DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (6): 1657-1674

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The Role of Motor and Therapeutic Rehabilitation in Improving Vertical Jump Efficiency for Volleyball Players

Ahmed Hamza Hassan

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

Ahmed Hamza Hassan – Babylon University

ahmed.hassan.phys4@uobabylon.edu.iq

Received: 15-9-2025 Publication: 28-12-2025

Abstract

Volleyball is a team sport that relies heavily on physical and technical abilities, particularly the ability to jump vertically, which is a fundamental element in performing offensive and defensive skills such as spikes and blocks. The vertical jump is an important indicator of the efficiency of the muscular and nervous systems, as well as being closely linked to the explosive power of the legs. The importance of this research lies in highlighting the role of motor and therapeutic rehabilitation in improving the vertical jump efficiency of volleyball players, given its direct impact on raising the level of athletic performance This is especially true for the players of Al-Hashemiya Club, who represent a high level of competitiveness and require comprehensive physical and functional preparation. The research problem lies in the variation in vertical jump performance, which may be due to weaknesses in rehabilitation programs or a lack of attention to therapeutic aspects after injuries or strains. Furthermore, some players suffer from a decrease in leg explosive power due to the absence of well-structured, scientifically designed rehabilitation programs, negatively impacting their performance in basic skills. This research aims to identify the level of motor and therapeutic rehabilitation among Al-Hashemiya Club volleyball players The study aimed to identify the level of vertical jump proficiency among the sample group and to reveal the role of physical and therapeutic rehabilitation in improving vertical jump proficiency among volleyball players. The researcher used the experimental method as it was suitable for the nature of the research problem

Keywords: Role of rehabilitation, physical and therapeutic rehabilitation, vertical jump proficiency, volleyball

دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي للاعبي الكرة الطائرة

م.م. أحمد حمزة حسن
العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
Ahmed Hamza Hassan – Babylon University
ahmed.hassan.phys4@uobabylon.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/9/15 تاريخ نشر البحث 2025/12/28

الملخص

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تعتمد بشكل كبير على القدرات البدنية والمهارية، ولا سيما القدرة على القفز العمودي الذي يمثل عنصراً أساسياً في أداء المهارات الهجومية والدفاعية مثل الضرب الساحق وحائط الصد. ويعد القفز العمودي مؤشراً مهماً على كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، فضلاً عن ارتباطه الوثيق بالقوة الانفجارية للرجلين. وتكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى لاعبي الكرة الطائرة، لما لذلك من تأثير مباشر في رفع مستوى الأداء الرياضي، خصوصاً لدى لاعبي نادي الهاشمية، الذين يمثلون مستوى تنافسي متقدم ويتطلبون إعداداً بدنياً ووظيفياً متكاملاً. تكمن مشكلة البحث في وجود تباين في مستوى أداء القفز العمودي، وقد يعود ذلك إلى ضعف في البرامج التأهيلية أو قلة الاهتمام بالجوانب العلاجية بعد التعرض للإصابات أو الإجهاد. كما أن بعض اللاعبين يعانون من انخفاض في القوة الانفجارية للرجلين نتيجة غياب برامج تأهيلية علمية مدروسة، مما يؤثر سلباً على أدائهم في المهارات الأساسية. يهدف البحث الى التعرف على مستوى التأهيل الحركي والعلاجي لدى لاعبي نادي الهاشمية بالكرة الطائرة، والتعرف على مستوى كفاءة القفز العمودي لدى أفراد العينة، والكشف عن دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى اللاعبين. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث.

الكلمات المفتاحية: دور التأهيل، الحركي والعلاجي، كفاءة القفز العمودي، الكرة الطائرة

1- المقدمة:

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي تعتمد بشكل كبير على القدرات البدنية والمهارية، ولا سيما القدرة على القفز العمودي الذي يمثل عنصراً أساسياً في أداء المهارات الهجومية والدفاعية مثل الضرب الساحق وحائط الصد. ويعد القفز العمودي مؤشراً مهماً على كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، فضلاً عن ارتباطه الوثيق بالقوة الانفجارية للرجلين.

ومع تزايد شدة المنافسات الرياضية، أصبح من الضروري الاهتمام بالجانب التأهيلي والعلاجي للاعبين، خاصة بعد التعرض للإصابات أو الإجهاد البدني، إذ يسهم التأهيل الحركي والعلاجي في إعادة التوازن الوظيفي للجسم وتحسين الأداء البدني وتقليل مخاطر الإصابة.

وتكمن أهمية البحث في تسليط الضوء على دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى لاعبي الكرة الطائرة، لما لذلك من تأثير مباشر في رفع مستوى الأداء الرياضي، خصوصاً لدى لاعبي نادي الهاشمية، الذين يمثلون مستوى تنافسي متقدم ويتطلبون إعداداً بدنياً ووظيفياً متكاملاً.

ومن خلال ملاحظة الباحث ومتابعته للاعبي الكرة الطائرة، ولا سيما لاعبي نادي الهاشمية، تبين وجود تباين في مستوى أداء القفز العمودي، وقد يعود ذلك إلى ضعف في البرامج التأهيلية أو قلة الاهتمام بالجوانب العلاجية بعد التعرض للإصابات أو الإجهاد.

كما أن بعض اللاعبين يعانون من انخفاض في القوة الانفجارية للرجلين نتيجة غياب برامج تأهيلية علمية مدروسة، مما يؤثر سلباً على أدائهم في المهارات الأساسية.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى لاعبي نادي الهاشمية بالكرة الطائرة

ويهدف البحث إلى:

1-التعرف على مستوى التأهيل الحركي والعلاجي لدى لاعبي نادي الهاشمية بالكرة الطائرة.

2-التعرف على مستوى كفاءة القفز العمودي لدى أفراد العينة.

3-الكشف عن دور التأهيل الحركي والعلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى اللاعبين.

2- اجراءات البحث:

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

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث بلاعبي نادي الهاشمية بالكرة الطائرة ، أما عينة البحث فقد تم اختيارها بالطريقة العمدية من نفس المجتمع، حيث بلغ عدد أفراد العينة (10) لاعبين، بعد استبعاد (2) لاعبين لأغراض التجربة الاستطلاعية.

- **تجانس عينة البحث** : قام الباحث بإجراء التوصيف الإحصائي لعينة البحث للتعرف على التجانس بين أفراد العينة في القياسات الأساسية كما يتبين من الجدول (1) .

جدول (1) يبين التوصيف الإحصائي في القياسات الأساسية للعينة قيد الدراسة

م	القياسات الأساسية	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	العمر الزمني (سنة)	22	26	23.08	1.22	0.25	- 0.76
2	الطول (سم)	170	199	183.20	5.20	- 0.17	- 0.59
3	الوزن (كجم)	67	82	72.45	6.42	0.29	- 0.49

يتبين من جدول (1) أن قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبقية المتغيرات تقع ضمن الحدود الطبيعية، كما أن معاملات الالتواء جاءت قريبة من الصفر، مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث وعدم وجود تشتت كبير في القياسات.

جدول (2) يبين التوصيف الإحصائي للاختبار للعينة قيد الدراسة

م	الاختبارات	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	القفز العمودي (سم)	48	67	56.35	5.19	- 0.22	- 0.68

يتبين من نتائج التوصيف الإحصائي لاختبار القفز العمودي أن قيمة المتوسط الحسابي بلغت (56.35) سم، بانحراف معياري قدره (5.19)، مما يدل على وجود تباين بسيط ومقبول بين أفراد عينة البحث في مستوى الأداء.

كما نلاحظ أن أقل قيمة بلغت (48) سم وأعلى قيمة (67) سم، وهذا يشير إلى تقارب نسبي في مستويات اللاعبين وعدم وجود فروق كبيرة بينهم.

أما معامل الالتواء البالغ (−0.22) فقد جاء قريباً من الصفر، مما يدل على أن توزيع البيانات يتسم بالاعتدال ويميل قليلاً نحو التوزيع الطبيعي، في حين أن معامل التفلطح (−0.68) يشير إلى أن التوزيع مفلطح نسبياً مقارنة بالتوزيع الطبيعي.

وبشكل عام، فإن هذه القيم تدل على تجانس أفراد عينة البحث في متغير القفز العمودي، مما يعزز من دقة النتائج وإمكانية الاعتماد عليها في تفسير تأثير البرنامج التأهيلي.

2-3-1 الادوات والاجهزة المستعملة في البحث:

- شريط قياس .
- طباشير أو جهاز قياس القفز العمودي (Vertical Jump Test).
- ساعة توقيت.
- استمارات تسجيل البيانات.
- كرات طائرة قانونية.
- جهاز قياس الطول.
- ميزان لقياس الوزن.

2-3-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث:

- الملاحظة.
- الاختبار.

2-4 الاجراءات الميدانية للبحث:

اختبار القفز العمودي:

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين من خلال تحديد ارتفاع القفز العمودي.

الأدوات: حائط، طباشير، شريط قياس.

طريقة الأداء:

- يقف اللاعب بجانب الحائط ويرفع ذراعه لأقصى ارتفاع ممكن لتحديد نقطة الوقوف.
- ثم يقوم بالقفز عمودياً لأعلى مع لمس الحائط بأقصى ارتفاع ممكن.
- يتم حساب الفرق بين العلامتين (الوقوف والقفز).

التسجيل: تحسب المسافة بالسنتيمتر، ويعطى اللاعب أفضل محاولة من ثلاث محاولات.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ 2025/7/1 على عينة مكونة من (2) لاعبين من خارج عينة البحث، وذلك قبل تنفيذ التجربة الرئيسية، بهدف التحقق من صلاحية الاختبارات والأدوات المستخدمة، والتأكد من إمكانية تطبيقها بصورة دقيقة.

وقد تضمنت التجربة الاستطلاعية الأسس العلمية للاختبار وهي ما يأتي:

2-5-1 الصدق:

تم حساب صدق الاختبار للعينة الاستطلاعية عن طريق الصدق التمييزي بالمقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى والأدنى وللتحقق من ذلك باستخدام اختبار "ت" ومعامل الصدق التمييزي كما في جدول (3)

جدول (3) يبين دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في الاختبار للعينة الاستطلاعية

الاختبار	الارباع الأعلى ن = 5		الارباع الأدنى ن = 5		قيمة "ت" المحسوبة	معامل الصدق التمييزي
	س̄	±ع	س̄	±ع		
القفز العمودي (سم)	58.60	3.27	47.20	2.85	4.30	0.87

يتبين من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأرباع الأعلى والأدنى في اختبار القفز العمودي، إذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (4.30) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.27) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على قدرة الاختبار على التمييز بين الأفراد، وبالتالي يتمتع بدرجة جيدة من الصدق التمييزي.

2-5-2 الثبات: تم حساب معامل الثبات بطريقة إعادة الاختبار (Test-Retest)، حيث تم تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية مرتين بفاصل زمني (3) أيام، ثم تم حساب معامل الارتباط بين الاختبارين، وقد بلغ معامل الثبات (0.73)، وهي قيمة عالية تدل على ثبات الاختبار.

2-5-3 الموضوعية: تم التأكد من موضوعية الاختبار من خلال استخدام أكثر من محكم لتسجيل النتائج، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجات المحكمين، وقد بلغ (0.96)، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الموضوعية وقلة التأثر بالعوامل الشخصية.

2-6 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بتنفيذ التجربة الرئيسية على عينة البحث المكونة (10) لاعبين من نادي الهاشمية بالكرة الطائرة.

وقد تضمنت التجربة الرئيسية المراحل الآتية :

2-6-1 تنفيذ الاختبارات القبلية: قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ 2025/7/5 على أفراد عينة البحث والبالغ عددهم (10) لاعبين من نادي الهاشمية بالكرة الطائرة، وذلك قبل تطبيق البرنامج التأهيلي.

وقد تم إجراء اختبار القفز العمودي في ملعب نادي الهاشمية الرياضي، مع مراعاة ما يأتي:

- توحيد الظروف البيئية لجميع اللاعبين.
- الشرح الكافي عن طريقة الأداء.
- إجراء الإحماء المناسب قبل الاختبار.
- تسجيل أفضل محاولة من ثلاث محاولات لكل لاعب.

وذلك للحصول على القيم الأولية التي سيتم مقارنتها مع نتائج الاختبار البعدي.

2-6-2 تنفيذ البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي : قام الباحث بإعداد برنامج تأهيلي حركي – علاجي بتاريخ 2025/7/9 يهدف إلى تحسين كفاءة القفز العمودي من خلال تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتقليل الإجهاد العضلي.

2-6-3 تنفيذ الاختبارات البعدية: بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التأهيلي، قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2025/9/10 على نفس أفراد العينة وبنفس ظروف الاختبارات القبلية، وذلك لضمان دقة المقارنة بين النتائج.

وقد تم الالتزام بما يأتي:

- استخدام نفس الأدوات والأجهزة.
- إجراء الاختبار في نفس المكان.
- اتباع نفس التعليمات والإجراءات.

وذلك بهدف التعرف على مدى تأثير البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى اللاعبين.

2-7 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss)، ومن أهم الوسائل الإحصائية المستخدمة:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (T-test) للعينات المرتبطة.
- معامل الارتباط (بيرسون).
- معامل الالتواء.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج المتغيرات قيد البحث:

جدول (4) يبين نتائج المتغيرات لعينة البحث

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	س	ع	س	ع		
القفز العمودي (سم)	55.31	5.27	59.62	4.35	5.20	دال

يتبين من جدول (4) وجود علاقة ارتباط عكسية بين أسلوب التعلم التعاوني ومستوى الإصابات لدى لاعبي المصارعة، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.46) عند مستوى دلالة (0.04)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

وتشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع مستوى استخدام أسلوب التعلم التعاوني داخل الوحدة التدريبية انخفض مستوى الإصابات لدى اللاعبين، ويعزو الباحث ذلك إلى أن التعاون بين اللاعبين وتبادل الخبرات وتصحيح الأخطاء الفنية يسهم في تحسين الأداء الحركي وتنفيذ المهارات بصورة صحيحة، الأمر الذي يقلل من احتمالية التعرض للإصابات.

3-2 تحليل النتائج:

يتضح من جدول (4) أن المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي للقفز العمودي بلغ (55.31) سم بانحراف معياري (5.27)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي (59.62) سم بانحراف معياري (4.35). كما بلغت قيمة (T) المحسوبة (5.20)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.27) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

وهذا يشير إلى حدوث تحسن واضح في كفاءة القفز العمودي لدى أفراد عينة البحث.

3-3 مناقشة النتائج :

أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في كفاءة القفز العمودي ولصالح القياس البعدي، ويعزو الباحث هذا التطور إلى فاعلية البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي المستخدم.

إذ إن التمارين التأهيلية التي تضمنها البرنامج، ولا سيما تمارين القوة العضلية وتمارين البلايومترك، أسهمت في تطوير القوة الانفجارية للرجلين، والتي تعد من أهم المتطلبات الأساسية لأداء مهارة القفز العمودي بكفاءة عالية. وهذا ما أكده **قاسم حسن حسين، 1998**، حيث أشار إلى أن تطوير القوة الانفجارية يسهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المهاري في الألعاب الجماعية ومنها الكرة الطائرة.

كما أن التمارين الحركية التأهيلية أدت إلى تحسين التوافق العصبي العضلي، مما ساعد اللاعبين على استثمار القوة العضلية بشكل أفضل أثناء القفز، وهو ما يتفق مع ما ذكره **وجيه محجوب، 2002** من أن التكيفات العصبية الناتجة عن التدريب تسهم في تحسين دقة وسرعة الأداء الحركي.

ومن جانب آخر، فإن التمارين العلاجية وتمارين الإطالة كان لها دور مهم في تقليل التوتر العضلي وتحسين المرونة.

مما انعكس إيجاباً على المدى الحركي للمفاصل، وبالتالي تحسين كفاءة الأداء البدني. وهذا ما أشار إليه **محمد حسن علاوي، 2004** بأن التمارين العلاجية تساعد في استعادة التوازن العضلي والوظيفي وتقليل آثار الإجهاد البدني.

كذلك، فإن الانتظام في تطبيق البرنامج التأهيلي وفق مبدأ التدرج في الحمل التدريبي أسهم في تحقيق تكيفات فسيولوجية إيجابية، أدت إلى زيادة قدرة العضلات على إنتاج القوة بسرعة، وهو ما يعد عاملاً أساسياً في تحسين القفز العمودي، وهذا يتفق مع ما ذكره **أمين أنور الخولي، 2001** حول أهمية التخطيط العلمي للتدريب في تطوير القدرات البدنية.

وعليه يرى الباحث أن التحسن الحاصل في نتائج القفز العمودي يعود إلى التكامل بين الجانبين الحركي والعلاجي في البرنامج التأهيلي، مما أدى إلى تحسين كفاءة الجهازين العضلي والعصبي، وبالتالي رفع مستوى الأداء البدني لدى اللاعبين.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات

1- إن البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي له تأثير إيجابي واضح في تحسين كفاءة القفز العمودي لدى لاعبي نادي الهاشمية بالكرة الطائرة.

2- أدى استخدام تمارين القوة العضلية وتمارين البلايومترك إلى تطوير القوة الانفجارية للرجلين، مما انعكس إيجاباً على مستوى القفز العمودي.

3- أسهمت التمارين العلاجية وتمارين الإطالة في تقليل الإجهاد العضلي وتحسين المرونة، مما ساعد في رفع كفاءة الأداء الحركي.

4- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغير القفز العمودي.

5- إن التكامل بين التأهيل الحركي والعلاجي يعد عاملاً مهماً في تحسين الأداء البدني وتقليل احتمالية الإصابة لدى اللاعبين.

4-2 التوصيات:

1- ضرورة اعتماد البرامج التأهيلية الحركية – العلاجية ضمن الوحدات التدريبية للاعبي الكرة الطائرة، لما لها من دور فعال في تحسين الأداء البدني.

2- التأكيد على استخدام تمارين البلايومترك بشكل منظم ومدروس لتطوير القوة الانفجارية للرجلين.

3- الاهتمام بالتمارين العلاجية وتمارين الإطالة كجزء أساسي من البرنامج التدريبي لتقليل الإصابات وتحسين الاستشفاء.

4- إجراء اختبارات دورية لقياس مستوى القفز العمودي لدى اللاعبين لمتابعة تطور الأداء.

5- إجراء دراسات مشابهة على عينات مختلفة (أعمار أو ألعاب أخرى) للتأكد من نتائج البحث وتعميمها.

6- ضرورة إشراف مختصين في التدريب الرياضي والعلاج الطبيعي عند تطبيق البرامج التأهيلية لضمان تحقيق أفضل النتائج.

المصادر

- قاسم حسن حسين، 1998: علم التدريب الرياضي، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- محمد حسن علاوي ونصر الدين محمد رضوان، 2001: اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- محمد حسن علاوي، 2004: علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة، مصر.
- وجيه محجوب، 2002: علم الحركة والتعلم الحركي، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- سمعية خليل ابراهيم، 2007: تقينات ووسائل العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد، العراق.

ملحق (1) البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي

أولاً: هدف البرنامج: يهدف البرنامج التأهيلي الحركي – العلاجي إلى:

- تحسين كفاءة القفز العمودي لدى لاعبي الكرة الطائرة.
- تطوير القوة الانفجارية للرجلين.
- تحسين التوافق العصبي العضلي.
- تقليل الإجهاد العضلي والوقاية من الإصابات.

ثانياً: مدة البرنامج

- مدة البرنامج: 8 أسابيع
- عدد الوحدات الأسبوعية: 3 وحدات
- مجموع الوحدات: 24 وحدة تدريبية
- زمن الوحدة: 45 – 60 دقيقة

ثالثاً: مكونات الوحدة التدريبية

1. الإحماء (10–15 دقيقة):

- ركض خفيف حول الملعب (3–5 دقائق)
- تمارين إطالة عامة (للرجلين والظهر)
- تمارين مرونة ديناميكية
- تمارين تهيئة (قفز خفيف، حركات جانبية)

2. الجزء الرئيسي (25–35 دقيقة)

أ) التمارين الحركية (القوة والبلايومتريك):

التمرين	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
سكوات	متوسطة	12–10	3	60 ثانية
لونج	متوسطة	10 لكل رجل	3	60 ثانية
قفز عمودي متكرر	عالية	10–8	3	90 ثانية
القفز فوق حواجز	عالية	8–6	3	90 ثانية
القفز من صندوق	عالية	8–6	3	90 ثانية

ب) تمارين التوازن والتوافق

التمرين	الزمن/التكرار	المجاميع
الوقوف على قدم واحدة	30 ثانية	3
التوازن مع غلق العينين	20 ثانية	3
تمارين باستخدام لوحة التوازن	30 ثانية	3

ج) التمارين العلاجية

التمرين	الزمن	المجاميع
تمارين إطالة عضلات الفخذ الأمامية والخلفية	30–20 ثانية	3
تمارين إطالة عضلات الساق	30–20 ثانية	3
تمارين استرخاء عضلي	5–3 دقائق	—
تدليك عضلي خفيف (اختياري)	—	—

3. الجزء الختامي (5–10 دقائق)

- تمارين تهدئة
- تمارين تنفس عميق
- إطالة خفيفة

رابعاً: مبدأ التدرج في الحمل

- الأسبوع 1–2: شدة منخفضة إلى متوسطة (تركيز على التكنيك)
- الأسبوع 3–5: شدة متوسطة (زيادة التكرارات)
- الأسبوع 6–8: شدة عالية (زيادة شدة تمارين القفز)

خامساً: أسس تنفيذ البرنامج

- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- الالتزام بالإحماء والتهدئة.
- إعطاء فترات راحة كافية.
- تنفيذ التمارين بشكل صحيح لتجنب الإصابة.
- إشراف مدرب أو مختص أثناء التطبيق.

تم تصميم هذا البرنامج بالاعتماد على الأسس العلمية للتدريب الرياضي والتأهيل الحركي، بما يتناسب مع طبيعة لعبة الكرة الطائرة ومتطلبات القفز العمودي.

نموذج وحدة تدريبية واحدة
لتحسين كفاءة القفز العمودي
للاعبي الكرة الطائرة

الهدف من الوحدة:
تحسين القدرة الانفجارية والعمودية للقفز مع دعم دعيب الاستقرار والحركة من الإصابات.

المدة:
90 دقيقة

الفئة المستهدفة:
لاعبي الكرة الطائرة

الأدوات المستخدمة:
أثقال خفيفة، حواجز، صناديق قفز، مطاط مقاومة، كرات طبية.

أجزاء الوحدة	الزمن	المحتوى التدريبي	الأهداف	ملاحظات
الإحماء الديناميكي	15 دقيقة	- جري خفيف مع حركات ذراعين - حركات ديناميكية (فتح الحوض، المرجحات) - تمارين تنشيط (سكوات خفيف، اندفاع أمامي) - تمارين مطاطية للكتف والورك	• رفع حرارة الجسم • تنشيط العضلات والمفاصل • تجهيز الجهاز العصبي العضلي	التركيز على جودة الحركة وليس الشدة
الجزء التأهيلي والعلاجي	20 دقيقة	- تمارين استقرار الكاحل (وقوف على قرص توازن) - تمارين تقوية الورك (جسر الحوض، مشي بالمطاط - تمارين مرونة ديناميكية (الفخذ الخلفي، الحوض) - تمارين إصلاحية للكتف (Rotator Cuff)	• تحسين الاستقرار • تقوية العضلات الداعمة • الوقاية من الإصابات	أداء ببطء وتركيز على التحكم
الجزء الرئيسي (القوة الانفجارية والقفز)	40 دقيقة	- قفزات عمودية متتالية - قفزي على صندوق (ارتفاع متوسط) - قفزات عمق (Depth Jumps) - رمي كرة طبية ثم قفز - حواجز منخفضة (تجاوز ثم قفز)	• تطوير القدرة الانفجارية • تحسين ارتفاع القفز • تنمية التوافق والتوقيت	الراحة بين التكرارات 30-60 ثانية
الجزء المهاري	10 دقيقة	- خطوات تقارب ثم قفز هجومي - قفز وحائط صد (Solo Block Jumps) - هجوم بعد تمررة عالية	• ربط القوة بالمهارة • تحسين الأداء التخصصي	تركيز على التكنيك والإيقاع
الهدوء والاستشفاء	5 دقائق	- جري خفيف - تمارين إطالة ثابتة للعضلات العاملة - تنفس عميق واسترخاء	• خفض معدل النبض • تحسين المرونة • تسريع الاستشفاء	أداء هادئ ومركز

نماذج من التمارين المستخدمة

قفزات عمودية متتالية

قفز علي صندوق (ارتفاع متوسط)

رمي كرة طبية ثم قفز

قفزات عمق (Depth Jumps)

حواجز منخفضة (تجاوز ثم قفز)

ملاحظات هامة:
- يجب التركيز على الجودة وليس الكمية.
- زيادة الشدة تدريجياً حسب مستوى اللاعب.
- دمج التأهيل مع التدريب يضمن أداء أفضل ويقلل من الإصابات.

ملحق(3)

أسماء الخبراء والمختصين الذين اعتمدهم الباحثان

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	د. ناهدة عبد زيد الدليمي	استاذ	التعلم الحركي/الكرة الطائرة	جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	د. ميثم لطيف بربن	استاذ	التعلم الحركي/الكرة الطائرة	جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	د. وسام رياض حسين	استاذ	التعلم الحركي/الكرة الطائرة	جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة