



تاريخ استلام البحث 28 شباط 2025



Constructing and standardizing a tests of speed force endurance of the legs for the National Center of Sports talented of Hand ball players aged (15_17) years

***Lec.Dr. Mustafa Essa Eqab/ College of Computer Science and Information Technology_Student Activities Unit
mustafa.e@uokerbala.edu.iq***

***Assistant teacher Muhammad Hashem Sada / Ministry of Education, Directorate of Education, Baghdad, Rusafa 2
bbr18384@gmail.com***

The aim of this study is to develop a complex test to assess speed strength endurance among handball players aged 15–17 at the National Center for Sports Talent Care. To achieve this goal, the researchers adopted the descriptive approach using the survey method, as it aligns with the nature of the research problem. The sample consisted of 60 deliberately selected players, representing 57.14% of the research population.

Exploratory experiments were conducted to validate the test and ensure its scientific characteristics, including validity, reliability, and objectivity. The test also proved effective in distinguishing between individuals in the sample. Appropriate statistical analyses were applied to support the results. The researchers concluded that the speed strength endurance test serves as a realistic and practical tool for evaluating handball performance. It significantly contributes to improving this essential physical attribute. Therefore, the researchers recommend adopting this test for continuous player evaluation. Additionally, it can be used as a key factor in selecting qualified players for club and national teams. The study also suggests developing similar complex tests for different age groups and highlights the importance of structured, scientific training programs focused on speed strength endurance.

Keywords: *constructing tests, speed force endurance, handball.*



بناء وتقنين اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين للاعبين المركز الوطني لرعاية الموهبة

الرياضية بكرة اليد بأعمار (17_15) سنة

م . د مصطفى عيسى عكاب

جامعة كربلاء/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات_ وحدة النشاطات الطلابية

mustafa.e@uokerbala.edu.iq

م . د محمد هاشم سادة/ وزارة التربية مديرية تربية بغداد الرصافة الثانية

bbr18384@gmail.com

مستخلص البحث

"يهدف البحث الى بناء وتقنين اختبار لقياس تحمل القوة الخاصة بالسرعة للطرفين السفليين لدى لاعبي كرة اليد ضمن المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للفئة العمرية (15-17) سنة. ولتحقيق الهدف استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع مشكلة البحث، واشتمل بمجتمع البحث على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة اليد بأعمار (17_15 سنة)، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (60) لاعب والذي يمثلون نسبة (57.14%) من مجتمع البحث، وبإجراء التجارب الاستطلاعية تم التأكد من صلاحية الاختبار وتحقيق خصائصها العلمية فضلا عن قدرتها على التمييز لأفراد عينة البحث، واجريت المعالجات الإحصائية المناسبة، واستنتج الباحثان بأن اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة يعد محكاً موضوعياً لكونه أكثر واقعية عند عملية التقويم، ويسهم في الارتقاء بمستوى قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة بكرة اليد موضوعة البحث، ويوصي الباحثان باستخدام اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة في عملية التقويم المستمر للاعبين فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في إختيار اللاعبين المؤهلين ضمن أندية المنتخب الوطني بكرة اليد، وبناء اختبارات اخرى على فئات عمرية غير عينة البحث الحالية، وكذلك إلهتمام بتدريب قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة التي تناولتها الدراسة وبمناهج علمية شاملة.

الكلمات المفتاحية: تحمل القوة المميزة بالسرعة ، كرة اليد.



1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

كرة اليد واحده من الألعاب الجماعية التي يتطلب تطويرها جوانب عديدة، بدنية ومهارية وخطوية ورفع الكفاية للأجهزة الوظيفية للاعبين، لتواجه ضغوط الأحمال التدريبية العالية الشدة، لاسيما وإنها من الألعاب السريعة الأداء والمتعبة نتيجة طبيعة أدائها المتحرك والمستمر بشكل دائم، فيما عدا التوقفات القانونية التي تحدث وفقاً لمتطلبات اللعب مما يتطلب أن تكون لدى اللاعب كفاية وقدرة بدنية عاليتين جداً تجعله محافظاً على قدرته البدنية وأدائه المهاري بدقة وكفاية عالية حتى نهاية المباراة.

وتعد العملية التدريبية احدى اهم المجالات التي تطورت تطورا هائلا استنادا الى استخدام أدوات الاختبار والقياس، والتي كان لها أثر واضح بالوقوف على حالة اللاعب التدريبية و تشخيص الخلل، والتصنيف، والتنبيه، والاختيار، والتوجيه، اذ بلغ من أهميتها أن أصبحت أساسا مهما يعتمد عليها في التخطيط للتدريب الرياضي.

تعدّ الاختبارات والقياس من الوسائل العلمية الأساسية في مجال التربية البدنية، لما لها من دور فاعل في دعم التخطيط السليم وضمان استمرارية التقدم والتطور. فالاختبارات الموضوعية والقياسات الدقيقة تُوفر مؤشرات حقيقية تعكس مستوى القدرات والمهارات التي يمتلكها اللاعب. وتُعدّ هذه الوسائل من أكثر أدوات التقويم فاعلية، إذ تسهم في تحفيز اللاعبين على التعلم والتدريب، مما يساعدهم على بلوغ أعلى المستويات في الأداء الرياضي. كما أن نتائج الاختبارات تُمكن اللاعب من إدراك مستوى أدائه في مهارة معينة، الأمر الذي يُعزز من قدرته على تثبيت الاستجابات الصحيحة، والعمل على تصحيح الأخطاء وتجنب تكرارها.

فمن حيث الأداء المهاري في لعبة كرة اليد تحتاج الى سرعة التنفيذ وهذا يساعد على ملاحظة ومعرفة مستويات الطاقة المستخدمة والسائدة في لعبة كرة اليد، اذ نجد أن الحركات المهارية تكون ضمن حدود الطاقة اللاهوائية الفوسفاتية، ومن ناحية طبيعة حركة اللعب نجد أن الحركة مستمرة وبالشدّة العالية لغرض المحافظة على السرعة مع مقاومة التعب ضمن مدة الشوط التي تكون الطاقة اللاهوائية اللاكتيكية هي العاملة، وهذا يدل على ان النظام السائد هو النظام اللاهوائي.



وتتجلى أهمية هذا البحث في بناء وتقنين اختبار لتحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين، موجه للاعبين المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة اليد. ويهدف هذا الجهد إلى توفير أداة علمية دقيقة تكون بمتناول المدربين، تمكّنهم من الكشف عن مستويات اللاعبين، والعمل على تطوير قدرتهم في هذا الجانب البدني الحيوي من خلال نتائج هذا الاختبار.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال مراجعة الباحثين للعديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بمجال الاختبارات والقياسات في كرة اليد، لوحظ عدم توفر اختبارات مخصصة تقيس تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين بصورة مركبة، بل إن المتوفر منها يقتصر على قياس كل صفة بدنية بشكل منفصل، ومن هنا تتجلى مشكلة البحث في غياب أداة تقييمية تجمع بين صفتي التحمل والقوة المميزة بالسرعة، وهو ما يُعد ضروريًا للحصول على مؤشرات أكثر دقة وواقعية لمستوى أداء اللاعبين، وبناءً على ذلك، وجد الباحثان أن هناك حاجة ملحة لبناء وتقنين اختبار يُعنى بقياس تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين لدى لاعبي كرة اليد في المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية، ضمن الفئة العمرية (15-17 سنة)، بما يسهم في تطوير العملية التدريبية وتقويم الأداء البدني بشكل أكثر فاعلية.

1-3 هدف البحث:

- بناء وتقنين اختبار لقياس تحمل القوة الخاصة بالسرعة للطرفين السفليين لدى لاعبي كرة اليد ضمن المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للفئة العمرية (15-17) سنة.

1-4 مجالات البحث:

- 1-4-1 المجال البشري: اشتمل المجال البشري على عينة من لاعبي كرة اليد ضمن المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للفئة العمرية (15-17) سنة.
- 1-4-2 المجال الزمني: من (2024/10/14) ولغاية (2025/2/16).
- 1-4-3 المجال المكاني: اشتمل المجال المكاني على القاعة الخاصة بكرة اليد التابعة لوزارة الشباب والرياضة.



2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته مع مشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على لاعبي كرة اليد ضمن المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية للفئة العمرية (15-17) سنة موزعة على (6) مراكز وتشمل (بغداد، كربلاء، الديوانية، ديالى، المثنى، الموصل) والبالغ عددهم (105) لاعب وهم مجتمع الاصل، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من (4) مراكز وهي (بغداد، كربلاء، النجف، واسط) والبالغ عددهم (60) لاعب والذي يمثلون نسبة (57.14%) من مجتمع البحث، وقسمت العينة كالاتي: (10) لاعبين تجربة استطلاعية، (40) لاعباً عينة البناء، (10) لاعباً عينة الاسس العلمية، (60) لاعباً عينة التقنين والمتكونة من عينة التجربة الرئيسية.

2-3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات.
- استمارة تفرغ البيانات.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).
- الاختبارات والقياس.
- التجربة الاستطلاعية.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- ساعات توقيت الكترونية رقمية نوع (Casio) عدد(3).
- جهاز حاسوب (لابتوب) نوع (Lenovo).
- ملعب كرة اليد القانوني.
- كرات يد قانونية عدد (10).
- صافرة يابانية الصنع.



2-4 إجراءات البحث الميدانية:

1-4-2 تحديد متغيرات البحث واختباراتها:

من خلال اطلاع الباحثين على عدد كبير من الدراسات والبحوث السابقة في مجال كرة اليد، والتي تناولت أهم القدرات البدنية والمهارية والحركية والوظيفية، إضافة إلى إجرائها مقابلات شخصية مع مجموعة من الخبراء المتخصصين في اللعبة، توصل الباحثان إلى بناء اختبار يقيس تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة من لاعبي كرة اليد في بغداد والبالغ عددها (5) لاعبين، في يوم (الاثنين) الموافق (2024/10/14) وفي تمام الساعة (الرابعة عصراً)، على القاعة المغلقة للمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية لكرة اليد التابع لوزارة الشباب والرياضة، والهدف من التجربة هو:

- المدة الزمنية المستغرقة لأداء كل الاختبارات.
- تم تحديد زمن كل اختبار.
- صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث.
- تشخيص الأخطاء والمعوقات التي ستظهر في التجربة الاستطلاعية وتجاوزها.

2-4-3 الأسس العلمية للاختبارات:

2-4-3-1 الصدق:

اعتمد الباحثان على صدق المحتوى من خلال توزيع استمارة استبانة على مجموعة من الخبراء والمختصين بلغ عددهم (7) أفراد، بهدف استطلاع آرائهم بشأن صلاحية اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين. وقد أجمع الخبراء على صلاحية هذا الاختبار لقياس ما وُضع من أجله. كما في الجدول (1).



الجدول (1)

يبين نسبة اتفاق الخبراء (صدق المحتوى) لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين

النسبة المنوية	غير الموافون	الموافقون	الاختبارات	ت
%100	0	7	اختبار الركض على خطوط الملعب مع حمل الكرة الطبية باليدين	1

2-3-4-2 الثبات:

يقصد بثبات الاختبار هو "درجة التماسك والدقة التي فيمكن للوسيلة والقياس المستعملة أن تقيس بها الظاهرة فموضوع القياس" (ليلي السيد فرحات، 2001، 62).

وللتحقق من مدى استقرار القياس، قام الباحثان بحساب الثبات باستخدام أسلوب الاختبار وإعادة الاختبار. حيث طُبِّق الاختبار الأول يوم الأربعاء الموافق 2024/10/19، على عينة من لاعبي التجربة العلمية، والتي تمثل جزءًا من عينة البناء وبلغ عدد أفرادها (10) لاعبين، ثم أُعيد تطبيق الاختبار بعد مرور (7) أيام على نفس العينة، وقد استُخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لاستخراج معامل الثبات، حيث أظهرت النتائج معاملات ثبات مرتفعة، وأظهرت قيم الدلالة الإحصائية أقل من (0.05)، مما يشير إلى وجود ارتباط معنوي ودال إحصائيًا، ويؤكد استقرار الاختبار. وكما مبين في الجدول (2).

2-3-4-3 الموضوعية:

موضوعية الاختبار هي "مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبارات وطريقة احتساب الدرجات" (مصطفى حسين باهي، 1999، 28)، تم حساب الموضوعية من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجات اثنين من المحكمين، وقد أظهرت النتائج معاملات موضوعية مرتفعة، حيث كانت قيم الدلالة الإحصائية أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى وجود ارتباط معنوي ودال إحصائيًا، ويعكس درجة عالية من الموضوعية في تقويم الاختبار. وكما مبين في الجدول (2).



الجدول (2)

يبين معامل الثبات لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين لعينة البحث

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الثبات	قيم الدلالة	الموضوعية	قيم الدلالة
1	اختبار الركض على خطوط الملعب مع حمل الكرة الطبية باليدين	ثانية	0.893**	0.000	0.781**	0.000
* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)						

4-4-2 التجربة الرئيسة:

بعد اثبات التجربة الاستطلاعية، وصحة الخطوات والإجراءات وسلامتها التي جرى تنفيذها وتضمينها الشروط العلمية للاختبارات، فضلاً عن ملائمتها لعينة البحث والظروف المحيطة، لذا طبق الباحثان الاختبار على عينة البناء والبالغ عددها (80) لاعباً، للمدة من (2024/10/14) لغاية (2024/11/20)، وكذلك طبقت الاختبار على عينة التقنين والبالغ عددها (100) لاعباً للمدة من (2024/12/9) ولغاية (2024/1/16)، إذ تم تطبيق الاختبار على عينة البناء وعينة التقنين.

5-4-2 التحقق من صلاحية الاختبارات موضوعية البحث:

1-5-4-2 مستوى السهولة والصعوبة:

استخرج الباحثان معامل السهولة والصعوبة من خلال عرض الوصف الاحصائي للاختبارات المرشحة، إذ استخرج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة كما في الجدول (3)، وإذا كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين (±1) وهذا يدل على أن الاختبارات المستخدمة موزعة توزيعاً طبيعياً وهذا يعني ان الاختبارات مناسبة.

الجدول (3)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	اختبار الركض على خطوط الملعب مع حمل الكرة الطبية باليدين	ثانية	23.25	2.94	0.133-



2-4-5-2 القدرة (القوة) التمييزية:

قام الباحثان باستخراج القدرة التمييزية اذ يتم بترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار ترتيباً تصاعدياً من "أقل درجة إلى أعلى درجة، وتم اختيار (27%) من الدرجات العليا و(27%) من الدرجات الدنيا وذلك للتعرف على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعة بذات المستوى المرتفع وذات المستوى المنخفض" (وهيب الكبيسي، 2010، 276)، اذ كان عدد اللاعبين في المستوى المرتفع (22) لاعباً، والعينة الوسطية (36) لاعباً، والمستوى المنخفض (22) لاعب وعلى وفق ذلك تم استخدام اختبار (T) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة.

الجدول (4)

يبين القدرة (القوة) التمييزية لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين

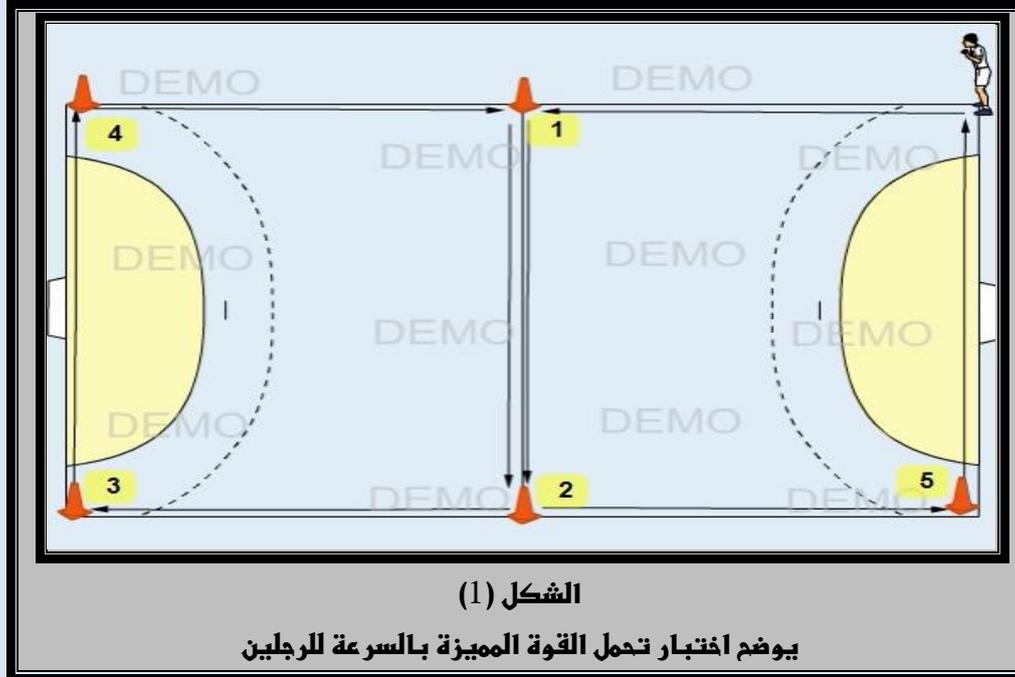
ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمة T	
			ع	س	ع	س	قيمة T المحسوبة	قيم الدلالة
1	اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثانية	1.25	22.55	1.75	23.54	17.55	0.000
* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (42)								

2-5 المواصفات النهائية للاختبار.

- ❖ اسم الاختبار: اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- ❖ الغرض من الاختبار: قياس تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
- ❖ الأدوات: ملعب كرة يد، كرة طبية زنة (10 كغم)، ساعة إيقاف الكترونية، صافرة، شواخص عدد (5)، استمارة تسجيل.
- ❖ مواصفات الأداء: ترسم علامة البداية والنهاية (موحدة) على احدى زوايا الملعب، ثم يتم وضع الشواخص (1، 2، 3، 4، 5) على باقي زوايا الملعب، نقطة التقاء الخط الجانبي مع خط منتصف الملعب، وكما موضح في الشكل رقم (1).
- ❖ طريقة الاداء: يقف اللاعب عند خط البداية وعند سماع الصافرة يبدأ بالركض اسرع ما يمكن وهو حامل الكرة الطبية الى نصف الملعب الشاخص رقم (1)، ويبقى مستمراً بالركض حتى ينتقل الى الشاخص رقم (2) في الجانب الاخر ثم الركض الى الشاخص رقم (3)، ثم الى الجانب الاخر



الشخص رقم (4)، ثم والرجوع باتجاه الشخص رقم (1)، ثم للجانب الاخر للشخص رقم (2)،
وبعدها الى الشخص رقم (5)، ثم الى علامة النهاية عند زاوية الملعب.



طريقة التسجيل: يسجل للاعب الزمن الذي قطعه من علامة البداية وحتى عبور خط النهاية.

6-2 الوسائل الاحصائي

استخدم الباحثان النظم الاحصائية الاتية:

❖ نظام (Microsoft Excel) ذلك لتنزيل البيانات وفصلها واستخراج الدرجات المعيارية بطريقة التتابع.

❖ الحقيبة الإحصائية الجاهزة (IBM.SPSS.Ver20) للحصول على الآتي:

- ✓ الوسط الحسابي.
- ✓ الانحراف المعياري.
- ✓ معامل الالتواء.
- ✓ النسبة المئوية.
- ✓ معامل الارتباط البسيط (بيرسون Person).
- ✓ اختبار (ت) للعينات المتساوية غير المتناظرة.



3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 تقنين اختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين

3-1-1 تطبيق اختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين على عينة التقنين:

قام الباحثان بتطبيق الاختبار على عينة التقنين التي بلغ عدد أفرادها (60) لاعباً. وقد تم عرض نتائج البحث كما هو موضح في الجدول (4)، حيث قدّم الباحثان الوصف الإحصائي للاختبار من خلال استخراج الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الالتواء. وأظهرت النتائج أن جميع قيم معامل الالتواء كانت أقل من (1+)، مما يشير إلى أن توزيع النتائج كان طبيعياً، وأن الاختبار ملائم ومناسب لخصائص العينة المدروسة، إذ يعد الاختبار مناسب إذا كان توزيعه طبيعياً على أن لا تشكل الاختبارات التواءً شديداً. (صلاح الدين محمد، 2000)

الجدول (5)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء واعلى قيمة واقل قيمة لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين لعينة التقنين

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	اختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين	ثانية	23.52	1.25	-0.107

3-1-2 الدرجات المعيارية لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين لعينة التقنين:

المعايير هي مجموعة من الدرجات التي يتم اشتقاقها باستخدام أساليب إحصائية محددة من الدرجات الخام. وتستخدم هذه المعايير للمقارنة بين مستوى أداء الفرد ومستوى أداء المجموعة التي ينتمي إليها، عن طريق قياس انحراف درجة الفرد عن المتوسط الحسابي للمجموعة. إذ أن الدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في اختبار لا تحمل دلالة واضحة ولا يمكن مقارنتها بدرجاته في اختبارات أخرى أو بدرجات الآخرين في نفس الاختبار أو اختبارات أخرى، إلا بعد تحويلها إلى درجات معيارية. وبالتالي، فإن المعايير تُعد مهمة لأنها تقدم مقياساً يعتمد على أداء الآخرين في الاختبار، مما يوفر أساساً موثقاً للمقارنة (Douglas N. Hasted & Alan C., 1998، 73).

واستخرج الباحثان الدرجات المعيارية لاختبارات تحمل القوة المميزة بالسرعة للعضلات البطن من خلال تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية بطريقة الدرجة المعيارية المعدلة، لذا استخرج الباحثان الدرجة المعيارية بطريقة التتابع كواحدة من الوسائل القياسية لتقييم الأرقام المسجلة من اللاعبين" مستخدماً في



ذلك العلاقة الخاصة بإيجاد المقدار الثابت لكل اختبار، والمقدار الثابت يساوي (المدى / 100)، والمدى يساوي (الفرق بين أعلى قيمة وأقل قيمة في الاختبار)، إذ يتم إضافة المقدار الثابت الى أفضل إنجاز في الاختبار في حالة (الاختبار الذي يستخدم فيه وحدة القياس الزمن) أما في حالة (الاختبار الذي تستخدم فيه وحدة القياس التكرار) فيتم طرح المقدار الثابت من أفضل إنجاز (خولة ابراهيم محيل، 2008، 139).

إذ تعطى أفضل نتيجة في الاختبار درجة (100)، ثم يضاف إليها، أو يطرح منها المقدار الثابت بحسب وحدة القياس المستخدمة في الاختبار الى أن يصل الى درجة (صفر)، وكما موضح في الجداول (6).

الجدول (6)

يبين الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام (ثا)						
الرقم الثابت	0.02	75	22.52	49	23.04	23	23.56
100	22.02	74	22.54	48	23.06	22	23.58
99	22.04	73	22.56	47	23.08	21	23.6
98	22.06	72	22.58	46	23.1	20	23.62
97	22.08	71	22.6	45	23.12	19	23.64
96	22.1	70	22.62	44	23.14	18	23.66
95	22.12	69	22.64	43	23.16	17	23.68
94	22.14	68	22.66	42	23.18	16	23.7
93	22.16	67	22.68	41	23.2	15	23.72
92	22.18	66	22.7	40	23.22	14	23.74
91	22.2	65	22.72	39	23.24	13	23.76
90	22.22	64	22.74	38	23.26	12	23.78
89	22.24	63	22.76	37	23.28	11	23.8
88	22.26	62	22.78	36	23.3	10	23.82
87	22.28	61	22.8	35	23.32	9	23.84
86	22.3	60	22.82	34	23.34	8	23.86
85	22.32	59	22.84	33	23.36	7	23.88
84	22.34	58	22.86	32	23.38	6	23.9
83	22.36	57	22.88	31	23.4	5	23.92
82	22.38	56	22.9	30	23.42	4	23.94
81	22.4	55	22.92	29	23.44	3	23.96
80	22.42	54	22.94	28	23.46	2	23.98



24	1	23.48	27	22.96	53	22.44	79
		23.5	26	22.98	52	22.46	78
		23.52	25	23	51	22.48	77
		23.54	24	23.02	50	22.5	76

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- أن اختبار بتحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين يعد محكاً فموضوعياً لكونه أكثر واقعية عند عملية التقويم للعبة كرة اليد.
- وتسهم في الارتقاء بمستوى تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين بكرة اليد.

4-2 التوصيات:

- اعتماد الاختبار في عملية التقويم المستمر للاعبين فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في اختيار اللاعبين المؤهلين ضمن أندية المنتخب الوطني بكرة اليد.
- بناء اختبارات مركبة اخرى على فئات عمرية غير عينة البحث الحالية ففضلاً عن القدرات البدنية التي لم تبحث.
- كذلك الاهتمام بتدريب قدرة تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين التي تناولتها الدراسة وبمناهج علمية شاملة للجوانب (البدنية_المهارية) معاً.



المصادر:

1. خولة ابراهيم محيل المفرجي(2008). بناء وتقنين بطارية اختبار(بدنية _ وظيفية) بألعاب القوى لذوي التخلف العقلي البسيط، (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد)، ص139.
2. بصلاح الدين محمد علام (2000). (تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية)، (القاهرة، دار الفكر العربي)، ص78.
3. بفؤاد متعب حسين الحيدري (2016). ببناء وتقنين فبطارية اختبار للقدرات التوافقية وعلاقتها بالذكاء الانفعالي لدى لاعبي كرة اليد بأعمار 13-15 سنة، (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة).
4. كمال جاسم محمد. (2012). اعداد بطارية اختبار للقدرات البدنية الخاصة كمؤشر لانتقاء الموهوبين بكرة اليد في محافظة ديالى، مجلة علوم الرياضة.
5. ليث محمد عبد الرزاق (2017). تصميم و تقنين بطارية اختبار لبعض الصفات البدنية للاعبي كرة السلة ، (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة).
6. مصطفى حسين باهي(1999). المعاملات العلمية والتطبيق (الصدق- الثبات- الموضوعية- المعايير)، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر)، ص28.
7. مظفر انور (2013). بناء بطارية اختبار اداء المهارات الاساسية الهجومية بكرة اليد لطلاب المرحلة الثانية - كلية التربية الرياضية- جامعة صلاح الدين. مجلة علوم الرياضة.
8. نورس احمد عبد زيد(2019). بناء وتقنين اختبارات (جسمية_ بدنية وحركية_ مهارية) واستخدامها بدلالة تكنولوجيا المعلومات لاختبار وتسويق لاعبي كرة اليد بأعمار (16_17) سنة، (اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة).
9. وهيب الكبسي (2010). الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، ط1، (العالمية المتحدة، بيروت، لبنان)، ص276.
10. يعرب خيون (2010). التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط2، (بغداد، الكلمة الطيبة للطبع والنشر)، ص45.
11. Douglas N. Hasted & Alann C. (1998). **Measurement and evaluation in Physical Education and Science** ,Allyn &Bacon, USA, p73