Journal of HumanArts

ISSN: 2978-0861

Finding standard scores for visual vision tests of the smashing skill from position (2-4) for volleyball players aged (13-15) years

Asst. Lect. Ahmed Hussein Ali[1,*], Asst. Lect. Mustafa Essa Eqab[2]

[1] College of Dentistry, Iraqi University, Iraq.
[2] College of Computer Science and Information Technology, University of Karbala, Iraq.
[*] Corresponding author, Email: ADr.Ahmd.H@aliraqia.edu.iq

Received: 09/02/2026 Accepted: 11/03/2026

Abstract

The research aims to establish standard scores and levels for visual vision tests of the smashing skill from position (2-4) for volleyball players aged (13-15) years. To achieve the goal, the researchers used the descriptive approach in the survey method to suit it with the research problem, The research community included players from the National Center for Sports Talent Care in volleyball, aged (13-15) years, distributed among (4) centers, including (Baghdad, Wasit, Al-Muthanna, Al-Anbar), who numbered (110) players and were of community origin, The sample was chosen intentionally, and its number was (110) players, who represent (100%) of the community of origin. The sample was divided as follows: (5) players for the exploratory experiment sample, (50) players were chosen for the construction sample, and (10) players were taken for the scientific foundations sample from the construction sample. As for the rationing sample, it included the entire sample, which numbered 60 players. By conducting exploratory experiments, the validity of the tests was confirmed, and their scientific characteristics were achieved (validity, consistency, and objectivity), as well as their ability to distinguish the research sample. Appropriate statistical treatments were conducted. The researchers concluded that visual vision tests for the smashing skill from the centre (2_4) are an objective criterion because they are more realistic when evaluating the game of volleyball. The researchers recommend adopting visual vision tests for the smashing skill from center (2_4) in the process of continuous evaluation of players, In addition, it is an important factor in selecting players qualified to represent the national volleyball team, as well as adopting bicycles and the standard levels that the study reached in the process of evaluating volleyball players aged (13-15) years, There is also the need to constantly update the grades and standard levels according to the abilities and levels of the players.

Keywords: Visual vision, overwhelming multiplication, volleyball players.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

ايجاد درجات معيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2-4) للاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13- 15) سنة

م . د احمد حسين علي*[1]، م.د مصطفى عيسى عكاب[2]

[1] كلية طب الاسنان, الجامعة العراقية, العراق.

[2] كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات, جامعة كربلاء, العراق.

*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: ADr.Ahmd.H@aliraqia.edu.iq

الخلاصة

يهدف البحث الى وضع الدرجات المعيارية والمستويات لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) للاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13_ 15) سنة. ولتحقيق الهدف استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع مشكلة البحث، واشتمل اشتمل مجتمع البحث على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بالكرة الطائرة بأعمار (13_15) سنة، موزعين على (4) مراكز وتشمل (بغداد،، واسط،، المثنى،، الانبار) والبالغ عددهم (110) لاعب وهم مجتمع الاصل، واختيرت العينة بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (110) لاعباً والذي يمثلون نسبة (100%) من مجتمع الاصل، وقسمت العينة كالاتي، (5) لاعبين عينة التجربة الاستطلاعية، واختير (50) لاعباً لعينة البناء، واخذ (10) لاعبين لعينة الاسس العلمية من عينة البناء، اما عينة التقنين فاشتملت جميع العينة والبالغ عددها (60) لاعباً، وبإجراء التجارب الاستطلاعية تم التأكد من صلاحية الاختبارات وتحقيق خصائصها العلمية (الصدق، والثبات، والموضوعية) فضلا عن قدرتها على التمييز العينة البحث، واجريت المعالجات الإحصائية المناسبة، واستنتج الباحثان بأن اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) تعد محكاً موضوعياً لكونها أكثر واقعية عند عملية التقييم للعبة الكرة الطائرة، ويوصي الباحثان باعتماد اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) في عملية التقييم المستمر للاعبين، فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في إختيار اللاعبين المؤهلين لتمثيل المنتخب الوطني بالكرة الطائرة، وكذلك اعتماد الدراجات والمستويات المعيارية التي توصلت إليها الدراسة في عملية تقييم لاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13_15) سنة، وأيضا ضرورة التحديث المستمر للدرجات والمستويات المعيارية على وفق قدرات ومستويات اللاعبين.

الكلمات المفتاحية: الرؤية البصرية ، الضرب الساحق.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61

This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث واهميته:

تعدّ لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تتطلب مستوى عالياً من الدقة والتركيز والتوافق البصري الحركي بين العين واليد، إذ تعتمد بدرجة كبيرة على القدرات الإدراكية والبصرية للاعبين في المواقف التنافسية المختلفة. فاللاعب خلال اللعب، ولا سيما في أداء المهارات الهجومية كمهارة الضرب الساحق، يحتاج إلى سرعة في تحليل الموقف البصري داخل الملعب، وتقدير اتجاه الكرة وسرعتها وارتفاعها وزاويتها، ليتمكن من توجيه ضربته نحو المنطقة المناسبة في ملعب الخصم.

وتُعدّ الرؤية البصرية أحد أهم المكونات الإدراكية التي تسهم بشكل مباشر في نجاح الأداء المهاري، فهي تمثل الأداة الأولى لاستقبال المعلومات من البيئة المحيطة وتحويلها إلى استجابات حركية دقيقة. ومن هنا، فإن كفاءة الجهاز البصري وتطوره لدى اللاعبين، خصوصاً في الفئات العمرية (13–15) سنة، له دور حاسم في تحديد مستوى الأداء الفني وتطور المهارات الأساسية في الكرة الطائرة.

وفي ظل التطور المستمر في أساليب التدريب الحديثة والاعتماد على الاختبارات العلمية في تقييم اللاعبين وانتقائهم، أصبحت الحاجة ماسة إلى وضع معايير علمية دقيقة يمكن من خلالها تفسير نتائج اختبارات القدرات البصرية وربطها بالأداء المهاري الواقعي في الملعب. إذ إن وجود درجات معيارية لكل اختبار يسهم في تقييم مستوى اللاعب مقارنة بأقرانه، ويساعد المدربين على تحديد نقاط القوة والضعف في الجانب البصري لديهم، وبالتالي إعداد برامج تدريبية موجهة لتطوير تلك الجوانب بشكل علمي ومنهجي.

لذلك فالتطور في مجال الكرة الطائرة الذي نلاحظه عن طريق مراقبة مستويات اللاعبين من خلال المنهج التدريبي وما يؤول اليه من مستوى إذ يجب ملاحظة تلك المستويات من خلال الاختبارات الدورية المتكررة للوقوف على عملية الانتقاء والتطور والتدريب الرياضي ليس علماً قائماً بحد ذاته ليتمكن من تحقيقه تلك المنجزات ما لم يستند إلى علوم أخر تكون مساعدة وتسهل طريق النجاح وتثبته على نحو أسرع وأفضل، ومن هذه العلوم والاختبارات، والقياس، فمن المهم جداً دراسة القدرات الوظيفية لأجهزة جسم اللاعب ومدى تجاوبها مع الأحمال والضغوط التدريبية التي ينفذها في التدريب وأخيراً في المسابقات، فضلاً عن معرفة نوع الطاقة المصروفة وتأثيرها في أدائها ومدى تجاوب تلك الاحمال معها، التي تستند بالأساس إلى إجراء اختبارات دورية، بدنية وحركية ومهارية ووظيفية، لمعرفة مدى التطور الذي يحصل من خلال القياسات التي تظهرها نتائج هذه الاختبارات، ومن ثم الكشف عن مدى ملاءمة تلك الاحمال مع مستوى التدريب ومفردات المناهج التدريبية.

وتظهر أهمية البحث في ايجاد درجات معيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) للاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13_ 15) سنة، اذ تُعدّ هذه المهارة من أكثر المواقف تعقيدًا في اللعبة من حيث سرعة اتخاذ القرار، ودقة تقدير المسافة والزمن واتجاه الكرة، وهي جميعها عمليات تعتمد في جوهرها على كفاءة النظام البصري والإدراكي للاعب لنضع وبشكل متواضع اختبارات تحت يد المدربين لكشف مستويات اللاعبين والعمل على تطوير مستوياتهم من خلال هذه الاختبارات.

1-2 مشكلة البحث:

على الرغم من أن الأداء المهاري في الكرة الطائرة يعتمد بدرجة كبيرة على القدرات البصرية والإدراكية، إلا أن أغلب المدربين والباحثين يركزون في برامجهم التدريبية على الجوانب البدنية والمهارية دون إعطاء الاهتمام الكافي للقدرات البصرية، خصوصاً تلك المرتبطة بالمواقف الخاصة لكل مركز من مراكز اللعب.

فمهارة الضرب الساحق من مركزي (2) و(4) تتطلب دقة عالية في استقبال المعلومات البصرية، مثل متابعة الكرة من لحظة إعدادها وحتى لحظة الضرب، وتقدير المسافة والزمن المناسب للارتقاء والتوجيه، وهي عمليات بصرية إدراكية معقدة لا يمكن تحقيقها بصورة مثالية دون كفاءة بصرية متقدمة، ومع أن هناك بعض الاختبارات التي تقيس جوانب من الرؤية البصرية، إلا أن عدم وجود درجات معيارية محلية لهذه الاختبارات ضمن الفئة العمرية (13–15 سنة) يجعل نتائجها صعبة التفسير وغير دقيقة في الحكم على مستوى اللاعبين.

لذلك برزت مشكلة البحث في الحاجة إلى إيجاد درجات معيارية علمية دقيقة لاختبارات الرؤية البصرية ذات العلاقة المباشرة بمهارة الضرب الساحق من مركز (2–4)، بما يساعد على تفسير النتائج بشكل موضوعي وتحديد مستوى الأداء البصري للاعبين الشباب وفق أسس إحصائية سليمة.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

3-1 اهداف البحث:

- وضع الدرجات المعيارية والمستويات لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) للاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13_ 15) سنة.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: عينة من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بالكرة الطائرة بأعمار (13_15) سنة.

2-4-1 المجال الزماني: من (3025/8/20) ولغاية (2025/11/5).

3-4-1 المجال المكاني: قاعة الكرة الطائرة الخاصة برعاية الموهبة الرياضية التابعة لوزارة الشباب والرياضة.

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

1-3 منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته مع مشكلة البحث.

2-3 مجتمع وعينة البحث:

اشـــتمل مجتمع البحث على لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضـــية بالكرة الطائرة بأعمار (13_15) ســـنة، موزعين على (4) مراكز وتشـــمل (بغداد،، واســـط،، المثنى،، الانبار) والبالغ عددهم (110) لاعب وهم مجتمع الاصـل، واختيرت العينة بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (110) لاعباً والذي يمثلون نسـبة (100%) من مجتمع الاصـل، وقسـمت العينة كالاتي، (5) لاعبين عينة التجربة الاسـتطلاعية، واختير (50) لاعباً لعينة البناء، واخذ (10) لاعبين لعينة الاسس العلمية من عينة البناء، اما عينة التقنين فاشتملت جميع العينة والبالغ عددها (60) لاعباً.

3–3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

3–3–1 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- استمارة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول صلاحية الاختبارات[1].
- استمارة تفريغ البيانات.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت).
- الاختبارات والقياس.
- التجربة الاستطلاعية.

3–3–2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- ساعات توقيت الكترونية رقمية نوع (Casio) عدد(3).
- جهاز حاسوب (لابتوب) نوع (Lenovo).
- ملعب الكرة الطائرة القانوني.
- كرات طائرة قانونية عدد (10).
- صافرة يابانية الصنع.
- جهاز ضوئي مع جهاز تحكم عن بعد عدد 4.
- وصلات كهربائية.

3- 4 إجراءات البحث الميدانية:

1-4-3 التجربة الاستطلاعية:

اجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية على عينة من لاعبي الكرة الطائرة في بغداد والبالغ عددها (5) لاعبين، في يوم (الاربعاء) الموافق (2025/8/20) وفي تمام الســـاعة (الخامســـة عصـــراً)، وعلى قاعة الكرة الطائرة التابع لوزارة الشباب والرياضة، وتم تحقيق الهدف من التجربة هو:

- المدة الزمنية المستغرقة لأداء 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:

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

3-2-4-1 الصدق:

استخدم الباحثان صدق المحتوى (المضمون) بتوزيع استمارة استبانة مع المقابلة الشخصية على الخبراء والمختصين لاستطلاع أرائهم ، إذ أنّه " يمكن أن يعد الاختبار صادقاً إذا عرض على عدد من المختصين أو الخبراء في المجال الذي يقيسه الاختبار وحكموا بأنّه يقيس ما وضع لقياسه بكفاية"(هشام الزيود ونادر عليان، 1998، 148)، اذ اعتمدت النسبة المئوية لكل اختبار يساوي او يزيد عن (75%) واستبعاد ما هو ادنى من ذلك وكما في الجدول(1).

الجدول(1) نسبة اتفاق الخبراء (صدق المحتوى) لاختبارات البحث

ت	الاختبارات	الموافقون	غير الموافقون	النسبة المئوية
1	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)**	**5**	**0**	**%100**
2	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)**	**5**	**0**	**%100**

3-2-4-2 الثبات:

يقصد بثبات الاختبار هو "درجة التماسك والدقة التي يمكن لوسيلة القياس المستعملة أن تقيس بها الظاهرة موضوع القياس"(ليلى السيد فرحات، 2001، 62).

ولمعرفة مدى استقرار القياس أوجد الباحثان الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، إذ طبق الباحثان الاختبارات في يوم (السبت) بتاريخ (2025/8/23)، على عينة تجربة الاسس العلمية والتي هي جزء من عينة البناء والبالغ عددها (10) لاعبين، وأعيد الاختبار مرة ثانية على العينة نفسها بعد (7) ايام، واستخرج معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط (Pearson)، إذ ظهرت النتائج معاملات ثبات عالية من خلال ملاحظة قيم الدلالة والتي هي اقل من (0.05) مما يشير الى معنوية الارتباط وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2) معامل الثبات لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) لعينة البحث

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الثبات	قيم الدلالة
1	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)**	**درجة**	**0.881****	**0.000**
2	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)**	**درجة**	**0.859****	**0.000**
*** عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)**				

3-2-4-3 الموضوعية:

موضوعية الاختبار هي "مدى وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الاختبارات وحساب الدرجات"(مصطفى حسين باهي، 1999، 28)، ولكون الاختبارات جميعها تعتمد على الدقة في حسابها واستخدم الصدق والثبات لها فهي تعد ذات موضوعية عالية.

3-4-3 التجربة الرئيسة:

بعد اثبات التجربة الاستطلاعية، وصحة الخطوات والإجراءات وسلامتها التي جرى تنفيذها وتضمينها الشروط العلمية للاختبارات، فضلا عن ملائمتها لعينة البحث والظروف المحيطة، لذا طبق الباحثان الاختبارات على عينة البناء والبالغ عددها (50) لاعباً، للمدة من (2025/8/23) لغاية (2025/9/20)، وكذلك طبقت الاختبارات على عينة التقنين والبالغ عددها (100) لاعباً للمدة من (2023/4/9) ولغاية (2023/5/16)، إذ تم تطبيق الاختبارات على عينة البناء وعينة التقنين لكل مركز على حدى.

4-4-3 التحقق من صلاحية الاختبارات موضوعة البحث:

1-5-4-3 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)، واذا كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين (±1) وهذا يدل على أن الاختبارات المستخدمة موزعة توزيعا طبيعياً وهذا يعني ان الاختبارات مناسبة.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

الجدول (3) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للاختبارات المرشحة

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)	درجة	20.220	5.973	0.087
2	اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)	درجة	19.420	5.551	0.130

3-4-4-2 القدرة (القوة) التمييزية:

قام الباحثان باستخراج القدرة التمييزية اذ تم ترتيب الدرجات الخام الخاصة بكل اختبار ترتيباً تصاعدياً من "أقل درجة إلى أعلى درجة، وتم اختيار (50%) من الدرجات العليا و(50%) من الدرجات الدنيا وذلك للتعرف على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعة ذات المستوى المرتفع وذات المستوى المنخفض"(وهيب الكبيسي، 2010، 276) ، اذ كان عدد اللاعبين في المستوى المرتفع (25) لاعباً، والمستوى المنخفض (25) لاعب وعلى وفق ذلك تم استخدام اختبار (T) الإحصائي للعينات المتساوية غير المرتبطة.

الجدول (4) القدرة (القوة) التمييزية الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) قيد الدراسة

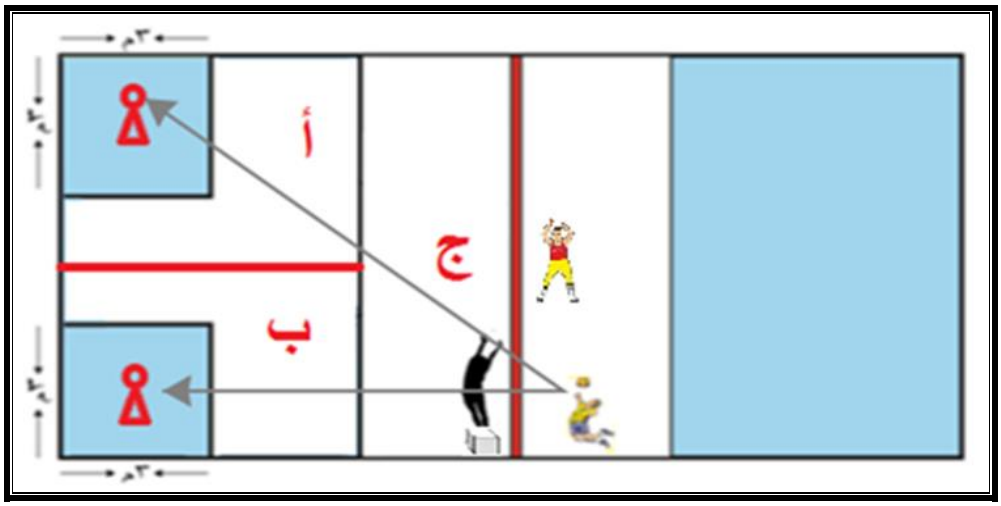
ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	المستوى المرتفع		المستوى المنخفض		قيمة T	
			سَ	ع	سَ	ع	قيمة T المحسوبة	قيم الدلالة
1	اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)	درجة	21.22	1.51	18.42	0.94	12.510	0.000
2	اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)	درجة	20.57	1.83	17.27	0.85	10.328	0.000
* عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (48)								

3-5 المواصفات النهائية للاختبارات.

الاختبار الاول:

- **اسم الاختبار:** اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4), الشكل رقم 1.
- **الهدف:** قياس دقة الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4).
- **الادوات:** ملعب كرة طائرة قانوني، شبكة ارتفاع 243 سم، كرات قانونية، مدرب، جهازين ضوئيين مع ستاند، توصيلة كهربائية.
- **وصف الأداء:** يقف المختبر في مركز (4) متهيأ للضرب الساحق، يقوم المدرب بأعداد الكرات إلى اللاعب بارتفاع مناسب عن الشبكة، وحائط صد ثابت بين مركزي(2_3)، ولحظة شروع اللاعب بالتحرك لأداء الضرب الساحق، يشتعل الجهاز الضوئي، وعلى اللاعب توجيه الكرات الى الضوء المشتعل.
- **الشروط:** تعطى للمختبر عشرة محاولات في مركز(4) توزع عشوائياً، خمس محاولات للضرب الساحق القطري وخمس محاولات للضرب الساحق المستقيم، المحاولة التي لا تعد بشكل جيد تعاد، واعطاء فترة زمنية مناسبة بين محاولة واخرى
- **التسجيل:** يمنح اللاعب المختبر الدرجة التي يحصل عليها من الدقة وهي.
  - ✓ (4) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة المحددة.
  - ✓ (3) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة الخلفية(أ) للقطري و(ب) للمستقيم.
  - ✓ (2) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة الخلفية(ب) للقطري و(أ) للمستقيم.
  - ✓ (1) نقطة واحدة لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في داخل المنطقة الامامية (ج).
  - ✓ (صفر) لكل ضرب ساحق فاشل.
  - ✓ الدرجة النهائية للاختبار(40) نقطة.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

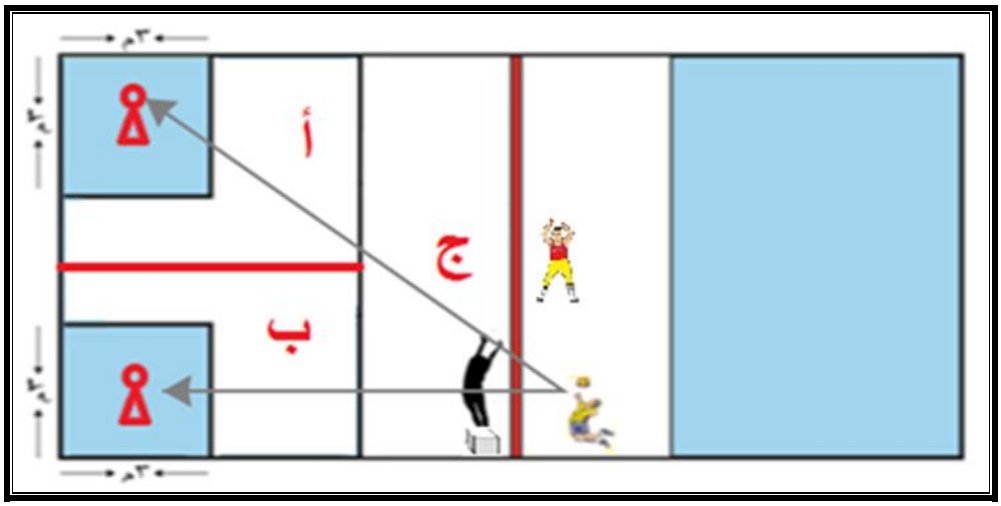


الشكل(1) اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)

الاختبار الثاني:

- **اسم الاختبار:** اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2), الشكل رقم 2.
- **الهدف:** قياس دقة الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2).
- **الادوات:** ملعب كرة طائرة قانوني، شبكة ارتفاع 243 سم، كرات قانونية، مدرب، جهازين ضوئيين مع ستاند، توصيلة كهربائية.
- **وصف الأداء:** يقف المختبر في مركز (2) متهيأ للضرب الساحق، يقوم المدرب بأعداد الكرات إلى اللاعب بارتفاع مناسب عن الشبكة، وحائط صد ثابت بين مركزي(4_3)، ولحظة شروع اللاعب بالتحرك لأداء الضرب الساحق، يشتعل الجهاز الضوئي، وعلى اللاعب توجيه الكرات الى الضوء المشتعل.
- **الشروط:** تعطى للمختبر عشرة محاولات في مركز(2) توزع عشوائياً، خمس محاولات للضرب الساحق القطري وخمس محاولات للضرب الساحق المستقيم، المحاولة التي لا تعد بشكل جيد تعاد، واعطاء فترة زمنية مناسبة بين محاولة واخرى
- **التسجيل:** يمنح اللاعب المختبر الدرجة التي يحصل عليها من الدقة وهي.
- ✓ (4) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة المحددة.
- ✓ (3) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة الخلفية(أ) للقطري و(ب) للمستقيم.
- ✓ (2) نقاط لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في المنطقة الخلفية(ب) للقطري و(أ) للمستقيم.
- ✓ (1) نقطة واحدة لكل ضرب ساحق تسقط الكرة في داخل المنطقة الامامية (ج).
- ✓ (صفر) لكل ضرب ساحق فاشل.
- ✓ الدرجة النهائية للاختبار(40) نقطة.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.



الشكل(2) اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)

6-3 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.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-4 تقنين اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4):

1-1-4 تطبيق اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4)على عينة التقنين:

طبق الباحثان الاختبارات على عينة التقنين البالغ عددها (60) لاعباً للمدة من (2025/9/27) ولغاية (2025/10/25) لكونها جزء من التجربة الرئيسة وفرغت البيانات ومعالجتها إحصائيا واستخراج بعض الاحصاءات الوصفية وكما مبين في الجدول (5).

الجدول (5) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء واعلى قيمة واقل قيمة لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) لعينة التقنين

ت	اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	اعلى درجة	ادنى درجة
1	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)**	**درجة**	19.716	5.766	0.262	30	10
2	**اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)**	**درجة**	20.566	5.678	0.087	33	10

2-1-4 الدرجات المعيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) لعينة التقنين:

إن المعايير تُعد مجموعة من الدرجات المستخلصة بطرائق إحصائية معينة من الدرجات الخام، وتهدف إلى مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتمي إليها، من خلال تحديد مقدار انحراف درجته عن المتوسط الحسابي لتلك المجموعة. فالدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في اختبارٍ ما لا تُعطي دلالة واضحة بمفردها، ولا يمكن استخدامها للمقارنة مع درجاته في اختبارات أخرى أو مع درجات أفراد آخرين على الاختبار نفسه، إلا بعد تحويلها إلى درجات معيارية تمنحها معنى إحصائيًا يمكن من خلاله تفسير مستوى

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

الأداء بصورة دقيقة وموضوعية. فالمعايير إذن مهمة: لأنها عبرت عن كيفية أداء الآخرين على الاختبار فتوفر بذلك أساسا للمقارنة(Douglas N. Hasted & Alan C. ،1998، 73).

استخرج الباحثان الدرجات المعيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4_2) من خلال تحويل الدرجات الخام الى 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 اليها، أو يطرح منها المقدار الثابت بحسب وحدة القياس المستخدمة في الاختبار الى أن يصل الى درجة (صفر)، وكما موضح في الجداول (6،7).

الجدول (6) الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
الرقم الثابت	0.2	75	25	49	19.8	23	14.6
100	30	74	24.8	48	19.6	22	14.4
99	29.8	73	24.6	47	19.4	21	14.2
98	29.6	72	24.4	46	19.2	20	14
97	29.4	71	24.2	45	19	19	13.8
96	29.2	70	24	44	18.8	18	13.6
95	29	69	23.8	43	18.6	17	13.4
94	28.8	68	23.6	42	18.4	16	13.2
93	28.6	67	23.4	41	18.2	15	13
92	28.4	66	23.2	40	18	14	12.8
91	28.2	65	23	39	17.8	13	12.6
90	28	64	22.8	38	17.6	12	12.4
89	27.8	63	22.6	37	17.4	11	12.2
88	27.6	62	22.4	36	17.2	10	12
87	27.4	61	22.2	35	17	9	11.8
86	27.2	60	22	34	16.8	8	11.6
85	27	59	21.8	33	16.6	7	11.4
84	26.8	58	21.6	32	16.4	6	11.2
83	26.6	57	21.4	31	16.2	5	11
82	26.4	56	21.2	30	16	4	10.8
81	26.2	55	21	29	15.8	3	10.6
80	26	54	20.8	28	15.6	2	10.4
79	25.8	53	20.6	27	15.4	1	10.2
78	25.6	52	20.4	26	15.2	0	10
77	25.4	51	20.2	25	15		
76	25.2	50	20	24	14.8		

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

الجدول (7) الدرجات المعيارية (بطريقة التتابع) لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
الرقم الثابت	0.23	75	27.25	49	21.27	23	15.29
100	33	74	27.02	48	21.04	22	15.06
99	32.77	73	26.79	47	20.81	21	14.83
98	32.54	72	26.56	46	20.58	20	14.6
97	32.31	71	26.33	45	20.35	19	14.37
96	32.08	70	26.1	44	20.12	18	14.14
95	31.85	69	25.87	43	19.89	17	13.91
94	31.62	68	25.64	42	19.66	16	13.68
93	31.39	67	25.41	41	19.43	15	13.45
92	31.16	66	25.18	40	19.2	14	13.22
91	30.93	65	24.95	39	18.97	13	12.99
90	30.7	64	24.72	38	18.74	12	12.76
89	30.47	63	24.49	37	18.51	11	12.53
88	30.24	62	24.26	36	18.28	10	12.3
87	30.01	61	24.03	35	18.05	9	12.07
86	29.78	60	23.8	34	17.82	8	11.84
85	29.55	59	23.57	33	17.59	7	11.61
84	29.32	58	23.34	32	17.36	6	11.38
83	29.09	57	23.11	31	17.13	5	11.15
82	28.86	56	22.88	30	16.9	4	10.92
81	28.63	55	22.65	29	16.67	3	10.69
80	28.4	54	22.42	28	16.44	2	10.46
79	28.17	53	22.19	27	16.21	1	10.23
78	27.94	52	21.96	26	15.98	0	10
77	27.71	51	21.73	25	15.75		
76	27.48	50	21.5	24	15.52		

3-4 عرض وتحديد المستويات المعيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) لعينة التقنين وتحليلها ومناقشتها:

ولغرض تحديد المستويات المعيارية للمتغيرات قيد البحث، اعتمد الباحثان على طريقة التوزيع الطبيعي (كاوس)، إذ يُعد هذا التوزيع من أكثر التوزيعات الإحصائية استخدامًا في ميدان التربية الرياضية، نظرًا لأن العديد من الصفات والخصائص البدنية والمعرفية التي تُقاس في هذا المجال تتبع أو تقترب من شكل المنحنى الطبيعي، مما يجعله الأساس الأنسب لتفسير الدرجات وتصنيف مستويات الأداء بطريقة علمية دقيقة."(جابر عبد الحميد واحمد خيري، 1973، 301).

الجدول (8) حدود المستويات المعيارية لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)

المستويات المعيارية	حدود المستويات
ضعيف	13.33 _ 10
مقبول	16.67 _ 13.34
متوسط	20.01 _ 16.68
جيد	23.35 _ 20.02
جيد جداً	26.69 _ 23.36
ممتاز	30.03 _ 26.70

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

من الجدول رقم 8 الخاص باختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)، انحصرت حدود المستويات بين المستوى ضعيف البالغة (10 _ 13.33) وبين المستوى الممتاز البالغ (26.70 _ 30.03).

الجدول (9) المستويات المعيارية ونسبها المئوية لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)

اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)							
حدود المستويات المعيارية ونسبها	% 2.14	% 13.59	% 34.13	% 34.13	% 13.59	% 2.14	المجموع
التصنيف	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
العدد	9	15	13	9	8	6	60
النسبة المئوية	%15	%25	%21.66	%15	%13.33	%10	% 100

من الجدول رقم 9 الخاص باختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2)، يتبين أنَّ أعلى نسبة مئوية تحققت في المستوى مقبول بنسبة مقدارها (25%) في حين إنَّ أدنى نسبة تحققت في المستوى جيد بنسبة مقدارها (11.66%).

الجدول (10) حدود المستويات المعيارية لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)

المستويات المعيارية	حدود المستويات
ضعيف	13.83 _ 10
مقبول	17.67 _ 13.84
متوسط	21.51 _ 17.68
جيد	25.35 _ 21.52
جيد جداً	29.19 _ 25.36
ممتاز	33.03 _ 29.2

من الجدول رقم 10 الخاص باختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)، انحصرت حدود المستويات بين المستوى ضعيف البالغة (10 _ 13.83) وبين المستوى الممتاز البالغ (29.2 _ 33.03).

الجدول (11) المستويات المعيارية ونسبها المئوية لاختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)

اختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)							
حدود المستويات المعيارية ونسبها	% 2.14	% 13.59	% 34.13	% 34.13	% 13.59	% 2.14	المجموع
التصنيف	ضعيف	مقبول	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	
العدد	8	15	17	11	5	4	60
النسبة المئوية	%13.33	%25	%28.33	%18.33	%8.33	%6.66	% 100

من الجدول رقم 11 الخاص باختبار الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (4)، يتبين أنَّ أعلى نسبة مئوية تحققت في المستوى متوسط بنسبة مقدارها (28.33%) في حين إنَّ أدنى نسبة تحققت في المستوى ممتاز بنسبة مقدارها (6.66%).

ويتبين للباحثان مما سبق ان هناك اختلاف في النسب المئوية للمستويات المعيارية التي حققها اللاعبون على وفق الاختبارات قياسا بالمقرر لها في منحنى التوزيع الطبيعي (منحنى كاوس).

ويفسر الباحثان النتائج كالاتي:

إنَّ عينة البحث تكونت من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية بكرة الطائرة الذين تتراوح أعمارهم بين (13 – 15) سنة، إذ إنَّ قِصر عمرهم التدريبي يتناسب مع المستويات التي تم الحصول عليها من خلال الاختبارات المطبقة عليهم. وعلى الرغم من وجود تباين في نسب هذه المستويات بين اللاعبين، إلا أنَّ ذلك يُعزى إلى الفروقات الفردية في القدرات البدنية والمهارية والمعرفية لكل لاعب، وهو أمر طبيعي في هذه الفئة العمرية، ويتفق الباحثان مع (مصطفى عيسى وعمر سعد، 2023) الى إنَّ عينة البحث كانت تميل أثناء الأداء إلى التركيز على عامل الزمن وإنجاز المهارة

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

بأقصى سرعة ممكنة، الأمر الذي انعكس سلبًا على مستوى الدقة في الأداء، إذ إنَّ العلاقة بين السرعة والدقة علاقة عكسية؛ فكلما ازدادت السرعة انخفضت الدقة، والعكس صحيح. كما أنَّ الفئة العمرية (13–15 سنة) تُعد مرحلة مهمة لاكتساب القدرة على بذل الجهد وبناء قاعدة بدنية متينة تُشكّل الأساس الذي يعتمد عليه اللاعب في المستقبل، كونها فترة مثالية لتطوير القدرات البدنية. ويُضاف إلى ذلك أنَّ أداء لاعب الكرة الطائرة يجب أن يجمع بين السرعة والدقة في آنٍ واحد، مع القدرة على التكيف مع مواقف اللعب المتغيرة ومتطلبات الأداء المتنوعة أثناء المنافسة, وبما إنَّ" مستقبلات الإدراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكله وتكيفه واتجاهه وعلاقة أجزاءه ببعضها البعض"(عمر حسن حنفي، 1990، 14)، وان زيادة تكرار التمرينات سيزيد من مستوى القدرات البدنية والمهارية، "إنَّ عملية التدريب والتكرار على المهارات المتعددة سيمكن اللاعب من بذل الجهد المناسب والاحساس بموقف جسمه، كذلك الاحساس بآتجاه الكرة الصحيح والقوة المطلوبة، فضلاً عن القدرة على التوافق والاستجابة الصحيحة بالتكيف مع الأوضاع المتغيرة والقدرة على تنويع الحركات تبعاً لتنوع الظروف في اثناء التنفيذ، الى أن يصل مع عمليات التكرار الى اكتمال مرحلة الاحساس بالسيطرة والتحكم بالكرة ، ليبدأ بعدها بتوجيه انتباهه الى حالات اللعب بعيداً عن الإنتباه والتركيز عليها"(فؤاد متعب الحيدري، 2016، 94).

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- التوصل الى المعايير والدرجات المعيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4).
- ان استخدام (6) مستويات معيارية لاختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) دل على عدم تشتت الدرجات والتفاوت في مستويات الاختبارات.
- حقق اللاعبين اعلى نسبة في المستوى مقبول كان في الاختبار (الاول).
- حقق اللاعبين اعلى نسبة في المستوى متوسط كان في الاختبار (الثاني).
- حقق اللاعبين اقل نسبة في المستوى ممتاز في الاختبار (الاول والثاني).
- اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) تعد محكاً موضوعياً لكونها أكثر واقعية عند عملية التقييم للعبة الكرة الطائرة.

5-2 التوصيات:

- اعتماد اختبارات الرؤية البصرية لمهارة الضرب الساحق من مركز (2_4) في عملية التقييم المستمر للاعبين، فضلاً عن ذلك تعد من العوامل المهمة في إختيار اللاعبين المؤهلين لتمثيل المنتخب الوطني بالكرة الطائرة.
- اعتماد الدراجات والمستويات المعيارية التي توصلت إليها الدراسة في عملية تقييم لاعبي الكرة الطائرة بأعمار (13_15) سنة.
- ضرورة التحديث المستمر للدرجات والمستويات المعيارية على وفق قدرات ومستويات اللاعبين.

References

[1] جابر عبد الحميد واحمد خيري(1973). مناهج البحث في التربية وعلم النفس،(القاهرة، دار النهضة العربية).

[2] خولة ابراهيم محيل المفرجي(2008). بناء وتقنين بطارية اختبار(بدنية _ وظيفية) بألعاب القوى لذوي التخلف العقلي البسيط، (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد).

[3] عمر حسن حنفي(1990). دراسة تحليليه للعلاقة بين قدرات الإدراك الحس-حركي والأداء في رياضة المبارزة، (أطروحة دكتوراه, جامعة حلوان_ كلية التربية الرياضية للبنين).

[4] فؤاد متعب حسين الحيدري (2016). بناء وتقنين بطارية اختبار للقدرات التوافقية وعلاقتها بالذكاء الانفعالي لدى لاعبي كرة اليد بأعمار 13-15سنة، (اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد).

[5] ليلى السيد فرحات(2001). القياس المعرفي الرياضي، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر).

[6] مصطفى حسين باهي(1999). المعاملات العلمية والتطبيق (الصدق– الثبات– الموضوعية– المعايير)، ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر).

[7] عيسى م & ,.سعد ع. (2023). ايجاد درجات معيارية للاختبارات المركبة (البدنية _ المهارية) على وفق زمن النظام الفوسفاتي للاعبي كرة السلة بأعمار (17_ 19) سنة .*مجلة واسط للعلوم الرياضية* ,*17*(4), 105-128. https://doi.org/10.31185/wjoss.381

[8] هشام الزيود ونادر عليان (1998). مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، (عمان، دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع).

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.

[9] وهيب الكبيسي(2010). الإحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، ط1، (العالمية المتحدة، بيروت، لبنان).
[10] Douglas N. Hasted & Alan C. (1998). Measurement and evaluation in Physical Education and Science ,Allyn &Bacon, USA.

DOI: https://doi.org/10.64401/10cnzc61
This is an open access article under the CC BY 4.0 license.