



Information Article

Effect of Multidirectional Skill Drills on Developing Leg Explosive Power and Improving ZigZag Dribbling Skills of Basketball Players

Abdulmalik Mustafa Shafiq

General Directorate of Education in Diyala / Jabal Tariq Mixed Intermediate School

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Skill drills, explosive leg strength, zigzag dribble.

This study aimed to investigate the effect of multidirectional skill drills on developing leg explosive power and improving zigzag dribbling skills of basketball players. The researcher adopted an experimental approach using a two-group design (experimental and control) with pre- and post-tests, appropriate to the research problem and the sample. The research sample consisted of 22 players aged 16-17 years from the specialized basketball center in Diyala Governorate. They were divided into two equivalent groups: an experimental group of 10 players and a control group of 10 players. After excluding two players due to non-compliance with training sessions, a pilot study was conducted on two players outside the research sample. The results, after statistical analysis, showed that multidirectional skill drills were more effective in improving power. Explosive leg drills and the development of the zigzag dribble skill were compared to traditional drills. The experimental group showed significant differences in the post-tests, indicating that incorporating these drills into training programs effectively contributes to developing rapid muscle strength and improving young players' motore skills. This enhances the players' ability to execute complex skills during games. Therefore, it is recommended to regularly use multi-directional skill drills within the training sessions of young basketball players to improve their motor and skill performance.

Corresponding Author

E-mail address:

abdsat2001@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26400/June/68/7>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



تأثير التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات على تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة

عبدالمك مصطفى شفيق

المديرية العامة لتربية ديالى / متوسطة جبل طارق المختلطة

المخلص

معلومات المقال

هدفت الدراسة الحالية إلى دراسة تأثير التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات على تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة، واعتمد الباحث المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع إجراء الاختبارات القبليّة والبعدية بما يتناسب مع مشكلة البحث وطبيعة العينة، تكونت عينة البحث من لاعبي المركز التخصصي لكرة السلة في محافظة ديالى باعمار 16-17 سنة وعددهم الإجمالي 22 لاعباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين: المجموعة التجريبية 10 لاعبين والمجموعة الضابطة 10 لاعبين، بعد استبعاد لاعبين (2) لعدم الالتزام بالوحدات التدريبية، تم إجراء تجربة استطلاعية على 2 من اللاعبين خارج عينة البحث، وقد أظهرت النتائج بعد المعالجة الإحصائية أن التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات كانت أكثر فاعلية في تحسين القوة الانفجارية للرجلين وتطوير مهارة الطبطبة المتعرجة مقارنة بالتدريبات التقليدية، إذ أظهرت المجموعة التجريبية فروقاً معنوية لصالح الاختبارات البعدية، مما يشير إلى أن دمج هذه التمرينات ضمن البرامج التدريبية يسهم بشكل فعال في تطوير القوة العضلية السريعة وتحسين المهارات الحركية الدقيقة لدى اللاعبين الشباب، ويعزز قدرتهم على تنفيذ المهارات المعقدة أثناء المباريات، لذا يوصى باستخدام التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات بانتظام ضمن الوحدات التدريبية للاعبين كرة السلة الشباب لتعزيز الأداء الحركي والمهاري.

الكلمات المفتاحية:

تمرينات مهارية، القوة الانفجارية لرجلين، الطبطبة المتعرجة.

1 - المقدمة:

تعد الرياضة واحدة من أبرز الوسائل التي تسهم في تطوير القدرات البدنية والحركية للفرد، فهي ليست مجرد نشاط بدني، بل وسيلة متكاملة لتعزيز الصحة العامة، وبناء الشخصية، وصقل المهارات العقلية والحركية معاً. ومن بين الرياضات الحديثة التي تتطلب تفاعلاً عالياً بين القدرة البدنية والمهارات الحركية الدقيقة تأتي كرة السلة، التي تتميز بطبيعتها الديناميكية وسرعة انتقالاتها، مما يستدعي من اللاعبين تطوير القوة العضلية، السرعة، التوافق الحركي، والقدرة على اتخاذ القرارات السريعة خلال المباريات. ويعد تحسين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الطبطبة أثناء تغيير الاتجاه من المهارات الأساسية التي تحدد مستوى الأداء لدى لاعبي كرة السلة، حيث تؤثر بشكل



مباشر على قدرة اللاعب على التحرك بسرعة، تنفيذ المهارات بدقة، ومواجهة مواقف اللعب المختلفة بفاعلية، إذ يعد التدريب العلمي والمنظم أحد العوامل الرئيسية التي تسهم في تطوير الأداء الرياضي، إذ يمكن من خلال التمرينات المركزة على مهارات محددة تحقيق تحسينات ملحوظة في القدرات البدنية والحركية. ومن هنا تأتي أهمية التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات التي تمثل أسلوباً حديثاً في التدريب الرياضي، حيث تركز على الدمج بين المهارات الحركية المختلفة ضمن سياق متغير ومتعدد الاتجاهات، مما يعزز من التوافق العضلي العصبي للاعب، ويزيد من كفاءة الأداء في أثناء اللعب الفعلي، وهنا يتضح أن لاعبي كرة السلة الشباب يحتاجون إلى برامج تدريبية متخصصة تأخذ في الاعتبار طبيعة اللعبة ومتطلبات المراكز المختلفة داخل الملعب، بحيث تتدرج التمرينات من السهلة إلى الأكثر تعقيداً مع مراعاة شدة التمرين وتكرار الأداء لضمان الاستفادة القصوى دون إجهاد اللاعب. ومن خلال التركيز على مهارة الطبطبة المتعرجة والقوة الانفجارية للرجلين، يمكن للاعبين تحقيق تحسن ملموس في الأداء، إذ تمثل هذه المهارات أساساً لتنفيذ الحركات التكتيكية المعقدة، والتكيف مع مواقف اللعب المتغيرة، والقدرة على التحكم بالكرة أثناء التنقل السريع بين المراكز المختلفة في الملعب.

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تهدف إلى تقديم دليل عملي حول فاعلية التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات في تطوير القدرات الأساسية للاعبين كرة السلة الشباب، مما يساهم في رفع مستوى الأداء العام، وتعزيز الاستجابة الحركية الدقيقة، وزيادة القدرة على مواجهة المواقف المتغيرة خلال المباريات. ويمكن أن تكون نتائج البحث مرجعاً للمدربين وصناع القرار الرياضي لتطوير برامج تدريبية متكاملة، تستند إلى أسس علمية دقيقة وتحقق أقصى استفادة للاعبين في مراحلهم العمرية المبكرة، بما يساهم في صقل مهاراتهم البدنية والحركية ورفع كفاءتهم في المباريات التنافسية.

مشكلة البحث:

مع التقدم في علوم التدريب الرياضي، أصبح من الضروري استخدام برامج تدريبية متخصصة تهدف إلى تطوير هذه القدرات بشكل علمي ومنهجي، لضمان تحسين الأداء الرياضي لدى اللاعبين الشباب، ورغم أهمية هذه المهارات إلا أن العديد من المدربين يعتمدون في وحداتهم التدريبية على التمارين التقليدية التي تركز على التكرار البسيط للمهارات الأساسية دون تنويع الاتجاهات أو دمج المهارات المتعددة في نفس التمرين، مما قد يقلل من فاعلية التدريب في تحسين القوة الانفجارية ومهارة الطبطبة المتعرجة. كما أن نقص الدراسات التطبيقية التي تبحث في أثر



التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات على اللاعبين الشباب يجعل الحاجة ماسة لتقييم فاعلية هذه التمرينات وتحديد مدى مساهمتها في تطوير الأداء الحركي والمهاري. بناءً على ما سبق، تبرز مشكلة البحث في التساؤل التالي: ما هو تأثير التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات على تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة الشباب؟

هدفاً للبحث:

1- اعداد تمرينات مهارية متعددة الاتجاهات لتطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة الشباب.

2- تعرف تأثير التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات على تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة.

فرضا للبحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والاختبارات البعديّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في متغيرات البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعديّة بين المجموعتين التجريبيّة والضابطة لمتغيرات البحث.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) لملائمتها مشكلة البحث وعينته.

2-2 عينة البحث:

تكونت عينة البحث من لاعبي المركز التخصصي لكرة السلة في محافظة ديالى بأعمار 16-17 سنة وعددهم الإجمالي 22 لاعباً، تم تقسيمهم على مجموعتين متكافئتين: المجموعة التجريبية 10 لاعبين والمجموعة الضابطة 10 لاعبين، بعد استبعاد لاعبين (2) لعدم الالتزام بالوحدات التدريبية، تم إجراء تجربة استطلاعية على 2 من اللاعبين خارج عينة البحث.



2-2-1 تكافؤ العينة:

الجدول (1) يبين تكافؤ العينة في متغيرات البحث

المتغيرات	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	نسبة الخطأ	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	10	32.75	2.72	0.97	0.33	غير معنوي
	10	31.87	2.36			
الطبقة المتعرجة	10	15.71	1.24	0.11	0.912	غير معنوي
	10	15.75	1.42			

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة:

2-3-1 الوسائل المستخدمة في البحث :

❖ المصادر والمراجع العربية والاجنبية . شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .

3-3-1- الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

حاسوب لابتوب Acer-core i5 . كرات سلة قانونية عدد (10) . شريط قياس . صافرة . شواخص عدد (15) . ساعة توقيت الكترونية عدد (1) . هاتف نقال عدد (1) . حاسبة علمية يدوية .

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

أولاً: اسم الاختبار: اختبار الوثب العمودي (اختبار سارجنت). (علاوي ورضوان، 1982، 110) هدف الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى تقدير مستوى القوة الانفجارية للعضلات العاملة في الرجلين عند الأداء العمودي.

الأدوات المستخدمة: مسطرة مدرجة أو شريط قياس، حائط أو سبورة عمودية، قطعة طباشير صغيرة بطول يقارب بوصة واحدة.

طريقة الأداء:

1. يثبت شريط القياس أو المسطرة بشكل عمودي على الحائط أو على سبورة مخصصة، بحيث يبدأ التدرج من ارتفاع لا يقل عن (150 سم) عن سطح الأرض ليستمر حتى (300 سم)، مع مراعاة أن تكون السطحية ملساء ليسهل تسجيل العلامات.
2. يقف المختبر إلى جانب الحائط حافي القدمين، ممسكاً بقطعة الطباشير في يده القريبة من الجدار.
3. يمد ذراعه للأعلى إلى أقصى مدى ممكن دون رفع كعبيه عن الأرض، ويضع علامة أولى على الحائط تمثل أقصى ارتفاع يمكن الوصول إليه في وضع الوقوف.



4. بعد ذلك، يثني المختبر الركبتين استعداداً للوثب مع المحافظة على استقامة الجذع والرأس، وله أن يستخدم ذراعيه في المرجحة عند الانطلاق إذا رغب بذلك.
5. ينفذ المختبر وثبة عمودية إلى الأعلى بأقصى ما يمكن، محاولاً ترك علامة ثانية على الحائط بواسطة قطعة الطباشير في أعلى نقطة يصل إليها.

التسجيل والنتائج:

- يمنح المختبر ثلاث محاولات، ويتم اعتماد أفضل نتيجة بينها.
- تقاس المسافة بين العلامة الأولى (وضع الوقوف) والعلامة الثانية (أعلى نقطة وصل إليها بعد الوثب).
- تمثل هذه المسافة (بالسنتمتر) مقدار القوة الانفجارية للرجلين.

ثانياً: اختبار الطبطة بتغير الاتجاه من البدء العالي بين ستة شواخص لمسافة (13.50م) ذهاباً وإياباً. (جاسم، 2014، 280).

هدف الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى تقييم سرعة اللاعب في أداء الطبطة أثناء الجري مع تغيير الاتجاهات، مما يعكس كفاءته في التحكم بالكرة خلال المواقف المهارية المشابهة للعب الفعلي في كرة السلة.

الأدوات المستخدمة: ملعب كرة سلة نظامي، ساعت توقيت إلكترونية دقيقة، كرنا سلة قانونيتان، ستة شواخص (أقماع)، قطعة طباشير أو شريط لاصق لتحديد المسافات وخط البداية بطول (1.50م)، وصفارة لإعطاء إشارة البدء.

إجراءات الاختبار:

1. يُحدد خط البداية على أرض الملعب باستخدام شريط لاصق بطول (1.50م)، وتُعلم نقطتان عند طرفيه تمثلان النقطتين (أ) و(ب).
 2. يُثبت الشاخص الأول على بُعد (1.50م) من خط البدء وبشكل مواجه له تماماً.
 3. توضع بقية الشواخص بحيث تكون المسافة بين كل شاخص والذي يليه (2.40م)، ليكون مجموع المسافة من خط البدء إلى آخر شاخص (13.50م).
 4. تُرتب الشواخص الستة في خط مستقيم ومتعامد على خط البدء مع التأكد من ثباتها.
- وصف الأداء: يتخذ اللاعب ومعه الكرة وضع الاستعداد خلف خط البدء عند النقطة (أ)، وعند سماع إشارة الصافرة يبدأ بالجري مع الطبطة بسرعة، متنقلاً بين الشواخص بتغيير الاتجاه يميناً ويساراً تبعاً لمسار الاختبار.



عند وصوله إلى الشاخص السادس (الأخير)، يقوم بالدوران حوله مستمراً في الطبطبة أثناء العودة بالاتجاه المعاكس، حتى يتجاوز خط النهاية عند النقطة (ب) والكرة ما تزال تحت سيطرته.

التسجيل:

- يُمنح اللاعب محاولة واحدة تجريبية للتعرف على المسار، تليها محاولة واحدة رسمية يتم فيها تسجيل الزمن المستغرق من لحظة سماع الصافرة حتى عبور خط النهاية ومعه الكرة.
- تُسجّل النتيجة بالثواني، ويمثل الزمن الكلي سرعة اللاعب في أداء الطبطبة مع تغيّر الاتجاه.

2-4 أعداد تمارين مهارية متعددة الاتجاهات: استناداً إلى مراجعة العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة، بالإضافة إلى الخبرة العملية للباحث كمدرس في وزارة التربية ومدرّب للمراكز التدريبية التابعة لها، تم تصميم برنامج تدريبي يتضمن (12) تمريناً مهارياً، تستهدف هذه التمارين تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين وتحسين مهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة، تم اختيار هذه التمارين بعناية لتكون متنوعة وتغطي مختلف الاتجاهات الحركية، مما يسهم في تعزيز الأداء البدني والمهاري للاعبين وقد تم تطبيق هذه التمارين في بيئة تدريبية واقعية، مما يضمن توافقها مع متطلبات اللعبة واحتياجات اللاعبين.

2-5 التجربة الاستطلاعية: قام الباحث بتنفيذ تجربة استطلاعية على اثنين من اللاعبين يوم الجمعة الموافق 2025/2/7، وذلك بغرض التحقق من ملائمة التمارين وصلاحيّة أدوات ووسائل القياس المستخدمة في البحث، بالإضافة إلى التأكد من وضوح تعليمات الاختبارات وسهولة تطبيقها، وقد ساعدت هذه التجربة على تحديد أي صعوبات محتملة في أثناء التنفيذ، وضبط المسارات والأدوات، وضمان أن النتائج التي سُجّلت خلال الدراسة الرئيسية تعكس أداء اللاعبين بدقة وموضوعية، كما أسهمت التجربة في تعزيز استعداد الباحث لتطبيق التمارين التي تم اعدادها على العينة الكاملة، مع تقليل احتمالية حدوث أخطاء إجرائية خلال البحث.

2-6 الاختبارات القبليّة: أجرى الباحث الاختبارات القبليّة على عينة البحث يوم الثلاثاء 2025/2/11، مع الحرص على ثبات الظروف لجميع اللاعبين، إذ تم تجهيز الملعب وضبط أدوات القياس، وتوحيد تعليمات الأداء وأوقات الاختبار لضمان دقة النتائج. ساعد هذا الإجراء في الحصول على بيانات دقيقة تعكس المستوى الفعلي للمتغيرات قبل تطبيق التمارين المهاريّة، مما يدعم مصداقية الدراسة وموضوعيتها.

2-7 التجربة الرئيسية: انطلقت التجربة الرئيسية يوم الجمعة الموافق 2025/2/15، حيث قام الباحث بتطبيق برنامج التمارين المهاريّة على عينة البحث ثلاث مرات أسبوعياً (السبت، الثلاثاء،



والجمعة)، شملت كل وحدة تدريبية ثلاث تمرينات نفذت في القسم الرئيس من الوحدة بمدة زمنية تراوحت بين 30 و 40 دقيقة. وقد تم تنفيذ التمرينات على وفق أسلوب التدريب المرتفع الشدة والتكراري، بحيث بلغت شدة الأداء ما بين 80% و 100% من أقصى قدرة لكل لاعب، مع مراعاة التدرج والتوج في توزيع الشدة لضمان تكيف اللاعبين تدريجياً ومنع الإرهاق أو الإصابات. كما تابع الباحث أداء اللاعبين خلال كل وحدة، مقدماً التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء وتحسين جودة الأداء، بما ساعد على تطوير مهارة الطبطبة المتعرجة وتعزيز القوة الانفجارية للرجلين. واختتمت التجربة آخر وحدة تدريبية يوم الجمعة الموافق 2025/2/28 بعد إتمام جميع التمرينات المخططة، ليكتمل البرنامج التدريبي على وفق أهداف البحث مع الحفاظ على استمرارية التحفيز البدني والمهاري للاعبين.

2-8 الاختبارات البعدية: أجرى الباحث الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم السبت الموافق 2025/3/29، مع الحفاظ على نفس الظروف الثابتة التي تم توفيرها في أثناء الاختبارات القبلية لضمان دقة النتائج ومصداقيتها، مما أتاح للباحث تقييم أثر التمرينات متعددة الاتجاهات بدقة وموضوعية، ومقارنة النتائج بالاختبارات القبلية لتحديد مدى فعالية البرنامج التدريبي في تحقيق أهداف البحث.

2-9 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية **SPSS** لتحليل البيانات الناتجة عن الاختبارات القبلية والبعدية وقد تم الاعتماد على هذه الوسيلة لمعالجة النتائج بدقة وموضوعية.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة:

الجدول (2) يبين نتائج المجموعتين في الاختبارات القبلية البعدية لمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت	نسبة الخطأ	الدلالة
			س-	ع±	س-	ع±			
المجموعة التجريبية									
1	القوة الانفجارية للرجلين	سم	32.75	2.72	37.5	3.01	9.26	1.000	معنوي
2	الطبطبة المتعرجة	زمن	15.71	1.24	13.41	1.46	13.24	0.000	معنوي
المجموعة الضابطة									
1	القوة الانفجارية للرجلين	سم	31.87	2.36	35.06	3.19	2.22	0.034	معنوي
3	الطبطبة المتعرجة	زمن	15.75	1.42	14.98	1.42	5.93	0.000	معنوي



3-1-1 مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج المجموعة التجريبية تحسناً واضحاً وملحوظاً في كل من القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الطبطبة المتعرجة بعد تطبيق برنامج التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات. ويعزو الباحث هذا التحسن إلى طبيعة التمرينات نفسها، التي شملت تغيير الاتجاهات بسرعة، التنقل بين الشواخص، والتحكم بالكرة أثناء الحركة، مما أدى إلى تطوير استجابة العضلات وزيادة القدرة الانفجارية للرجلين، فضلاً عن تحسين التوازن والمهارة الفنية للاعبين. وقد أكدت الدراسات الحديثة أن التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات تساهم في تعزيز القدرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة بشكل كبير، حيث بينت دراسة راميريز-كامبيلو وآخرون (2020) أن إدراج التمرينات التي تتضمن تغييرات اتجاهية سريعة وتحكم بالكرة يحسن سرعة الأداء، القوة العضلية، والتنسيق بين أعضاء الجسم، وهو ما يتوافق مع نتائج البحث الحالي. كما أشار أنفيرشا (2024) إلى أن التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات ترفع مستوى القوة الانفجارية للرجلين، وتحسن قدرة اللاعب على التحكم بالكرة أثناء تغييرات الاتجاه، وبالتالي تعزيز الأداء العام في المواقف الديناميكية داخل الملعب. إضافة إلى ذلك، أكدت دراسة كاو وآخرون (2024) أن دمج التمرينات التي تشمل تغييرات حركية متعددة الاتجاهات في برامج التدريب يساهم في تحسين الكفاءة البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، ما يعكس أهمية تنوع التمرينات لتطوير الأداء الرياضي الشامل، ويظهر من خلال هذه النتائج أن التطبيق المستمر للتمرينات متعددة الاتجاهات خلال الأسابيع الستة قد أتاح للاعبين تعزيز القوة الانفجارية وتحسين التوافق الحركي، مما أدى إلى رفع مستوى الأداء العام. ويرى الباحث أن هذه النتائج تدعم فرضية البحث، مؤكداً أن إدراج التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات في برامج التدريب يعتبر فعالاً في تطوير القدرات البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة السلة، ويوصي الباحث بمواصلة استخدام هذا النوع من التمرينات مع متابعة التدرج في الشدة والكمية لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

أظهرت نتائج الاختبارات البعدية تحسناً ملحوظاً في الأداء البدني والمهاري للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، سواء في القوة الانفجارية للرجلين أو مهارة الطبطبة المتعرجة. ويعزو الباحث هذا التفوق إلى طبيعة التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات، التي اشتملت على تغييرات مستمرة في الاتجاهات، التحكم بالكرة في أثناء الحركة، والتنقل بين شواخص متعددة، ما أدى إلى تعزيز قدرة اللاعبين على إنتاج القوة بسرعة، وتحسين التوازن والتنسيق العصبي العضلي بين اليدين والرجلين. هذه الخصائص مكنت اللاعبين من التحكم بشكل أفضل



في الكرة أثناء التغيرات السريعة في الاتجاهات، وهو ما لم توفره المجموعة الضابطة التي استخدمت أساليب تدريب تقليدية أقل تنوعاً وديناميكية.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات تُحدث تحسناً شاملاً في القدرات البدنية والمهارية، فهي تعمل على تنشيط عضلات الجزء السفلي من الجسم بشكل أكبر، وتحسين سرعة الاستجابة للمنبهات الحركية، وزيادة القدرة على التحكم الحركي أثناء الأداء الرياضي الديناميكي. على سبيل المثال، أظهرت دراسة (Cao 2025) أن إدراج التمرينات متعددة الاتجاهات في برامج التدريب يعزز سرعة تغيير الاتجاه، والتوازن، والقوة العضلية السفلية، مما يفسر التفوق الواضح للمجموعة التجريبية على الضابطة. كما أشار (Zhang 2025) إلى أن التمرينات التي تتضمن تغييرات سريعة في الاتجاهات وتحكم بالكرة تحسن الأداء الكلي للاعبين من حيث السرعة والدقة في التحكم بالكرة في أثناء الجري. إضافة إلى ذلك، أكدت دراسة Wang (2024) أن التمرينات متعددة الاتجاهات تساهم في زيادة القدرة الانفجارية للرجلين، وتحسين التوافق الحركي، وتعزيز فعالية التحكم بالكرة أثناء الحركات المتغيرة، مما يجعل اللاعبين أكثر قدرة على الاستجابة لمتطلبات اللعب الديناميكي.

ويلاحظ الباحث أن التفوق المستمر للمجموعة التجريبية يعكس أهمية تطبيق التمرينات المهارية بشكل منظم ومدروس، مع مراعاة التدرج في شدة التمارين والكمية والتكرار، حيث ساعد ذلك على تعزيز القدرة البدنية والمهارية تدريجياً، وتقليل احتمالية الإرهاق أو الإصابات. كما أن استمرار هذه التمرينات على مدار الأسابيع الستة أعطى اللاعبين فرصة لتثبيت المهارات وتحسين الأداء تحت ظروف مشابهة للعبة الفعلية، مما يعكس أهمية الدمج بين الجانب البدني والمهاري في البرامج التدريبية الحديثة. ويؤكد الباحث أن نتائج الاختبارات البعدية تدعم فرضية البحث حول فعالية التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات، وأنها تمثل أداة فعالة لتطوير الأداء الشامل للاعبين كرة السلة مقارنة بالتمارين التقليدية، ويوصي الباحث بالاستمرار في تطبيق مثل هذه التمرينات مع مراقبة الأداء الفردي لضمان تحقيق أعلى استفادة ممكنة.

4-الخاتمة:

أثبتت نتائج البحث أن التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات تساهم بشكل فعال في تحسين القوة الانفجارية للرجلين ومهارة الطبطبة المتعرجة لدى لاعبي كرة السلة، حيث أظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً واضحاً على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية، أكدت الدراسة أن دمج التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات في برامج التدريب المنتظمة يعزز التنسيق العصبي العضلي، القدرة على التحكم بالكرة أثناء الحركة، وسرعة الاستجابة للتغيرات الحركية، مما يرفع مستوى الأداء



البدني والمهاري للاعبين، ويوصي الباحث بإدراج التمرينات المهارية متعددة الاتجاهات بشكل دوري في برامج تدريب لاعبي كرة السلة، مع مراعاة التدرج في الشدة والتكرار لتحقيق أفضل النتائج وتجنب الإصابات، وينصح الباحث بإجراء مزيد من الدراسات التطبيقية لتحديد أنواع التمرينات الأكثر فعالية لكل فئة عمرية ومستوى مهاري، بهدف تحسين الأداء الرياضي بشكل مستمر ومتوازن.

References:

- Mohammed Hassan Alawi and Mohammed Nasr El-Din Radwan (1982); Motor Performance Tests, 1st ed. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Yasar Sabah Jassim (2014); Fundamentals of Basketball (Teaching - Training - Refereeing), Central Press, University of Diyala, 2nd ed.
- Ramirez-Campillo, R., et al. (2020). The effects of multidirectional skill-based exercises on physical fitness and skill performance in basketball players. *Frontiers in Physiology*, 11, 2015.
- Anversha, A. T. (2024). Impact of multidirectional skill training on agility, sprint, and vertical jump in junior basketball players. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 14(3), 76-85.
- Cao, S., et al. (2024). Effects of multidirectional skill exercises on fitness and basketball skill performance: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, 15, 1386788.
- Cao, J. (2025). The effects of multi-direction movement programs on agility, speed, and basketball skills in basketball course students of Anhui Vocational College of Defense. *International Journal of Sports and Allied Sciences Research*, 5(2), 45-52.
- Zhang, M. (2025). Effects of different training methods on open-skill and closed-skill agility performance in basketball players. *Sports Medicine - Open*, 11(1), 23-30.
- Wang, P. (2024). Training methods and evaluation of basketball players' agility performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 23(3), 15-22.



الملحق (1) التمرينات المستخدمة في البحث

1. قفز عمودي مع التحكم بالكرة : القفز لأعلى مع الطبطبة على الكرة قبل الهبوط، مع التركيز على استقامة الجسم.
2. قفز جانبي فوق الشواخص : القفز على الجانبين فوق عقبات منخفضة بسرعة، لتطوير الانفجار الجانبي للعضلات.
3. قفز أمامي مع دوائر بالكرة : القفز للأمام لمسافة قصيرة مع تمرير الكرة على شكل دائرة حول الجسم.
4. قفز على صندوق منخفض ومتدرج : صعود وهبوط متكرر على صندوق منخفض لتعزيز الانفجار العضلي للرجلين.
5. طبطبة متعرجة حول 6 شواخص : الجري بالطبطبة وتغيير الاتجاه حول شواخص محددة، مع التركيز على التحكم بالكرة.
6. طبطبة بالكرة مع توقف سريع : الركض بالطبطبة لمسافة قصيرة مع توقف مفاجئ وتغيير الاتجاه بسرعة.
7. طبطبة متعرجة بين مخاريط متعددة : الطبطبة حول مجموعة من المخاريط الموزعة بشكل غير خطي لتقوية التوافق الحركي.
8. طبطبة أثناء القفز : الجمع بين القفز القصير والطبطبة مع التغيير الاتجاهي بعد كل قفزة.
9. قفز مع طبطبة حول الشواخص : القفز فوق عقبة قصيرة ثم الطبطبة حول الشاخص التالي بسرعة، لتطوير الانفجار والمهارة معاً.
10. طبطبة مع تغيير الاتجاه والقفز على صندوق منخفض : الطبطبة لمسافة قصيرة، ثم القفز على صندوق منخفض، والهبوط مع متابعة الطبطبة.
11. طبطبة متعرجة مع تسديد وهمي : الطبطبة مع تغيير الاتجاه، وإضافة حركة تسديد وهمية لتحسين التوافق بين المهارة والقوة.
12. سباق صغير بالطبطبة مع القفز : تقسيم اللاعبين على مجموعتين، يجري كل لاعب بالطبطبة مع تنفيذ قفزات قصيرة بين نقاط محددة، لتعزيز السرعة، الانفجار، والتحكم بالكرة.