

## Research Paper

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

سيف عبد الرحمن مبارك<sup>1</sup>, جمعة محمد عوض<sup>2</sup>

<sup>1</sup> كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الأنبار, [Sai22p0018@uoanbar.edu.iq](mailto:Sai22p0018@uoanbar.edu.iq)

<sup>2</sup> كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الأنبار, [pe.dr.gmaa.mh@uoanbar.edu.iq](mailto: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 محوريا، صممها الباحث، في تطوير مهارة استعادة الكرة من الشبكة ومهارة الدفاع عن الملعب لدى لاعبي الكرة الطائرة. وتأتي أهمية الدراسة من الحاجة إلى تحسين الأداء الدفاعي للاعبين، خاصة في مواجهة الكرات المرتدة من الشبكة، والتي تُعد من أبرز أسباب فقدان النقاط أثناء المباريات. استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وشملت عينة الدراسة (14) لاعباً من منتخب جامعة الأنبار، طبقت تمرينات مركبة – منفصلة ومكاملة – على الشبكة المتحركة، التي تحاكي ظروف اللعب الواقعية وتزيد من صعوبة الأداء، مما يساهم في رفع كفاءة اللاعبين في تنفيذ المهارات الدفاعية. استخدمت في الدراسة أدوات وأجهزة دقيقة، من ضمنها شبكة متحركة، واختبارات مهارية مقننة. وقد أظهرت النتائج تحسناً واضحاً في قدرة اللاعبين على استعادة الكرة من الشبكة وتنفيذ مهارات الدفاع عن الملعب مثل استعادة الكرة من الشبكة، والدرجة الجانبية. توصي الدراسة باعتماد هذه التمرينات وتطبيق الشبكة المتحركة ضمن البرامج التدريبية المهارية للاعبين الكرة الطائرة.

**الكلمات المفتاحية:** الشبكة المتحركة محوريا، فاع عن الملعب، الكرة الطائرة

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

Saif Abdul Rahman Mubarak<sup>1</sup>, Jumaa Mohammed Awad<sup>2</sup>

<sup>1</sup> College of Physical Education and Sports Sciences - University of Anbar

<sup>2</sup> 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 تطوراً واسعاً على مستوى الأداء الفني والخططي، حيث باتت تعتمد على السرعة والتنوع 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 التدريبي يشير إلى أن هناك قصوراً واضحاً في إعداد اللاعبين للتعامل مع هذه المواقف، مما يستدعي التفكير في وسائل وأساليب تدريبية جديدة تتسم بالفاعلية والواقعية. ومن هذا المنطلق، جاءت فكرة البحث الحالي لتقديم حل تدريبي مبتكر يتمثل في تصميم شبكة متحركة محورياً، تماثل الشبكة الدولية من حيث القياسات، ولكنها تضيق عاملاً تدريبياً جديداً يتمثل في الحركة، مما يصعب من أداء التمرين ويزيد من فاعليته في تحسين أداء اللاعبين الدفاعي، وتكمن أهمية هذا البحث في كونه يسعى لتطوير الأداء المهاري الدفاعي لدى لاعبي الكرة الطائرة من خلال تمرينات مركبة تعتمد على مواقف لعب حقيقية، إذ يسعى لتقليل الخسائر الناجمة عن الكرات المرتدة من الشبكة، وتحسين أداء مهارة الدفاع عن الملعب، بما يشمل الدفاع العميق والزهلقة والدرجة الجانبية. كما يسهم البحث في تقديم نموذجاً تدريبياً جديداً يمكن الاستفادة 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 تنقصر 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 أهداف 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 الأنبار بالكرة الطائرة (2024 – 2025) للطلاب  
1 – 5 – 2 المجال المكاني : قاعة النشاطات الطلابية في جامعة قاعة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الأنبار

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

## 2 منهج البحث وأجراءاته الميدانية

### 2 – 1 منهج البحث

اختار الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث بطريقة المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي. وقد استند الباحث إلى مصادر موثوقة في المجال الرياضي، حيث ذكر (ديو يولديفان دالين، 1984) أن هذا التصميم يتيح معرفة موثوقة بنتائج البحث من خلال التحكم في المتغيرات. ويُعد 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<sup>(1)</sup>.

### 2 – 2 مجتمع البحث وعينته

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

<sup>1</sup> ديو يولديفان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمه ) محمد نبيل نوفل وآخرون ، دار القاهرة للطباعة ، القاهرة ، 1984 ، ص 407 .

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

## 2 – 3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستعملة

### 2 – 3 – 1 وسائل جمع المعلومات :

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

### 2 – 3 – 2 الأجهزة 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
- اقمار مختلفة
- حبال مطاطية مرونة عالية ( 10 )
- الكرة الطائرة ( 15 ) كرة
- شواخص مختلفة الارتفاع

### 2 – 4 التجربة الاستطلاعية :

ان التجربة الاستطلاعية تعد تدريبا عمليا للباحث للوقوف على السبلات التي تواجهه اثناء العمل لتفاديها مستقبلا .

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة الاستطلاع قوامها(14) لاعبا في يوم الاحد الموافق (2025/1/19) في القاعة الرياضية جامعة الانبار (الانشطة الرياضية)، لمنتخب جامعة الانبار للكرة الطائرة، إذ تم اختيارهم بالطريقة العمدية قبل القيام بتطبيق التمرينات المعدة من قبل الباحث من اجل التعرف على عدة امور منها معرفة الوقت المستغرق لأجراء 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 لتصعيب الاداء اثناء الاستجابة الحركية للاعب وعند البدء في الاختبار للمراكز 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 ووقوف 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 الايعاز بكلمة (تحضر) للاعب 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 أعلى مستوى الكتف وبمستوى نظر المختبر ويقوم اللاعب باستعادة الكرة من الشبكة ولمدة زمنية مقدارها (5 ثا) بين المحاولة والاخرى  
طريقة التسجيل :

- تحسب ( 3 ) نقاط في حال ارتفعت الكرة بعد استعادتها من الشبكة أعلى من الحافة العليا للشبكة داخل حدود منطقة اللعب في منطقة الهجوم
- تحسب ( 2 ) نقطة في حال كان ارتفاع الكرة ما بين الحافتين العليا والحافة السفلى للشبكة وبحدود منطقة اللعب .
- تحسب ( 1 ) نقطة في حال ارتفعت الكرة أقل من الحافة السفلى للشبكة وبحدود منطقة اللعب ، او اجتازت الكرة الشبكة تجاه ملعب المنافس من الأعلى .
- يحسب (صفر) في حال فشل اللاعب من ملامسة الكرة او استعادتها وبذلك تكون الدرجة القصوى للاختبار (45) درجة .

#### ثانيا: اختبار الدفاع عن الملعب بالدرجة الجانبية (3).

الهدف من الاختبار :استعادة الكرات المنخفضة والبعيدة بالدرجة 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 حاملا كرة، وتكون المسافة بين المدرب واللاعب (5)م يقوم المدرب برمي الكرات بصورة فجائية لا على التعيين عند الايعاز بكلمة " تحضر " للاعب مع ملاحظة رمي الكرات داخل الدائرة على جانبي اللاعب، يبدأ اللاعب بالتحرك باتجاه الكرات لاستعادتها باستعمال الدرجة الجانبية لإرجاع خمس كرات من اليمين واخرى من اليسار ولمدة زمنية مقدارها ( 5 ) ثا ) بين المحاولة والاخرى .  
طريقة التسجيل :

- تحسب ( 3 ) نقاط في حال استعاد اللاعب الكرة وارتفعت بمستوى الحافة العليا للشبكة او اكثر داخل حدود الملعب .
- تحسب ( 2 ) نقطة في حال استعاد اللاعب الكرة وارتفعت بمستوى الحافة السفلى للشبكة داخل حدود الملعب .
- تحسب ( 1 ) نقطة في حال لامس اللاعب الكرة وارتفعت بمستوى الحافة العليا او السفلى خارج الملعب .
- يحسب (صفر ) في حال فشل اللاعب ملامسة الكرة بعد الدرجة 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 (2025/12/1/28) على القاعة الداخلية للأنشطة الرياضية في جامعة الانبار بمساعدة فريق العمل.

#### 2 – 7 تجربة البحث الرئيسية:

- تاريخ التنفيذ: تم تنفيذ تجربة البحث الرئيسية يوم الاحد الموافق (2025/2/2) ، 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 محوريًا كعنصر أساسي في التطبيق.
- ساعدت الشبكة على رفع كفاءة التدريب من خلال محاكاة مواقف اللعب الواقعية
- المنهج التدريبي: امتد تطبيق المنهج التدريبي لمدة ستة أسابيع.
- التمرينات المستخدمة: أعد الباحث (8) تمارين متخصصة للدفاع عن الملعب.
- تراوحت مدة الوحدة التدريبية الواحدة بين (20–30) دقيقة تم تطبيقها بالجزء الزمني من الوحدة التدريبية.
- تضمن كل أسبوع ثلاث وحدات تدريبية في الأيام: الأحد، الثلاثاء، والخميس.

(3) فاضل محمد حمد: (تأثير منهج تدريبي مقترح لبعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى اداء بعض المهارات الدفاعية 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 وتثبيتها وتطويرها من خلال التكرار.  
تحفيز اللاعبين ضمن بيئة تدريبية حماسية ومحاكية للواقع.  
- الأساليب التدريبية: الاعتماد على مبدأ التدرج والتموج في تصميم وتوزيع الحمل التدريبي.  
استخدام أسلوب التدريب مرتفع الشدة والتكراري بما يتناسب مع طبيعة التمارين وأهداف البحث.

## 2 – 8 الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ التجربة الرئيسية، قام فريق العمل المساعد وبإشراف الباحث بإجراء الاختبارات البعدية 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. راعى الباحث عند تنفيذ الاختبارات البعدية الالتزام بالتسلسل ذاته الذي اتبع في الاختبارات القبلية، مع الحرص على توفير الظروف والإمكانات نفسها لضمان ثبات النتائج و موضوعيتها. كما تضمنت هذه الاختبارات تقييم الأداء المهارى في مهارات الدفاع عن الملعب.

## 2 – 9 الوسائل الإحصائية : تم استخدام الحقيبة الإحصائية spss

## 3 – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

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

جدول (1) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأوساط الفروق وانحرافات قيمتها وقيمة ت المحتسبة ونسبة الدلالة والفروق لمتغيرات البحث معنوي عندما تكون نسبة الدلالة اقل أو تساوي نسبة الخطأ 0.05

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

يبين جدول (1) ان قيمة فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار الدرجة الجانبية على التوالي (4.635) و (1.403) وكانت قيمه (t) المحسوبة لاختبار الدرجة الجانبية (12.361) ونسبة خطأ (0.000 – 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 قيم الفروق والأوساط الحسابية على التوالي (12.714) و (3.221) وقيمة (t) المحسوبة (14.770) ونسبة خطأ (0.000) اقل من مستوى الدلالة لذا كانت الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير مهارة الدفاع عن الملعب يعزو 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 المحولة من الفريق المنافس سواء كانت الضربات قوية أو هجمات من خداع وكذلك الكرات المخففة من المصطدمة بحائط الصد، لذا يجب الوصول إلى تلك الكرات وإيصالها للاعب المعد أو أي لاعب آخر لمواصلة اللعب والتنافس مما يتطلب الأمر تحسين ردود الأفعال الحركية وتقليص زمن الوصول الى الكرة وتعد مهارة اعادة الكرة من الشبكة احدى توابع مهارة حائط الصد التي يستوجب الاهتمام بها وتحسين قدرة اللاعب في انجاز الواجب الحركي باستعمال تمارين مشابهة للمباريات لجعل اللاعب منكيفا للحركة قادرا عليها بشكل متفهم لواجبه الدفاعي، لذا يرى الباحث أن أفضل التمارين لتحسين المقاومة الحركية هي استخدام تمارين مركبة متداخلة من عدة مهارات.

وتعد مهارة الدفاع العميق ذات الدرجة الجانبية يمينًا أو يسارًا أو عن طريق السقوط الأمامي في غاية الأهمية للوصول إلى الكرة حيث تؤكد المصادر أهمية هذه المهارة وهذا ما أكدته (سعد حمادي، 1997) أن هذه المهارة تشكل حوالي (14%) من حالات اللعب وأن أهميتها قد تؤدي إلى حالات فشل قد تصل إلى (41%) من حالات فشل الإجمالي، فيما يجعل المنافس يحصل على كرات غير متوقعة ويرجح كفة في احتساب النقاط<sup>(4)</sup>، وعلى اللاعب أن يعلم ببعض النقاط المهمة التي يفهمها ويستخدمها عند الحاجة وأن يربط الأداء بالخبرات المتوفرة التي تعتمد على التوقع الحركي لحركات الزميل وحركات الخصم ويذكر (طارق حسن؛ حسين سبهان ، 2011) أن القدرة على التوقع الجيد لأداء الدفاع الفعال بالوصول إلى الكرات ومنها الكرات المرتدة من الشبكة تعتمد على المعلومات التي جمعها اللاعب من خلال التمرينات والتدريبات<sup>(5)</sup>، والوصول إلى الكرة يتطلب تطوير رد الفعل الحركي وخاصة في المهارات التي تتطلب السرعة والتغيير في اللعب، لذا ينبغي تدريب اللاعب على التكرارات الحركية المتعددة من أوضاع 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 المنبه 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 الأعصاب إلى الألياف الحركية وهذه الفترة هي زمن التفكير واتخاذ القرار وأخيرًا فترة الارجاع حيث تحدث خلالها العملية الحركية التي تسبق انقباض العضلات المنفذة للحركة<sup>(6)</sup>."

#### 4 – الاستنتاجات والتوصيات

##### 4 – 1 الاستنتاجات

1. أسهمت الشبكة المتحركة المصممة من قبل الباحث في تحفيز اللاعبين على أداء مهارة الدفاع عن الملعب، من خلال تعريضهم لمواقف 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 إيجابًا على النظام العصبي العضلي، وتُعد مدخلًا حديًا لتطوير الأداء المهاري في الألعاب الجماعية.

##### 4 – 2 التوصيات

1. اعتماد الشبكة المتحركة محوريًا كوسيلة تدريبية مبتكرة ضمن برامج التدريب الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة، خصوصًا 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 بولديف فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمه ) محمد نبيل نوفل وآخرون ، 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، النجف الاشرف، الكلمة الطيبة ، 2011.
- فاضل محمد حمد: (تأثير مناهج تدريبي مقترح 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، النجف الاشرف، 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 تمارينات 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.

الملاحق

### ملحق (1) بين نموذج الوحدات التدريبية

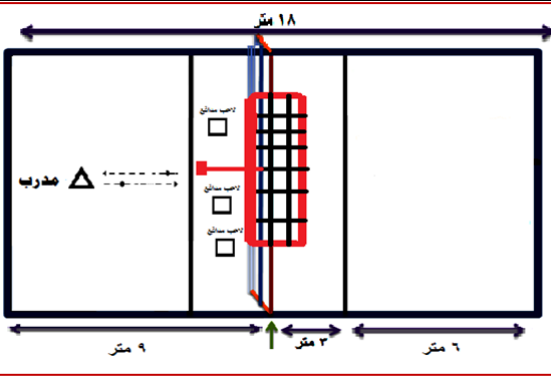
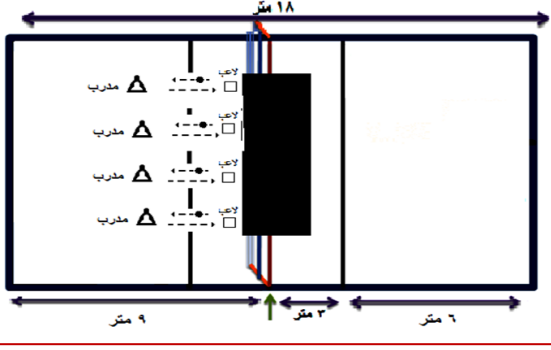
اليوم : الاحد الاسبوع: الاول المكان : القاعة الرياضية عدد العينة : 14 لاعبا  
الوحدة : الاولى الزمن : 90 دقيقة  
التاريخ : 2025/2/2 الزمن المستهدف (20- 30) دقيقة

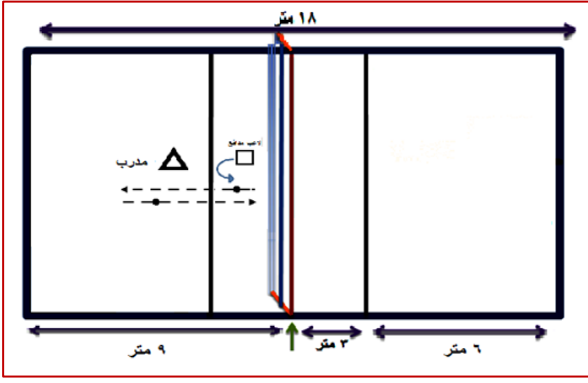
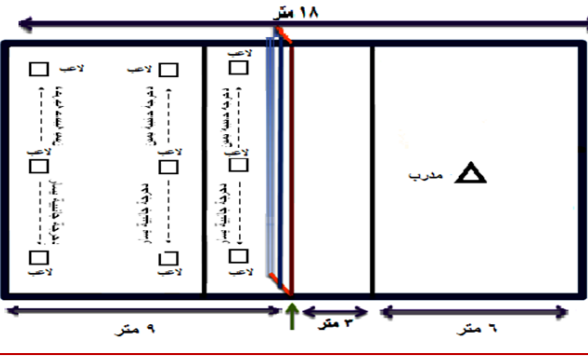
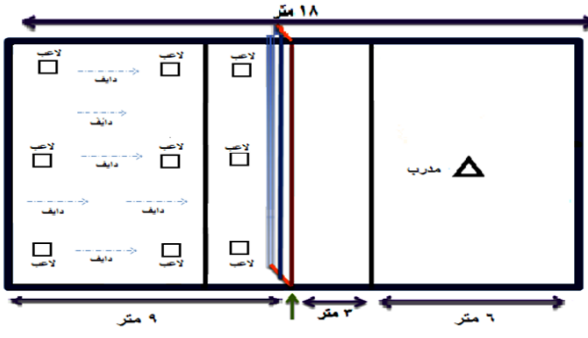
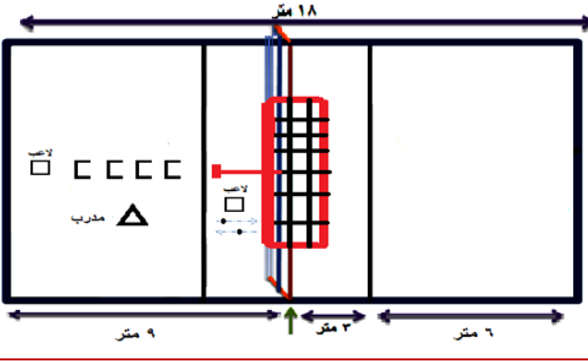
التمرين	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	المجموع الكلي
2	7 ثا	3	3 ثا	3	40 ثا	6 د
3	4 ثا	10	2 ثا	3	30 ثا	5.7 د
6	12 ثا	10	2 ثا	2	45 ثا	5 د
7	8 ثا	10	4 ثا	2	40 ثا	5 د

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

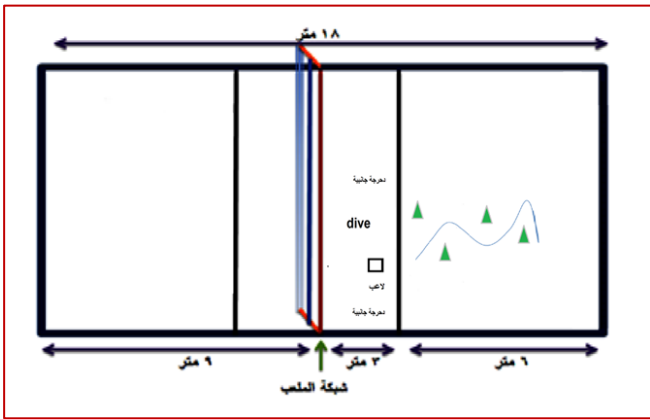
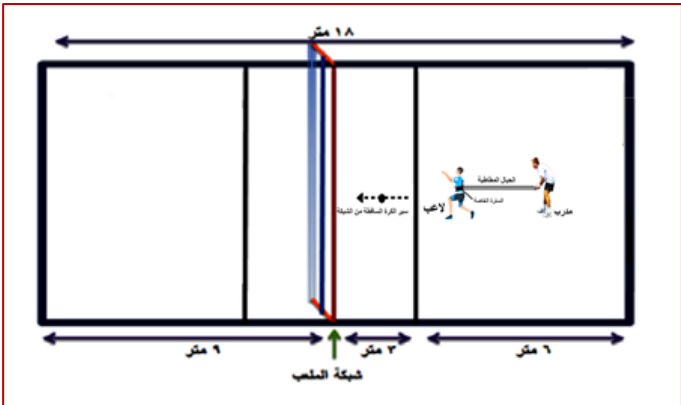
التمرين	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرار	المجموعات	الراحة بين المجموعات	المجموع الكلي
4	4 ثا	10	3 ثا	3	30 ثا	4.5 د
5	6 ثا	20	3 ثا	3	35 ثا	5.8 د
8	4 ثا	10	3 ثا	3	40 ثا	5 د
1	12 ثا	9	6 ثا	3	45 ثا	10 د

### التمارين المستعملة في البحث

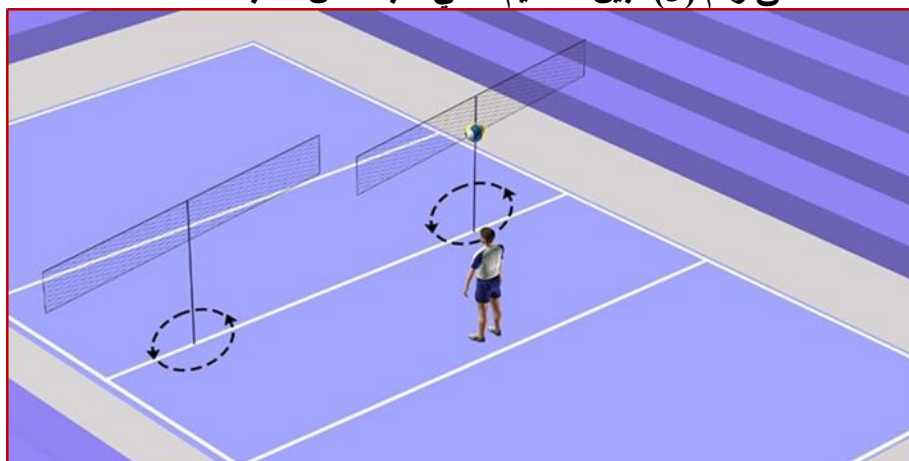
		<p>1</p> <p>استخدام الشبكة المتحركة محورياً باتجاه معين ثم عكس الاتجاه لثلاثة أو أربع لاعبين وفق الإشارة: ضرب الكرة على الشبكة ومحاولة اللاعب اللحاق بها والوصول إليها بالدحرجة والدفاع العميق أو الزحلفة على الصدر. إعادة التمرين السابق بتكرارات لا تقل عن (3×15).</p>
		<p>2</p> <p>ضرب الكرة إلى الحائط من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

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



	<p>7</p> <p>وضع أقمار مسافات مختلفة ثم الحركة بين أقمار مع عمل دحرجة جانبية أو (Dive) تحسين ردود الأفعال من 1.5-2 متر بين قمع وآخر وتكر من (10-15) مرة.</p>	
	<p>8</p> <p>حبال مطاطية بنفس السترة الخاصة مع الحبال المطاطية مع محاولة مقاومة اللاعب كمقاومة قسرية ثم الوصول إلى الكرة الساقطة من الشبكة تكرار هذه التمرينات عدة مرات لغرض تثبيت الحركة وتحسين الأداء الحركي والاستجابات المتعددة ويكون ذلك في الدحرجة الجانبية يمنياً ويساراً والسقوط الأمامي (DIVE) ويكرر التمرين عشرات المرات للاعب العينة.</p>	

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



### ملحق (4) تبين الاداء وفق الشبكة

