



مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة

<https://mjss.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjss/index>



تأثير تمرينات مركبة (بدنية – مهارية) في تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية بكرة السلة للطلاب

خلدون ابراهيم محمد
وزارة التربية- المديرية العامة لتربية ديالى
khldongn0@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/10/16

تاريخ القبول: 2025/12/28

تاريخ النشر: 2026/4/1

Creative Commons Attribution 4.0 International License



هذا العمل مرخص من قبل
ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير تمرينات مركبة (بدنية – مهارية) في تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية بكرة السلة لدى طلاب الصف الأول المتوسط، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي مع تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة بما يتناسب مع طبيعة المشكلة وعينة الدراسة، تم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية، إذ شمل جميع طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة طه للبنين والبالغ عددهم 97 طالبًا مقسمين على ثلاث شعب (أ، ب، ج)، بينما تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية (القرعة)، فوقع الاختيار على شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية وعددهم 32 طالبًا، مع استبعاد 2 منهم بسبب الغياب المتكرر، لتصبح 30 طالبًا، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة وعددهم 32 طالبًا، مع استبعاد 2 منهم أيضًا ليصبح العدد 30 طالبًا، كما تكونت العينة الاستطلاعية من 15 طالبًا عشوائيًا من شعبة (أ)، أجريت التدخلات التجريبية لمدة محددة، وتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لاستخراج النتائج وتحليلها، والتي أظهرت أن التمرينات المركبة (بدنية – مهارية) أثرت إيجابيًا على تنمية التوازن والقفز الرأسي وكذلك تعلم مهارة التصويبة السلمية لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، ومن هنا يوصي الباحث بالاستمرار في استخدام التمرينات المركبة ضمن البرامج التعليمية لطلاب كرة السلة مع إجراء تقييم دوري لمستوى المهارات لضمان التطوير المستمر وفعالية التعلم.

الكلمات المفتاحية: التمرينات المركبة، التوازن، القفز الرأسي، التصويبة السلمية

The Effect of Compound (physical – skill) Exercises on Developing Balance, Vertical Jump, and Learning the Lay-up Shot Skill in Basketball for Students

Khaldon Ibrahim Muhammad

Diyala Education Directorate

Abstract

The current study aims to investigate the effect of compound exercises on developing balance, vertical jump, and learning the lay-up shot skill in basketball among first-grade intermediate students. The researcher used the experimental method with the design of experimental and control groups in accordance with the research problem and sample. The research population was intentionally determined, including all first-grade intermediate students at Taha Intermediate School for Boys, totaling 97 students divided into three classes (A, B, C). The research sample was selected randomly (by lottery), where class (C) represented the experimental group with 32 students, 2 of whom were excluded due to repeated absences, leaving 30 students. Class (B) represented the control group with 32 students, 2 of whom were also excluded, resulting in 30 students. The pilot sample consisted of 15 students randomly selected from class (A). The experimental interventions were applied for a specified period, and the statistical package (SPSS) was used to extract and analyze the results, which showed that compound exercises had a positive effect on improving balance, vertical jump, and learning the lay-up shot skill among students in the experimental group compared to the control group. Based on these results, the researcher recommends continuing to use compound exercises within basketball training programs while conducting regular assessments of skill levels to ensure ongoing development and training effectiveness.

Keywords: compound exercises, balance, vertical jump, lay-up shot.

1-التعريف بالبحث:**1-1المقدمة واهمية البحث:**

تُعد التمرينات المركبة من الأساليب الحديثة في التربية الرياضية، حيث تهدف إلى تطوير أكثر من مهارة جسدية في الوقت ذاته، ما يسهم في رفع مستوى الأداء الرياضي للطلاب بشكل عام. وتقوم هذه التمرينات على الدمج بين قدرات متعددة مثل القوة، التوازن، السرعة، والدقة، مما يجعلها وسيلة فعالة لتنمية المهارات البدنية والفنية في آن واحد، وتزيد من كفاءة الطالب البدنية والفنية في الممارسة الرياضية. وبشكل التوازن أحد العناصر الأساسية في الألعاب الرياضية، إذ يُعتبر القدرة على التحكم في الجسم أثناء الحركة من أهم المقومات التي تضمن أداءً رياضياً آمناً وفعالاً، كما أن التوازن الجيد يقلل من خطر الإصابات ويعزز الثقة بالنفس أثناء الأداء الحركي، خاصة في الألعاب الجماعية التي تتطلب تغييرات سريعة في الاتجاهات والحركة المستمرة مثل كرة السلة، أما القفز الرأسي فيعد من المهارات الحركية الجوهرية في كرة السلة، فهو عامل أساسي يؤثر بشكل مباشر على قدرة اللاعب على الوصول إلى الكرة في المواقف المختلفة، سواء أثناء الدفاع أو الهجوم، كما يسهم في تنفيذ التصويبات الناجحة، سواء كانت تصويبات قصيرة أو طويلة. وتطوير القفز الرأسي يعتمد على التنسيق بين القوة العضلية للجزء السفلي من الجسم، والسرعة، والتوازن، وهو ما يجعل إدماج التمرينات المركبة أمراً ضرورياً لتعزيز هذه القدرة البدنية الهامة، من جانب آخر تُعد التصويبة السلمية مهارة فنية أساسية في كرة السلة، وتحتاج إلى دقة حركية عالية وتنسيق بين أعضاء الجسم المختلفة لتحقيق أداء ناجح، كما تعتمد على التوازن الجيد والقوة العضلية للجزء السفلي من الجسم لضمان استقرار الحركة أثناء التصويب. ويظهر تأثير التدريب المركب (بدني - مهاري) بوضوح في هذه المهارة، إذ يمكن تنمية القدرة على تنفيذ التصويبة السلمية بشكل أكثر فعالية عندما تُدمج التمارين التي تطور التوازن والقفز مع التدريبات الفنية المخصصة للتصويبة، ومن هنا جاءت أهمية هذا البحث في كونه يسعى إلى استكشاف تأثير التمرينات المركبة (بدنية - مهارية) في تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط، وهو ما يساهم في تطوير قدراتهم البدنية والفنية على حد سواء، كما يوفر البحث أساساً علمياً يمكن الاستفادة منه في تصميم برامج تعليمية مدرسية متكاملة تهدف إلى رفع مستوى الأداء الرياضي للطلاب، وضمان دمج الجوانب البدنية والفنية بشكل متوازن.

1-2مشكلة البحث:

يلاحظ أن عدداً من طلاب المرحلة الدراسية يعانون من ضعف واضح في قدرات التوازن والقفز الرأسي التي تُعد من المتطلبات الأساسية للأداء الحركي المتقن في درس التربية الرياضية، كما يلاحظ الباحث أن مستوى إتقان الطلاب لمهارة التصويب السلمي بكرة السلة ما يزال دون المستوى المطلوب، وذلك بسبب الاعتماد على طرائق تعليمية تقليدية لا تربط بين الجوانب البدنية والمهارية بشكل متكامل، هذا الضعف يؤثر بشكل مباشر في قدرة الطلاب على التقدم في تعلم المهارات الأساسية للعبة، ومن هنا تبرز مشكلة البحث في كيفية توظيف تمرينات مركبة (بدنية - مهارية) يمكن أن تساهم في الارتقاء بالقدرات البدنية المرتبطة بالأداء وتحسين تعلم مهارة التصويب السلمي، ومن هنا يأتي تساؤل البحث: هل تُسهم التمرينات المركبة (البدنية - المهارية) في تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية بكرة السلة لدى الطلاب؟

1-3 هدفاً للبحث:

1- اعداد تمرينات مركبة (بدنية- مهارية) بهدف تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط في كرة السلة.

2- التعرف على تأثير التمرينات المركبة (بدنية- مهارية) في تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعلم مهارة التصويبة السلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

4-1 فرضا البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبيية والضابطة في متغيرات البحث.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبيية والمجموعة الضابطة في التوازن، القفز الرأسي.

5-1 مجالات البحث:

1- المجال البشري: تمثل بطلاب الصف الأول متوسط لمتوسطة طه للبنين/ لمديرية التربية في محافظة ديالى للعام الدراسي 2024-2025.

2- المجال الزمني: من 2025/3/9 الى 2025/4/20.

3- المجال المكاني: ساحة متوسطة طه للبنين.

2-منهج البحث واجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة مشكلة الدراسة وأهدافها، وذلك من خلال تصميم مجموعتين: مجموعة تجريبية خضعت للتدخل التعليمي باستخدام التمرينات المركبة، ومجموعة ضابطة لم تتلقَ هذا التدخل، بهدف التعرف على تأثير التمرينات المركبة على تنمية التوازن، القفز الرأسي، وتعلم مهارة التصويبة السلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من جميع طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة طه للبنين، تم اختيارهم بطريقة عمدية لضمان شمول جميع الطلاب المستهدفين في هذه المرحلة الدراسية والبالغ عددهم 97 طالبًا مقسمين على ثلاث شعب (أ، ب، ج). أما عينة البحث الرئيسية، فقد تم تحديدها بالطريقة العشوائية (القرعة)، حيث وقع الاختيار على شعبة (ب، ج) لتمثل شعبة (ج) المجموعة التجريبية و عددهم 32 طالبًا، وتم استبعاد 2 منهم بسبب الغياب المتكرر ليصبح عدد الطلاب 30، بينما مثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة و عددهم 32 طالبًا، وتم استبعاد 2 أيضًا ليصبح عدد الطلاب 30، حيث بلغت النسبة المئوية لعينة البحث الرئيسية 62% من مجتمع الاصل، اما عدد طلاب العينة الاستطلاعية فكانو 15 طالبًا اختيروا بطريقة عشوائية من شعبة (أ)، لاستخدامهم في اختبار الأدوات التجريبية والتأكد من ملاءمتها قبل تطبيقها على عينة البحث الرئيسية.

1-2-2 تجانس العينة:

الجدول (1) يبين تجانس العينة في متغير (الطول- الكتلة- العمر)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	153.10	4.68	154	0.52
الكتلة	كغم	51.87	0.86	51	0.24
العمر	سنة	13.33	0.48	13	0.67

2-2-2 تكافؤ العينة:

يبين تكافؤ العينة في متغيرات البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) الجدول (2)

المجموعات	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
المجموعة التجريبية	التوازن	ثانية	14	0.80	1.04	0.001	غير معنوي
			13.8	0.75			
المجموعة التجريبية	القفز الرأسي	سم	26.5	1.2	1.68	0.000	غير معنوي
			25.2	1.1			
المجموعة التجريبية	التصويبية السلمية	درجة	3.45	0.5	0.85	0.000	غير معنوي
			3.34	0.4			

3-2 الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

1-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

❖ حاسوب لابتوب نوع Acer.

❖ كرات سلة قانونية عدد (10).

❖ شريط قياس.

❖ صافرة.

❖ ساعة توقيت الكترونية عدد (1).

❖ حاسبة علمية يدوية.

2-3-2-الوسائل المستخدمة في البحث:

❖ المصادر والمراجع العربية والاجنبية.

❖ شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

4-2 إجراءات البحث الميدانية:

1-4-2 اعداد ترمينات مركبة (بدنية- مهارة):

اعد الباحث (18) ترميناً مركباً تعليمياً يجمع بين الجانبين البدني والمهاري بهدف تنمية التوازن والقفز الرأسي وتعليم مهارة التصويبية السلمية لدى الطلاب، وقد اعدت هذه الترمينات لتوظيف التكامل بين القدرات البدنية والمتطلبات المهارية من خلال دمج حركات القوة والسرعة والدقة داخل موقف تعليمي واحد، مع مراعاة التدرج في مستوى الصعوبة بما يتناسب مع قدرات الطلاب واستيعابهم وكان الهدف من هذه الترمينات التعليمية تحقيق انسجام بين الجوانب البدنية والفنية بما يسهم في رفع مستوى تعلم المهارات الأساسية بكفاءة أعلى مقارنة بالتمارين التقليدية التي تدرّس الجوانب منفصلة.

2-4-2 الاختبارات المستخدمة في البحث:

أولاً: اختبار التوازن: الوقوف على رجل واحدة: (K. M., & Perrin, D. H. (1996)

الهدف من الاختبار:

قياس التوازن الثابت للفرد وقدرته على الحفاظ على وضعية الجسم عند الوقوف على رجل واحدة، ويستخدم بشكل واسع لتقييم السيطرة العصبية العضلية، خاصة في الرياضيين.

طريقة الأداء:

• يقف الشخص على رجل واحدة، مع رفع الرجل الأخرى بحيث لا تلمس الأرض.

- يمكن وضع اليدين على الوركين أو وضعها بحرية.
- ينظر الشخص إلى نقطة ثابتة أمامه للحفاظ على التوازن.
- يبدأ التوقيت بمجرد رفع الرجل عن الأرض ويستمر الاختبار حتى يفقد الشخص التوازن (لمس الأرض بالرجل الثانية أو تحريك الجسم بشكل واضح).

طريقة التسجيل:

- يُسجل الوقت (بالتواني) الذي يستطيع فيه الشخص الحفاظ على الوقوف دون فقد التوازن.

ثانياً: اختبار القفز الرأسي: (Frykman, P. N., & Rosenstein, R. M. (1990)).

الهدف من الاختبار:

قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية من خلال تحديد أقصى ارتفاع يمكن للشخص القفز به.

طريقة الأداء:

- يقف اللاعب بجانب جدار.
- يتم تسجيل ارتفاع الذراعين عند الوقوف الثابت (نقطة البداية).
- يقفز اللاعب لأعلى محاولاً لمس النقطة الأعلى الممكنة.
- يسجل أعلى ارتفاع تصل إليه اليد أثناء القفز.

طريقة التسجيل:

- الارتفاع النهائي = ارتفاع القفز – ارتفاع الوقوف الثابت
- يقاس بالسنتيمترات.

ثالثاً: اختبار التصويبة السلمية في كرة السلة: (جاسم، 2014، 281).

الهدف من الاختبار:

- قياس دقة التصويبة السلمية.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر خلف خط الثلاث نقاط
- عند إشارة البدء يبدأ اللاعب بتنفيذ التصويبات السلمية المتتالية.
- تستمر المحاولة لمدة 60 ثانية.

طريقة التسجيل:

- تحسب للاعب نقطة واحدة عن كل حالة تهديف ناجحة، حتى انتهاء الوقت المحدد.

2-4-3 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء تجربة استطلاعية يوم الأحد الموافق 2025/3/9 على عينة مؤلفة من 15 طالباً. هدفت هذه التجربة إلى التعرف على مدى وضوح إجراءات الاختبارات المستخدمة في الدراسة، والتأكد من ملاءمة أدوات القياس للتقييم الفعلي لمتغيرات البحث (التوازن، القفز الرأسي، مهارة التصويب). كما ساعدت التجربة على تعديل أي صعوبات أو ملاحظات قد تظهر أثناء التطبيق قبل البدء بالتطبيق الفعلي على عينة البحث الرئيسة.

2-4-4 الاختبار القبلي:

أُجري الاختبار القبلي يوم الأربعاء الموافق 2025/3/12 على كل من المجموعتين: التجريبية والضابطة، هدفت هذه المرحلة إلى قياس مستويات المتغيرات الأساسية للدراسة (التوازن، القفز الرأسي، مهارة التصويب) قبل تطبيق التمرينات المركبة. وتم استخدام نفس إجراءات وأدوات القياس لكلتا المجموعتين لضمان المصداقية والموضوعية، وتسجيل البيانات تم بطريقة منظمة لتسهيل مقارنة النتائج بين المجموعتين بعد تطبيق البرنامج التجريبي.

2-4-5 التجربة الرئيسة:

تم البدء بالتجربة الرئيسة يوم الأحد الموافق 2025/3/16، واستمرت لمدة (6) أسابيع، ولغاية يوم الأربعاء الموافق 2025/4/23، بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع (الأحد والأربعاء)، بلغ زمن كل وحدة تعليمية (45) دقيقة مقسمة على ثلاثة أجزاء:

1. الجزء الابتدائي (10 دقائق): يشمل أخذ الغياب، أداء الصيحة، وتمارين الإحماء.
 2. القسم الرئيسي (30 دقيقة): تم خلاله تطبيق التمرينات المركبة بواقع ثلاثة تمارين مركبة لتعلم متغيرات البحث (التوازن، القفز الرأسي، مهارة التصويبة السلمية).
 3. الجزء الختامي (5 دقائق): تضمن لعبة صغيرة وإنهاء الوحدة والانصراف.
- بلغ مجموع الوحدات التعليمية (12)، وحدة تم فيها تطبيق التمرينات المركبة على الطلاب، وشملت (16)، تمريناً يغطي جميع متغيرات البحث.

2-4-6 الاختبار البعدي:

أُجري الاختبار البعدي يوم الأحد الموافق 2025/4/27 على كل من المجموعتين: التجريبية والضابطة، بعد انتهاء البرنامج التعليمي للتمرينات المركبة الذي استمر لمدة 6 أسابيع، هدفت هذه المرحلة إلى قياس تأثير التمرينات المركبة على متغيرات البحث الثلاثة (التوازن، القفز الرأسي، مهارة التصويبة السلمية) ومقارنة مستويات الأداء بين المجموعتين بعد تطبيق التمرينات المركبة، وقد تم تطبيق الاختبارات بنفس إجراءات الاختبار القبلي، مع تسجيل النتائج بطريقة منظمة لضمان دقة القياس وإمكانية إجراء التحليل الإحصائي لمقارنة التغيرات بين المجموعتين.

2-4-7 الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات الناتجة عن الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج المجموعتين في متغيرات البحث:

الجدول (3) بين نتائج المجموعتين في متغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت	نسبة الخطأ	الدلالة
			-س	±ع	-س	±ع			
المجموعة التجريبية									
1	التوازن	زمن	14	0.80	19.11	1.22	19.17	0.000	معنوي
2	القفز الرأسي	سم	26.5	3.2	31.23	4	5.06	0.001	معنوي
3	التصويبية السلمية	درجة	3.45	0.5	6.22	0.20	28.18	0.000	معنوي
المجموعة الضابطة									
1	التوازن	زمن	13.8	0.75	15.03	0.46	7.66	0.000	معنوي
2	القفز الرأسي	سم	25.2	3	28.11	3.44	3.49	0.005	معنوي
3	التصويبية السلمية	درجة	3.34	0.63	4.80	0.72	8.34	0.000	معنوي

3-1-1 مناقشة النتائج:

ظهرت نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث التجريبية تحسناً ملحوظاً في جميع متغيرات الدراسة، ويعزى هذا التحسن بشكل مباشر إلى تطبيق التمرينات المركبة (بدنية – مهارية)، التي أعدت خصيصاً لتطوير التوازن والقوة، مما أدى إلى تحسين الأداء المهاري لدى الطلاب وتعكس هذه النتائج فعالية التمرينات المركبة في تنمية القدرات البدنية والفنية المتكاملة، بما يعزز قدرة اللاعبين على تنفيذ المهارات بصورة أفضل مقارنة بالاختبارات القبليّة، وقد أظهرت البيانات أن التمرينات المركبة التي تم تطبيقها لمدة ستة أسابيع وبواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً أسهمت في تنمية التوازن والقفز الرأسي ومهارة التصويبية السلمية بكرة السلة بشكل متزامن، مما خلق بيئة مثالية لتطوير القدرات الحركية الأساسية والمكتسبة لدى الطلاب، ويؤكد هذا التقدم في الأداء ما أشار إليه (Hassan & Ali (2023) بان التمرينات المركبة تعزز من تفعيل الأنظمة العصبية والعضلية معاً، ما يؤدي إلى تحسين القدرة على التحكم الحركي والتوازن الديناميكي أثناء أداء المهارات الفنية. كما تدعم هذه النتائج ما ذكره VertiMax (2021) حول تأثير التمارين المركبة في زيادة القدرة على القفز وتحسين القوة الانفجارية، وهو ما ينعكس إيجابياً على تنفيذ القفزات الرأسيّة بدقة وسرعة، علاوة على ذلك، تشير دراسة (Matashar & Hafez (2024) إلى أن دمج التمرينات المركبة مع عناصر القوة والتوازن يعزز تعلم المهارات الفنية بكفاءة أكبر، وهو ما تم ملاحظته عند تطبيق التمرينات على الطلاب المشاركين في البحث، حيث أظهرت الاختبارات البعديّة تحسناً واضحاً في التحكم بالكرة أثناء التصويب السلمي وتحسين الأداء العام في القفز والتوازن، وتعكس هذه النتائج أهمية التمرينات المركبة كأداة تعليمية متكاملة لتنمية القدرات البدنية والفنية للاعبين، إذ بينت النتائج تحقيق تقدم ملموس في الأداء الرياضي من خلال دمج عناصر القوة والتوازن في برنامج تعليمي واحد. وبالتالي، يمكن القول إن تطبيق التمرينات المركبة يمثل استراتيجية تعليمية فعالة لتعزيز الأداء الرياضي وتحقيق تحسينات مستمرة في المهارات الأساسية والمتقدمة للطلاب، ويرى الباحث فاعلية التمرينات المركبة في تطوير الأداء المهاري لدى الطلاب، مؤكداً أن دمج القوة والتوازن في برنامج تدريبي واحد كان له تأثير واضح في تحسين القدرات الحركية والفنية.

2-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين في متغيرات البحث:

القدرة	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س-	ع±	س-	ع±			
التوازن	زمن	19.11	1.22	15.03	0.46	17.14	0.000	معنوي
القفز الرأسي	سم	31.23	4	28.11	3.44	3.24	0.007	معنوي
التصويبة السلمية	درجة	6.22	0.20	4.80	0.72	10.41	0.000	معنوي

1-2-3 مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج الاختبارات البعدية توفراً واضحاً للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع المتغيرات المدروسة، حيث سجل طلاب المجموعة التجريبية ارتفاعاً ملحوظاً في درجات التوازن، القفز الرأسي ومهارة التصويبة السلمية مقارنة بالمجموعة الضابطة. ويُعزى هذا التفوق بشكل مباشر إلى تطبيق التمرينات المركبة (بدنية - مهارية) التي أعدت خصيصاً لتنمية التوازن، القوة، مما ساعد الطلاب على تحسين تعلم التصويبة السلمية والقدرة على التحكم الحركي بشكل متكامل، وتعكس هذه النتائج فعالية التمرينات المركبة في تعزيز تعلم المهارات وتحسين القدرة على التوازن والتنقل أثناء أداء المهارات الرياضية، ويرى الباحث أن تطبيق التمرينات المركبة يمثل استراتيجية تعليمية متكاملة للطلاب، إذ تسهم في رفع مستوى التعلم البدني والفني بشكل متزامن، ويؤكد على أهمية الاستمرار في استخدام هذه التمرينات في برامج التربية البدنية لتطوير قدرات الطلاب البدنية والفنية، وتدعم هذه النتائج ما أظهرته دراسة الجاف وكريم (2022)، التي أكدت أن التمرينات المركبة تسهم في رفع مستوى القدرات البدنية والمهارية لدى الطلاب، وتعزز التحكم الحركي والتوازن أثناء أداء المهارات الرياضية، وهو ما يفسر التفوق الملحوظ للمجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

1. أدت التمرينات المركبة إلى تحسن واضح في مستوى التوازن والقفز الرأسي لدى الطلاب.
2. ساهمت التمرينات المركبة في تحسين تعلم مهارة التصويبة السلمية لدى الطلاب.

2-4 التوصيات:

1. يُوصى باستخدام التمرينات المركبة لتعزيز القدرات البدنية والمهارية بشكل متزامن.
2. ينصح بتطبيق التمرينات المركبة بشكل منتظم على الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة مع متابعة الأداء لضمان تحقيق أفضل النتائج في تعلم المهارات الرياضية والتحكم الحركي.

المصادر:

- ✓ الجاف، إيمان نجم الدين عباس، وكريم، ده شني أنور. (2022). تأثير التمرينات المركبة على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى الشباب بكرة السلة. مجلة واسط للعلوم الرياضية.
- ✓ يسار صباح جاسم (2014)، اساسيات كرة السلة (تعليم – تدريب- تحكيم) المطبعة المركزية، جامعة ديالى.
- ✓ Baechle, T. R., & Earle, R. W. (Eds.). (2008). Essentials of strength training and conditioning (3rd ed.). Human Kinetics.
- ✓ Guskiewicz, K. M., & Perrin, D. H. (1996). Research and clinical applications of assessing balance. Journal of Sport Rehabilitation, 5(1), 45–63.
- ✓ Harman, E. A., Rosenstein, M. T., Frykman, P. N., & Rosenstein, R. M. (1990). The effects of arms and countermovement on vertical jumping. Medicine & Science in Sports & Exercise, 22(6), 825–833.
- ✓ Hassan, A., & Ali, K. (2023). The effect of balance ball exercises on dynamic balance and skill learning in basketball players. ResearchGate. Retrieved from
- ✓ Matashar, A., & Hafez, R. (2024). The effect of complex exercises on balance development in basketball players. Mustansiriyah Journal of Sport Sciences.
- ✓ VertiMax. (2021). Basketball skills training: 7 exercises to improve jump and agility.

الملحق رقم (1) التمرينات المستخدمة في البحث

1. الوقوف على رجل واحدة مع تصويب الكرة: الوقوف على قدم واحدة لمدة 3 ثوان (توازن)، ثم الجري الخفيف نحو السلة ويؤدي خطوات التصويبة السلمية.
2. المشي على خط مستقيم مع الكرة: طبطبة الكرة والمشي على خط محدد مع التحكم بالكرة أثناء الحركة.
3. تمرين القرفصاء على وسادة توازن: القرفصاء على وسادة أو قطعة مطاطية لتعزيز الاستقرار.
4. تمرين شد الحبل أثناء الوقوف على قدم واحدة: الإمساك بحبل مقاومة مشدود وقم بشد الحبل نحو جسمك مع محاولة الحفاظ على التوازن.
5. تمرين تحريك الكرة في وضعية الانحناء على كرة التوازن: الانحناء للأمام وتحريك الكرة على الأرض مع الحفاظ على التوازن.
6. قفزات متتالية على صندوق منخفض: القفز للأعلى والأمام على صندوق وتكرار الحركة.
7. رفع الكرة الطبية للأعلى والأسفل: يمسك اللاعب كرة طبية (1-2) كغم، يؤدي موازنة على قدم واحدة مع رفع الكرة للأعلى والأسفل، يضع الكرة ويجري نحو السلة وينفذ السلم.
8. قفز الحبل مع التوقف على قدم واحدة: استخدام الحبل للقفز والتبديل بين القدمين، ثم استلام الكرة من الزميل وتنفيذ السلم.
9. قفز من فوق الحاجز: يوضع حاجز صغير (مخروط- صندوق تدريب) يقفز اللاعب عموديا فوقه مع الحفاظ على الجسم مستقيم وعند الهبوط يتجه مباشرة للسلة وينفذ السلم.

10. قفزات مع لمس الهدف العلوي: القفز لمسافة محددة أو لمس هدف مرتفع باليد أثناء القفز.
11. الكرة المرتدة: المدرب يرمي كرة ترتد على الأرض قرب اللاعب ليلتقطها بسرعة مع تثبيت توازنه يدور نحو السلة ويكمل السلم.
12. التوازن على قدم واحدة مع خدعه بسيطة: اللاعب يبدأ بتوازن على قدم واحدة ويقوم بخدعة بسيطة بالجسم (fake) ينفذ خطوتين سريعتين ثم السلم.
13. قفز مع تمرير الكرة على الحائط: القفز وتمرير الكرة على الحائط ثم الإمساك بها.
14. التصويب مع الاحتكاك الخفيف: مدرب أو لاعب يدفع اللاعب بخفة في الكتف أثناء الجري، يجب أن يؤدي اللاعب قفزة عمودية مستقيمة دون ميلان بعدها يكمل خطوات التصويبة السلمية تحت ضغط خفيف.
15. التصويب بعد القفز الرأسي: القفز لأعلى نقطة ممكنة ثم التصويب نحو الهدف مباشرة.
16. التصويب الثلاثي: التمرين من ثلاث نقاط محددة حول السلة بالتناوب.
17. التصويب مع تمرير الكرة والتوازن: تمرير الكرة من زميل ثم التصويب مع الحفاظ على التوازن.
18. التصويب بعد الجري عبر مخروط: جري اللاعب عبر مخروطات على شكل (zig-zag) وعند الوصول ينفذ السلم.

الملحق رقم (2)

يوضح نموذج من الوحدات المستخدمة

الأسبوع: الأول الوحدة: الأولى اليوم: الاحد/ 2025/ 3/16 زمن الوحدة (45) دقيقة
الصف: الأول متوسط المدرسة: متوسطة طه الأهداف المهارية: تعليم مهارة التصويبة السلمية

القسم	الزمن	الأنشطة والخطوات	الأهداف التربوية	ملاحظات
الإعدادي (إحماء)	10 دقيقة	1. تمارين إطالة للذراعين والكتفين. 2. تمارين توازن بسيطة. 3. سير - هرولة - ركض 4. تحريك الذراعين - انطلاقات.	1. تجهيز العضلات والمفاصل. 2. تنشيط الدورة الدموية.	التأكد من سلامة الطلاب قبل البدء.
القسم الرئيسي	30 دقيقة	1. القفز للأعلى والأمام على صندوق وتكرار الحركة. 2. القرفصاء على وسادة أو قطعة مطاطية لتعزيز الاستقرار. 3. الوقوف على قدم واحدة لمدة 3 ثوان (توازن) ، ثم الجري الخفيف نحو السلة ويؤدي خطوات التصويبة السلمية.	1- تطوير التوازن والتحكم العضلي. 2- تعزيز القفز الرأسي.	1-تشجيع التعاون والملاحظة بين الطلاب. 2- مراقبة سلامة الطلاب أثناء الأداء.
القسم الختامي	5 دقيقة	تمارين تهدئة واسترخاء.		استخدام التغذية الراجعة الإيجابية لتحفيز الطلاب.