مجلة الرافدين للعلوم الرياضية

https://rsprs.uomosul.edu.iq

تكييف اختبار بارو للدحرجة وفقا لمتغير عدد مرات لمس الكرة

الباحث الاول[١] مجيد صباح زكريا الباحث الثاني[٢] عمر سمير ذنون الباحث الثالث[٣] محمد خليل محمد

[١،٢،٣] كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة الموصل

معلومات الارشفة

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/٦/١

تاريخ المراجعة: ٢٠٢٥/٨/١

تاريخ القبول: ٢٠٢٥/٨/٥

تاريخ النشر الالكتروني: ٢٠٢٥/١٠/١٥

الكلمات المفتاحية:

اختبار بارو

المهارات الأساسية

التكييف

تردد لمس الكرة

كرة القدم

المراسلة:

الاسم: مجيد صباح زكريا

Majeed.23ssp27@student.uomosul.edu.iq

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تكييف اختبار بارو للدحرجة في كرة القدم من خلال تغير طريقة حساب الدرجة بما يضمن الحصول على اختبار اكثر دقة يعكس بصورة واقعية سيطرة اللاعب على الكرة اثناء اداء الدحرجة من خلال متغير عدد مرات لمس الكرة خلال الاختبار والذي سيعكس بشكل أدق مستوى التحكم الفني بالكرة وسرعة الأداء لدى اللاعبين الشباب, ولغرض تحقيق ما تقدم استخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي على عينة قوامها (١٢٥) لاعبًا من خمس أكاديميات كروية في محافظة نينوى، تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وتركزت عملية التكييف على طريقة حساب الدرجة , وبعد إجراء التجارب الاستطلاعية والتأكد من صدق وثبات وموضوعية الاختبار المقنن، تم تطبيق النسخة المعدلة من اختبار بارو، مع تسجيل الأداء بالفيديو لتحليل عدد لمسات الكرة والزمن المستغرق لاداء الاختبار على عينة التطبيق, أظهرت النتائج أن المؤشر الجديد (لمسات/ثانية) يوفر قياسًا أدق للفروق المهارية بين اللاعبين، كما تم اعداد جداول معيارية تساعد في تفسير مستويات الأداء. توصي الدراسة بتطبيق النسخة المكيفة من الاختبار في برامج الانتقاء والتقويم المهاري لدى الناشئين في كرة القدم.

DOI: ***, ©Authors, 2025, College of Physical Education and Sport Science/ University of Mosul.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Al-Rafidain Journal for Sports Sciences

https://rsprs.uomosul.edu.iq

Adaptation of Barrow Ball Dribbling Test According to the Variable of Ball Touch Frequency

Majeed Sabah Zakaria
Majeed.23ssp27@student.uomosul.edu.iq
College of Physical Education and Sport Science/ University of Mosul

Omar Sameer Dhanoon
Omarhamoo79@uomosul.edu.iq
College of Physical Education and Sport Science/ University of Mosul

Mohammed Khaleel Mohammed
Mohammedkhleel_65@uomosul.edu.iq
College of Physical Education and Sport Science/ University of Mosul

Article information

Article history:

Received:01/06/2025

Revised:01/08/2025

Accepted:05/08/2025

Published online:15/10/2025

Keywords:

Barrow test, Fundamental skills, Test adaptation, Ball touch frequency, Football.

Correspondence:

Majeed Sabah Zakaria

Majeed.23ssp27@student.uomosul.edu.iq

Abstract

This study aimed to adapt the Barrow dribbling test in football by changing the scoring method to create a more accurate test that realistically reflects a player's ball control during dribbling. The modification focused on the number of ball touches during the test, which better indicates the level of technical control and performance speed in young players.

To achieve this goal, the researchers used the descriptive method in survey form with a sample of 125 players randomly selected from five football academies in Nineveh Governorate. The adaptation process focused on revising the scoring method. After conducting pilot experiments and verifying the validity, reliability, and objectivity of the standardized test, the modified version of the Barrow test was applied. The performances were recorded on video to analyze both the number of ball touches and the time taken to complete the test on the application sample.

- The results indicated that the new index (touches per second) offers a more accurate way to measure skill differences among players. Additionally, normative tables were created to assist in interpreting performance levels. The study recommends using the adapted version of the Barrow test in talent identification and skill evaluation programs for youth football players

DOI: ??? , ©Authors, 2025, College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul.
This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة أهمية البحث :

"ان التقدم الحاصل في المجال الرياضي بجميع الفعاليات الرياضية حقق قفزة نوعية في الانجازات الرياضية نتيجة التطور العلمي الكبير الذي وظف بشكل صحيح مما أدى الى رفع مستوى الأداء الرياضي وتحقيق الإنجازات المخطط لها بأسسس علمية واهداف دقيقة".

(هادي و عرب, ٢٠٢٣, ص٤٩٠)

"انتشار كرة القدم في جميع انحاء العالم على اتساع رقعة التأثير الثقافي والاجتماعي الذي تمتلكه هذه الرياضة في ظل هذا السياق يتجسد انتشار كرة القدم في العالم كظاهرة عالمية تجمع بين جميع فئات المجتمع, في مدرجات الملاعب وعلى ارضية الملعب, إن الحماس والشغف الذي يحيط بها يعززان من جاذبيتها ويجعلانها جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات المختلفة".

(فاضل و اَخرون, ٢٠٢٥, ص٤٧١)

"ونظراً لأهمية المهارات الأساسية في لعبة كرة القدم, ولكثرة الصعوبات والمشاكل التي ترافق العملية التعليمية والتدريبية في الأداء المهاري, وللوقوف على نقاط الضعف ومعالجتها, ونقاط القوة وتعزيزها, والارتقاء في الأداء المهاري فأن عملية الاختبار والقياس للأدا ءالمهاري بكرة القدم هو خير وسيلة للتعرف والوقوف على المستويات الحقيقية وطرق تحسينها وتطويرها".

(كاطع, ٢٠٢٤, ص١١)

تُعد اختبارات المهارات الأساسية في كرة القدم من الوسائل المهمة لتقويم مستوى الأداء الفني للاعبين، وتعكس بدقة الكفاءات الحركية التي يتمتعون بها. ومن أبرز هذه الاختبارات اختبار بارو للدحرجة بالكرة، الذي يقيس القدرة على التحكم والمناورة باستخدام الكرة. إلا أن هذا الاختبار التقليدي لا يأخذ بنظر الاعتبار بعض الجوانب البايوميكانيكية الدقيقة التي تؤثر على جودة الأداء، مثل تردد لمس الكرة، والذي يُعد أحد المؤشرات الهامة في تقييم التحكم الفني والدقة الحركية أثناء المناورة.

إن احد الاختبارات المهارية المهمة هو اختبار بارو للدحرجة بالكرة حيث ان "اختبار بارو يُستخدم لتقييم قدرة اللاعب على التحكم بالكرة أثناء الركض، وهو من الاختبارات المعتمدة في تقييم الدحرجة بالكرة". (Barrow & McGee, 1979, p. 182)

حيث يُعد تكرار اللمسات للكرة من المؤشرات الأساسية التي تُظهر مستوى التحكم الحركي والدقة المهارية لدى اللاعب، خصوصاً أثناء أداء الحركات المركبة تحت ضغط زمني, إنّ تكييف اختبار بارو

ليشمل متغير تردد لمس الكرة (عدد اللمسات ÷ الزمن) يُتيح أداة تقويم أكثر دقة، إذ يجمع بين السرعة والتحكم الفني، وهو ما يتماشى مع متطلبات الأداء الحقيقي في المباريات. وتنبع أهمية هذا البحث من محاولته تطوير أدوات القياس لتكون أكثر شمولية، بما يعزز من عملية انتقاء اللاعبين وتوجيههم تدريبياً بطريقة علمية مبنية على معايير كمية دقيقة.

١-٢ مشكلة البحث :

تعتمد أغلب الاختبارات المهارية التقليدية في كرة القدم، مثل اختبار بارو للدحرجة بالكرة، على مؤشرات زمنية فقط لقياس الأداء المهاري، مما قد يُغفل جوانب مهمة مثل دقة التحكم في الكرة وتكرار اللمسات، والتي تُعد من العناصر الأساسية في الحكم على كفاءة اللاعب المهارية. ومن هنا تظهر الحاجة إلى تطوير تلك الاختبارات عبر دمج متغيرات أخرى تعكس بشكل أدق جودة الأداء الفني، ومن أبرزها متغير تردد لمس الكرة.

ويكمن جوهر مشكلة البحث في أن الاختبار التقليدي لا يميز بدقة بين لاعب سريع بلا تحكم جيد وآخر يتحكم بالكرة بكفاءة لكن بزمن أطول. وعليه، تظهر الحاجة لتكييف هذا الاختبار من خلال اعتماد مؤشر مركب يعتمد على كلا العاملين (السرعة ودقة التحكم بالكرة)، مما قد يُوفر أداة تقييم أكثر دقة وشمولية.

١-٣ اهداف البحث:

- تكييف اختبار بارو للدحرجة بكرة القدم وفقا لمتغير تردد لمس الكرة.
- اعداد جداول ومستويات معيارية للاختبار المقنن.

١-٣ مجالات البحث

المجال البشري: لاعبي كرة القدم الشباب في الأكاديميات الكروية في محافظة نينوى.

المجال الزماني: للمدة من ٢٠٢٤/١٠/٢ الى ٢٠٢٥/٤/٦.

المجال المكاني : الملاعب الخاصة بالأكاديميات الكروية في محافظة نينوى.

١-٥ تحديد المصطلحات:

١-٥-١ التكييف لغويا: مشتق من الكيف، وهو الهيئة والماهية والشكل. والتكييف: حكاية كيفية الصفات وشكلها أو هيئتها، كطولها وعرضها وحجمها ونحو ذلك.

١-٥-٢ تكييف الاختبارات (اجرائيا): هو اجراء بعض التعديلات على الاختبارات المهارية بكرة القدم من اجل الحصول على نتائج اكثر دقة تعكس ما يحصل ما يحدث في المباراة بشكل حقيقي.

٢- إجراءات البحث :

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من الاكاديميات الخاصة بكرة القدم الموجودة في محافظة نينوى والبالغ عددها (٣١) اكاديمية حيث تكون المجتمع من (٥٠٠ لاعب), وتكونت عينة البحث من (١٢٥) لاعب من فئة الشباب (١٦-١٩ سنة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية حيث كانت مقسمة على خمسة اكاديميات كروية (اكاديمية نادي الموصل, اكاديمية نادي قره قوش الرياضي, اكاديمية احمد راضي, اكاديمية شباب الحسين, اكاديمية حي التحرير), وتمثل هذه العينة ما نسبته (٢٥٪) من مجتمع البحث الكلي والجدول (١) ادناه يبين تفاصيل توزيع العينة على الاكاديميات.

جدول (١) يبين توزيع عينة البحث على الاكاديميات الكروية

ت	اسم الاكاديمية	المنطقة الجغرافية	عدد اللاعبين	عينة البناء	عينة التطبيق
١.	اكاديمية نادي الموصل	الموصل	٢١ لاعب	٧٠ لاعب	٥٥ لاعب
٢.	اكاديمية نادي قره قوش	الحمدانية / قره قوش	٢٦ لاعب		
٣.	اكاديمية احمد راضي	الموصل	٣٠ لاعب		
٤.	اكاديمية شباب الحسين	كبرلي	١٨ لاعب		
٥.	اكاديمية التحرير	الموصل	٣٠ لاعب		

٢-٣ وسائل جمع البيانات والمعلومات:

استخدم الباحثون الاستبيان والمقابلة والاختبار كأدوات لجمع البيانات, وسيتم لاحقا استعراض تفاصيل استخدام كل وسيلة من الوسائل المستخدمة حسب ورودها بالإجراءات الفعلية للبحث.

٢-٤ تحديد صلاحية تطبيق اختبار بارو للدحرجة

من أجل تحديد صلاحية تطبيق اختبار بارو للدحرجة تم تصميم استبيان (ملحق١) وعرضه على السادة الخبراء والمتخصصين (ملحق٢) لغرض تحديد صلاحية تطبيق اختبار بارو المعدل, حيث تم اعتماد نسبة (٧٥٪) فأكثر (بلوم وآخرون, ١٩٨٣, ص١٢٦). وتمت الموافقة على تكييف اختبار بارو بنسبة (٨٣٪) وكما موضح في الجدول (٢).

جدول (٢) يبين نسب اتفاق السادة الخبراء والمتخصصين على صلاحية تطبيق اختبار بارو للدحرجة

ت	المهارة	اسم الاختبار	عدد الخبراء	عدد المتفقين	النسبة المئوية للاتفاق
١.	الدحرجة	اختبار بارو للدحرجة	١٢	١٠	٨٣,٣٪

٢-٥ الاختبار المقترح

اسم الاختبار: اختبار بارو للدحرجة.

الهدف من الاختبار: قياس سرعة اداء الدحرجة ومدى قدرة اللاعب على التحكم بالكرة.

المتغير البايوميكانيكي: عدد لمسات الكرة.

الأدوات المستخدمة: شواخص عدد (٥) لا يقل ارتفاعها عن (٣٠ سم), كرة قدم قياس(٥) عدد(١), ملعب كرة قدم, ساعة توقيت, شريط لاصق ملون, شريط قياس, آلة تصوير فيديوية.

وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مع الكرة خلف الشاخص الأول وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بالدحرجة بين الشواخص وكما موضح بالشكل (١) ويطلب من المختبر أداء الدحرجة بأقل وقت ممكن وبأكثر عدد لمسات ممكنة للكرة وينتهي الاختبار عندما يتجاوز جسم اللاعب خط النهاية.

شروط الاختبار :

يجب أن يدحرج الكرة بين الشواخص وكما موضح في الشكل (١).

إذا فقد المختبر السيطرة على الكرة بشكل كبير تعتبر المحاولة فاشلة.

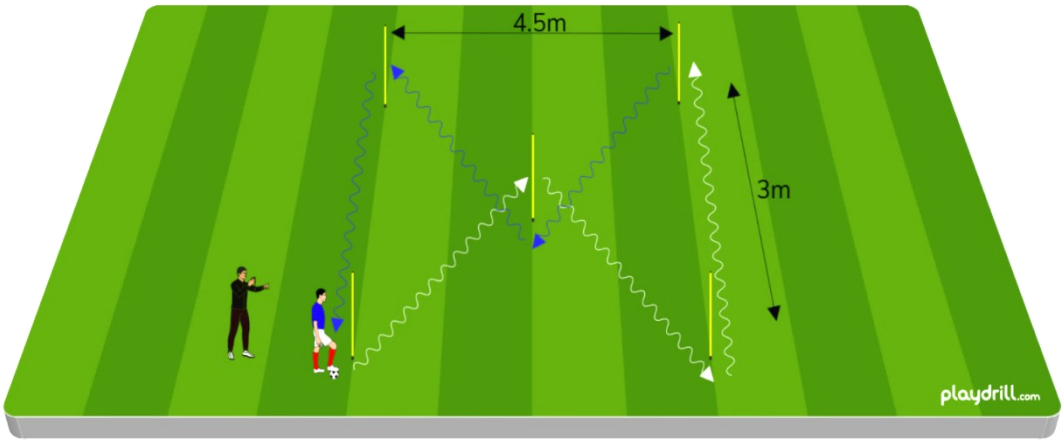
يعطى لكل مختبر محاولة واحدة, وفي حال فشل المختبر بأداء الاختبار تعاد المحاولة مرة واحدة.

للاعب حرية استخدام كلتا القدمين بالدحرجة.

طريقة التسجيل: تُحتسب عدد لمسات الكرة من بداية الاختبار الى نهايته عند تجاوز اللاعب لخط النهاية من خلال التصوير الفيديوي فضلاً عن حساب الزمن الذي استغرقه المفحوص بأداء الاختبار ثم يقسم عدد اللمسات على الزمن الكلي لإستخراج النتيجة النهائية وعلى وفق المعادلة التالية:

عدد لمسات الكرة ÷ الزمن

وحدة القياس: لمسة/ثانية



الشكل (١) يبين تفاصيل اختبار بارو المعدل

٢-٦ التجارب الإستطلاعية:

٢-٦-١ التجربة الاستطلاعية الاولى:

جرت التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ ٢٠٢٥/١/٢٥ حيث قام الباحثون بإجراء اختبار بارو المعدل للدحرجة على عينة مكونة من (٦) لاعبين من نادي قره قوش الرياضي وتم استبعادهم من التجربة النهائية للاختبار حيث تم اولا شرح الاختبار للاعبين على ان نتيجة الاختبار تعتمد على اقصر زمن ممكن وبعدها تم اعادة الاختبار ولكن تم ابلاغ اللاعبين على ان نتيجة الاختبار تعتمد على اقل زمن ممكن مع اكبر عدد لمسات وذلك ليكتشف الباحثون بأن هل سوف تتغير نتائج الاختبار بعد اعلام اللاعبين بأن عدد مرات لمس الكرة يدخل ضمن حساب الدرجة النهائية.

٢-٦-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية:

جرت التجربة الاستطلاعية الثانية بتاريخ ٢٠٢٥/٢/٩ حيث تم تدريب فريق العمل المساعد على آلية التسجيل والتأكد من صلاحية الاجهزة والادوات التي سوف يتم استخدامها في التجربة الرئيسية.

٢-٧ المعاملات العلمية للاختبار:

٢-٧-١ صدق الاختبار

٢-٧-١-١ الصدق الظاهري

ويعني ببساطة ان الاختبار او المقياس يبدو صادقاً في صورته الظاهرية, ان الصدق الظاهري هو إجراء اضافي يمكن استخدامه بالنسبة لأنواع الصدق الاخرى كمدخل مهم لتأكيد صلاحية بعض وسائل القياس (رضوان, ٢٠٠٦, ٢١٥), ولكي يتمكن الباحثون من تحقيق الصدق الظاهري قام الباحثون بعرض الاختبار على السادة الخبراء والمتخصصين, وكانت نسبة الاتفاق تزيد عن (٨٣٪) مما يؤكد صدق اختبار بارو.

٢-٧-١-٢ القدرة التمييزية

استخدم الباحثون طريقة المجموعات المتضادة حيث "تستهدف هذه الطريقة تقدير صدق الاختبار على اساس قدرته على التمييز بين اصحاب الدرجات المرتفعة واصحاب الدرجات المنخفضة في القدرة او السمة التي يقيسها الاختبار" (الفرطوسي وآخران, ٢٠١٥, ٢١٠), فمن خلال تطبيق الاختبار على عينة البحث والبالغ عددها(٧٠) لاعبًا, اذ تم اختيار الاكاديمية بطريقة عمدية من بين الاكاديميات, اذ تم ترتيب درجاتهم تنازليًا, وتم اختيار نسبة (٥٠٪) من الدرجات (العليا, والدنيا) لتمثلا المجموعتين المتضادتين, وبذلك تضمنت كل مجموعة (عليا, ودنيا) على (٣٥) لاعبًا, واعتمد قيمة اختبار (ت) المحتسبة لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين, والجدول (٣) يبين ذلك.

الجدول (٣) يبين الصدق التمييزي للاختبار

ت	الاختبار	وحدات القياس	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		ت	Sig
			سَ	ع±	سَ	ع±		
١.	اختبار بارو للدحرجة	لمسة/ثا	١,٩٥٤	٠,٢٠٨	١,٢٠٣	٠,١٠٢	١٤,١٢	٠,٠٠٠

يتبين من الجدول (٣) ان قيم اختبار (t) كانت (١٤.١٢), وقيم مستوى الاحتمالية (Sig) تساوي (٠.٠٠٠), وعليه فإن الاختبار اثبت قدرة تمييزية تم الاستدلال عليها من خلال مقارنة قيمة مستوى الاحتمالية (Sig) مع مستوى المعنوية (٠.٠٥), وبما ان قيمة مستوى الاحتمالية (Sig) كانت اصغر من قيمة مستوى المعنوية (٠.٠٥), فهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين, وهذا يؤكد صدق الاختبار.

٢-٧-٢ الثبات :

يشير ثبات الاختبار الى الارتباط بين نتائج المرات المختلفة لأجراء الاختبار أي بين الاختبار ونفسه، حيث استخدم الباحثون طريقة إعادة الاختبار لإيجاد ثبات الاختبارات، حيث تعد هذه الطريقة " من اسهل طرائق احتساب الثبات للاختبار واكثرها شيوعا في مجال البحوث العلمية في التربية البدنية، حيث انه يتم التحقق من استقرار درجات الاختبار من خلال تطبيق الاختبارات على عينة ممثلة من الافراد ثم يتم اعادة تطبيق الاختبارات نفسه تحت الظروف نفسها بعد مدة زمنية معينة ، ويمكن ايجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد في الاختبار نفسه في مرتي التطبيق" (الجنابي, ٢٠١٩, ٩١)، حيث تم إجراء التطبيق الأول للاختبارات على (٣٠) لاعب اختيروا بطريقة عشوائية من ضمن عينة البحث من اكاديمية شباب الحسين و اكاديمية نادي قره قوش حيث تم تطبيق الاختبار الاول على اكاديمية شباب الحسين بتاريخ ٢٠٢٥/٢/٢٤ وتمت اعادة الاختبار بتاريخ ٢٠٢٥/٣/٢ اما بالنسبة للاعبي نادي قره قوش فتم تطبيق الاختبار الاول بتاريخ ٢٠٢٥/٣/١٣ وتمت اعادة الاختبار بتاريخ ٢٠٢٥/٣/٢٠

اذ راعى الباحثون إعطاء مدة (٦-٧) أيام بين كل تطبيق وآخر، حيث يرى (حسانين) "أن فترة أسبوع كفاصل بين التطبيقين في حال اختبارات الأداء في التربية البدنية تعد إجراءً مناسباً للحصول على معامل الثبات بهذا الأسلوب" (حسانين، ٢٠٠٤،١٤٩)، وقد تم إيجاد الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني للاختبارات، باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الاختبار الاول والثاني وقد اعتمد الباحثون درجة (٠.٧١) فأكثر لمعامل الثبات، إذ حسب Field (٢٠١٣) الثبات يشير إلى اتساق القياس, حيث عادةً ما يكون فوق (٠.٧)، وهذا يدل على أن القياس ثابت ومتسق (Field, 2013, p.77), الجدول (٤) يبين قيمة ثبات الاختبار.

الجدول (٤) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للتطبيق الاول والثاني للاختبار وقيمة معامل الثبات ونسبة الخطأ فضلا عن الصدق الذاتي والموضوعية

تكييف اختبار بارو للدحرجة وفقا لمتغير عدد مرات لمس الكرة

ت	الاختبارات	وحدات القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الثبات	Sig	الصدق الذاتي	الموضوعية
			سَ	ع±	سَ	ع±				
١.	اختبار بارو للدحرجة	لمسة/ثا	1.738	0.233	1.773	0.200	0.812**	0.000	٠,٩٠١	٠,٩٨

٢-٧-٣ الموضوعية

"من أهم صفات الاختبار الجيد أن يكون موضوعيا لقياس الظاهرة التي أُعد أصلا لقياسها، والموضوعية هي التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كآرائه وميوله الشخصية وحتى تحيزه أو تعصبه، فالموضوعية تُعنى بوصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلا كما نريدها أن تكون. وهي عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين، أي أن هناك فهمًا كاملًا من جميع المختبرين بما سيؤدونه وأن يكون هناك تفسير واحد للجميع وأن لا يكون هناك فرصة لفهم معنى آخر غير المقصود منه". (الفرطوسي و الحسيني, ٢٠٢٠, ١٩٤). وللتأكد من موضوعية الاختبارات فقد تم شرح الاختبار على المختبرين وشروطه وتم اداء نموذج لكيفية أداء الاختبار وتم تخصيص حكمان لكل اختبار حيث في الاختبارات التي تعتمد على زمن الاداء يقف المحكمان متباعدان عن بعضهما البعض ليعطي كل منهما نتيجة الاختبار وبعد ذلك يتم ايجاد معامل الارتباط بين تقدير الحكم الاول والحكم الثاني, حيث ان "معامل الارتباط بين تقدير المحكم الأول وتقدير المحكم الثاني يعتبر معامل الموضوعية" (Cohen, 1988, p.79) , يشير هذا إلى أن التقييمات من قبل المحكمين المختلفين تُعتبر موضوعية إذا كانت هناك درجة عالية من الاتفاق بين تقديراتهم، مما يضمن دقة التقييم وعدم تحيزه.

٢-٧ التطبيق النهائي للاختبار:

بعد التأكد من صلاحية الاختبارات من خلال إيجاد المعاملات العلمية وملائمة الاختبارات لعينة البحث قام الباحثون وبمساعدة فريق العمل المساعد (ملحق٣) بإجراء التجربة الرئيسية للفترة من ٢٠٢٥/٣/٢٢ ولغاية ٢٠٢٥/٤/٦.

٢-٨ الاجهزة والأدوات المستخدمة:

شواخص عدد (٥) لا يقل ارتفاعها عن ٣٠سم.

كرة قدم قياس(٥) عدد(١).

ملعب كرة قدم.

ساعة توقيت.

شريط لاصق ملون.

شريط قياس.

آلة تصوير فيديوية.

٢-٩ الوسائل الإحصائية:

الوسط الحسابي.

الانحراف المعياري.

اختبار (ت) للعينات المستقلة.

معامل الارتباط البسيط.

النسبة المئوية.

الدرجة المعيارية المعدلة (٦ سكما).

٣- عرض النتائج وتحليلها :

٣-١ الوصف الاحصائي لنتائج تطبيق اختبار بارو للدحرجة بعد التكيف على عينة التطبيق

الجدول (٥) يبين الوصف الاحصائي لاختبار بارو للدحرجة

اسم الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اعلى قيمة	اقل قيمة	معامل الالتواء
بارو للدحرجة	لمسه/ ثانية	١,٦٤٣	٠,٣٠٣	٢,٤١	١,٠٠٣	٠,٤١٥

٣-٢ المستويات المعيارية لاختبار بارو للدحرجة بعد التكييف على عينة التطبيق

الجدول (٦) يبين المستويات المعيارية لاختبار بارو للدحرجة بعد التكييف

المستوى	الحد الأعلى	الحد الأدنى	التكرارات	النسبة المئوية
ممتاز	فما فوق	2.281	1	1.82
جيد جدا	2.271	1.967	8	14.55
جيد	1.957	1.654	20	36.36
متوسط	1.644	1.340	18	32.73
ضعيف	1.330	1.026	5	9.09
ضعيف جدا	1.016	فما دون	3	5.45

٣-٣ جدول الدرجات المعيارية لاختبار بارو للدحرجة بعد التكييف على عينة التطبيق

الجدول (٧) يبين جدول الدرجات المعيارية لاختبار بارو للدحرجة بعد التكييف

الدرجة الخام	٦سكما	الدرجة الخام	٦سكما	الدرجة الخام	٦سكما	الدرجة الخام	٦سكما
0.73	0	1.20	26	1.68	52	2.15	78
0.75	1	1.22	27	1.69	53	2.16	79
0.77	2	1.24	28	1.71	54	2.18	80
0.79	3	1.26	29	1.73	55	2.20	81
0.81	4	1.28	30	1.75	56	2.22	82
0.82	5	1.30	31	1.77	57	2.24	83
0.84	6	1.31	32	1.78	58	2.25	84
0.86	7	1.33	33	1.80	59	2.27	85
0.88	8	1.35	34	1.82	60	2.29	86
0.90	9	1.37	35	1.84	61	2.31	87
0.92	10	1.39	36	1.86	62	2.33	88
0.93	11	1.40	37	1.87	63	2.34	89
0.95	12	1.42	38	1.89	64	2.36	90
0.97	13	1.44	39	1.91	65	2.38	91
0.99	14	1.46	40	1.93	66	2.40	92
1.01	15	1.48	41	1.95	67	2.42	93
1.02	16	1.49	42	1.96	68	2.44	94
1.04	17	1.51	43	1.98	69	2.45	95
1.06	18	1.53	44	2.00	70	2.47	96
1.08	19	1.55	45	2.02	71	2.49	97
1.10	20	1.57	46	2.04	72	2.51	98
1.11	21	1.58	47	2.06	73	2.53	99
1.13	22	1.60	48	2.07	74	2.54	100
1.15	23	1.62	49	2.09	75		
1.17	24	1.64	50	2.11	76		
1.19	25	1.66	51	2.13	77		

٤- الاستنتاجات والتوصيات :

٤-١ الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وتحليل النتائج الإحصائية ومناقشتها، توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية:

١. إن تكييف اختبار بارو للدحرجة بإضافة متغير تردد لمس الكرة شكّل مؤشرًا أكثر دقة في تقويم الأداء المهاري، إذ جمع بين السرعة والتحكم الفني في آن واحد.
٢. أظهر المؤشر الجديد (لمسة/ثانية) قدرة تمييزية عالية بين مستويات اللاعبين، وهو ما لم يكن واضحًا في النسخة التقليدية من الاختبار المعتمدة على الزمن فقط.
٣. تم التوصل الى اعداد جداول ومستويات معيارية للاختبار الذي تم تكييفه .

٤-٢ التوصيات :

استنادًا إلى ما سبق، يوصي الباحثون بالتالي:

١. اعتماد الاختبار المكّيف كأداة قياس معيارية في تقييم مهارة الدحرجة لدى فئة الشباب في كرة القدم.
٢. اعتماد الجداول المعيارية والمستويات المعيارية في تفسير نتائج الاختبار.
٣. تضمين هذا المؤشر في برامج الانتقاء والتصنيف داخل الأكاديميات الكروية لما يوفره من مؤشرات موضوعية قابلة للمقارنة.
٤. إجراء دراسات مستقبلية تتناول فعالية هذا الاختبار في تقييم أداء لاعبين من فئات عمرية مختلفة (الناشئين, المتقدمين).
٥. استخدام تقنيات التحليل الحركي والتسجيل البصري في تطبيق الاختبارات المهارية لتقليل التحيز وزيادة دقة النتائج.

References:

Al-Fartoosi, A. S., & Al-Husseini, S. J. (2020). *Measurement and evaluation in the sports field* (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Al-Fartoosi, A. S., Al-Husseini, S. J., & Al-Kuraizi, A. M. (2015). *Measurement, testing, and evaluation in the sports field*. Al-Muhaiman Press.

Al-Hadi, A. S., & Arab, M. K. (2023). The effect of specialized compensatory acceleration training on explosive power and shooting skill in youth football. *Wasit Journal of Sports Science, 14*(2).

Al-Janabi, A. A. J. (2019). *Fundamentals of measurement and testing in physical education*. Center for Book Publishing.

Barrow, H. M., & McGee, R. (1979). *A practical approach to measurement in physical education* (p. 182). Lea & Febiger.

Bloom, B., Madaus, G., & Hastings, J. T. (1983). *Evaluation of student learning: Summative and formative* (M. A. Al-Mofti, Z. A. Al-Najjar, & A. I. Shalabi, Trans.). McGraw-Hill.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Fadhel, B. A., Radi, M. N., Aboud, M. A., & Laibi, S. I. (2025). The effect of speed-blending exercises on short-term anaerobic (phosphagen) power and skill performance of youth football players. *Journal of Sports Education Studies and Research, 35*(2).

Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS* (4th ed.). Sage Publications.

Hassanein, A. S. (2004). *Measurement and evaluation in physical education and sport – Part two* (4th ed.). Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Katea, H. N. (2024). *Measurement and testing in football*. Al-Nabah Printing and Publishing.

Radwan, M. N. (2006). *Introduction to measurement in physical education and sport* (1st ed.). Center for Book Publishing.

الملحق ١

استمارة استبيان اراء السادة الخبراء والمتخصصين حول صلاحية تطبيق اختبار بارو للدحرجة المعدل

الأستاذ الفاضل: ..... المحترم

تحية طيبة:

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم (تكييف اختبار بارو للدحرجة وفقا لمتغير عدد مرات لمس الكرة) على عينة من لاعبي كرة القدم الشباب في الاكاديميات الكروية في محافظة نينوى، وبعد إجراء تحليل محتوى المصادر العلمية والدراسات السابقة تم تحديد اختبار بارو ليتم اجراء التعديل عليه وعلى طريقة احتساب الدرجة فيه من خلال إدخال متغير عدد مرات لمس الكرة في طريقة احتساب الدرجة، ولما نعهده بكم من خبرة ودراية في هذا المجال، يرجى من سيادتكم تحديد صلاحية استخدام الاختبار الذي تم تكييفه بصورته النهائية.

ولكم منا فائق الاحترام والتقدير...

ملاحظة:

- يرجى وضع علامة (✔) في حال كان الاختبار صالح للتطبيق.

الاسم الكامل:

اللقب العلمي:

تاريخ الحصول على آخر لقب علمي:

الجامعة والكلية:

التاريخ:

التوقيع:

اسم الاختبار: اختبار بارو للدحرجة.

الهدف من الاختبار: قياس سرعة اداء الدحرجة ومدى قدرة اللاعب على التحكم بالكرة.

المتغير البايوميكانيكي: تردد لمس الكرة.

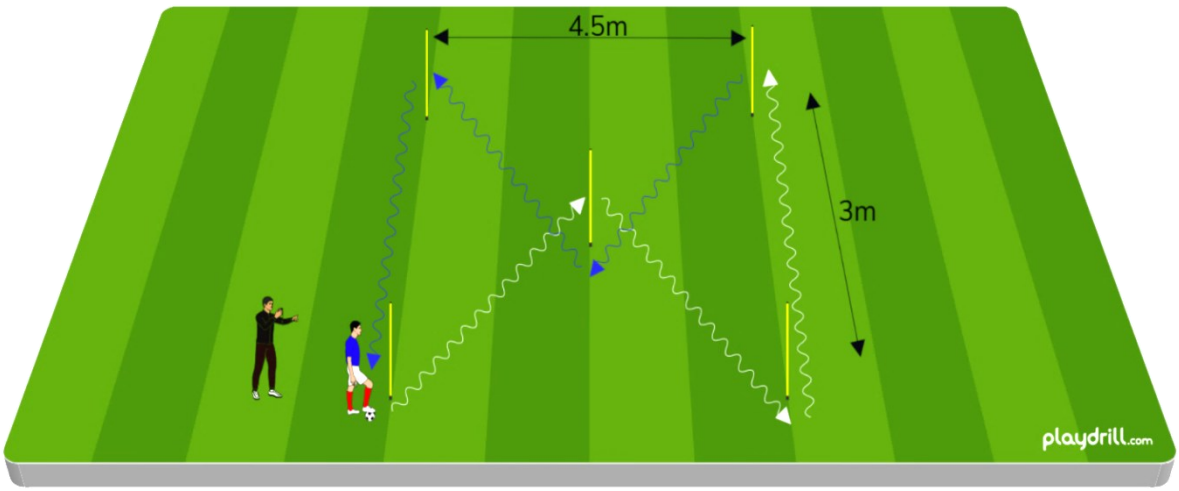
الأدوات المستخدمة: اقماع عدد (٥) لا يقل طولها عن ٣٠سم، كرة قدم قياس(٥) عدد(١)، ملعب كرة قدم، ساعة توقيت، شريط لاصق ملون، شريط قياس، آلة تصوير فيديوية.

وصف الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية مع الكرة خلف القمع الأول وعند سماع اشارة البدء يقوم اللاعب بالدحرجة بين الشواخص وكما موضح بالشكل ويطلب من المختبر أداء الدحرجة بأقل وقت ممكن وبأكثر عدد لمسات ممكنة للكرة وينتهي الاختبار عندما يتجاوز جسم اللاعب خط النهاية.

شروط الاختبار :

- يجب أن يدحرج الكرة بين الاقماع وكما موضح في الشكل.
- إذا فقد المختبر السيطرة على الكرة بشكل كبير تعتبر المحاولة فاشلة.
- يعطى لكل مختبر محاولتين.
- للاعب حرية استخدام كلتا القدمين بالدحرجة.

طريقة التسجيل: تُحتسب عدد لمسات الكرة من بداية الاختبار إلى نهايته عند تجاوز اللاعب لخط النهاية من خلال التصوير الفيديوي فضلاً عن حساب الزمن الذي استغرقه المفحوص بأداء الاختبار ثم تقسم عدد اللمسات على الزمن الكلي لإستخراج النتيجة النهائية وعلى وفق المعادلة التالية: عدد لمسات الكرة ÷ الزمن



وحدة القياس: لمسة/ثانية

ملحق٢

اسماء السادة الخبراء والمتخصصين

ت	الاسم واللقب العلمي	الاختصاص	الكلية والجامعة
١.	أ.د مكي محمود الراوي	القياس والتقويم / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٢.	أ.د سبهان محمود الزهيري	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٣.	أ.د محمود شكر صالح	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٤.	أ.د علي حسين طبيل	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٥.	أ.م.د معن عبد الكريم جاسم	علم التدريب الرياضي / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٦.	أ.م.د عبد الملك سليمان محمد	البايوميكانيك / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٧.	أ.م.د نشأت بشير ابراهيم	البايوميكانيك / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٨.	أ.م.د فراس محمود علي	القياس والتقويم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٩.	أ.م.د محمود حمدون يونس	علم التدريب الرياضي / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
١٠.	أ.م.د ادهام صالح البيجواني	علم التدريب الرياضي / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
١١.	أ.م.د عمار شهاب احمد	القياس والتقويم / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
١٢.	أ.م.د طارق حسين الحجية	علم التدريب الرياضي / كرة القدم	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل

الملحق (٣)

فريق العمل المساعد

ت	الاسم	الشهادة	مكان العمل
١.	مارفن سعد بهنان	دكتوراه	مديرية تربية نينوى
٢.	ديفد امير	ماجستير	مديرية تربية نينوى
٣.	ايهاب غسان محمد	طالب ماجستير	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل
٤.	حسن نشوان	طالب ماجستير	كلية التربية البدنية / جامعة الموصل