مجلة الثقافة الرياضية
SPORT CULTURE
Vol.17, Spec. Issue, (2026): 408-427.
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت
Tikrit University
IRAQI
Iraqi Academic Journals
DOI : https://doi.org/10.25130/sc.2026.17.21
ISSN: 2073 – 9494/ E - ISSN: 2664 - 0988

The Effect of Pendulum Exercises on the Development of Some Physical Variables in Handball Players Players

*Khadija Ghassan Abdulwahed[1] Ibtisam Haidar Bektash[2]
College of Physical Education and Sports Sciences

ARTICLE

Received: 12/ 6/ 2026
Revised: 25/ 7/ 2026
Accepted: 27 / 7/ 2026
Available online: 1/ 8/ 2026

Keywords

- Exercises
- Pendulum Style
- Physical Variables
- HandballPlayers

ABSTRACT

The present study aims at several objectives, the most important of which is the preparation of exercises in the style of pendulum training and identifying its effect on the development of some physical abilities of handball players for pre- and post-tests The research population consisted of students of the academic year for the academic year (20252026) for the morning and evening studies, and the research sample consisted of the players of the Tikrit University handball team, which are (16), and the two researchers applied a training program in the pendulum method and after obtaining the data from the pre- and post-tests, it was processed by the statistical bag (SPSS), and the researchers reached a number of conclusions, the most important of which was for physical exercises using the training methods prepared by the two researchers. A clear effect on the development of the speed of response related to the accuracy of shooting from jumping high, through the employment of repetitions appropriate to the level of the members of the research sample, the pendulum exercises brought about a development in the physical performance of the members of the research sample, and that the quality of the pendulum exercises that were used had a great impact on the development of the physical abilities of the members of the research sample

Corresponding Author; Khadija Ghassan Abdulwahed
College of Physical Education and Sports Sciences
Email: mailto:khadija.gh.a@st.tu.edu.iq

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

تأثير تمرينات بالأسلوب البندولي في تطوير بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد

خديجة غسان عبد الواحد[1] ابتسام حيدر بكتاش[2]

جامعة تكريت/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تفاصيل المقال

تاريخ الاستلام: 2026 / 6/12

النسخة المعدلة : 2026 /7/25

تاريخ القبول: 2026/7/27

متوفر على الانترنت : / /2026

الكلمات المفتاحية

تمرينات
الأسلوب البندولي
المتغيرات البدنية
لاعبي كرة اليد

الخلاصة

تهدف الدراسة الحالية عدة أهداف أهمها اعداد تمرينات بأسلوب التدريب البندولي والتعرف على تأثيرها في تطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد للاختبارات القبلية والبعدية، وقد استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي باسلوب المقارنة وذلك لملائمة وطبيعة مشكلة البحث، وتكون مجتمع البحث من طلاب السنه الدراسية للعام الدراسي (2025-2026)للدراستين الصباحية والمسائية وتكونت عينة البحث من لاعبي منتخب جامعه تكريت بكره اليد والبالغ عددهم(16)، وطبقت الباحثتان برنامج تدريبي بالأسلوب البندولي وبعد الحصول على البيانات من الاختبارات القبلية والبعدية تمت معالجتها بوساطة الحقيبة الإحصائية (SPSS)، وتوصلت الباحثتان لعدد من الاستنتاجات أهمها كان للتدريبات البدنية باستخدام الوسائل التدريبية المُعدة من قبل الباحثتان أثر واضح في تطوير سرعة الاستجابة المرتبطة بدقة التصويب من القفز عالياً، وذلك من خلال توظيف التكرارات الملائمة لمستوى أفراد عينة البحث، التمرينات البندوليه احدثت تطورا في الاداء البدني لدى افراد عينه البحث، وان نوعيه التمرينات البندوليه التي استخدمت كان لها الاثر الكبير في تطوير القدرات البدنية المبحوثة لأفراد عينه البحث

© This is an open access article under the CC By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يُعد العلم المنظم القائم على البحث والتجريب الأساس في تنمية الإبداع والابتكار، إذ يُسهم في تطوير القدرات، واستحداث الوسائل والأساليب التدريبية، وتحقيق الإنجازات التي يحتاجها الإنسان في مختلف جوانب حياته العملية والرياضية على حدٍّ سواء ومع تطور احتياجات الإنسان ورغبته في تحسين نوعية حياته.

اذ لا يمكن الوصول إلى الإنجازات الرياضية دون الاعتماد على الأسلوب العلمي والبحث التجريبي الذي يهدف إلى دراسة الظواهر الرياضية بصورة منهجية منظمة، من أجل الوصول إلى الحقائق العلمية الدقيقة التي تُسهم في تطوير الأداء الرياضي وتحقيق المستويات العليا من الإنجاز.

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الجماعية المتميزة بطبيعتها البدنية والمهارية، يحتاج اللاعب إلى فترات تدريبية منتظمة ومتواصلة، تعتمد على الأساليب التجريبية الحديثة التي تمكّنه من التكيف مع متطلبات المنافسة، إذ ان مدة التدريب والاستعداد من العوامل الأساسية في تحقيق الإنجازات الرياضية، وهذا يتطلب اعتماد الأسلوب التجريبي العلمي الذي يُسهم في الوصول إلى نتائج دقيقة وقابلة للتطبيق العملي، ويُظهر مدى فاعلية التدريبات في تطوير الأداء، مما يجعل استخدامها بأسلوب علمي منظّم وسيلة فعالة في رفع المستوى التدريبي للاعبين وتطوير أدائهم الشامل، إذ أن "الوصول إلى النجاح يعتمد على اتقان المهارات بالشكل الأفضل" (الدليمي و اخران، 2023، صفحة 19)

ويعد التدريب البندولي هو أسلوب تدريبي محاكي لظروف المنافسات الحقيقية يعتمد على تكرار المباريات أو التمرينات عالية الشدة بمستويات تنافسية مطابقة لواقع البطولات، وتكمن أهميته في كرة اليد في تسريع التكيف البدني والمهاري ورفع كفاءة اللاعبين تحت ضغط المباريات المتتالية

أن "الفرد الناجح قادر على التفكير في كيفية إدارة عمله إذ أن الانسان يمتاز بقدرته الفريدة على التفكير من أجل تجاوز العقبات وقيود الحياة"،(محمود وعلي،2025، 128) ولتحقيق ذلك يتطلّب من المعنيين والباحثين تطبيق تمارين تدريبية تسهم في تحسين الاستجابة البدنية والذهنية للاعبين، وتمكّنهم من الأداء بكفاءة عالية طوال مده المباراة، ومن أبرز هذه الأساليب، الأسلوب البندولي المقترح الذي يجمع بين الجانب العلمي والتطبيقي، ويستفيد من استخدام أنماط مختلفة من التدريب.

ومن هنا تبرز أهمية هذه الدراسة في الربط بين العمل الميداني والتجريب العلمي، بهدف تحديد أفضل الأساليب التدريبية فيها لكونها قادرة على تطوير الأداء البدني للاعبي كرة اليد في ان واحد

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

وتمكينهم من تحقيق نتائج متميزة والحفاظ على استقرار أدائهم الحركي طوال المباراة، خصوصًا في المباريات التي تمتد لفترات طويلة وتتطلب جهدًا بدنيًا وذهنيًا كبيرًا.

1-2 مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في ملاحظة ضعف مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة لدى لاعبي كرة اليد، ونقص استخدام المدربين لأساليب تدريب حديثة مثل الأسلوب البندولي (التموجي)، مما دفع الباحث لدراسة تأثير هذا الأسلوب المعين في تطوير تلك المتغيرات البدنية ووضع حلول تدريبية فاعلة. ، وتحديداً للاعبي منتخب جامعة تكريت بكرة اليد،

وتكمن مشكلة البحث في محاولة إيجاد حلول علمية وتطبيقية لهذه الإشكالية من خلال إدخال أساليب تدريبية متطورة، ومن هذهِ الإساليب الحديثة هو (الأسلوب البندولي)، لذا ارتأت الباحثتان خوض هذه التجربة الميدانية لدراسة تأثير تمرينات بالأسلوب البندولي ومعرفة مدى فاعليتها في تطوير بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد، محاولة منها لتقديم منهاج تدريبي نوعي يسهم في رفع كفاءة الفريق.

1-3 أهداف البحث

- التعرف على تأثير تمرينات بالأسلوب البندولي في تطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد للاختبارات القبلية والبعدية.
- التعرف على نتائج فروق الاختبارات البدنية والمهارية لصالح الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة اليد.

1-4 فروض البحث

- هناك فروق ذات دلاله إحصائية للأسلوب التدريب البندولي في تطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.
- هناك فروق ذات دلاله إحصائية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية لدى عينة البحث.
- هناك فروق ذات دلاله إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لصالح الاختبارات البعدية في تطوير بعض القدرات البدنية لدى لاعبي كرة اليد.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: منتخب جامعة تكريت للموسم الرياضي (2025-2026).

2-5-2 المجال الزماني: الفترة الزمنية الممتدة من (2\ 11\2025) الى (5\ 2\2026).

3-5-3 المجال المكاني: قاعات وملاعب كره اليد جامعه تكريت كليه التربية البدنية وعلوم الرياضة

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

1-6 تحديد المصطلحات

الأسلوب البندولي الطولي بأنه "عملية تدريبية متكاملة تهدف إلى رفع مستوى الرياضي للوصول إلى أفضل الإنجازات في مجاله التخصصي، ضمن حدود ما تسمح به قدراته البدنية والمهارية، ومن خلال هذا الأسلوب يتمكن الرياضي من التكيّف مع المواقف المختلفة المصاحبة للنشاط البدني من انفعالات عقلية ونفسية، كما يسهم في تنمية الخبرات الشخصية للرياضي".(العلي وشغاتي، 2010، 294)

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي باسلوب المقارنة وذلك لملائمة وطبيعة مشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته

يذكر (محسن و اخران، 2023) بأنَّ مجتمع البحث "يعد الأمور المهمة في عملية إجراء البحث فهو يتكون من جميع الأفراد أو الاحداث أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث". (محسن و اخران، 2023، صفحة 606) وقد تكون مجتمع البحث من لاعبي كرة اليد لجامعة تكريت (2025-2026), ومن اجل تطبيق الوحدات التدريبية وتحقيق الاهداف يتحدد لنا طبيعة العينة التي سنختارها وان الاهداف التي تضيفها الباحثتان لبحثها والاجراءات التي تستخدمها سنحدد لنا العينة التي سنختارها، اما عينه البحث فقد تكونت من لاعبي منتخب جامعه تكريت بكره اليد انفسهم والبالغ عددهم(16)من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة تكريت للسنة الدراسية الحالية، اذ تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وذلك لسهوله تجمع اللاعبين لاداء الاختبارات وتطبيق التمرينات فضلا عن قربهم من اماكن دراستهم وتواجدهم في داخل الجامعة، إذ يذكر (عيدان، 2024) في اختيار العينة إلى أنه "يتم اختيار العينة الملائمة للبحث بحسب التقدير من الباحثان لاحتياج المعلومات التي تحقق غرض البحث" (عيدان وآخرون 2024، 305)، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (1)

مجتمع البحث وعينته

ت	المجتمع	العينة	النسبة المئوية
1	16	16	%100

2-3 تجانس عينة البحث

لغرض تجانس العينة ذات المجموعة الواحدة في البحث، قامت الباحثتان بقياس (الكتلة، الطول، العمر) للتأكد من تجانس العينة، وكما مبين في الجدول (2).

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الجدول(2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمنوال معامل الالتواء للمتغيرات (الطول، الكتلة، العمر الزمني)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
1	**الطول**	**سم**	**175.342**	4,261	175	0,080
	الكتلة	**كغم**	**72.300**	3,762	73	0,186-
	العمر الزمني	**سنة**	**19.522**	1.354	19	0,385

2-4 التصميم التجريبي

استخدمت الباحثتان التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

المجموعة التجريبية



الشكل (1)

يوضح التصميم التجريبي

2-5 وسائل جمع المعلومات

- الشبكة الدولية للمعلومات
- المصادر والمراجع العربية والأجنبية
- القياسات والاختبارات
- الاستبانة
- استمارة استبيان اراء السادة والخبراء والمختصين لتحديد الاختبارات البدنية.
- استبانة صلاحيه التمرينات المستخدمة (3)
- استبانة وحدات تدريبية.

2-6 الاجهزة والادوات المستخدمة

2-6-1 الاجهزة المستخدمة

- لابتوب نوع (dell)عدد(1)صينيه المنشأ
- كاميرا تصوير نوع(canon)عدد(1) يابانية المنشأ
- كاميرا فيديو نوع(175/sony)عدد(2) يابانية المنشأ
- جهاز سبتاميز لقياس الطول والوزن

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2-6-2 الادوات المستخدمة

- ساعة ايقاف لحساب الزمن
- ميزان طبي لقياس الوزن/كجم
- شريط لاصق
- حائط مستوي
- شواخص تدريبية
- كرات طبيه زنه 800 غم عدد 4 /1 كغم عدد 1,5/4 كغم عدد 2/4كغم عدد 4
- صافره نوع فوكس عدد 1
- استمارة تفرغ البيانات.
- ملعب كرة يد قانوني
- موانع تدريبيه
- شريط قياس فتري عدد(1)صيني المنشأ لقياس المسافة في الاختبارات

2-7 تحديد المتغيرات (البدنية والمهارية)

2-7-1 المتغيرات البدنية

تم تحديد المتغيرات البدنية من قبل اللجنة العلمية .

1. القوة المميزة بالسرعة للذراعين.
2. القوة المميزة بالسرعة للرجلين.
3. القوة الانفجارية للذراعين.
4. القوة الانفجارية للرجلين.
5. السرعة القصوى.
6. الرشاقة.
7. التوافق.

2-8 تحديد الاختبارات البدنية

بعد الاطلاع على كثير من المصادر والمراجع العلمية المختلفة وبعد اخذ وجهات نضر عدد من خبراء علم التدريب الرياضي وكره اليد

قامت الباحثتان بأعداد استمارة استبانة عرضت على مجموعه من الخبراء والمختصين (ملحق1) لتحديد اهم الاختبارات التي تتلاءم مع المتغيرات البدنية وتم اختبارها وكانت نسبه الاتفاق على اختبارات

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

القدرات البدنية أكثر من 75% اذ يشير بلوم واخرون (1983)(بلوم وآخرون، 1983، 126) الى انه على الباحثتان الحصول على الموافقة بنسبه 75% فأكثر

الجدول (3)

يبين نسبة اتفاق الخبراء حول أهم الاختبارات البدنية

ت	اسم الاختبار	عدد الخبراء	المتفقين	نسبة الاتفاق
1	سرعة انتقالية	13	13	%100
2	قوة انفجارية للذراعين	13	13	%100
3	القوة الانفجارية للرجلين	13	10	%76,923
4	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	13	13	%100
5	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	13	12	%92,307
6	الرشاقة	13	13	%100
7	التوافق	13	10	%76,923

2-9 الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

2-9-1 الصدق

يقصد بصدق الاختبار "ان يقيس الاختبار ما أردنا له ان يقيس وليس شيئا اخر غيره او الى جانبه"(أبو زينة، 1998، 64) وقامت الباحثتان باستخدام الصدق الذاتي والذي هو الجذر التربيعي للثبات.

2-9-2 الثبات

قامت الباحثتان بالتأكد من الثبات بطريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار وبفاصل زمني (7) أيام بين التطبيقين ولمدة يومين اليوم الأول تضمن الاختبارات البدنية وايوم الثاني تضمن الاختبارات المهارية.

2-9-3 الموضوعية

يؤكد وجيه محجوب 1988 ان" الاختبار ذات الموضوعية الجيدة هو الاختبار الذي يبعد الشده وعدم الموافقة عند المختبرين عن تطبيقه،لذلك قامت الباحثتان بحساب الموضوعية عن طريق الارتباط بين درجات الحكمين* بوضع الدرجات لمجموعه واحده من الافراد عند تطبيق الاختبار للمرة الثانية (علاوي ورضوان، 1992، 229)

مع مراعاة تثبيت الظروف وطريقه اجراء الاختبارات نفسها، ثم جمعه جميع النتائج ومعانيها احصائيا عن طريق معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج افراد العينة لكل من المحكمين للتعبير عن معامل الموضوعية، ذلك النتائج على ان الاختبارات جميعها تتمتع بموضوعيه عالية كما في جدول(4):

* أ.م.د احمد قحطان نجم
أ.م.د صون كول بلال مراد

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الجدول (4)

بين الأسس العلمية للاختبارات البدنية

ت	الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الثبات	الصدق الذاتي	الموضوعية
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	سرعة انتقالية	3,254	0,643	3,473	0,525	0,837	0,914	0,93
2	قوة انفجارية للذراعين	19,543	1,264	19,345	1,638	0,910	0,953	0,92
3	القوة الانفجارية للرجلين	41,513	2,542	41,724	2,673	0,896	0,946	0,95
4	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	7,635	0,865	7,532	0,682	0,963	0,981	0,89
5	قوة مميزة بالسرعة للرجلين	20,643	1,446	20,574	1,723	0,942	0,970	0,92
6	الرشاقة	17,524	0,843	17,246	0,364	0,852	0,923	0,88
7	التوافق	5,254	0,767	5,264	0,754	0,957	0,978	0,94

2-10 الإجراءات الميدانية المستخدمة في البحث

2-10-1 التجارب الاستطلاعية

يشير (غيث محمد كريم وآخرون، 2023) إلى أن التجربة الاستطلاعية "تعد تدريباً عملياً للتعرف على الصعوبات التي قد تظهر عند إجراء التجربة الرئيسة بغية تجاوزها"(غيث محمد كريم وآخرون، 2023، 290) لذا قامت الباحثتان اجراء عدة تجارب الاستطلاعية وهي:

2-10-1-1 التجربة الاستطلاعية الاولى

قامت بتاريخ (2025/11/3) في الساعة العاشر صباحا يوم الاثنين على قاعه كليه التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعه تكريت باستطلاع عن الادوات والاماكن التي تستخدم لتنفيذ التجربة وكان الهدف منها:

- استطلاع الباحثتان لمعرفه المعوقات وصلاحية الاجهزة والادوات المتوفرة.
- التعرف على مدى ملائمه الأجهزة والادوات المتوفرة.
- توفير مكان ملائم لحفظ الادوات المساعدة وامكانية نقلها من مكان حفظها الى ملعب كره اليد.
- معرفه فريق العمل المساعد على طبيعة تطبيق الاختبارات وكيفية اداء العمل.
- التعرف على المعوقات التي قد يصادف الباحثتان اثناء الاختبارات.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

2-10-1-2 التجربة الاستطلاعية الثانية

قامت الباحثتان بأجراء تجربه استطلاعيه بتاريخ 2025/11/10 في تمام الساعة العاشرة صباحا يوم الاثنين على قاعه كليه التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعه تكريت على عينه مكونه من 3 لاعبين من نفس عينه البحث وبمساعده فريق العمل المساعد وكان الغرض من التجربة :

- مدى امكانية تطبيق التمرينات البندوليه.
- معرفة الزمن الذي يستغرقه كل تمرين وفترة الراحة المناسبة له
- التعرف على الاخطاء التي قد تحدث عند تطبيق التمرينات المركبة الخاصة ومحاولة تلافيها .
- تدريب فريق العمل المساعد على طريقة وكيفية تطبيق التمرينات.

2-10-1-3 التجربة الاستطلاعية الثالثة

قامت الباحثتان بأجراء التجربة بتاريخ 2025/11/17 في يوم الاثنين على عدد من الاعبين وعددهم (3) من نفس عينة البحث لضبط الوحدات التدريبية وكان الهدف من التجربة كالاتي:

- ضبط الشده والحجم
- ضبط زمن تطبيق التمرينات
- ضبط عدد التمرينات التي سوف تستخدم في الوحدات التدريبية
- تموج الحمل

2-10-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث

2-10-2-1 الاختبارات البدنية

1- السرعة الانتقالية (20)متر(كاظم، 2004، 113)

2- اختبار رمي كرة يد طبية زنة ٨٠٠ غم من الوقوف(إسماعيل وحسانين، 2019، 124-125)

3- اختبار القفز العمودي سارجينت(أحمد وحسانين، 1992، 220)

4- ثني ومد الذراعين استناد امامي من وضع الانبطاح 10 ث : (إسماعيل، 2016، 20)

5- اختبار الحجل لأقصى مسافة في 10 ث(الخشاب، 1999، 139)

6- اختبار بارو(الخشاب، 1999، 139)

7- اختبار الدوائر المتعددة(الشعلان، 2022، 41)

2-10-3 اسس وضع التمرينات (خطوات تنفيذ التجربة)

قامت الباحثتان بأعداد تمرينات خاصه لتطوير القدرات البدنية وكلا عن التمرينات المهارية لدقه التصويب وذلك من خلال استخدام طريقتي التدريبيين (الفتري مرتفع الشده والتكراري) والتي تتلاءم مع

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الاسلوب البندولي والتي تعد من طرائق التدريب وتعمل على تطوير هذه القدرات اذ تم اعداد التمرينات بواقع دورتين متوسطتين (8) دورات، كل وحده صغيره تحتوي على 3 وحدات تدريبيه ليكون عدد الوحدات التدريبية 24 وحده تدريبيه ملحق (2)

- استخدمت الباحثتان تمرينات الى 3 تمرينات تطبق بالأسلوب الطولي
- تم تحديد زمن التمرينات بالاعتماد على نتائج التجربة الاستطلاعية
- تم استخدام تموج الحمل التدريبي الاسبوعي 1:3
- تم تطبيق اول وحده تدريبيه بدأت من يوم 2025/12/2 الموافق يوم الثلاثاء

ملاحظه/بدأت العطلة الربيبعيه2026/1/15 ولغاية 2026/2/1 على أن تم الاستمرار الوحدات التدريبية في العطلة الربيعية لاستعداد المشاركة في بطولة الجامعة

2-10-4 تنفيذ التجربة الرئيسة

2-10-4-1 الاختبار القبلي

قامت الباحثتان بأجراء الاختبارات القبلية للمتغيرات الخاصة بالبحث وبتسلسل الاختبارات المختارة في يومي الاثنين والثلاثاء،27-2025/11/28 مع التأكيد على ضبط كافة المتغيرات الخارجية.

2-10-4-2 خطوات تطبيق التجربة

قامت الباحثتان بأجراء خاص لخطوات تطبيق التجربة الرئيسية وذلك من خلال:

- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع 3 وحدات.
- زمن اداء الوحدات التدريبية ـ تكرارها ـ احجامها.
- الشده المستخدمة حسب القانون. (العبيدي والمالكي، 2008) أفضل انجاز ×100/ الشدة
- الطريقة التدريبية /الفتري بنوعيها ـمرتفع ـمنخفض الشده. والتدريب التكراري
- تموج الحمل التدريبي 3 : 1

اذ قامت الباحثتان باستخراج معامل الصدق الذاتي اذ تصبح الدرجات للاختبار هي الحمل الذي ينتسب اليه صدق الاختبار ويمكن قياس الصدق الذاتي عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات "الصدق الذاتي "=تحت الجذر الثبات. (حسانين، 2004، 145)

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

نوع الحمل	الدورة المتوسطة الأولى				الدورة المتوسطة الثانية			
	الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع	الأسبوع الثامن
حمل اقصى								
حمل عالي								
حمل متوسط								
متوسط زمن الحمل	91,8 دقيقة	108,46دقيقة	125.39 دقيقة	91,8 دقيقة	108,59 دقيقة	125,39 دقيقة	125,39 دقيقة	91,8 دقيقة

الشكل (3)

يوضح تموج حركة الحمل

2-10-4-3 الاختبار البعدي

قامت الباحثتان بأجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات الخاصة بالبحث من بدنية ومهارية على مدى يومين الاثنين والثلاثاء2026/2/3-2 وبنفس الإجراءات المتبعة في الاختبارات القبلية.

2-11 الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثتان عن من الوسائل الإحصائية لمعالجة البيانات وعن طريق استخدام البرنامج الاحصائي spss وهذهِ الوسائل هي: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، المنوال، معامل الارتباط، معامل الالتواء، t/test للعينات المستقلة والمرتبطة، النسبة المئوية).

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية وتحليلها:

الجدول (5)

يبين الأَوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) ومستوى الدلالة (sig) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية

ت	المتغيرات		القبلي		البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة (sig)
			سَ	ع	سَ	ع		
1	السرعة الانتقالية	ثا	3,303	0,310	2,425	0,346	6,752	0,000
2	القوة الانفجارية للذراعين	م	18,549	1,402	20,821	1,366	5,950	0,000
3	القوة الانفجارية للرجلين	م	40,071	3,812	59,500	3,956	14,852	0,000
4	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	7,714	0,913	10,714	1,540	8,261	0,000
5	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	م	21,714	1,204	26,785	1,577	22,897	0,000
6	الرشاقة	ثا	18,166	0,882	16,082	1,017	11,557	0,000
7	التوافق	ثا	5,690	0,416	3,788	0,564	14,622	0,000

* معنوي اذا كانت مستوى الدلالة (sig) < (0,05).

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

3-1-2 عرض وتحليل نسبة تطور المتغيرات البدنية

الجدول (6)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور للمتغيرات البدنية

ت	المتغيرات		القبلي		البعدي		نسبة التطور%
			سَ	ع	سَ	ع	
1	السرعة الانتقالية	ثا	3,303	0,310	2,425	0,346	%26.582
2	القوة الانفجارية للذراعين	م	18,549	1,402	20,821	1,366	%10.912
3	القوة الانفجارية للرجلين	م	40,071	3,812	59,500	3,956	%32.654
4	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	عدد	7,714	0,913	10,714	1,540	%28.001
5	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	م	21,714	1,204	26,785	1,577	%18.932
6	الرشاقة	ثا	18,166	0,882	16,082	1,017	%11.472
7	التوافق	ثا	5,690	0,416	3,788	0,564	%33.427

3-1-3 مناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية

من خلال الجدولين (6,5) يتبين لنا أن هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية كافة ولصالح الاختبار البعدي الذي أظهر تطوراً في مستوى اللاعبين بكرة اليد، وتعزو الباحثتان ذلك التطور إلى الأسلوب المتبع في المنهاج التدريبي الذي أعدته الباحثتان إذ أن الأسلوب البندولي له تأثير كبير على تطوير مستوى اللاعبين وجعلهم قادرين على التكيف مع متطلبات اللعبة وفقاً لقدراتهم البدنية والمهارية وأن التمرينات التي تم استخدامها في البرنامج التدريبي لها الأثر الواضح إذ أنها عملت على مراعاة قدرات اللاعبين ومستواهم الفني والذي ساعد ذلك على تطوير المستوى البدني لديهم نتيجة استخدام الأسلوب العلمي الصحيح في تحديد التمرينات الملائمة التي تؤثر بشكل مباشر وترفع من قدراتهم، إذ يشير (العاني، 2011) إلى أن "معرفة أن التمرينات صحيحة ومناسبة لمستوى اللاعبين يتم الاستدلال عليه من خلال التقييم المستمر وتحقيق النتائج أو الاختبارات وهنا يكمن عمل المدرب في التدريب". (العاني، 2011، 53)

وقد عملت الباحثتان على تطبيق مبادئ التدريب الرياضي بالأسلوب العلمي من حيث تقنين الأحمال التدريبية بما يلائم مستوى العينة وكذلك استخدام الأسلوب الفتري مرتفع الشدة الذي عمل على تطوير اللاعبين مع مراعاة الفروق الفردية إذ سعى البرنامج التدريبي المقترح من قبل الباحثتان على تقريب المستويات وتقليل الفروق الفردية من حيث أن التمرينات كانت مناسبة للجميع والكل قادر على أداءها بالشكل الصحيح مع توحيد الظروف اثناء الوحدات التدريبية والتي تشابهت مع ظروف المباريات

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

من أجل أن تكون الوحدات التدريبية قريبة من أجواء المباراة لتحمل الضغط والتعويد على اللعب بشكل تلقائي دون تردد أو قلق مما يساهم ذلك في التأقلم وتحقيق النتائج المطلوبة، إذ "أن التمرينات المستخدمة في البرامج التدريبية تؤدي إلى تطوير الأداء إذا بنيت على الأسس العلمية في عملية التدريب واستخدام الحمل المناسب وملاحظة الفروق الفردية وعند ظروف تدريبية جيدة إذ أن هذا يعمل على تطور المستوى البدني والمهاري للاعبين". (حمد وآخرون، 2023، 191)

وأن المنهاج التدريبي بالأسلوب البندولي الذي استخدمته الباحثتان شمل على تمرينات شاملة للجسم لتطوير اللاعب في الأطراف العليا والسفلى نظراً لما تقتضيه اللعبة من سرعة لعب وجهد عالي والتي يجب أن يمتلك فيها اللاعبون قدرات شاملة لمجاراة المباريات ومن هذهِ القدرات التي عملت التمرينات في المنهاج التدريبي على تطويرها هي السرعة الانتقالية التي يحتاجها اللاعب أثناء الهجوم السريع وكذلك العودة للدفاع والقوة الانفجارية للذراعين كونها العامل الأساس سواء للمناولات الطويلة أو التصويب على المرمى مع القوة الانفجارية للرجلين الي يحتاجها اللاعب أثناء القفز والتصويب على المرمى، وأيضا ما تتطلبه اللعبة من جهد عالي وحركات سريعة تتطلب القوة في أدائها وبتكرارات كثيرة خلال المباراة مع توافق عضلي عصبي وتوافق جسمي بين أجزاء الجسم والتي تسهم في تحقيق أداء مهاري صحيح وتطبيق للخطط الموضوعة، وكذلك ساعدت التمرينات على تنمية الرشاقة التي لابد من توافرها لدى اللاعب للمراوغة والخداع وتمويه الخصم في الأداء للوصول إلى مرمى المنافس وتسجيل الأهداف وتحقيق الفوز الذي ينشد له المدرب في المباريات، ويذكر (Matte Dixon, 2011) إن "التدريب الذي يشمل كل العضلات الاساسية والثانوية التي تسهم في تنفيذ الاداء الحركي ، وتخلق ما يسمى الاستقرار المهاري اثناء الاداء ، هي قوة موازنة العمل العصبي العضلي المستمر مع تجنيد للوحدات الحركية داخل العضلة". (Matte Dixon, 2011, 65)

فالسرعة الانتقالية والقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والرشاقة والتوافق تطورت لدى اللاعبين من خلال المنهج التدريبي بالأسلوب البندولي الذي تضمن تمرينات متنوعة وبشدد وتكرارات تتلائم مع قدرات اللاعبين وإمكانياتهم البدنية والجسمانية كل ذلك ساعد على زيادة الاستجابة للمتغيرات قيد البحث وأن التمرينات المقترحة من قبل الباحثتان في البرنامج التدريبي ساعدت على زيادة القدرة على تغيير أوضاع جسمه اللاعبين بسرعة وانسيابية عالية وأيضاً القدرة على اطلاق اكبر قوة عضلية بأقل وقت لأداء معين إذ إن التمرينات عملت على راحات تتناسب مع الشدد والتي بدورها ساعدت على تطوير القدرة الانفجارية وأيضاً كان دور للتكرارات أدت إلى زيادة مستوى القوة المميزة بالسرعة التي لها دور كبير في العديد من المواقف اثناء اللعب وهذا له أهمية كبيرة لصالح للاعبي كرة اليد في أداء

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

المهارات والخطط داخل الملعب والقدرة على تحقيق متطلبات اللعب ، إذ يشير (مختار، 1996) أن "القدرات البدنية والحركية تلعب دوراً هاما بصورة أكبر عند الاداء المهاري المركب للاعب في المواقف المعقدة من المباراة. (مختار، 1996، 19)

لذا فإن البرنامج التدريبي المقترح من قبل الباحثتان له تأثير فعال في مستوى اللاعبين من حيث تطوير وتحسين المستوى البدني في المتغيرات قيد البحث كونه البرنامج اعتمد على أساليب علمية دقيقة وتطبيق للمبادئ الأساسية لعلم التدريب الرياضي التي ترفع من كفاءة اللاعب الوظيفية التي تعمل على اظهار صفات بدنية أثناء اللعب بمستوى عالي يلبي متطلبات اللعب سواء بالكرة أو بدونها، إذ يشير كلا من (محمد حسن علاوي و أبو العلا , 1984) " إن التدريب الرياضي المنظم يؤدي إلى زيادة كفاءة عمل الأجهزة الوظيفية وخاصة الجهازين العصبي والعضلي, ويظهر ذلك بصورة مباشرة في قدرة العضلات على إنتاج القوة مع زيادة سرعة الانقباض العضلي واتخاذ القرار، وهذا كله يصب في خدمة الأداء المهاري للاعب". (علاوي وعبد الفتاح، 1984، 15)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، استنتجت الباحثتان ما يأتي:

1. أظهرت التمرينات المعتمدة على الوسائل التدريبية التي أعدها الباحث وطُبقت على المجموعة التجريبية فعالية إيجابية في تنمية القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين، وكذلك القوة المميزة بالسرعة للذراعين والرجلين.

2. كان للتدريبات البدنية باستخدام الوسائل التدريبية المُعدة من قبل الباحثتان أثر واضح في تطوير سرعة الاستجابة المرتبطة بدقة التصويب من القفز عالياً، وذلك من خلال توظيف التكرارات الملائمة لمستوى أفراد عينة البحث.

3.ان نوعيه التمرينات البندوليه التي استخدمت كان لها الاثر الكبير في تطوير القدرات البدنية المبحوثة لأفراد عينه البحث

4.ان لاعبي كرة اليد يحدث لهم تطور إذا ما استخدموا التمرينات البندولية بشكل دقيق وبما يتلاءم افراد عينه البحث لمختلف القدرات البدنية والمهارية

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

التوصيات

توصي الباحثتان بما يأتي:

1. توظيف التدريبات البدنية باستخدام الوسائل التدريبية مع لاعبي كرة اليد، نظراً لتأثيرها الإيجابي في تنمية القدرات البدنية.
2. اعتماد النتائج التي توصلت اليها الباحثتان وامكانيه استخدامها على اللاعبين .
3. عند استخدام أي اسلوب او طريقه تدريبيه فعلى المدربين ان يختاروا الطريقة الملائمة والهدف المراد تحقيقه للوصول الى ادق النتائج دون تعقيد او اجتهادات شخصيه.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

Reference

1. Abu Zeina, F. K. (1998). *Fundamentals of measurement and evaluation in education* (1st ed.). Kuwait: Al-Qalaa Library.
2. Ahmed, A. A., & Hassanein, M. S. (1992). *Physiology and morphology of athletic performance and methods of measurement and evaluation*. Cairo, Egypt.
3. Ismail, K. A. (2016). *Measurement and evaluation tests associated with human movement science*. Cairo, Egypt: Markaz Al-Kitab Publishing.
4. Ismail, K. A., & Hassanein, M. S. (2019). *Modern handball series* (Vol. 3). Cairo, Egypt: Markaz Al-Kitab Publishing.
5. Bloom, B., et al. (1983). *Evaluation of student learning: Summative and formative* (M. A. Al-Mufti et al., Trans., 1st ed.). Cairo, Egypt: McGraw-Hill.
6. Hassanein, M. S. (2004). *Measurement and evaluation in physical education and sport* (Vol. 1, 6th ed.). Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
7. Hamad, S. H., et al. (2023). The effect of audiovisual exercises on developing agility and motor response for the volleyball blocking skill. *Al-Mustansiriyah Journal of Sports Sciences, 5*(3).
8. Al-Dulaimi, N. A. Z., et al. (2023). The effect of the REACT strategy on learning enjoyment and the accuracy of performing selected volleyball skills among students. *Journal of Sports Culture: Proceedings of the First Scientific Conference, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University*.
9. Al-Khashab, Z., et al. (1999). *Football* (2nd ed.). Mosul, Iraq: Dar Al-Kutub for Printing and Publishing.
10. Al-Shaalan, M. A. M. (2022). The effect of Tabata training on developing special physical fitness components among handball players at Al-Azhar. *Scientific Journal for Educational, Psychological, and Social Research*.
11. Al-Ani, M. A. (2011). *The effect of a proposed training program on selected physical and skill abilities in basketball among youth players* (Unpublished master's thesis). College of Physical Education, University of Baghdad, Iraq.
12. Al-Obaidi, N., & Al-Maliki, F. A. (2008). *Sports training science for fourth-stage students* (1st ed.). Baghdad, Iraq: National Library.
13. Allawi, M. H., & Radwan, M. N. (1992). *Motor performance tests*. Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
14. Allawi, M. H., & Abdel-Fattah, A. A. (1984). *Physiology of sports training*. Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

15. Eidan, M. J., et al. (2024). The effect of rehabilitation exercises using shockwave therapy on improving pain levels and strengthening wrist joint muscles in patients with De Quervain syndrome. *Journal of Sports Culture: Proceedings of the First Scientific Conference, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University*.
16. Kazem, A. S. J. (2004). *Tests, measurement, and statistics in the field of sports* (Vol. 1, 2nd ed.). Al-Qadisiyah, Iraq: Markaz Al-Kitab Publishing.
17. Kareem, G. M., et al. (2023). The effect of microlearning on overhand and underhand passing skills in volleyball. *Journal of Sports Culture: Proceedings of the First Scientific Conference, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University*.
18. Mahmoud, I. N., & Ali, J. A. (2025). Developing a scale for irrational beliefs among students of the College of Physical Education and Sport Sciences at the University of Anbar. *Journal of Sports Culture: Proceedings of the First Scientific Conference, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University*.
19. Mohsen, B. N., et al. (2023). Predicting information processing based on the visual memory test in volleyball among colleges of physical education and sport sciences in Iraq. *Journal of Sports Culture: Proceedings of the First Scientific Conference, College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University*.
20. Mukhtar, H. M. (1996). *Scientific foundations of football training* (2nd ed.). Cairo, Egypt: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
21. Dixon, M. (2011). *Physiologist for mere professional triathlete*.
22. Retrieved from:
23. https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/02/22/f16c200c603aab0f80cf40542d81fc9f.pdf
24. https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/02/16/eb4394da3aad766824a2106f9e4426b3.pdf
25. https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/02/22/87ab54dad41fbdf0ec37c67d5c90d690.pdf
26. https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/06/30/815b4c0cf4568540115364916f2243f7.pdf
27. https://iasj.rdd.edu.iq/journals/uploads/2025/02/23/def6f4f8a0ee1c6a19eeb2123144407d.pdf

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الملحق (1)

أسماء السادة ذوي الخبره والاختصاص

ت	اسم الخبير	اللقب المساعد	التخصص	مكان العمل
1	حمودي عصام نعمان	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه تكريت/التربيه البدنيه وعلوم الرياضه
2	نكتل مزاحم خليل	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه تكريت/التربيه البدنيه وعلوم الرياضه
3	احمد خميس راضي	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه بغداد /التربيه البدنيه وعلوم الرياضه
4	حسام محمد هيدان	استاذ	تدريب رياضي /كره يد	جامعه ديالى/التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	قاسم حسن كاظم	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه بابل/التربيه البدنية وعلوم الرياضه
6	احمد قحطان نجم	استاذ مساعد	تعلم حركي/كرة يد	جامعه تكريت/التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	نزار فائق صالح	استاذ مساعد	تدريب رياضي/مضرب	جامعه تكريت/التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	عدي محمود زهمر	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه تكريت/التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	ليث ابراهيم جاسم	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه ديالى/التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	نزار ناظم حميد	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه ديالى/التربية البدنية وعلوم الرياضة
11	رعد خنجر حمدان	استاذ	تدريب رياضي/كرة يد	جامعه بغداد/التربية البدنية وعلوم الرياضة
12	صون كول بلال مراد	استاذ مساعد	بايوميكانيك /كرة يد	جامعه تكريت/التربية البدنية وعلوم الرياضة
13	عاطف عبدالخالق احمد	أستاذ	تدريب رياضي/كرة قدم	جامعه تكريت/التربية البدنية وعلوم الرياضة

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

ملحق (2)

الوحدات التدريبية المستخدمة للمجموعة التجريبية

الدورة المتوسطة الاولى / الاسبوع الاول

اليوم والوحدة التدريبية	التمرين	الشدة	متوسط زمن التمرين ثا	عدد التكرارات	الراحة بين التكرارات ثا	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع ثا	مجموع زمن الراحات الكلي ثا	مجموع زمن العمل الكلي ثا	المجموع الكلي للعمل والراحة ثا
الاحد	1	80	12,50	5	300	2	180	660	125	785
	3		25	3	200	2	180	560	150	710
	5		12,50	5	300	2	180	660	125	785
الثلاثاء	7	80	7,50	5	180	2	180	540	75	615
	9		37,50	3	300	2	180	660	225	885
	11		12,50	5	300	2	180	660	125	785
الخميس	13	80	12,50	5	300	2	180	660	125	785
	15		12,50	5	300	2	180	660	125	785
	1		12,50	5	300	2	180	660	125	785

- تم تقليل زمن التمرينات بما يتلائم والشدة المستخدمة
- **الشدة المستخدمة في التدريب هي ضمن طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة أي بين 80-90**

© This is an open access article under the CC
By licenses http://creativecommons.org/licenses/by/4.0