامل يقترح الباحث تسمية هذا العامل بعامل بذل الجهد.

تلعب اللياقة البدنية دوراً أساسيا فى ممارسة جميع الأنشطة الحياتيه وإجادتها ويختلف حجم هذا الدور وأهميته وفقاً لنوع النشاط وطبيعته، كما يختلف مستوى اللياقة البدنية وفقاً لطبيعة الجنس والمرحلة السنية والحالة الصحية للفرد. لذا فقد خطت دول العالم المتقدمة بخطى سريعة فى كل ما يحقق الصحة والقوة لمواطنيها, فالاهتمام الشديد الذى آولاه العلماء للياقة البدنية من حيث المفهوم والتكوين والأهداف والتدريب والتقويم والقياس انعكاس طبيعى ومنطقى لأهميتها. (٢٩: ٢٧ , ٢٨)

ويذكر **صبحي حسانين** أن وجود المعايير يسمح للمختبر أن يتعرف علي مركزة النسبي في المجموعة ، وهذا يعتبر إجراء هاماً وضرورياً لتحقيق شروط التقويم المثلي فهي تحدد مركز الفرد وتساهم في وضع درجة كلية لوحدات مختلفة في وحدات قياسها خاص في اختبارات الأداء البدني. (١٥ : ١٥٤)

ويذكر **سلامة** أن الحاجة أصبحت ماسة إلي قياسات خاصة للياقة البدنية من أجل الارتفاع بالمستوي الرياضي ولابد من القياس والتقويم كأسلوب من اجل ازدهار العملية التعليمية ومن أجل تخطيط أفضل لبرامج التربية البدنية وأخيراً لابد من البحث العلمي الهادف ووضع ما يستحق من نتائج موضع التنفيذ. (١٣ : ٧)

ويتفق الباحث مع **يحيى السيد الحاوى (٢٠٠٢م)** أن اختيار الخامة المناسبة لممارسة النشاط, هى أولى خطوات التفوق لهذا النشاط ولقد أصبح تحقيق التفوق والإنجاز ليس وليد الصدفة ولكنه نتيجة لمجموعة من العوامل والأسس الهامة الناتجة من الأبحاث والدراسات العلمية المستفيضة فى هذا المجال وأن عملية الانتقاء الجيد للأشخاص وهم مقبلين على ممارسة نشاط معين من العوامل الأساسية للتنبؤ بنجاح هؤلاء الأشخاص.(٢٠: ٣٧)

٣-عرض نتائج وتفسير العامل الثالث (مرونة وتوافق) للإختبارات البدنية :

جدول (١٢)

الإختبارات البدنية التي تشبعت على العامل الثالث بعد عملية التدوير

م	رقم المتغير	إسـم المتغير	قيم التشبع
١	١٨	**التقوس خلفاً من الانبطاح.**	٠.٦٤٥
٢	٥	**ثني الجذع أماماً من الجلوس**	٠.٦٣٩
٣	١٥	**ثني الجذع أماماً من الوقوف**	٠.٨٧٢
٤	١٩	**الدوائر المرقمة**	*٠.٥٨٩
٥	٢٠	**رمى ولقف الكرات على الحائط**	٠.٦٣٥

يوضح الجدول رقم (١٢) أن الاختبارات البدنية التي تشبعت على العامل الثالث باستخدام التدوير المتعامد وفي ضوء الشروط الموضوعة لقبول الاختبارات البدنية على العامل +٠.٣ فأكثر قد بلغ عدد (٥) اختبارات نسبة مقدارها ٢١.٧٤٪ من مجموع الاختبارات البدنية الكلية الخاضعة للتحليل والتي بلغ عددها (٢٣) اختباراً بدنياً حيث تراوحت قيم تشبعاتها على العامل مابين ٠.٥٨٩، ٠.٨٧٢، كما يتبين أن مرونة وتوافق هي التي تغلب على هذا العامل. لذا أفضل تسمية يمكن أن يطلقها الباحث على هذا العامل هو عامل مرونة وتوافق.

تفسير رفض العامل الثالث:

يتبين من تحليل البيانات أنه ليست هناك أي قياسات قد تشبعت على هذه العوامل بدلالة مقبولة لقيمة الخطأ المعياري لدلالة التشبع، ونظراً لعدم توافر شروط قبول العامل والمتمثلة في تشبع خمس متغيرات لذا فقد تم رفض هذه العوامل.

يعتبر التوافق الحركي أحد مكونات اللياقة الحركية الأكثر ارتباطا بالأداء المهاري، ولا يظهر التوافق الحركي كمكون منفرد بل يرتبط بغيره من شروط الإنجاز الرياضي من القدرات البدنية والتوافقية والأداء المهاري والخططي كما ترتبط غالبا ببعضها البعض.

ويتفق كلا من **موسى فهمى ابراهيم (٢٠٠٨م)** نقلا عن بيتر روتيش peter rothig و**عبد العزيز النمر ونارىمان الخطيب (٢٠٠٠م)** أن للتوافق الحركي دورا هاما في التعاون الداخلي بين الجهاز العصبي والعضلات الهيكلية في كل مظاهر الأداء البدني والنشاط الرياضي لتحقيق مسارات الحركة المستهدفة ولكي يمكن أن نفهم تطور المهارة وبالتالي أداء التوافق والقوة

والسرعة وغيرها من المكونات البدنية والحركية يجب أن نتعرف على بعض خصائص الجهاز العصبي خلال عملية النمو والتطور. (١٨ : ١٣٧).

ويؤكد **أسامه كامل راتب وإبراهيم عبد ربه خليفة (٢٠٠٥)** أن المرونة هى مدى الحركة فى العضلات والأوتار والأربطة المحيطة بالمفصل، وتحقق معظم مفاصل الجسم نموا فى مداها الحركى خلال الفترة العمرية ٦- ٩ سنوات، ويكون هناك بطء معدل تقدم نمو المرونة لمفاصل الجسم في نهاية هذه الفترة العمرية وأنه يجب أن يؤخذ فى الإعتبار أن تطور نمو المرونة لمفاصل الجسم يتميز بالخصوصية ، بمعنى أن الطفل الذى يتميز بالمرونة الكبيرة فى مفصل الكتف ليس بالضرورى أن يتميز كذلك بالنسبة لمفصل الفخذ (٢: ٩٣).

وتعتبر المرونة إحدى الصفات البدنية الأساسية لتحرك الإنسان عامة والرياضي خاصة كما تعتبر الركيزة لأي أداء حركي جيد من حيث طبيعته ودرجته وتعنى مدى سهولة الحركة من مفصل أو مجموعة مفاصل للجسم. وتعرف المرونة بأنها" أقصى مدى ممكن لمفصل معين أو كفاءة اللاعب على أداء حركة لأوسع مدى وكذلك مدى الحركة فى مفصل أو مجموعة متعاقبه من مفاصل الجسم المختلفة المعنية بحركة معينة"، ومن ثم تعد قدرة الفرد على أداء حركات بإختلافات كثيرة فى مجالات الحركة (١٢: ١٠٨)

ويشير **ثابت عارف اشتيوي** الى أن أهمية وضع المعايير يرجع الى أن المدرس أو المدرب يستطيع استخدام تلك المعايير لتدله عما إذا كانت درجات الأفراد الرياضيين في المستوي المتوسط أو فوق المتوسط أو اقل من المتوسط بالنسبة لعينة التقنين التي استخدمت في بناء المعايير. (٦: ٢٤).

وتبرز قيمة استخدام المعايير في التربية الرياضية عند استخدام الاختبارات التي علي شكل بطاريات نظرا لاختلاف وحدات القياس في الاختبارات التي تتضمنها عادة مثل هذه البطاريات فبعضها يستخدم السنتيمتر والأخر يستخدم التوقيت والثالث يستخدم عدد مرات التكرار لذلك يسعي الباحثون الى تحويل الدرجات الخام المختلفة في وحداتها الى درجات معيارية موحدة في وحداتها فتسهل بذلك عملية التقويم وعادة ما تأخذ هذه المعايير شكل جداول يطلق عليها اسم المسطرة. (٨: ٢٧)

ولذا يقترح الباحث تسمية هذا العامل بعامل المرونة والتوافق وتعد المرونة من اساسيات الاداء الجيد كما انها من القدرات البدنية الاساسية والضرورية للوصول الى الاداء العالي،اذ يرى الباحث انها تساعد على الاقتصاد بالجهد وتقليل فرص الاصابة اثناء تنفيذ الاداء.ولما كانت

المرونة إحدى الصفات البدنية ذات التأثير المباشر في المهارات التي تحتاج إلى مدى واسع في حركة المفاصل .

تفسير النتائج العاملية بعد التدوير المتعامد للعوامل الثلاث (العامل الأول – العامل الثانى – العامل الثالث) وصولاً إلى بناء بطارية اختبارات بدنية مقترحة:

فى ضوء عرض نتائج وتفسير العوامل الناتجة عن التحليل العاملى المتعامد ، تحققت ثلاث عوامل لإختبارات بدنية لإختيار طلاب المدارس الرياضية وهذه العوامل هى: (سرعة الاداء الحركي، بذل الجهد، مرونة وتوافق)

جدول (١٣)

الإختبارات البدنية المقترحة كبطارية لإختيار طلاب المدارس الرياضية

م العوامل	عوامل الإختبارات البدنية المقترحة	م الإختبار	إختبارات المكونات البدنية للعامل الذى تم التوصل الية
١	مكونات عامل سرعة الاداء الحركي	١	العدو ٣٠متر من البدء الطائر.
		٢	الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.
		٣	قوة القبضة.
		٤	الجري الزجزاجي.
		٥	جري ٦٠٠متر.
		٦	انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.
		٧	الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.
٢	مكونات عامل بذل الجهد	٨	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.
		٩	قوة عضلات الظهر
		١٠	قوة عضلات الرجلين
		١١	الشد على العقله
		١٢	الوثب العريض من الثبات
		١٣	دفع كرة طبية من الثبات
٣	مكونات عامل مرونة وتوافق	١٤	التقوس خلفاً من الانبطاح.
		١٥	ثني الجذع أماماً من الجلوس
		١٦	ثني الجذع أماماً من الوقوف
		١٧	الدوائر المرقمة
		١٨	رمى ولقف الكرات على الحائط

جدول (١٣)

الإختبارات البدنية المقترحة كبطارية لإختيار طلاب المدارس الرياضية

م العوامل	عوامل الإختبارات البدنية المقترحة	م الإختبار	إختبارات المكونات البدنية للعامل الذى تم التوصل الية
١	مكونات عامل سرعة الاداء الحركي	١	العدو ٣٠متر من البدء الطائر.
		٢	الجري في المكان لأكبر عدد في٣٠ث.
		٣	قوة القبضة.
		٤	الجري الزجزاجي.
		٥	جري ٣٠٠ متر.
		٦	انبطاح مائل من الوقوف في ٣٠ثقيقة.
		٧	الجري في المكان لمدة ٢ دقيقة.
٢	مكونات عامل بذل الجهد	٨	الجلوس من الرقود فى ٣٠ث.
		٩	قوة عضلات الظهر
		١٠	قوة عضلات الرجلين
		١١	الشد على العقله
		١٢	الوثب العريض من الثبات
		١٣	دفع كرة طبية من الثبات
٣	مكونات عامل مرونة وتوافق	١٤	التقوس خلفاً من الانبطاح.
		١٥	ثني الجذع أماماً من الجلوس
		١٦	ثني الجذع أماماً من الوقوف
		١٧	الدوائر المرقمة
		١٨	رمى ولقف الكرات على الحائط

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

اعتمادا على نتائج البحث والتحليل الاحصائي للبيانات توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية:-

١- تم التوصل الى بطارية الاختبار المستخلصة وتسميتها ببطارية(القدرات البدنية لاختبارات القبول للمدارس الرياضية.

٢- البطارية المستخلصة (النهائية) هي النموذج النهائي الذي ينفذ على المختبرين من حيث السهولة والبساطة والخلو من التعقيد وعلى وفق الاسس العلمية.

٣- أثبتت مجموعة الاختبارات المرشحة للتحليل العاملي لقياس القدرات الحركية الخاصة بالطلاب القبول بالمدارس الرياضية صلاحيتها من حيث البناء العلمي المناسب لتوافر معامل (الثبات والصدق) لتقنين الاختبار، وخلوها من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية، حيث يقترب معامل الالتواء لكل منها من الصفر. وهذا يؤكد ملائمة الاختبارات لعينة البحث.

التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها،يوصي الباحث بالنقاط الاتية:-

١- استخدام بطارية الاختبار المستخلصة لقياس الاختبارات البدنية للقبول بالمدارس الرياضية.

٢- ضرورة اعتماد البطارية المستخلصة من قبل المدارس الرياضية عند االتقديم لاغراض القبول فيها.

٣- استخدام معايير البطارية المستخلصة في وضع درجات للقدرات الحركية لمجتمع البحث.

٤- الاهتمام بعناصر القدرة الحركية المستخلصة عند وضع البرامج للأنشطة الرياضية، واختيار التلاميذ في جميع المهارات الرياضية.

٥- زيادة الاهتمام بالعوامل المستخلصة في هذه الدراسة عند وضع خطط ومناهج التدريب البدني في المدارس الرياضية.

٦- اجراء دراسات مشابهة في الجوانب الاخرى المرتبطة بالناحية الفسيولوجية والجسمية.

٧- بناء معايير جديدة لمجتمع البحث على وحدات البطارية المستخلصة لمسايرة التقدم في القدرات المهارية واساليب التدريب.

المراجع

اولاً : المراجع العربية :-

المراجع

اولاً : المراجع العربية :-

١. **احمد ماهر حسن وحلمي حسين محمود:**"بناء بطارية اختبارات للياقة البدنية للمرحلة الابتدائية بدولة قطر". مؤتمر الرياضة للجميع. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة. جامعة حلوان ، ١٩٨٤.

٢. **أسامه كامل راتب، إبراهيم عبدربه خليفة:** النمو والدافعية فى توجيه النشاط الحركى للطفل والانشطة المدرسية، دار الفكر العربى القاهرة ٢٠٠٥.

٣. **إيمان حسين الطائي:** "القياس و التقويم في درس التربية الرياضية". المجلة الإلكترونية العراقية. جامعة بغداد. العراق ، ٢٠٠٩.

٤. **أيمن طه:**"بناء اختبار معرفي تقني في قانون الكرة الطائرة مبرمج على الحاسب الآلي". المؤتمر العلمي الثاني. المستجدات العلمية في التربية الرياضية. مجلة بحوث جامعة اليرموك. إربد. الأردن ، ٢٠٠٧.

٥. **بسطويسي أحمد بسطويسي** :أسس ونظريات التدريب الرياضى. ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩م.

٦. **ثابت عارف اشتيوي:** بناء مستويات معيارية للياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطلبة المرحلة الأساسية العليا لدي السلطة الوطنية الفلسطينية، رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية .الأردن. ٢٠٠٢م .

٧. **سلامة وإبراهيم احمد:** المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، منشأة المعارف ، الإسكندرية، ٢٠٠٠م.

٨. **عباس على عذاب:** بناء وتقنين بطارية اختبار بدنية للقبول في الكليات العسكرية ، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثامن،المجلد الأول ٢٠٠٨م .

٩. **عربي حمودة المغربي:** "بناء معايير للياقة البدنية للطلبة المتقدمين للائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية". مجلة الدراسات. مؤتمر التربية الرياضية. عمان. الأردن ، ٢٠٠٤.

١٠. **عصام عبد الخالق مصطفي :** " التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات " الطبعة الثانية عشر ، منشأة المعارف ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٥م .

١١. **عويس الجبالى:** التدريب الرياضى النظرية والتطبيق ،الطبعة الأولى ،دار Gms للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠.

١٢. **كاظم جابر أمين** : اللياقة البدنية والصحة, دار الشروق للطباعة والنشر, الإسكندرية، ٢٠٠٤م.

١٣. **ليلي السيد فرحات** : القياس والاختبارات في التربية الرياضية ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠١م.

١٤. **محمد صبحي حسانين:** التحليل العاملي للقدرات البدنية. القاهرة. دار الفكر العربي، ١٩٨٠...

١٥. **محمد صبحي حسانين:** القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.

١٦. **محمد يسرى جمعة** : اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الثانوية فى بلاد النوبة بمحافظة أسوان, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان , إسكندرية ، ٢٠٠٨.

١٧. **مصطفي حسين باهي وآخرون** : التقويم في مجال العلوم النفسية والتربوية ، مكتبة الانجلو المصرية ، ٢٠٠٣م .

١٨. **موسى فهمى ابراهيم:** اللياقة البدنية والتدريب الرياضى, ط٥, دار الكتب الجامعية ، ٢٠٠٠.

١٩. **نهاد البطيخي:** بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية كإحدى مؤشرات انتقاء الرياضي للطلبة المتقدمين للائحة التفوق الرياضي بالجامعة الأردنية ، مجلة جامعة النجاح لأبحاث (العلوم إنسانية)، مجلد ، (٧) ٢٤، ٢٠١٠م.

٢٠. **يحيى السيد الحاوى** : المدرب الرياضى بين الأسلوب التقليدى والتقنية الحديثة فى مجال التدريب , المركز العربى للنشر , ٢٠٠٢م .