Journal of Sports Sciences
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
Journal Homepage: https://pessj.uodiyala.edu.iq

Information Article

The Effect of Anaerobic Threshold Training on the Development of Dynamic Reaction Speed and Some Combined Offensive Skills in Basketball for the Youth

Saja Sattar Qadouri Khalaf [1]
Ghassan Bahri Shamkhi [2]
Nizar Ali Jabbar [3]
Diyala Directorate of Education [1]
University of Diyala/ College of Physical Education and Sports Sciences [2 3]

ARTICLE INFO

Keywords:
Anaerobic Threshold, Motor Reaction Speed, Combined Offensive Skills

ABSTRACT

This research aimed to investigate the effect of anaerobic threshold training on the development of dynamic response speed and certain complex offensive skills in youth basketball players. To achieve this goal, the researchers adopted the experimental method using the design of two equivalent groups, as it is the most suitable approach for addressing the research problem. The research community consisted of players from the specialized basketball school in Diyala province, aged between 17 and 18 years, with a total of 18 players. They were divided randomly into two equal groups: an experimental group and a control group, with 6 players in each. The exploratory experiment was conducted on Saturday, 1st January, 2025, followed by the pre-test on Monday, 13th January, 2025. The main experiment started on Saturday, 18th January, 2025, and continued until 28th March, 2025, with three training units per week, totaling 36 training units. The anaerobic threshold training was implemented within the training units prepared for the experimental group. The post-test was conducted on Saturday, 30thMarch, 2025, at 9:00 AM. After data collection, the researchers conducted statistical analysis with a full discussion. The findings revealed that anaerobic threshold training significantly contributed to the improvement of the players' dynamic response speed, as well as improving the skills of deception from stability and offensive blocking among youth basketball players. Based on these results, the researchers recommended the necessity of generalizing training programs that include muscle strength exercises as a preparatory stage before starting anaerobic threshold training to achieve the best results.

Corresponding Author
E-mail address: sport.saja.phd22@uodiyala.eud.iq
ghassan.bahri@uodiyala.edu.iq
nazarjabbar81@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.26400/sp/65/2

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

تأثير تدريبات العتبة اللاهوائية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للشباب

سجى ستار قدوري خلف[1]
غسان بحري شمخي[2]
نزار علي جبار[3]
المديرية العامة لتربية ديالى[1]
جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة[2 3]

معلومات المقال

الكلمات المفتاحية:
العتبة اللاهوائية، سرعة الاستجابة الحركية، المهارات الهجومية المركبة

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف على تأثير تدريبات العتبة اللاهوائية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية المركبة لدى لاعبي كرة السلة الشباب. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمد الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين المتكافئتين، لكونه الأنسب لمعالجة مشكلة البحث. تم تحديد مجتمع البحث من لاعبي المدرسة التخصصية بكرة السلة في محافظة ديالى، والذين تتراوح أعمارهم بين (17–18) سنة ، وبلغ عددهم (18) لاعباً، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين متكافئتين: تجريبية وضابطة، بواقع (6) لاعبين في كل مجموعة.

أجريت التجربة الاستطلاعية يوم السبت الموافق 2025/1/1 ، تلاها تنفيذ الاختبار القبلي يوم الاثنين الموافق2025/1/13. أما التجربة الرئيسة فقد بدأت يوم السبت(2025 /1/18) واستمرت حتى 2025/3/28، بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيًا، ليصل مجموع الوحدات إلى (36) وحدة تدريبية، تضمنت تطبيق تدريبات العتبة اللاهوائية ضمن الوحدات المعدة للمجموعة التجريبية. وفي يوم السبت الموافق30 /2025/3 ، تم إجراء الاختبار البعدي في تمام الساعة التاسعة صباحاً.

بعد الانتهاء من جمع البيانات، قام الباحث بتحليلها إحصائيًا وعرض النتائج ومناقشتها. وقد أظهرت النتائج أن تدريبات العتبة اللاهوائية أسهمت بشكل واضح في تطوير سرعة الاستجابة الحركية، بالإضافة إلى تحسين مهارتي الخداع من الثبات والحجز الهجومي لدى لاعبي كرة السلة الشباب. وبناءً على ذلك، أوصى الباحث بضرورة تعميم مناهج تدريبية تعتمد على استخدام تمارين القوة العضلية كمرحلة تمهيدية قبل الشروع في تدريبات العتبة اللاهوائية لتحقيق أفضل النتائج.

1- المقدمة:

لم تعد الرياضة مجرد هواية يمارسها الأفراد لتمضية أوقات فراغهم، بل أصبحت مرتبطة بمجموعة من العلوم المختلفة، مثل الطب والكيمياء وعلم النفس والحركة. لقد ساهم تفاعل هذه المعارف وتداخلها في تحقيق تقدم ملحوظ في مجالات الرياضة، سواء

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

من حيث الأرقام القياسية أو تحسين الأداء البدني والتكتيكي للفرق في الفعاليات الفردية والجماعية. ومن بين العلوم الأساسية التي ساعدت في تعزيز الإنجازات الرياضية هو علم التدريب الرياضي، الذي يسهم في إحداث تغييرات متعددة، بما في ذلك تحسين الصفات البدنية المرتبطة بنوع النشاط البدني الممارس.

تُعتبر كرة السلة واحدة من أكثر الألعاب شعبية على مستوى العالم. ومع هذا الانتشار الواسع، أصبح من الضروري تحقيق إنجازات في مختلف المنافسات الرياضية. ولتحقيق هذه الإنجازات، يتطلب الأمر جهودًا كبيرة في التدريب من قبل المختصين، بالإضافة إلى وضع القوانين والنظريات المناسبة، اذ تبرز تدريبات العتبة اللاهوائية، التي تهدف إلى تعزيز قدرة اللاعب على تحمل الإجهاد أثناء المباريات. يمكن تطوير العتبة اللاهوائية للاعبي كرة السلة من خلال ممارسة تدريبات رياضية مكثفة ترفع من مستوى احتياجاتهم البدنية، ومن أبرز هذه التدريبات المهارات الأساسية في اللعبة.

تتطلب المهارات في كرة السلة تدريبًا خاصًا، حيث تتكون من مجموعة من المهارات المركبة ضمن إطار حركي واحد. لذا، يجب أن يعتمد التدريب بشكل كبير على الجهد العالي. ومن هنا تبرز أهمية البحث في تأثير تدريبات العتبة اللاهوائية على تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية المركبة لدى الشباب في كرة السلة، بهدف التعرف على النقاط الإيجابية وتعزيزها، وتجاوز النقاط السلبية، مما يسهم في تحسين الأداء. اذ تلخصت مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤل التالي :-

هل هناك تأثير لتدريبات العتبة اللاهوائية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للشباب. من اجل الكشف عن النقاط الإيجابية وتعزيزها وتجاوز النقاط السلبية وصولا لتحقيق اعلى قدر من التطور بالمستوى والتربع على منصات الإنجاز ,وان أهداف البحث هي إعداد تدريبات العتبة اللاهوائية للشباب بكرة السلة .والتعرف على تأثير تدريبات العتبة اللاهوائية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية وبعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للشباب.

2 – اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: أستخدم الباحث المنهج التجريبي (المجموعتين المتكافئتين) كونه أنسب المناهج لحل مشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته :

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

أشتمل مجتمع البحث على لاعبي المدرسة التخصصية بكرة السلة فئة الشباب بواقع (18) لاعبا واخذت باسلوب الحصر الشامل وقسمت بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين احداهما تجريبية واخرى ضابطة كل مجموعة تتكون من (6) لاعبين .

2-2 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة في البحث :

2-3-1 الوسائل المستخدمة:

المقابلات الشخصية * المراجع والمصادر . شبكة الانترنت . الاختبارات والقياس . استمارة تسجيل .

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

شريط مطاطي .عدد1 صيني الصنع. شريط قياس .عدد 1 صيني الصنع. ساعة ايقاف لقياس الزمن . عدد1 صيني الصنع. كاميرا تصوير نوع توشيبا عدد1 يابانية الصنع لابتوب .نوع hpعدد 1

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

اختبار نيلسون لقياس سرعة الاستجابة الحركية.

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الاستجابة التي تستجيب بها اليد لمثير مرئي.

الادوات المطلوبة: مسطرة نيلسون المدرجة لحساب سرعة الاستجابة ومنضدة كرسي.

طريقة الاداء:

يجلس المختبر على الكرسي ثم يقوم بوضع الساعد واليد على المنضدة في وضع مريح بحيث تكون اليد بارزة على حافة المنضدة بمسافة تتراوح من (8-10) سم بحيث يواجه الابهام يمسك المحكم المسطرة من طرفها العلوي. بينما يمسك المختبر المسطرة من طرفها السفلي في وضع تعلق بين الابهام والسبابة. يكون خط التدرج الاول للمسطرة في مستوى أعلى الإبهام مباشرة، ويوجه المختبر نظره مباشرة على المنطقة المدهونة باللون الاسود (منطقة تركيز النظر) والمحصورة بالرقمين (12-13) وهي المنطقة المحصورة بين الخطين المرقمين، ويجب على المختبر الانتباه لحظة ترك المسطرة من قبل المحكم لكي يمسكها المختبر في المنطقة المدهونة باللون الأسود .

طريقة التسجيل: عندما يتمكن المختبر من مسك المسطرة فان الدرجة تقرأ وفقا للدرجة المدرجة التي تقع فوق الإبهام مباشرة ويستبعد من القياس أعلى خمس محاولات وأقل

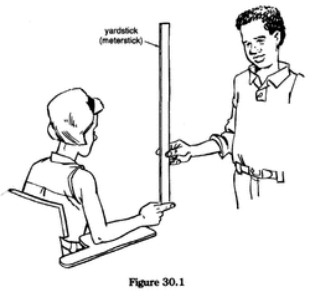
* ا.د احمد كريم لطيف /تدريب كرة السلة /جامعة المثنى /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.م.د حيدر محمد الخيكاني/ فسلجة التدريب الرياضي /جامعة القاسم الخضراء /كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

خمس محاولات ويحسب متوسط الدرجات العشر محاولات المحصورة بينهما (علي سلوم:112:2004).



الشكل (1) يوضح اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة

اختبارات المهارات الهجومية المركبة:

اولا: الخداع من الثبات ، استلام الكرة والتصويب السلمي :

غرض الاختبار: قياس تحمل اداء المهارة المركبة (الخداع من الثبات ، استلام الكرة والتصويب السلمي)

الأجهزة والادوات: ملعب كرة سلة ، كرة سلة عدد (5) ، شريط لاصق ، شواخص عدد (5)– صافرة ، ساعة توقيت .

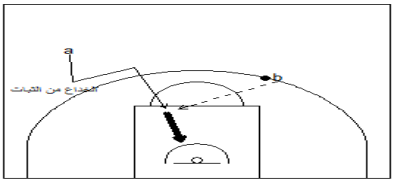
وصف الاداء: يقف اللاعب عند النقطة (a) عند سماع صافرة البداية يقوم بعملية خداع المدافع الواقف في النقطة (b) بالميل الى جهة معينه ثم يقوم باستلام الكرة وعمل التصويب السلمي نحو الهدف وكما مبين بالشكل أعلاه. ويكرر الأداء لمدة 40 ثانية

التسجيل:

تحسب لكل محاولة ناجحة ثلاث نقاط (تنتهي بتصويب ناجح)

تحسب لكل محاولة فاشلة (تنتهي بمحاولة فاشلة) نقطتان.

في حالة انتهاء الوقت قبل إكمال المحاولة يحتسب نقطة واحدة للمهارة التي تم أداوها(احمد كريم:63:2016).



الشكل (2) الخداع من الثبات ، استلام الكرة والتصويب السلمي.

ثانيا :(الحجز الهجومي والدوران (الرول) ، استلام الكرة والتصويب السلمي)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

غرض الاختبار: قياس تحمل اداء المهارة المركبة (الحجز الهجومي والدوران (الرول)، استلام الكرة والتصويب السلمي).

الأجهزة والأدوات: ملعب كرة سلة ، كرة سلة عدد (5) ، شريط لاصق ، شواخص عدد (5)، صافرة ، ساعة توقيت ،كاميرا تصوير.

وصف الاداء: يقف اللاعب عند النقطة (a) عند سماع صافرة البداية ينطلق الى النقطة (b) والتي تبعد(6,50) م للقيام بالحجز الهجومي ثم الدوران والانطلاق

الشكل(3) اختبار الحجز الهجومي والدوران (الرول)، استلام الكرة والتصويب السلمي.

لاستلام الكرة من النقطة (c) وعمل التصويب السلمي نحو الهدف وكما مبين بالشكل أعلاه. يكرر الأداء لمدة 40 ثانية .

التسجيل:

تحسب لكل محاولة ناجحة ثلاث نقاط (تنتهي بتهديف ناجح)

تحسب لكل محاولة فاشلة (تنتهي بمحاولة فاشلة) نقطتان.

في حالة انتهاء الوقت قبل إكمال المحاولة يحتسب نقطة واحدة للمهارة التي تم أداوها(احمد كريم:2016:62-61).

2-5 التجربة الاستطلاعية:

قبل خوض التجربة الرئيسة كان لزاماً القيام بتجربة استطلاعية على عينة صغيرة في مجتمع البحث ، والغرض منها تهيئة الادوات قبل الاختبار القبلي وكذلك التأكد من جاهزية فريق العمل المساعد وتعريفهم بواجباتهم اثناء اداء الاختبارات القبلية والبعدية ، وتجربة تدريبات العتبة اللاهوائية وكيفية تطبيقها إذ قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية على عينة مكونة من (6) لاعبين من نفس مجتمع البحث في يوم السبت الموافق 2025/1/1 في قاعة علي سلام المغلقة .

2-6 الاختبار القبلي:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

تم أجراء الاختبار القبلي لعينة البحث في يوم الاثنين الموافق2025/1/13 في تمام الساعة (التاسعة) صباحاً وتم ضبط جميع المتغيرات من حيث الوقت والأدوات والأجهزة وكذلك فريق العمل المساعد ليتم تطبيقها عند أجراء (الاختبار البعدي) .

2-7التجربة الرئيسية:

بعد اجراء الاختبار القبلي قام الباحث بتطبيق تدريبات العتبة اللاهوائية على مجموعة البحث التجريبية في يوم السبت 2025 /1/18 لغاية 2025/3/28 ولمدة (12)اسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع، اذ بلغ مجموع الوحدات التدريبية (36)وحدة تم تطبيق تدريبات العتبة اللاهوائية ضمن الوحدات التدريبية.

عدد الوحدات الكلية للتمرينات (36) وحدة .

كانت الشدة في الوحدات التدريبية 80%-95%.

2-8 الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات المعدة من قبل الباحث تم أجراء الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية البعدي في يوم السبت الموافق2025/3/30 في تمام الساعة التاسعة صباحا مع مراعاة جميع الظروف الزمنية والمكانية للاختبار القبلي بمساعدة فريق العمل وجرى تطبيق الاختبار البعدي على قاعة علي سلام المغلقة .

2-9 الوسائل الإحصائية المستخدمة : متوسط الرتب، ولكوكسن، قيمة (Z) المحسوبة

3 -عرض النتائج ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج الاختبارين القبلي بعدي المجموعة الضابطة:

الجدول (1)يبين متوسط ومجموع الرتب وقيمة ولكوكسن وقيمة (Z) المحسوبة ونسبة الخطأ ونوع الدلالة بين الاختبارين(القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية الضابطة

ت	المتغير	اشارة الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	درجة الحرية	قيمة (و) الصغيرة والكبيرة	قيمة (و) المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
3	سرعة الاستجابة الحركية	الرتب السالبة	0	0	6	0	0	2.214	0.027	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		21				
4	الخداع من الثبات واستلام الكرة والتصويب السلمي	الرتب السالبة	0	0	6	21	0	2.232	0.026	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		0				
5	الحجز الهجومي والدوران واستلام	الرتب السالبة	0	0	6	0	0	2.264	0.024	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		21				

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

	الكرة والتصويب السلمي									

3-2 عرض نتائج الاختبارين القبلي بعدي المجموعة التجريبية:

الجدول (2) يبين متوسط ومجموع الرتب وقيمة ولكوكسن وقيمة (Z) المحسوبة ونسبة الخطأ ونوع الدلالة بين الاختبارين(القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية

ت	المتغير	اشارة الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	درجة الحرية	قيمة (و) الصغيرة والكبيرة	قيمة (و) المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
3	سرعة الاستجابة الحركية	الرتب السالبة	0	0	6	0	0	2.20	0.028	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		21				
4	الخداع من الثبات واستلام الكرة والتصويب السلمي	الرتب السالبة	0	0	6	0	0	2.214	0.027	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		21				
5	الحجز الهجومي والدوران واستلام الكرة والتصويب السلمي	الرتب السالبة	0	0	6	0	0	2.226	0.026	دال
		الرتب الموجبة	6	3.5		21				

3-3 عرض نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية:

الجدول (3)يبين متوسط ومجموع الرتب وقيمة مان ويتني المحسوبة ونوع الدلالة للاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	المجموعة	عدد العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (ي) مان ويتني المحسوبة	قيمة Z المحسوبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
3	سرعة الاستجابة الحركية	مجموعة تجريبية	6	6.17	37	16	0.327	0.744	غير دال
		مجموعة ضابطة	6	6.83	41				
4	الخداع من الثبات واستلام الكرة والتصويب السلمي	مجموعة تجريبية	6	7.08	42.5	14.5	0.594	0.553	غير دال
		مجموعة ضابطة	6	5.92	35.5				
5	الحجز الهجومي والدوران واستلام	مجموعة تجريبية	6	6.92	41.5	15.5	0.451	0.652	غير دال

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

	الكرة والتصويب السلمي	مجموعة ضابطة	6	6.08	36.5				

3-4 مناقشة النتائج :

أظهرت نتائج قياس سرعة الاستجابة الحركية ومهارتي الخداع من الثبات والحجز الهجومي، كما ورد في الجداول أعلاه، وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي، وكانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي. ويعزو الباحث هذا التقدم في أداء المجموعة التجريبية إلى فاعلية تدريبات العتبة اللاهوائية، التي اشتملت على تمرينات ركزت على تطوير سرعة الاستجابة الحركية من خلال تحفيز العضلات العاملة على الانقباض السريع (شيرزاد محمد جارو، ندى محمد أمين، حارث مبشر محمد:2014 :14). كما تميزت هذه التدريبات بشدة عالية وسرعة كبيرة خلال فترات الأداء، ترافقت مع فترات راحة طويلة، مما منح اللاعبين الوقت الكافي لاستعادة الشفاء الفسيولوجي، خاصة لمكونات النظام الفوسفاتي. ويُعد هذا النوع من التدريب مناسباً جداً لتنمية القدرات البدنية الخاصة كالقوة الانفجارية وسرعة الأداء، إذ تنسجم طبيعة التمرينات مع متطلبات المنافسة، من حيث قصر مدة الأداء، وارتفاع الشدة، وتنوع أنماط الانتقال والدوران، ما يعزز بشكل مباشر الصفة المستهدفة بالتدريب (زينب مزهر خلف :2025 : 87)

فضلاً عن زيادة التركيز الذهني يحفز الاستجابة السريعة للمواقف المختلفة أثناء اللعب، من خلال رفع مستوى الانخراط النفسي والاهتمام بالتقنيات الصحيحة للمهارات الرياضية، مما ينعكس إيجابًا على الأداء الفردي والجماعي في كرة السلة. (Dawood:2016: 110)

وتعد القدرة على التنسيق العضلي ونقل القوة من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على جودة التصويب أثناء القفز في كرة السلة، فالتنسيق العضلي يسمح للاعب بتنظيم حركة المجموعات العضلية المختلفة بطريقة متسقة لتحقيق أقصى استفادة من القوة المطبقة، وهو ما يزيد من دقة التصويب وفعالية الأداء الهجومي. (Hassan:2024) إذ يؤدي ذلك إلى تسريع زمن الوصول إلى أقصى قوة، زيادة فعالية الأداء الهجومي، وتعزيز القدرة على تنفيذ المهارات بسرعة ودقة عالية أثناء المباريات. (Lazim:2021: 273)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

ما يحسن من القدرة على اتخاذ القرار السريع، ودقة التحرك، وتنظيم اللعب الجماعي، ومن الناحية الوظيفية (Noree, 2024)، فإن التدريب وفق هذا النظام يسهم في زيادة القدرة اللاكتيكية للاعبين، تعزيز القوة التحملية، تحسين سرعة الاستجابة العضلية، ورفع مستوى التكيف القلبي التنفسي. (Sudeir:2025: 163)

وقد أكد (Allerheiligen, 1994: 312–318) أن التمارين يجب أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحركة المنافسة الفعلية لتكون أكثر فاعلية. وهذا ما حرص عليه الباحث، إذ جاءت التمارين مشابهة تماماً لحركات التصويب في كرة السلة، سواء بالقفز أو بدونه، وباستخدام أدوات تدريبية أو من دونها. لذلك، فإن التحسن الملحوظ في أداء المهارات المركبة لدى المجموعة التجريبية يُعزى إلى تركيز هذه التمارين على تطوير سرعة الاستجابة الحركية، خاصة في ما يتعلق بسرعة تنفيذ الحركة وقوة القفز في أقصر وقت ممكن، مما يعزز من قابلية تطبيق هذه المهارات في المواقف الحقيقية أثناء اللعب (أحمد عبودي حسين البو راضي:2025 : 1184).

إضافة إلى ذلك، يؤثر التدريب على المتغيرات الفسيولوجية للاعبين، مثل تحسين تحمل العضلات، تعزيز القدرة القلبية التنفسية، وزيادة فعالية نظام الطاقة اللاكتيكية والفسفوكرياتينية (Zainab:2025:24) فضلاً عن أن تطبيق هذا التدريب خلال فترة التحضير الخاصة لاعبي الألعاب الجماعية، يمكن تحقيق تطوير متوازن بين القدرات البدنية والفسيولوجية والفنية، مما يعزز الأداء القتالي للاعبين في المباريات الرسمية. (حميد وزيدان:2021: 113) (هدايت:2024: 214)

4- الخاتمة :

استنتج الباحثون إنّ تدريبات العتبة اللاهوائية تعمل على تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارتي الخداع من الثبات والحجز الهجومي لدى لاعبي كرة السلة الشباب، يوصي الباحثون ضرورة اعتماد تمارين اخرى لدى لاعبي كرة السلة الشباب في تطوير التصويب وتطبيق عملي في فعاليات رياضية مختلفة، التأكيد على وضع تمارين بدنية يمكن استخدامها بما ينسجم مع الموقف الحقيقي للمسابقات ويعمل على تدعيم العملية التدريبية، يقترح الباحث إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة على فعاليات أو العاب اخرى.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

ملحق نماذج من الوحدات التدريبية المستخدمة

زمن الوحدة التدريبية : 41,24 دقيقة

تاريخ الوحدة 2025/1/20 الاسبوع التدريبي الاول

التمارين	اليوم	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن كل تمرين	الزمن الكلي	زمن تمارين الوحدة	الملاحظات
التمرين الاول	الاثنين 1/20	80 %	5 مرات	15 ث	2	35 ث	15 ث	340ث	13,16 دقيقة	
التمرين الثالث			4 مرات	10 ث	2	30 ث	15 ث	240 ث		
التمرين الثاني			3 مرات	10 ث	2	30 ث	10 ث	210 ث		
التمرين السادس	الثلاثاء 1/21		4 مرات	10 ث	2	30 ث	15ث	240 ث	12,33 دقيقة	
التمرين الثامن			5 مرات	10 ث	2	30 ث	15ث	290 ث		
التمرين السابع			3 مرات	10 ث	2	30 ث	10ث	210 ث		
التمرين الخامس	الخميس 1/23		5 مرات	15 ثا	2	25 ث	15ث	340 ث	15,75 دقيقة	
التمرين الرابع			6 مرات	17 ث	2	30 ث	20ث	265		
التمرين التاسع			3 مرات	15ث	2	35 ث	15ث	340 ث		

زمن الوحدة التدريبية 56,33

تاريخ الوحدة 2025/1/24 الاسبوع التدريبي الثاني

التمارين	اليوم	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن كل تمرين	الزمن الكلي	زمن تمارين الوحدة	الملاحظات
التمرين الثاني	الجمعة 1/24	85 %	6مرات	15 ث	2	35ث	20ث	460ث	17,33 دقيقة	
التمرين العاشر			5 مرات	10 ث	2	30 ث	15 ث	290 ث		
التمرين السابع			5 مرات	10 ث	2	30 ث	15 ث	290 ث		

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

التمرين الثالث	السبت 1/25		6 مرات	10 ث	2	20ث	10ث	260 ث	17,5 دقيقة	
التمرين التاسع			8مرات	15ث	2	30 ث	15ث	510ث		
التمرين الخامس			5مرات	10 ث	2	25ث	15ث	280 ث		
التمرين السادس	الخميس 1/30		7 مرات	15 ثا	2	35ث	20ث	530ث	12,5 دقيقة	
التمرين الثامن			6مرات	15 ث	2	35ث	20ث	460ث		
التمرين الرابع			5 مرات	15ث	2	30 ث	12ث	300ث		

زمن الوحدة التدريبية 56,33

تاريخ الوحدة 2025/1/31 الاسبوع التدريبي الثالث

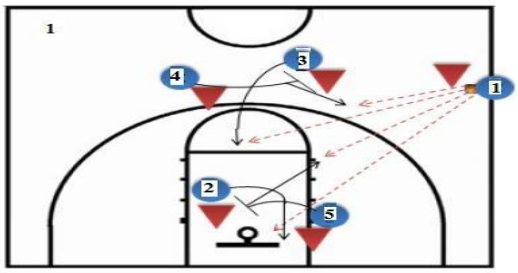
التمارين	اليوم	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن كل تمرين	الزمن الكلي	زمن تمارين الوحدة	الملاحظات
التمرين الثاني	الجمعة 1/31	%90	6مرات	15 ث	2	35ث	20ث	460ث	17,33 دقيقة	
التمرين التاسع			5 مرات	10 ث	2	30 ث	15 ث	290 ث		
التمرين العاشر			5 مرات	10 ث	2	30 ث	15 ث	290 ث		
التمرين الاول	السبت 2/1		6 مرات	10 ث	2	20ث	10ث	260 ث	17,5 دقيقة	
التمرين الثالث			8مرات	15ث	2	30 ث	15ث	510ث		
التمرين الرابع			5مرات	10 ث	2	25ث	15ث	280 ث		

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

التمرين السادس	الخميس 2/6		7 مرات	15 ثا	2	35ث	20ث	530ث	21,5 دقيقة	
التمرين السابع			6مرات	15 ث	2	35ث	20ث	460ث		
التمرين السادس			5 مرات	15ث	2	30 ث	12ث	300ث		

ملحق نماذج من التمارين المستخدمة



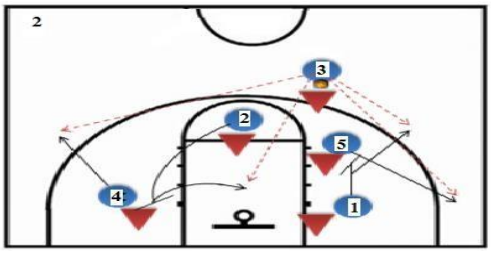
التمرين الأول :

يقوم اللاعب رقم 5 بالحجز للاعب رقم 2 ليقوم باستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 2 بالدوارن خارجا لاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 4 بالحجز للاعب رقم 3 ويقطع للاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 3 بالدوارن خارجا لاستلام الكرة والتصويب .



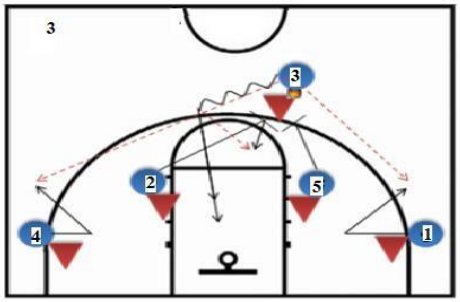
التمرين الثاني:

يقوم اللاعب رقم 2 بالحجز للاعب رقم 4 ليدخل ويقوم باستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 1 بالحجز للاعب رقم 5 ليخرج ويقوم باستلام الكرة والتصويب من خارج قوس 3 نقاط .

يقوم اللاعب رقم 2 بالدوارن والدخول لمنطقة الهدف للاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 1 بالخروج من منطقة الهدف للاستلام الكرة والتصويب .



التمرين الثالث :

يقوم اللاعبان 2 و 5 بالحجز للاعب رقم 3 ليقوم بالطبطبة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 3 بالدخول الى منطقة الهدف واستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 4 بالخداع ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 1 بالخداع ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب .

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

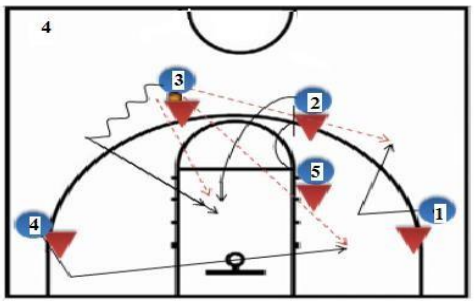
التمرين الرابع :

يقوم اللاعب 5 بالحجز للاعب 2 ليقوم بالقطع والاستلام والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 1 بالخداع ويدخل للاستلام والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 1 بالخداع ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 3 بالطبطبة ثم يقوم بالتصويب من خارج قوس 3 نقاط .



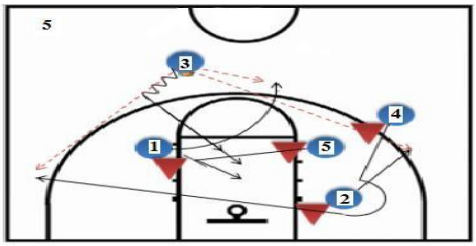
التمرين الخامس :

يقوم اللاعب 5 بالحجز للاعب 1 ليقوم بالاستلام والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 4 بالقطع من حول اللاعب 2 ويخرج للتصويب .

يقوم اللاعب رقم 2 بالخداع ثم يخرج للتصويب .

يقوم اللاعب رقم 3 بالطبطبة ثم يقوم بالتصويب .



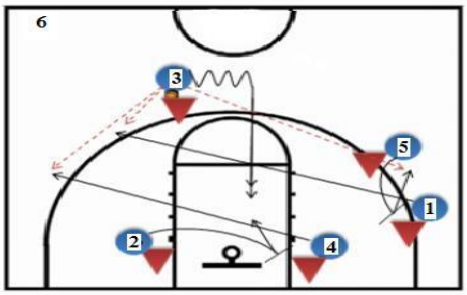
التمرين السادس :

يقوم اللاعب 2 بالحجز للاعب 4 ليتحرك خارج قوس 3 نقاط ليقوم بالاستلام والتصويب.

يقوم اللاعب 5 بالحجز للاعب 1 ليتحرك خارج قوس 3 نقاط ليقوم بالاستلام والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 1 بالدوارن ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 3 بالطبطبة ثم يقوم بالتصويب من خارج قوس 3 نقاط .



التمرين السابع :

يقوم اللاعب 4 بالحجز للاعب 5 ليقوم بالقطع استلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 4 بالدوارن ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 1 بالخداع لاستلام الكرة والتصويب .

يقوم اللاعب 2 بالحجز للاعب 3 ليقوم بالقطع واستلام الكرة والتصويب .

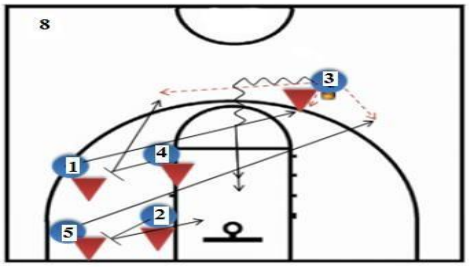
التمرين الثامن :

يقوم اللاعب 2 بالحجز للاعب 5 ليقوم بالقطع للخارج و استلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 4 بالحجز للاعب 3 ليقوم بالقطع و استلام الكرة والتصويب.

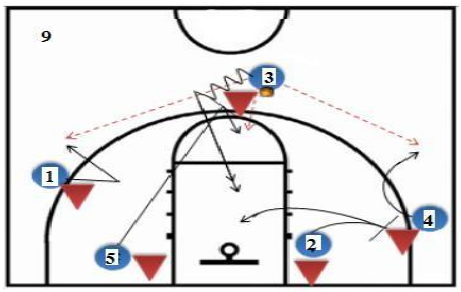
يقوم اللاعب رقم 4 بالدوارن خارجا لاستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 3 بالقطع جانبا لاستلام الكرة والتصويب .



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq



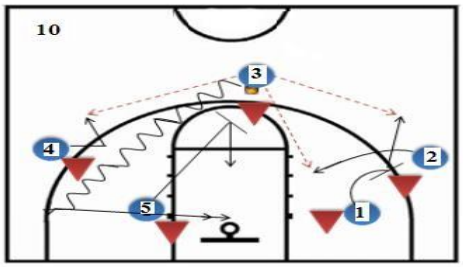
التمرين التاسع:

يقوم اللاعب 2 بالحجز للاعب 4 ليخرج للاستلام والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 1 بالخداع ثم يخرج لاستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 5 بالحجز للاعب 3 ويقطع جانبا ويقوم بالتصويب.

يقوم اللاعب رقم 5 بالدوران للداخل لاستلام الكرة والتصويب .



التمرين العاشر :

يقوم اللاعب 1 بالحجز للاعب 2 ليخرج للاستلام والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 1 بالدوارن للخارج لاستلام الكرة والتصويب.

يقوم اللاعب رقم 4 بالخداع ليخرج للاستلام والتصويب .

يقوم اللاعب رقم 5 بالحجز للاعب 3 ليدخل للاستلام والتصويب

References:

- Abu Al-Ala Abdel Fattah, Physiology of Sports Training, 1st ed., Dar Al-Fikr Al-Arabi, Egypt, 2003.
- Ahmed Abboudi Hussein Al-Bouradi (2025). Motor Response Speed and Its Relationship to Defensive Skill (Footwork) in Basketball Players.
- Ahmed Karim Latif, The Effect of Dynamic Lactic and Fartlek Exercises on the Development of Specific Endurance and Performance of the Most Important Compound Offensive Skills for Youth Basketball Players (PhD Thesis, College of Physical Education and Sports Sciences, University of Babylon, 2016, p. 63.
- Ahmed Khater and Ali Al-Baik: Evaluation and Measurement in the Sports Field, Cairo, Dar Al-Maaref, 1978.
- Ali Salloum Jawad Al-Hakim: Tests and Statistics in the Field of Sports (University of Al-Qadisiyah, Press) Ministry of Higher Education, 2004, p. 112.
- Allerheiligen, W.B. Speed development and Plyometric Training in Thoms, R.B. (Ed).Essentials of Strength Training and Condition National Strength and Conditioning Diss. Université d'Alger 3-Brahim Soltane Chaibout Mustansiriyah Journal of Sports Science, 7(1), 81-92.-
- Dawood, I. R. A. (2016). The Effect of Competitive Learning Strategy in Developing Mental visualization of some Basic Skills in Basketball for Students. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, *8*(25), 100-117.
- Hassan, M. M. (2024). Relationship of Some muscular coordination variables and the transmission of force effect and biomechnical variables in the correction relate to jumping in basketball. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, *16*, 59.
- Khoja, Basem. The Effect of Using Modern Technology in Physical Education on Developing Elements of Physical Fitness in Soccer Players.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

مجلة علوم الرياضة
ISSN: 2074 - 6032 ISSN-e: 2710 - 5016
الصفحة الرسمية: https://pessj.uodiyala.edu.iq

- Lazim, M. M. B. A. H. (2021). The use of training tools to develop the kinetic velocity and its impact on the time of maximum power and the performance of basketball defender under the age of (18) years old. *مجلة علوم الرياضة*, *13*(49), 267-281.
- Muataz Khalil Ibrahim: ((The Effect of Targeted Exercises on Developing Some Biokinematic Variables, Electrical Muscle Activity, and Long-Range Scoring Accuracy in Basketball Jumping)), University of Diyala, College of Physical Education and Sports Sciences.
- Muhammad Hasan Alawi, Muhammad Nasr al-Din, Measurement in Physical Education and Sports Psychology, Cairo, Dar al-Fikr al-Arabi, 2000.
- Noree, F. G., & Ali, A. S. (2024). The impact of tactical skills training using the stations method according to the lactic energy system on some functional variables of advanced basketball players. *JOURNAL OF SPORT SCIENCES*, *16*, 59.
- Raisan Khuraibat Majeed: Encyclopedia of Measurements and Tests in Physical Education, Vol. 1, University of Basra, Higher Education Press, 1989.
- Shirzad Muhammad Jaro, Nada Muhammad Amin, & Harith Mubasher Muhammad (2014). The Effect of Exercises According to the Anaerobic Threshold to Develop the Speed-Distinguished Strength of the Arms and Legs and Some Defensive Skills for Youth Basketball Players.
- Sudeir Mohammed Suleiman. (2025). Designing and Standardizing a Basketball Point Guard Skill Test For Youth Aged (16-18). *Journal of Sport Science*, *17*(64), 156-175. https://doi.org/10.26400/sp/64/12
- Zainab Mazhar Khalaf (2025). The Effect of Special Training to Change Interval Adaptive Rest Periods on Some Biological Indicators of Physical Effort in Youth Basketball Players.
- Zainab Mazhar Khalaf. (2025). The Effect of High-Intensity Training on Arm Explosive Strength and Some Physiological Variables During the Special Preparation Period for National Basketball Team Players. *Journal of Sport Science*, *17*(64), 12-29. https://doi.org/10.26400/sp/64/2
- م. د. احمد ولهان حميد، م. د علاء احمد زيدان & ,م. د فريـال يونس نعمان. (2021). أثر منهج تدريبي مقترح لتدريبات الفارتلك بالأسلوب البالستي والتحفيز الكهربائي في تطوير القوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة للاعبين الشباب. *مجلة علوم الرياضة*, *13*(48), 98-117 ,
- نبراس كامل هدايت & ,محمد علي فرحان. (2024). تأثير تمرينات خاصة بوسيلة مساعدة مصممة في تنمية الاستجابة الحركية وتعلم مهارة التهديف بكرة قدم الصالات للطلاب. *مجلة علوم الرياضة*, *16*(61), 198-217 ,

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License