



Research Paper

تأثير تمرينات مركبة على الشبكة المتحركة محورياً في استعادة الكرة من الشبكة ومهارة الدفاع عن الملعب للاعبين كرة الطائرة

سيف عبد الرحمن مبارك¹, جمعة محمد عوض²

1 كلية التربية البدنية وعلو الرياضة - جامعة الآثار، Sai2p0018@uoanbar.edu.iq

2 كلية التربية البدنية وعلو الرياضة - جامعة الآثار، pe.dr.gmaa.mh@uoanbar.edu.iq

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2025.161193.1288>

Submission Date 2025-06-04

Accept Date 2025-06-30

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير تمرينات مركبة باستخدام شبكة متحركة محورياً، صممها الباحث، في تطوير مهارة استعادة الكرة من الشبكة ومهارة الدفاع عن الملعب لدى لاعبي كرة الطائرة. وتاتي أهمية الدراسة من الحاجة إلى تحسين الأداء الدفاعي للاعبين، خاصة في مواجهة الكرات المرتدة من الشبكة، والتي تُعد من أبرز أدوات فقدان النقاط أثناء المباريات. استخدم الباحث المنهج التجاريبي ذي المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وشملت عينة الدراسة (14) لاعباً من منتخب جامعة الأنبار، طبقت تمرينات مركبة – على الشبكة المتحركة، التي تحاكي ظروف اللعب الواقعية وتزيد من صعوبة الأداء، مما يسهم في رفع كفاءة اللاعبين في تنفيذ المهارات الدفاعية. استخدمت في الدراسة أدوات وأجهزة دقيقة، من ضمنها شبكة متحركة، وأختبارات مهارية مقتنة. وقد أظهرت النتائج تحسناً واضحًا في قدرة اللاعبين على استعادة الكرة من الشبكة وتنفيذ مهارات الدفاع عن الملعب مثل استعادة الكرة من الشبكة ، والدحرجة الجانبية. توصي الدراسة باعتماد هذه التمارين وتطبيق الشبكة المتحركة ضمن البرامج التدريبية المهارية للاعبين كرة الطائرة.

الكلمات المفتاحية: الشبكة المتحركة محورياً ، فاع عن الملعب،كرة الطائرة

The impact of compound drills on the pivotal net on ball recovery and court defense skills in volleyball players.

Saif Abdul Rahman Mubarak¹, Jumaa Mohammed Awad²

1 College of Physical Education and Sports Sciences - University of Anbar

2 College of Physical Education and Sports Sciences - University of Anbar

Abstract

This study aims to examine the effect of compound exercises using a pivotally movable volleyball net, designed by the researcher, on improving ball recovery from the net and court defense skills in volleyball players. The significance of the research lies in enhancing players' defensive performance, particularly in dealing with balls rebounding off the net, which often lead to point losses during matches. The researcher adopted the experimental method with a one-group pre-test and post-test design. The study sample consisted of 12 players from the University of Anbar team, aged between 19 and 27 years. Compound exercises—both isolated and integrated—were applied using the movable net, simulating real-game conditions and increasing performance challenges to elevate skill execution. The study utilized precise tools and equipment, including the custom-designed movable net, a video camera, and standardized skill tests. The results showed a clear improvement in the players' ability to recover balls from the net and in performing court defense skills such as deep defense, diving, and side rolling. The study recommends adopting these exercises and implementing the movable net in volleyball skill training programs.

Keywords: Pivotal net, court defense, volleyball

1 – التعريف بالبحث

1 – 1 المقدمة وأهمية البحث

تُعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية التي شهدت نظراً واسعاً على مستوى الأداء الفني والخططي، حيث باتت تعتمد على السرعة والتتنوع في الهجوم والدفاع، الأمر الذي يتطلب إعداداً بدنياً ومهارياً عالياً للاعبين. وفي ضوء هذا التطور، أصبحت الفرق الرياضية تواجه تحديات كبيرة في الحفاظ على استمرارية اللعب وتقليل الأخطاء، لا سيما تلك المرتبطة بالكرات المرتدة من الشبكة، والتي تُعد من أبرز المشكلات التي تؤدي إلى فقدان النقاط، حتى على مستوى المنتخبات الدولية، إن المهارات الدفاعية

في الكرة الطائرة، وخاصة مهارة استعادة الكرة من الشبكة، تُعد من المهارات الدقيقة والمعقدة، التي تتطلب تركيزاً عالياً وسرعة في التنفيذ، لما لها من دور كبير في تحويل الكرات الصعبة إلى فرص هجومية. إلا أن الواقع التدريسي يشير إلى أن هناك قصوراً واضحاً في إعداد اللاعبين للتعامل مع هذه المواقف، مما يستدعي التفكير في وسائل وأساليب تدريبية جديدة تنسم بالفاعلية والواقعية. ومن هذا المنطلق، جاءت فكرة البحث الحالي لتقديم حل تدريسي مبتكر يتمثل في تصميم شبكة متحركة محورياً، تماثل الشبكة الدولية من حيث القياسات، ولكنها تضيف عاملاً تدريبياً جديداً يتمثل في الحركة، مما يصعب من أداء التمرين ويزيد من فاعليته في تحسين أداء اللاعبين الدفاعي، وتكمّن أهمية هذا البحث في كونه يسعى لتطوير الأداء المهاري الدفاعي لدى لاعبي الكرة الطائرة من خلال تمرينات مركبة تعتمد على مواقف لعب حقيقة، إذ يسعى لقليل الخسائر الناجمة عن الكرات المرتدة من الشبكة، وتحسين أداء مهارة الدفاع عن الملعب، بما يشمل الدفاع العميق والزحقة والدحرجة الجانبية. كما يسهم البحث في تقديم انموذج تدريبياً جديداً يمكن الإفاداة منه في إعداد اللاعبين ورفع مستواهم، ويثري المجال العلمي من خلال تقديم تجربة ميدانية تجمع بين الابتكار والتطبيق العملي في ميدان التدريب الرياضي.

1 - 2 مشكلة البحث

تُعد صعوبة استعادة الكرات المرتدة من الشبكة من أبرز المشكلات الفنية التي تواجه لاعبي الكرة الطائرة، لما تتطلب من سرعة في التقدير والحركة ودقة في التنفيذ. وقد أظهرت الملاحظة الميدانية وجود ضعف في تعامل اللاعبين مع هذه المواقف، ما يؤدي إلى فقدان العديد من النقاط خلال المباريات. وتعزى هذه المشكلة في جانب منها إلى اعتماد الأساليب التدريبية التقليدية التي تفتقر إلى محاكاة واقعية للمواقف المفاجئة. ومن هنا برزت الحاجة إلى اعتماد وسائل تدريبية مبتكرة، مثل استخدام شبكة متحركة محورياً، لخلق بيئة تدريبية تحاكي واقع اللعب وتساعد على تطوير مهارة استعادة الكرة من الشبكة ومهارات الدفاع عن الملعب.

1 - 3 اهداف البحث

1 - معرفة أثر التمرينات الحركية المطبقة على الشبكة المتحركة محورياً على كل من: استعادة الكرة من الشبكة، مهارة الدفاع عن الملعب.

1 - 4 فرض البحث

1. توجد فروق معنوية في مستوى استعادة الكرة من الشبكة ومهارة الدفاع عن الملعب (الدرجة الجانبية) قبل وبعد تطبيق التمرينات المركبة على الشبكة المتحركة محورياً .

3 - 5 مجالات البحث

1 - 5 - 1 المجال البشري : منتخب جامعة الانبار بالكرة الطائرة (2024 – 2025) للطلاب

1 - 5 - 2 المجال المكاني : قاعة النشاطات الطلابية في جامعة قاعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار

1 - 5 - 3 المجال الزمني : المدة من (2024 / 11 / 3) ولغاية (2025 / 6 / 11)

2 منهج البحث واجراءاته الميدانية

2 - 1 منهج البحث

اختار الباحث المنهج التجريبي لملاءنته طبيعة البحث بطريقة المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي. وقد استند الباحث إلى مصادر موثوقة في المجال الرياضي، حيث ذكر (ديو يولدب فان دالين، 1984) أن هذا التصميم يتيح معرفة موثوقة بنتائج البحث من خلال التحكم في المتغيرات. ويعود التصميم التجريبي مناسباً بشكل خاص في الدراسات التي تهدف إلى تحقيق نتائج دقيقة وقابلة للتعميم، إذ يوفر وسائل علمية أكثر كفاءة للوصول إلى وصف دقيق للعلاقات بين المتغيرات بطريقة القياس القبلي والبعدي⁽¹⁾.

2 - 2 مجتمع البحث وعينته

اختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية والتي تتمثل بمنتخب جامعة الانبار بالكرة الطائرة والبالغ عددهم (14) لاعباً التي تمثل مجتمع البحث الأصلي للعام الدراسي (2024 – 2025) ، وهم يمثلون مستوى رياضي متقدم في لعبة الكرة الطائرة لمنتخب جامعة الانبار وقد اختار الباحث هذه العينة لوجود مستلزمات التدريب والمكان المناسب والمدرب ذو المستوى العلمي واستعداد العينة للتعامل مع مفردات

¹ ديو يولدب فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمة) محمد نبيل نوفل وآخرون ، دار القاهرة للطباعة ، القاهرة ، 1984 ، ص 407 .

البحث ، اختار الباحث التصميم التجاري لأنه يُعد من أكثر التصاميم التي تعتمد عليها البحوث العلمية، إذ يربط هذا النوع من التصاميم بين المتغيرات بأسلوب علمي دقيق.

2 – 3 وسائل جمع المعلومات والاجهزة والادوات المستعملة

2 – 3 – 1 وسائل جمع المعلومات :

- المصادر العربية والاجنبية
- الشبكة الدولية للمعلومات
- الاختبارات والقياسات المقننة
- المقابلات الشخصية *

2 – 3 – 2 الاجهزة والادوات

- كامرة تصوير عدد (1)
- حاسوب شخصي نوع (hp)
- ملعب الكرة الطائرة القانوني (القاعة الداخلية)
- الشبكة المتحركة محوريا المصممة من قبل الباحث
- الكرات الطبية اوزان : (1 كغم ، 2 كغم ، 3 كغم)
- مساطب وصناديق بارتفاعات مختلفة : (20 ، 30 ، 40) سم
- اقماع مختلفة
- حبال مطاطية مرنة عالية (10)
- الكرة الطائرة (15) كر
- شواخص مختلفة الارتفاع

2 – 4 التجربة الاستطلاعية :

ان التجربة الاستطلاعية تعد تدريبا عمليا للباحث ل الوقوف على السلبيات التي تواجهه اثناء العمل لتقديمها مستقبلا .

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة الاستطلاع قوامها(14) لاعبا في يوم الاحد الموافق (2025/1/19) في القاعة الرياضية جامعة الانبار (الأنشطة الرياضية)، لمنتخب جامعة الانبار للكرة الطائرة، إذ تم اختيارهم بالطريقة العدمية قبل القيام بتطبيق التمرينات المعدة من قبل الباحث من أجل التعرف على عدة امور منها معرفة الوقت المستغرق لأداء الاختبارات كذلك معرفة قدرة العينة على اداء الاختبارات ومعرفة امكانية فريق العمل المساعد في استخدام الاجهزة في الاختبارات والتمرينات، فضلا عن التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة واماكن وضعها اثناء تنفيذ الاختبارات .

2 – 5 اجراءات البحث الميدانية :

2 – 5 – 1 الاختبارات المستخدمة في البحث

اولا: اختبار الدفاع عن الملعب باستعادة الكرة من الشبكة (2)

الهدف من الاختبار : استعادة الكرة من الشبكة

الادوات : ملعب الكرة الطائرة القانوني ‘شبكة’، كرات طائرة عدد (10)

مواصفات الاداء : يرسم مستطيل خلف خط الهجوم من مركز رقم (3) وبطول (3) م وبعرض (1) م حيث يقف فيه المدرب ويتم تطبيق الاختبار من قبل اللاعب المختبر ويكون وقوف اللاعب امام المدرب في كل من المراكز الثلاثة، وذلك لتصعييب الاداء اثناء الاستجابة الحركية لللاعب وعند البدء في الاختبار للمراكم الثلاثة وهي مركز (2) ومركز (3) ومركز (4)، وتكون المسافة بين اللاعب وخط الحافة الخارجية(5)م، عندما يقوم اللاعب المختبر بأداء الاختبار في المركز (2) يكون وقوف اللاعب خلف خط الهجوم لمركز (2) ويكون وقوف المدرب ما بين مركز (2) و(3) داخل المستطيل المحدد ، اما بالنسبة لوقوف اللاعب عند الاداء في مركز (3) يكون وقوفه داخل المستطيل يمينا او يسارا وبمسافة قصيرة ووقف المدرب اما يمين المستطيل او يساره بشرط ان يكون داخل المستطيل ، وفي المركز (4) يكون خلف خط الهجوم لمركز (4) ويقف المدرب بين مركز (3) ومركز (4) اقرب الى نهاية المستطيل من جهة اليسار، ويقوم المدرب عند الاليعاز بكلمة (تحضر) لللاعب برمي (5) كرات لكل مركز تجاه

(2) قصي احمد سرحان ؛ جمعة محمد عوض : اثر تمرينات استعادة الكرة من الشبكة في تطوير مهارة الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة ، مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية ، المجلد 4 ، العدد 19 ، 2019

<https://doi.org/10.37655/uaspesj.2019.172349>

الشبكة من اعلى مستوى الكتف وبمستوى نظر المختبر ويقوم اللاعب باستعادة الكرة من الشبكة ولمدة زمنية مقدارها (5 ث) بين المحاولة والاخري طريقة التسجيل :

•تحسب (3) نقاط في حال ارتفعت الكرة بعد استعادتها من الشبكة اعلى من الحافة العليا للشبكة داخل حدود منطقة اللعب في منطقة الهجوم

•تحسب (2) نقطة في حال كان ارتفاع الكرة ما بين الحافتين العليا والحافة السفلی للشبكة وبحدود منطقة اللعب .

•تحسب (1) نقطة في حال ارتفعت الكرة اقل من الحافة السفلی للشبكة وبحدود منطقة اللعب ، او احتازت الكرة الشبكة تجاه ملعب المنافس من الاعلى .

• يحسب (صفر) في حال فشل اللاعب من ملامسة الكرة او استعادتها وبذلك تكون الدرجة القصوى للاختبار (45) درجة .

ثانياً: اختبار الدفاع عن الملعب بالدحرجة الجانبية⁽³⁾.

الهدف من الاختبار : استعادة الكرات المنخفضة والبعيدة بالدحرجة الجانبية
الادوات: ملعب الكرة الطائرة القانوني ، شبكة ، كرات طائرة عدد (10)

طريقة العمل : يتم رسم دائرتين في مركز الرقم (1) ومركز الرقم (5) نصف قطرها (50) سم وعلى بعد (1.5) م عن خط النهاية، يقف اللاعب في المركز رقم (6) على بعد (2) م من خط النهاية ويقف المدرب في مركز الرقم (3) وفي منطقة الهجوم حاملاً كرة، وتكون المسافة بين المدرب واللاعب (5) م يقوم المدرب برمي الكرات بصورة فجائية لا على التعبيين عند الاعياز بكلمة "حضر" لللاعب مع ملاحظة رمي الكرات داخل الدائرة على جانبي اللاعب، يبدأ اللاعب بالتحرك باتجاه الكرات لاستعادتها باستعمال الدحرجة الجانبية لإرجاع خمس كرات من اليمين واخرى من اليسار ولمدة زمنية مقدارها (5 ث) بين المحاولة والاخري .

طريقة التسجيل :

•تحسب (3) نقاط في حال استعاد اللاعب الكرة وارتقت بم مستوى الحافة العليا للشبكة او اكثر داخل حدود الملعب .

•تحسب (2) نقطة في حال استعاد اللاعب الكرة وارتقت بم مستوى الحافة السفلی للشبكة داخل حدود الملعب .

•تحسب (1) نقطة في حال لامس اللاعب الكرة وارتقت بم مستوى الحافة العليا او السفلی خارج الملعب .

• يحسب (صفر) في حال فشل اللاعب ملامسة الكرة بعد الدحرجة الجانبية وبذلك تكون الدرجة العظمى (30) درجة .

2 – 6 الاختبارات القبلية :

قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية على العينة ، من متغيرات البحث في الساعة الثانية عشر من يوم الثلاثاء الموافق (28/12/2025) على القاعة الداخلية لأنشطة الرياضية في جامعة الانبار بمساعدة فريق العمل .

2 – 7 تجربة البحث الرئيسية:

- تاريخ التنفيذ: تم تنفيذ تجربة البحث الرئيسة يوم الاحد الموافق (2/2/2025) ، في تمام الساعة (12:00) مساءً ، وذلك بعد إجراء الاختبارات القبلية مباشرةً.

- مكان التنفيذ: قاعة الأنشطة الرياضية – جامعة الأنبار .

- الأدوات والتقنيات المستخدمة: تم استخدام الشبكة المتحركة محورياً كعنصر أساسي في التطبيق . ساعدت الشبكة على رفع كفاءة التدريب من خلال محاكاة مواقف اللعب الواقعية

- المنهج التدريسي: امتد تطبيق المنهج التدريسي لمدة ستة أيام .

- التمرينات المستخدمة: أعدَّ الباحث (8) تمارين متخصصة للدفاع عن الملعب .

ترواحت مدة الوحدة التدريبية الواحدة بين (20–30) دقيقة تم تطبيقها بالجزء الزمني من الوحدة التدريبية .

تضمن كل أسبوع ثلاثة وحدات تدريبية في الأيام: الأحد، الثلاثاء، والخميس.

(3) فاضل محمد حمد: (تأثير منهاج تدريسي مقترح لبعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء بعض المهارات الدافعية بالكرة الطائرة للشباب)، اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية ، 2009 ، ص108 – 109 .

- بلغ العدد الكلي للوحدات التدريبية (18) وحدة.
- أهداف التمارين: تحسين حركة اللاعبين وتنبيتها وتطويرها من خلال التكرار.
تحفيز اللاعبين ضمن بيئة تدريبية حماسية ومحاكية للواقع.
- الأساليب التدريبية: الاعتماد على مبدأ التدرج والتدرج في تصميم وتوزيع الحمل التدريبي.
استخدام أسلوب التدريب مرتفع الشدة والتكراري بما يتناسب مع طبيعة التمارين وأهداف البحث.

2 – 8 الاختبارات البعيدة :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية، قام فريق العمل المساعد وبإشراف الباحث بإجراء الاختبارات البعيدة لعينة البحث بمساعدة فريق العمل المساعد، وذلك لقياس مهارات الدفاع عن الملعب وسرعة الاستجابة الحركية في لعبة الكرة الطائرة. وقد أجريت هذه الاختبارات خلال يوم (الخميس) الموافق (2025/3/27)، في تمام الساعة الثانية عشرة ظهراً، داخل قاعة الأنشطة الرياضية بجامعة الأنبار.
راغي الباحث عند تنفيذ الاختبارات البعيدة الالتزام بالسلسل ذاته الذي اتبع في الاختبارات الفبلية، مع الحرص على توفير الظروف والإمكانيات نفسها لضمان ثبات النتائج و موضوعيتها. كما تضمنت هذه الاختبارات تقييم الأداء المهارى في مهارات الدفاع عن الملعب.

2 – 9 الوسائل الاحصائية : تم استخدام الحقيقة الاحصائية spss

3 – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3 - 1 عرض وتحليل نتائج اختبار استعادة الكرة من الشبكة والدحرجة الجانبية

جدول (1) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واوساط الفروق وانحرافاتها وقيمة t المحتسبة ونسبة الدلالة والفرق لمتغيرات البحث معنوي عندما تكون نسبة الدلالة اقل او تساوي نسبة الخطأ 0.05

الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة T المحتسبة	انحراف الاوساط	فرق الاوساط	انحراف المعياري	عدد العينة	الوسط الحسابي	المتغيرات / الاختبار
معنوي	0.004	-3.453	1.858	-1.714	2.76954	14	6.1429	دحرجة جانبية مركز 2 قبلى
					1.70326	14	7.8571	بعدى
معنوي	0.000	-6.771	1.816	-3.286	1.72888	14	5.7143	دحرجة جانبية مركز 3 قبلى
					1.92154	14	9.0000	بعدى
معنوي	0.000	-7.357	2.107	-4.143	1.39859	14	4.5714	استعادة الكرة مركز 2 قبلى
					1.43734	14	8.7143	بعدى
معنوي	0.000	-8.459	1.990	-4.500	1.65084	14	4.4286	استعادة الكرة مركز 3 قبلى
					1.14114	14	8.9286	بعدى
معنوي	0.000	-6.892	2.016	-3.714	0.99449	14	5.2857	استعادة الكرة مركز 4 قبلى
					1.92154	14	9.0000	بعدى

يبين جدول (1) ان قيمة فروق الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار الدحرجة الجانبية على التوالي (4.635) و (1.403) و كانت قيمة (t) المحسوبة لاختبار الدحرجة الجانبية (12.361) وبنسبة خطأ (0.000) على التوالي مما يبين بان نسبة الخطأ اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على تحقيق المعنوية للاختبارات. اما فيما يخص اختبار الدفاع عن الملعب باستعادة الكرة من الشبكة فقد بلغت قيمة الفروق والاوساط الحسابية على التوالي (12.714) و (3.221) و قيمة (t) المحسوبة (14.770) وبنسبة خطأ (0.000) اقل من مستوى الدلالة لذا كانت الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير مهارة الدفاع عن الملعب يعزى الباحث التطور في الاختبارات البعدية إلى المتغير المستقل وفاعلية التمارين المعدة من قبل الباحث على الشبكة المتحركة محوريا ، حيث ان هذه المهارة تعد خط الدفاع الثاني بعد مهارة حائط الصد ، لذا ينبغي على اللاعب حماية المنطقة بواسطة مهارة الدفاع عن الملعب ولاسيما عند عدم تمكن حائط الصد من التصدي للكرات المحوله من الفريق المنافس سواء كانت الضربات قوية او هجمات من خداع وكذلك الكرات المخفة من المصطدامه بحائط الصد، لذا يجب الوصول إلى تلك الكرات وإيصالها للاعب المعد او اي لاعب اخر لمواصلة اللعب والتنافس مما يتطلب الأمر تحسين ردود الأفعال الحركية وتقليل زمن الوصول الى الكرة وتعظيم مهارة اعادة الكرة من الشبكة احدي توابع مهارة حائط الصد التي يستوجب الاهتمام بها وتحسين قدرة اللاعب في انجاز الواجب الحركي باستعمال تمارين مشابهة للمباريات لجعل اللاعب متكيفاً للحركة قادرًا عليها بشكل متقدم لواجبه الدفعي، لذا يرى الباحث أن أفضل التمارين لتحسين المقاومة الحركية هي استخدام تمارين مركبة متداخلة من عدة مهارات.

وتعد مهارة الدفاع العميق ذات الدرجة الجانبيه يميناً أو يساراً أو عن طريق السقوط الأمامي في غاية الأهمية للوصول إلى الكرة حيث تؤكد المصادر أهمية هذه المهارة وهذا ما أكد (سعد حمادي، 1997) أن هذه المهارة تشكل حوالي (14%) من حالات اللعب وان أهميتها قد تؤدي إلى حالات فشل قد تصل إلى (41%) من حالات فشل الاجمالي، فيما يجعل المنافس يحصل على كرات غير متوقعة ويرجح كفة في احتساب النقاط⁽⁴⁾، وعلى اللاعب ان يعلم ببعض النقاط المهمة التي يفهمها ويستخدمها عند الحاجة وان يربط الاداء بالخبرات المتوفرة التي تعتمد على التوقع الحركي لحركات الزميل وحركات الخصم ويدرك (طارق حسن ؛ حسين سبهان ، 2011) أن القراءة على التوقع الجيد لأداء الدفاع الفعال بالوصول إلى الكرات ومنها الكرات المرتدة من الشبكة تعتمد على المعلومات التي جمعها اللاعب من خلال التمرينات والتدريبات⁽⁵⁾، والوصول إلى الكرة يتطلب تطوير رد الفعل الحركي وخاصة في المهارات التي تتطلب السرعة والتغيير في اللعب، لذا ينبغي تدريب اللاعب على التكاملات الحركية المتعددة من اوضاع مختلفة وربط مهارات متعددة مع بعضها البعض لينتظم السير الحركي والمسارات الحركية بما يتلاءم مع حاسة النظر وخزين الذاكرة عن المعلومة المشاهدة وهذا ما عمل عليه الباحثان في تنظيم التمرينات حيث "أن رد الفعل الحركي أو الاستقلال الحركي يتكون من أربعة مظاهر هي المنهج أو بداية حدوث المثير ثم فترة الكمون الأولى التي يتم فيها تلقي المستقبل الحسي للمثير ومن ثم فترة الكمون الثانية حيث يتم فيها نقل الاشارات بواسطة الاعصاب إلى الألياف الحركية وهذه الفترة هي زمان التفكير واتخاذ القرار وأخيراً فترة الارجاع حيث تحدث خلالها العملية الحركية التي تسبق انتقاض العضلات المنفذة للحركة⁽⁶⁾.

4 – الاستنتاجات والتوصيات

4 – 1 الاستنتاجات

1. أسهمت الشبكة المتحركة المصممة من قبل الباحث في تحفيز اللاعبين على اداء مهارة الدفاع عن الملعب، من خلال تعريضهم لموافقات تدريبية ديناميكية ومتغيرة تحاكي المواقف الحقيقية أثناء اللعب.
2. تصميم الشبكة المتحركة محوريًا يمثل إضافة علمية وتطبيقية في ميدان تدريب الكرة الطائرة، ويمكن تبنيها في البرامج التدريبية التي تستهدف تطوير الجانب الدفاعي والاستجابي لدى اللاعبين.
3. التمارين المركبة التي تعتمد على المحاكاة الواقعية والتغيرات المستمرة في المثيرات التدريبية تؤثر إيجاباً على النظام العصبي العضلي، وتعزز مدخلاً حديثاً لتطوير الأداء المهاري في الألعاب الجماعية.

4 – 2 التوصيات

1. اعتماد الشبكة المتحركة محوريًا كوسيلة تدريبية مبتكرة ضمن برامج التدريب الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة، خصوصاً في مراحل الإعداد المهاري والدفاعي.
2. ضرورة إجراء دراسات مستقبلية على عينات مختلفة (فئات عمرية، مستويات مهارية، الجنس) لاختبار فعالية الشبكة المتحركة في بيئات تدريبية متعددة.
3. تشجيع المدربين والباحثين على تطوير أدوات وأجهزة تدريبية خاصة بالألعاب الجماعية، بحيث تعتمد على التفاعل الحسي-الحركي، وتخرج عن النمط التقليدي للتدريب.

المراجع

- ديو يولدب فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمه) محمد نبيل نوفل واخرون ، دار القاهرة للطباعة ، القاهرة ، 1984.
- سعد حمادي الجميلي : الكرة الطائرة تعليم وتدريب وتحكيم ، ط1،منشورات جامعة السابع من ابريل ،ليبيا ،1997.
- طارق حسن ؛ حسين سبهان : الكرة الطائرة تعليم وتدريب بناء وقيادة الفريق التغذية انواع الكرة الطائرة الشاطئية قواعد اللعبة ، ط1،النجم الاسشرف ، الكلمة الطيبة ، 2011.
- فاضل محمد حمد: تأثير منهاج تدريبي مقترن لبعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء بعض المهارات الدفاعية بالكرة الطائرة للشباب)، اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية ، 2009.

(4) سعد حمادي الجميلي : الكرة الطائرة تعليم وتدريب وتحكيم ، ط1،منشورات جامعة السابع من ابريل ،ليبيا ،1997، ص . 87

(5) طارق حسن ؛ حسين سبهان : الكرة الطائرة تعليم وتدريب بناء وقيادة الفريق التغذية انواع الكرة الطائرة الشاطئية قواعد اللعبة ، ط1،النجم الاسشرف ، الكلمة الطيبة ، 2011، ص 65 .

(6) محمد حسن علاوي ؛ محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، مصر، دار الفكر العربي، ط1، 1982، ص 235

- قصي احمد سرحان ؛ جمعة محمد عوض : اثر تمرينات استعادة الكرة من الشبكة في تطوير مهارة الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة ، مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية ، المجلد 4 ، العدد 19 ، 2019 ، <https://doi.org/10.37655/uaspesj.2019.172349>.

- محمد حسن علاوي ؛ محمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، مصر، دار الفكر العربي، ط1، 1982.

الملحق

ملحق (1) بين نموذج الوحدات التدريبية

اليوم : الاحد الاسبوع: الاول المكان : القاعة الرياضية عدد العينة : 14 لاعبا
الوحدة : الاولى زمن الوحدة : 90 دقيقة
الزمن المستهدف(20-30) دقيقة التاريخ : 2025/2/2

التمرين	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	المجموع الكلى
2	7 ثا	3	3 ثا	3	40 ثا	6 د
3	4 ثا	10	2 ثا	3	30 ثا	5.7 د
6	12 ثا	10	2 ثا	2	45 ثا	5 د
7	8 ثا	10	4 ثا	2	40 ثا	5 د

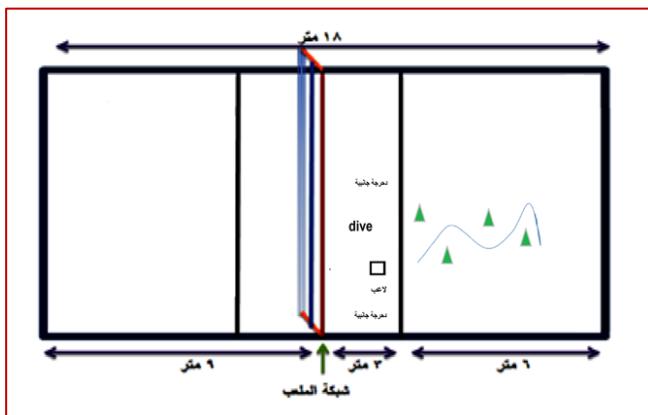
اليوم : الثلاثاء الاسبوع: الاول المكان : القاعة الرياضية عدد العينة : 14 لاعبا
الوحدة : الثانية زمن الوحدة : 90 دقيقة التاريخ : 2025/2/4 الزمن المستهدف(20-30) دقيقة

التمرين	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	المجموع الكلى
4	4 ثا	10	3 ثا	3	30 ثا	4.5 د
5	6 ثا	20	3 ثا	3	35 ثا	5.8 د
8	4 ثا	10	3 ثا	3	40 ثا	5 د
1	12 ثا	9	6 ثا	3	45 ثا	10 د

التمرینات المستعملة في البحث

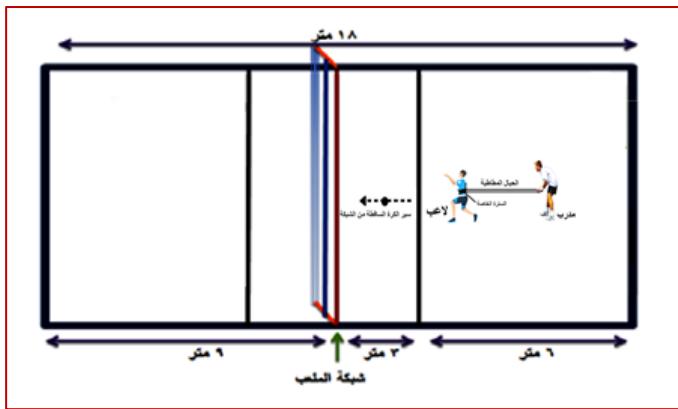
	استخدام الشبكة المتحركة محورياً باتجاه معين ثم عكس الاتجاه لثلاثة أو أربع لاعبين وفق الإشارة: ضرب الكرة على الشبكة ومحاولة اللاعب اللحاق بها والوصول إليها بالدحرجة والدفاع العميق أو الزحقة على الصدر. إعادة التمرين السابق بتكرارات لا تقل عن (3×15).	1
	ضرب الكرة إلى الحائط من قبل المدرب الذي يقف خلف اللاعب ويقوم اللاعب بإعادة الكرة إلى الساحة أو الوصول إليها، يكرر هذا التمرين (30-20) مرة، مع مراعاة عدد مدربين مساعدين يؤدي (5-4) لاعبين مرة واحدة على امتداد الحائط.	2

	<p>توجيه الكرة إلى الشبكة وظهور اللاعب إلى الشبكة ثم يدور بسرعة للوصول إلى الكرة وانقاذها (15-10 محاولة × 2).</p> <p>3</p>
	<p>التحرك إلى الجانب حركة جماعية بتنازل المسافات ثم مع الإشارة دحرجة جانبية إلى اليسار مرة ثم دحرجة جانبية إلى اليمين حسب الإشارة الواردة من المدرب.</p> <p>4</p>
	<p>التحرك إلى الجانب حركة جماعية بتنازل المسافات ثم مع الإشارة عمل دايف إلى الإمام مرة أو إلى أحد الجهات التي يحددها المدرب.</p> <p>5</p>
	<p>القفز فوق (4) مساطب بارتفاع (20) م قفز زوجي ثم الركض إلى الكرة القادمة من الشبكة المتحركة.</p> <p>6</p>



وضع أقماع مسافات مختلفة ثم
الحركة بين أقماع مع عمل
(Dive) دحرجة جانبية أو (Dive)
تحسين ردود الأفعال من (-1.5)
- (2) متر بين قمع وآخر وتكرر من
(15-10) مرة.

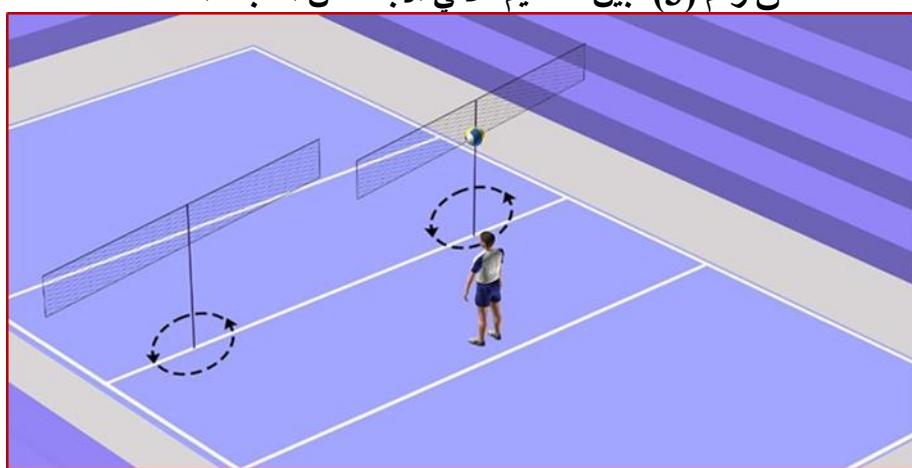
7



جبال مطاطية بنفس السترة
الخاصة مع الجبال المطاطية مع
محاولة مقاومة اللاعب
كمقاومة قسرية ثم الوصول إلى
الكرة الساقطة من الشبكة تكرار
هذه التمارينات عدة مرات
لغرض تثبيت الحركة وتحسين
الأداء الحركي والاستجابات
المتعددة ويكون ذلك في
الدحرجة الجانبية يمنياً ويساراً
(DIVE) والسقوط الأمامي (DIVE)
ويكرر التمارين عشرات المرات
لللاعبين العينة.

8

ملحق رقم (3) تبين تصميم ثلاثي الأبعاد من الشبكة المصممة



ملحق (4) تبين الاداء وفق الشبكة

