



**The Effect of Muscular Coordination Endurance on Some Defensive Skills
Using the Station Training Method and Its Impact on Performance Level in
Basketball among Young Players**

Assist. Lect. Bayan Abdulwahab Abdul Amir

Lect. Mustafa Fadel Khudhair

College of Physical Education and Sports Sciences, University of Babylon, Iraq.

Phy724.byan.abad@uobabylon.edu.iq

<https://orcid.org/0009-0006-7150-5681>

phy660.mustafa.fadel@uobabylon.edu.iq

Submission date: 18/2/2026

Publication date: 28/6/2026

Abstract

Improving the training level of any player cannot be achieved whether physically, tactically, or psychologically without mastering the technical performance of all basic and complex skills of the game. The game is characterized by a fast pace, rapid transition from defense to attack, sudden movements, and frequent changes of direction, all of which require muscular coordination. Therefore, the researcher aimed to examine the contribution of muscular coordination to the performance of defensive skills. The research problem sought to answer the following questions: What is the level of muscular coordination among young basketball players? What is the level of performance of some defensive skills among young basketball players?

The study aimed to identify the level of muscular coordination and to investigate the relationship between muscular coordination and the performance of selected defensive skills. The sample consisted of 20 players from Al-Hilla Club and Al-Tadhamun Club, selected purposively. The results revealed a significant relationship between muscular coordination and some defensive skills. In light of the findings, the researcher recommends that basketball coaches in the Iraqi league give greater attention to defensive skills, design specialized training programs, and focus on developing specific endurance in young basketball players.

Keywords: muscular coordination, defensive skills, station training method, basketball, young players.

تأثير تحمل التوافق العضلي في بعض المهارات الدفاعية بطريقة المحطات في مستوى الاداء بكرة السلة للاعبين الشباب

م.م. بيان عبد الوهاب عبد الأمير

م. مصطفى فاضل خضير

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Phy724.byan.abad@uobabylon.edu.iq

<https://orcid.org/0009-0006-7150-5681>

phy660.mustafa.fadel@uobabylon.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2026/2/18 تاريخ نشر البحث 2026/6/28

الملخص

ان رفع المستوى التدريبي لاي لاعب لا يمكن النهوض به سواء كان بدنيا او خططيا ام نفسيا دون تعلم الاداء الفني لجميع المهارات الاساسية والمركبة للعبة وتتميز اللعبة بالإيقاع السريع والتحول من الدفاع الى الهجوم وكذلك انطلاقات مفاجئا والتغير الاتجاهات كل هذه الامور تتطلب التوافق العضلي لذا ارتى الباحث دراسة نسبة المساهمة بين التوافق العضلي واداء المهارات الدفاعية ومن خلال مشكلة البحث سيحاول الباحث الاجابة عن التساؤلات

-ما هو واقع التوافق العضلي لدى لاعبي كرة السلة الشباب؟

-ما هو واقع اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب؟

ويهدف البحث على معرفة واقع التوافق العضلي ومعرفة العلاقة بين التوافق العضلي واداء بعض المهارات الدفاعية وتمثلت عينة البحث من (20) لاعبا من لاعبي نادي الحلة ونادي التضامن وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ومن خلال النتائج أمكن التوصل الى الاستنتاجات ان التوافق العضلي يرتبط بعلاقة داله مع بعض المهارات الدفاعية

وفي ضوء الاستنتاجات يوصي الباحث ضرورة اهتمام مدربي كرة السلة في الدوري العراقي بالمهارات الدفاعية ووضع تدريبات خاصة والاهتمام في تطوير صفة التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة الشباب

الكلمات المفتاحية: التوافق العضلي، المهارات الدفاعية، طريقة المحطات ، كرة السلة، اللاعبين الشباب

1-المقدمة:

تعد كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تتميز بسرعة الأداء وتعدد المهارات الأساسية إذ تُعد الوسيلة الأساسية لتحقيق صد الهجوم السريع. ويواجه المدربون تحديات كبيرة في تطوير هذه المهارة، لا سيما لدى اللاعبين الشباب

يعد التخطيط الصحيح لعملية التدريب الرياضي المبني على فهم قواعد التدريب والاصول العلمية نقطة اساسية لرفع المستوى الرياضي، اذ اصبحت الفلسفة الرياضية اساسا في تطوير المستوى الرياضي، وذلك بفضل التقدم الهائل في وسائل القياس المختلفة، المتمثلة في الادوات والاجهزة الحديثة، التي تقيس مختلف المتغيرات البدنية. و أصبحت مسؤولية اختيار أساليب تدريبية جديدة تتناسب مع القدرات والمدارك التي يتميز بها اللاعب، وبحسب الامكانيات التي يقوم بتدريبها، ومن ثم هذه الأساليب تدفع الى تطور الفعالية والنشاط المراد التنافس به وبواسطة تطور جميع المهارات التي يؤديها اللاعب في المباريات، ومنها المهارات الهجومية التي تأخذ الحصة الأهم من تفكير المدربين عند الوحدات التدريبية، والمباريات التجريبية ، او التنافسية ، وأنّ لعبة كرة السلة ومدربيها كانوا الأوائل في وضع هذه الخيارات فأُنْ هدف جميع مدربي كرة السلة وفي بداية المواسم الرياضية التنافسية هو مقارنة الأداء الفني عند الوحدات التدريبية وفي ظل التقدم الكبير في علوم التدريب الرياضي، برزت أهمية تطبيق برامج تدريبية متخصصة تعتمد على أسس علمية حديثة تهدف إلى تطوير الأداء البدني والمهارى في آنٍ واحد. ومن أبرز هذه التوجهات الحديثة تمارين القوة الوظيفية، التي تتميز بتركيزها على تحسين التناسق العضلي العصبي، وتعزيز القدرة على التحكم بالجسم أثناء أداء الحركات الرياضية المختلفة، مما يسهم في تحسين جودة الأداء الحركي والمهارى

من أهم الموضوعات التي تشغل المعنيين باللعبة وقد باتت من المسلمات ان رفع المستوى التدريبي لأي لاعب لا يمكن النهوض به سواء أكان بدنيا وخططيا ام نفسيا دون تعلم الأداء الفني لجميع المهارات الأساسية والمركبة للعبة حيث تشتمل على كل المفردات ذات الواجبات المختلفة والتي تؤدي في إطار قانون اللعبة سواء أكانت بالكرة ام بدونها وتعد مدى إجادة أفراد إي فريق لكافة أشكال المهارات الأساسية من أهم العوامل التي تؤدي إلى النجاح والتفوق. أذ لا يوجد بين تلك المهارات ما هو مهم وما هو اقل أهمية لان اللاعب في حاجة ماسة الى كل تلك المهارات طوال المباراة بالرغم من انه قد لا يستخدم بعضها بسبب ظروف المباراة التي لا تتيح له فرصة استخدامها. وتتميز اللعبة بالإيقاع السريع والتحول من الدفاع الى الهجوم بسرعة شديدة وكذلك انطلاقات مفاجئة والتوقف غير المتوقع والوثب والدورانات وتغيير الاتجاهات ونقل الحركة وفقا لأحداث المباراة كل هذه الأمور تتطلب الى التوافق العضلي لكي يتمكن اللاعب من ادائها

بشكل مناسب وفعال في جميع اوقات المباراة. لذا ارتى الباحث دراسة نسب المساهمة بين التوافق العضلي وأداء المهارات الدفاعية بكرة السلة للاعبين الشباب.

ان كرة السلة من الرياضات الجماعية التي تتطلب مستويات عالية من اللياقة البدنية والقدرات الحركية، خصوصاً في الجانب الدفاعي الذي يعتمد على سرعة الاستجابة، دقة الحركة، والتحمل العضلي

التوافق العضلي يعني قدرة العضلات على العمل بشكل منسق ومتناسق مع الجهاز العصبي لتحقيق أداء حركي فعال، وهو عنصر أساسي في تنفيذ المهارات الدفاعية مثل

التحرك الجانبي السريع لمواجهة المهاجم

القفز لاعتراض الكرة أو منع التصويب

تغيير الاتجاه المفاجئ أثناء الضغط الدفاعي

بالنسبة للاعبين الشباب، فإن نسبة تحمل التوافق العضلي تعد مؤشراً مهماً على مدى قدرتهم على الاستمرار في الأداء الدفاعي بكفاءة خلال فترات طويلة من المباراة، حيث أن ضعف هذا الجانب يؤدي إلى

انخفاض سرعة رد الفعل

زيادة الأخطاء الدفاعية

ضعف القدرة على مجاراة الخصم في المواقف الحاسمة

الدراسات في مجال التدريب الرياضي تشير إلى أن تطوير هذه النسبة يتم عبر

تدريبات التحمل العضلي (مثل الجري المتقطع والتمارين الدائرية)

تدريبات التوافق الحركي (مثل تمارين الرشاقة باستخدام السلالم الأرضية أو الكرات الطبية)

الدمج بين الجانب البدني والمهاري في وحدات التدريب

نسبة تحمل التوافق العضلي تعد من أهم المؤشرات التي تحدد مستوى الأداء الدفاعي لدى لاعبي كرة السلة الشباب، وهي أساس في بناء لاعب قادر على المنافسة وتحقيق الفعالية الدفاعية داخل الملعب

- من خلال مشكلة البحث سيحاول الباحث في هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:
- ما هو واقع التوافق العضلي لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
 - ما هو واقع اداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
 - ما هي العلاقة بين التوافق العضلي واداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
 - ما هي نسبة مساهمة التوافق العضلي قيد الدراسة في بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

ويهدف البحث الى:

- 1- معرفة واقع (التوافق العضلي) لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 2- معرفة واقع المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 3- معرفة العلاقة بين. (التوافق العضلي) واداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.
- 4- معرفة نسبة مساهمة. (التوافق العضلي) واداء بعض المهارات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

2- إجراءات البحث الميدانية:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (20) لاعبا من لاعبي نادي الحلة ونادي التضامن وقد تم اختيارهم بالطريقة العمدية للموسم الرياضي (2024-2025) وتم اختبار (10) لاعبين من نادي الحلة و(10) لاعبين من نادي التضامن وهم يمثلون نسبة 60,6 من مجتمع البحث وكما مبين بالجدول (1)

جدول (1) يبين توزيع أفراد العينة وفق أندية ومواقعها الجغرافية

ت	اسم النادي	الموقع الجغرافي	عدد اللاعبين	العدد الكلي	النسبة المئوية
1-	الحلة	بابل	10	12	65,65
2-	التضامن	النجف	10	18	54,54

جدول (2) يبين مواصفات تجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	168.23	178.00	9.410	-0.412
كتلة الجسم	كغم	86.12	85.45	13.650	-0.239
العمر الزمني	سنة	26.01	26.01	6.488	0.050
العمر التدريبي	سنة	11.03	10.30	4.842	0.123

2-3 وسائل جمع البيانات:**2-3-1 الأدوات والوسائل العلمية الاتية:**

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية
- الملاحظة

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- كرات سلة قانونيه عدد (5).
- صفارة نوع (Fox) عدد (1).
- شريط لاصق
- ساحة كرة سله.
- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات.
- حاسبة الكترونية (لاب توب) عدد (1).
- حاسبة يدوية نوع (Casio) عدد (1).
- ساعة ايقاف الكترونية عدد (1).
- شريط قياس من النسيج عدد (1).
- شواخص بلاستيكية عدد (5).

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

2-4-2 اختبار التوافق العضلي:

اختبار الدوائر المرقمة

الغرض من الاختبار: قياس التوافق للرجلين والعينين

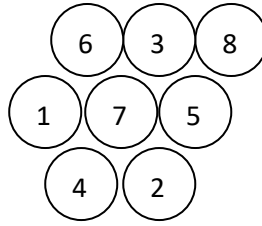
الأدوات والإمكانات: ساعة إيقاف، يرسم على الأرض ثمانية دوائر على أن يكون قطر كل منها

(50) سم ترقيم الدوائر كما موضح بالشكل

وصف الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة (1) عند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معا

إلى الدائرة (2) ثم إلى دائرة (3) ثم دائرة (4) حتى الدائرة (8)

التسجيل: يسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمانية.



شكل (1) يمثل اختبار التوافق

2-4-3 اختبارات المهارات الدفاعية:

1- اختبار حركة المدافع بكرة السلة

الغرض من الاختبار: قياس زمن أداء حركة المدافع بكرة السلة

الأدوات والإمكانات: ملعب كرة سلة قانوني، شواخص عدد (5)، ساعات توقيت عدد (2) شريط قياس.

الإجراءات: يوضع الشاخص الأول خارج منطقة الرمية الحرة (على حافة دائرة الرمية الحرة)

ويوضع الشاخصان الثاني والثالث خارج المنطقة الحرة (امتداد خط الرمية الحرة) ويوضع

الشاخصان الرابع والخامس في مكان المحدد جانبي الملعب بالقرب من ركني الملعب وكل

شاخص يبعد عن نقطة البداية مسافة (7) أمتار

وصف الأداء: عند سماع إشارة البدء، يتحرك اللاعب بخطوات دفاعية من نقطة المنتصف

المسافة ما بين الشاخصين الرابع والخامس الأسفل الهدف إلى الإمام حتى يمس الشاخص الأول

ثم يعود الى الخلف بنفس الخطوات حتى نقطة البدء، ثم يتحرك بخطوات دفاعية الى الإمام حتى يمس الشاخص الثاني والعودة بخطوات دفاعية حتى نقطة البدء، ثم إلى الشاخص الثالث والعودة الى نقطة البدء ومن ثم بخطوات جانبية الى الشاخص الرابع والرجوع بخطوات جانبية ولمس الشاخص الخامس مروراً بنقطة البداية ثم العودة الى نقطة البداية **التسجيل:** يسجل للمختبر الزمن الكلي للشواخص الخمسة. يقوم المختبر بأداء محاولتين وتحسب له أفضل محاولة

2-5 التجربة الاستطلاعية:

ان التجربة الاستطلاعية عبارة عن دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته لذلك قام الباحث بإجراء تجربتهم المصادف 2025/3/25 على فريق كرة السلة لنادي الحلة وكان الهدف من التجربة هو التعرف على الصعوبات وكذلك التعرف على كفاءة فريق العمل ودقة التنفيذ للاختبارات والوقت المستغرق والتأكد من صلاحية الأجهزة.

2-6-1 الاسس العلمية للاختبارات:

2-6-1-1 **الصدق:** يعني الصدق ان يقيس الاختبار وبدرجة عالية من الصحة والصلاحية ما يدعي ان يقيسه وقد استعمل الباحث صدق المضمون وصدق المحتوى حيث اتفق الخبراء الذين اطلعوا على الاختبارات بأنها مطابقة لقياس ما وضعت لأجله.

2-6-1-2 ثبات الاختبار:

المقصود به هو ان يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد الاختبار في الظروف نفسها وقد استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار في استخراج الثبات.

2-6-1-3 موضوعية الاختبار:

يقصد بها التحرر من التحيز والتعصب، وعدم ادخال العوامل الشخصية فيما يصدر من الباحث من احكام لذلك تم تقويم الاختبارات مقومين اثنين هما الدكتور احمد كريم لطيف و الدكتور بشار عبد اللطيف

جدول (2)

يبين معامل والثبات والموضوعية لاختباري التوافق العضلي والمهارات الدفاعية.

ت	مفردات الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية
1	التوافق العضلي	0,80	0.79
2	حركة القدمين الدفاعية	0.75	0.85
3	المتابعة الدفاعية	0.84	0.80

2-7 التجربة الرئيسية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الاستطلاعية، والحصول على نتائجها، والتي أتضح من خلالها صلاحية اختبار التوافق العضلي والمهارات الدفاعية، وتحقق الشروط الخاصة بها، باشر الباحث بتطبيق الاختبارات على ما تبقى من مفردات مجتمع البحث، بتاريخ (1/ 3 /2025)

2-8 الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث:

استعانة الباحث بالحقيبة الإحصائية (spss)، لمعالجة البيانات وإظهار النتائج.

3- عرض و تحليل النتائج:

3-1 الوصف الإحصائي لتوزيعات القياسات الجسمية واختبار الضرب الساحق:

عولجت البيانات إحصائياً لاستخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للتحمل الخاص

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث

الانحراف المعياري	الوسط	المتغيرات	ت
0,892	4	التوافق العضلي	1
1,720	10,14	حركة القدمين الدفاعية	2
1,26	11,500	المتابعة الدفاعية	3

3-2 الارتباطات للمهارات الدفاعية مع التوافق العضلي:

الجدول (4) يبين الارتباطات للمهارات الدفاعية مع التوافق العضلي

المتغيرات	الاداء	نسبة الخطاء	الدلالة	ت
حركة القدمين الدفاعية	0,91	0,02	معنوي	1
المتابعة الدفاعية	0,89	0,03	معنوي	2

3-3 المهارات الدفاعية ومتوسط الأداء لتحمل التوافق العضلي:

الجدول (5) يبين نسبة تحمل التوافق العضلي

المهارة الدفاعية	متوسط الأداء (درجة/100)	نسبة تحمل التوافق العضلي (%)	دلالة إحصائية
التحرك الجانبي السريع	82	76%	دال
تغيير الاتجاه المفاجئ	78	72%	دال
الضغط الدفاعي المستمر	85	80%	دال
القفز لاعتراض الكرة	74	68%	متوسط
متابعة الخصم في الهجوم	80	75%	دال

تشير نتائج الدراسات الحديثة إلى أن تحمل التوافق العضلي له دور جوهري في تحسين الأداء الدفاعي لدى لاعبي كرة السلة الشباب، حيث وجدت علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التوافق العضلي وبين إتقان المهارات الدفاعية المركبة مثل المتابعة، قطع الكرة، والتمركز الدفاعي. المدربون مطالبون بتركيز تدريبات خاصة لتطوير هذه الصفة البدنية لما لها من تأثير مباشر على نجاح الأداء الدفاعي

الجدول (6) يبين نسبة اتفاق الخبراء للصفات البدنية

صفات البدنية	مختصين	متفقين	نسبة الاتفاق
انتقال السرعة	5	5	100
القوة الانفجارية	5	5	100
القوة المميزة بالسرعة	5	5	100
الرشاقة	5	5	100
مطاولة السرعة	5	5	100

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- أن التوافق العضلي يرتبط بعلاقة دالة، مع بعض المهارات الدفاعية للاعبين الشباب بكرة السلة
- 2- التوافق العضلي للاعبين الشباب بكرة السلة، تفسر نسبة كبيرة من دقة أداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة.

4-2 التوصيات:

- 1- ضرورة اهتمام مدربي كرة السلة في الدوري العراقي بالمهارات الدفاعية، ووضع تدريبات خاصة بها في المنهج التدريبي.
- 2- الاهتمام في تطوير صفة التحمل الخاص لدى لاعبي كرة السلة الشباب لأهميتها في استمرار الاداء الفني بكفاءة عالية.

المصادر

- اسماعيل، محمد عبد الرحيم (2003)؛ الأساسيات المهارية والخططية الهجومية في كرة السلة، ط2، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- خيون، يعرب (2002): التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مطبعة الصخر، جامعة بغداد، بغداد.
- السيد، عماد محمد (2016)؛ تأثير جدولة الممارسة باستخدام الاسلوب الثابت والمتغير على تعلم مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد الثالث والاربعون، الجزء الثالث، جامعة اسبوط، كلية التربية الرياضية.
- حسيني سيد ايوب (واخرون): المبادئ الحديثة في كرة السلة، مصر، المتحدون للطباعة، 2005.
- محمد صبحي حسانين. القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية: دار الفكر العربي، القاهرة، ط4، ج1، 2001.
- محمد محمود عبد القادر. الأسس الفسيولوجية لتخطيط احمال التدريب خطوات نحو النجاح. القاهرة: مركز الكتاب الحديث، 2014.
- ماجد علي موسى التميمي. تأثير تشكيل أحمال تدريب مطولة السرعة في بعض المتغيرات الوظيفية والبيوكيميائية بركض المسافات القصيرة: أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، 2003.
- مروان عبد المجيد إواهيم، محمد جاسم الياسوي. اتجاهات حديثة في علم التدريب الرياضي: ط1، عمان، الوراق للنشر والتوزيع، 2010.
- حسين علي العلي وعامر فاخر شغاتي؛ استراتيجيات طرائق واساليب التدريب الرياضي: ط1 (بغداد، المكتبة الوطنية ، 2010).

- Krause, Jerry. V. (2008). Basketball skills & drills, Human Kinetics.
- Wissel, Hal. (2000). Basketball, Steps to success, Human Kinetics.
- Blazevich, A.(2010). Sports Biomechanics: The Basics: Optimizing Human Performance. London.
- Krause, Jerry. V. (2008). Basketball skills & drills, Human Kinetics.
- Mohamed Abdel-Rahim Ismail; (2010): Muscular strength training and weight programs for youngsters, 2nd Edition: (Alexandria, Manshaat Al Maaref
- Muhammad Abd al-Rahim Ismail; Muscular strength training and weight programs for youngsters, 2nd Edition: (Alexandria, Manshaat Al Maaref, 2010)
- Muhammad Reda Ibrahim: 2013, Field Application of Sports Training Theories and Methods, 1st edition, Baghdad
- Nehme, H., and Altay, US (2020). The effect of physical exercises using different methods to develop some types of strength in the National Center for Gifted Footballers aged (13-14) years. Journal of Physical Education, 32 (1), 1-11 .[https://doi.org/10.37359/JOPE.V32\(1\)2020.952](https://doi.org/10.37359/JOPE.V32(1)2020.952)
- Nicholas Ratamess. (2012) ACSM's Foundation of Strength Training and Conditioning. (China: Lippincott Williams & Wilkins)
- Phil Davies. (2014) The Complete Guid to Soccer Conditioning: total soccer fitness. (USA: Rio LLC)