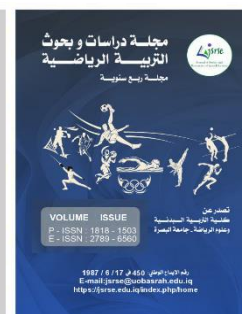




Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The Effect of Multiple Ball Training on Developing Anticipation and Decision-Making Skills in Football Goalkeepers

Author : Abdelhadi Mohammed Mousa 

Article information

Article history:

Received 26/10/2025

Accepted 14/12/2025

Available online 15, JAN ,2026

Keywords:

Multiple balls, anticipation skill,
decision-making speed, goalkeeper,
football

Journal of Studies and Researches
of Sport Education
Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 1, 2026
Page:689-701



website

Abstract

The aim of the research was to design training exercises using multiple balls to develop anticipation skills and decision-making speed in football goalkeepers. The researcher adopted the experimental method with a single experimental group, as it was the most appropriate for addressing the research problem. The research population was selected intentionally and consisted of the goalkeepers of Al-Zawraa Sports Club in football, numbering (6) youth goalkeepers aged (17–20) years. The researcher concluded that the application of multiple-ball training exercises is an effective means of developing anticipation skills and decision-making speed among goalkeepers. These exercises contributed to improving the goalkeeper's ability to read the ball's trajectory and respond to rapidly changing situations with speed and effectiveness. The researcher recommends incorporating multiple-ball training exercises into regular training programs for goalkeepers across all age groups to ensure the development of anticipation skills and decision-making speed.



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



أثر تدريبات الكرات المتعددة في تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى في كرة القدم

✉ عبد الهادي محمد موسى

الملخص

هدف البحث اعداد تدريبات باستخدام الكرات المتعددة في تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لحراس المرمى في كرة القدم، استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة كونه انطب لمعالجة مشكلة البحث، اختير مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم حراس مرمى نادي الزوراء الرياضي بكرة القدم البالغ عددهم (6) حراس مرمى من الشباب بأعمار (17-20) سنة، استنتج الباحث أن تطبيق تدريبات الكرات المتعددة يعد وسيلة فعالة لتطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى، حيث أسهمت هذه التدريبات في تحسين قدرة الحارس على قراءة مسار الكرة والتفاعل مع المواقف المتغيرة بسرعة وفاعلية، ويوصي الباحث بإدراج تدريبات الكرات المتعددة ضمن البرامج التدريبية المنتظمة لحراس المرمى في جميع الفئات العمرية لضمان تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/10/26
القبول: 2025/12/14
التوفر على الانترنت: 15 كانون الثاني، 2026

الكلمات المفتاحية:

كرات متعددة، مهارة التوقع، سرعة اتخاذ القرار، حراس المرمى، كرة القدم.

1-1 المقدمة:

تُعَدُّ التدريبات الرياضية أحد المرتكزات الأساسية في العملية التدريبية الحديثة، إذ تسهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية والمعرفية والنفسية للاعبين، بما ينسجم مع متطلبات الأداء العالي في مختلف الألعاب الرياضية. ويُعد حارس المرمى في كرة القدم من أكثر اللاعبين حاجة إلى برامج تدريبية خاصة نظرًا لطبيعة مركزه الذي يتطلب استجابات سريعة، وتوقعًا دقيقًا لمسار الكرة، واتخاذ قرارات فورية في مواقف متغيرة ومعقدة. ومن بين الأساليب الحديثة التي أظهرت فاعلية واضحة في تحسين الأداء المهاري والمعرفي للحراس هي تدريبات الكرات المتعددة، إذ تُعد من الوسائل الفعالة في رفع مستوى التوقع وسرعة اتخاذ القرار ضمن بيئة تدريبية تحاكي مواقف اللعب الواقعية. (Huesmann et al., 2023, 2025)

تعمل تدريبات الكرات المتعددة على تنويع المثيرات الحركية والبصرية التي يتعرض لها الحارس أثناء التدريب، مما يُسهم في تعزيز سرعة الاستجابة العصبية وتطوير قدرة الحارس على تحليل المواقف واتخاذ القرار المناسب في أقصر وقت ممكن. كما تسهم هذه التدريبات في تقليل عنصر المفاجأة خلال المباراة، من خلال تعويد الحارس على التعامل مع أكثر من كرة أو أكثر من موقف هجومي في وقت واحد، وهو ما ينعكس إيجابًا على كفاءته في التوقع الصحيح لمكان واتجاه الكرة (Murgia et al., 2014).

وتكتسب هذه التدريبات أهميتها من كونها تدمج بين الجانبين البدني والذهني، إذ تتطلب تركيزًا عاليًا وتوظيفًا دقيقًا للقدرات الإدراكية والمعرفية أثناء التنفيذ، مما يجعلها أداة تدريبية متقدمة تسهم في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري والتكتيكي لحراس المرمى. إن تصميم هذه التدريبات وتنظيمها وفق أسس علمية مدروسة يمثل خطوة جوهرية نحو إعداد حراس مرمى يمتلكون القدرة على قراءة مواقف اللعب، والتفاعل مع المتغيرات بسرعة ودقة، بما يواكب التطور الحديث في كرة القدم. (Farkasová, n.d.; Shehab, 2024)

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول جانبًا حيويًا في تدريب حراس المرمى، وهو تطوير مهارتي التوقع وسرعة اتخاذ القرار عبر استخدام تدريبات الكرات المتعددة، وهي من الأساليب الحديثة التي تسعى إلى دمج المتطلبات البدنية والإدراكية في بيئة تدريبية واحدة تحاكي ظروف المباريات الواقعية. إذ يُعد التوقع الدقيق للموقف واتخاذ القرار السريع من أهم العوامل التي تحدد كفاءة الحارس أثناء الأداء، لما لهما من تأثير مباشر في منع تسجيل الأهداف وتحقيق التفوق الدفاعي للفريق (Mahmood, 2021; Zhao et al., 2022). فضلًا عن كونه يقدم منهجًا تدريبيًا حديثًا ومقننًا يمكن الاستفادة منه في تطوير القدرات الذهنية والحركية لحراس المرمى، وذلك من خلال إدخال مواقف تدريبية متعددة المثيرات تساعد الحارس على التعامل مع أكثر من موقف هجومي في الوقت ذاته. كما يهدف البحث إلى سد النقص في الدراسات المحلية والعربية التي تناولت هذا النوع من التدريبات من منظور علمي تطبيقي، مما يضيف قيمة معرفية إلى المكتبة الرياضية في مجال تدريب كرة القدم.

1-2 مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الملاحظة الميدانية التي استند إليها الباحث من خلال عمله مدربًا لحراس المرمى في كرة القدم، إذ لاحظ من خلال متابعته المستمرة للوحدات التدريبية والمباريات الرسمية وجود ضعف واضح في مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى العديد من الحراس، خصوصًا عند مواجهة المواقف المفاجئة أو الكرات المتعددة الاتجاهات والمسارات. وقد تجلت هذه المشكلة في بطء استجابة الحراس للمثيرات

البصرية والحركية، وصعوبة تحليلهم السريع للمواقف الميدانية المعقدة، مما أدى في كثير من الأحيان إلى تأخرهم في التعامل مع الكرات أو اتخاذ قرارات غير مناسبة أثناء اللعب.

ويرى الباحث أن أحد الأسباب الرئيسية لهذا الضعف هو الاعتماد على الأساليب التدريبية التقليدية التي تركز على الجوانب البدنية والمهارية فقط، دون الاهتمام الكافي بتطوير القدرات الإدراكية والذهنية التي تُعد الأساس في تحسين سرعة التوقع ودقة اتخاذ القرار. ومن هنا برزت الحاجة إلى استخدام تدريبات الكرات المتعددة بوصفها أسلوباً تدريبياً حديثاً يدمج بين الأداء البدني والمعالجة العقلية السريعة للمواقف المتغيرة، ويتيح للحارس فرصة مواجهة مواقف متنوعة تحاكي ظروف المباراة الفعلية. وبناءً على ذلك، تبلورت مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

هل يمكن لتدريبات الكرات المتعددة أن تسهم في تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى في كرة القدم؟
3-1 هدف البحث:

1. اعداد تدريبات باستخدام الكرات المتعددة في تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لحراس المرمى في كرة القدم.
2. التعرف على تأثير تدريبات الكرات المتعددة في تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لحراس المرمى في كرة القدم.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي كونه انطباق المنهج لمعالجة مشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اختير مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم حراس مرمى نادي الزوراء الرياضي بكرة القدم البالغ عددهم (6) حراس مرمى من الشباب بأعمار (17-20) سنة، مثلوا عينة البحث تمثيلاً حقيقياً وبنسبة (100%)، وبلغ معدل العمر التدريبي لهم (3.5 سنة)

2-3 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

1-3-2 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات الدولية الانترنت.
- الملاحظة.
- الاختبار والقياس.

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

ملعب كرة قدم قانوني. كرات قدم قانونية. هدف كرة قدم قانوني. حبال مطاطية مختلفة الشدة. كامرة تصوير فوتوغراف نوع (Nokia) كامرة تصوير فيديو نوع (Sunny) شريط قياس. كرات تدريبية مختلفة الأشكال. كرة توازن. اقماع. شواخص. صافرة.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 الاختبارات المستخدمة في البحث:

أولاً: اختبار التوقع الحركي: (Alnasari, 2010)

الغرض من الاختبار: قياس التوقع الحركي لحراس المرمى بكرة القدم

الأدوات المستخدمة: كرات قدم قانونية عدد 2، ملعب كرة قدم، صافرة، حكم عدد (3)

الإجراءات: يقف حارس المرمى عند خط المرمى عند تنفيذ ضربة الجزاء (11) ياردة ويقف اللاعب الذي يقوم بالتهديف عند مسافة مناسبة من نقطة الجزاء ولا يشترط تحديد الزاوية التي يقوم اللاعب المنفذ بالتهديف عليها حيث تترك للاعب المنفذ وعلى حارس المرمى أن يقوم برد فعل مناسب تجاه جهة تصويب الكرة من اللاعب المنفذ مع الالتزام بكافة القوانين المرعية للعبة كرة القدم من قبل حارس المرمى ومن قبل اللاعب المنفذ. ولا يجوز التنفيذ إلا بعد سماع صافرة البداية من الحكم رقم واحد. ويعطى كل لاعب محاولتين من أصل عشرة محاولات حيث يقوم الحكم رقم (1) والحكم رقم (2) والحكم رقم (3) بإعطاء درجة الحارس من خلال توقعاته لاتجاه الكرة المسددة إلى المرمى ومن ثم تجمع الدرجات وتقسم على عدد الحكام الثلاثة لكل محاولة.

التسجيل:

- في حالة توقع الحارس بشكل صحيح لزاوية اتجاه الكرة يعطى (2) درجة.
- في حالة توقع الحارس للزاوية المجاورة لاتجاه الكرة من الاسفل او الاعلى ومن نفس جهة التصويب يعطى (1) درجة.

- في حالة التوقع الخاطئ يعطى الحارس درجة (صفر).

- لا يشترط صد الكرة في هذا الاختبار إنما قياس التوقع .

- أعلى درجة يمكن الحصول عليها في هذا الاختبار هي 20 درجة.

ثانية: اختبار سرعة اتخاذ القرار: (Bergmann, 2024)

اسم الاختبار: اختبار التفاعل الحركي الخاص بحراس المرمى (اتخاذ القرار)

الهدف من الاختبار: تقييم التنسيق الحركي الخاص بحراس المرمى لدعم تطويرهم في مراحل النمو المبكرة.

الأدوات المستخدمة:

- أجهزة استشعار حركية لقياس الحركة.

- شاشة لعرض المحفزات البصرية.

- حاسوب لتحليل البيانات.

الإجراءات (طريقة تنفيذ الاختبار):

1. يُعرض على الحارس محفز بصري على الشاشة.

2. يجب على الحارس أداء حركة معينة استجابةً للمحفز.

3. يتم قياس وتسجيل زمن الاستجابة ودقة الحركة.

التسجيل: يتم تسجيل البيانات باستخدام الحاسوب وقياس زمن السرعة الحركية من خلال جزء من الثانية.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من حراسي مرمى اثنين من محافظة بغداد، تم

استبعادهم لاحقاً من العينة الرئيسية للبحث. نُفذت التجربة بتاريخ 2025/8/4 في تمام الساعة السادسة

والنصف مساءً على ملعب نادي الزوراء، وكان الهدف منها الوقوف على الجوانب الفنية والتنظيمية المتعلقة بتنفيذ التجربة الرئيسية، وقد تمثلت أغراضها بما يأتي:

- التحقق من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى قدرته على تنفيذ المهام بدقة وتنسيق أثناء الاختبارات.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث ومدى توافقها مع أهداف التجربة ومتطلباتها.
- تحديد الوقت الزمني المناسب اللازم لتنفيذ الاختبارات بدقة وانسيابية دون تأثير في أداء الحراس.
- التعرف على ملاءمة إجراءات الاختبار والتطبيق العملي لمستوى أفراد العينة من حيث الصعوبة والملاءمة.
- رصد المشكلات الميدانية المحتملة التي قد تواجه الباحث أثناء التنفيذ الرئيس، واقتراح الحلول المناسبة لتفاديها.

2-4-3 الاختبار القبلي:

أجري الاختبار القبلي على أفراد عينة البحث بتاريخ 2025/8/10 في تمام الساعة السادسة والنصف مساءً على ملعب نادي الزوراء، وذلك بهدف تسجيل المستوى الأولي للتوقع الحركي وسرعة اتخاذ القرار لدى أفراد العينة قبل الشروع في تنفيذ التدريبات الكرات المتعددة، كما تم خلال هذا الإجراء تثبيت جميع المتغيرات الخاصة بالمكان والزمان لضمان إعادة الاختبار في نفس الظروف بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي، وبما يحقق شروط الثبات والموضوعية في القياسات اللاحقة.

2-4-4 التجربة الرئيسية:

أجريت التجربة الرئيسية للبحث في ضوء البرنامج التدريبي الذي أُعدَّ خصيصًا باستخدام تدريبات الكرات المتعددة لتطوير مهارتي التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى في كرة القدم، إذ استند الباحث في تصميم البرنامج إلى المبادئ العلمية للتدريب الرياضي الحديث التي تؤكد على ضرورة الدمج بين المتطلبات البدنية والإدراكية والمعرفية للاعب، وبشكل خاص حارس المرمى الذي يُعدّ من أكثر المراكز حساسيةً وتعقيدًا في لعبة كرة القدم.

بدأ تنفيذ التجربة الرئيسية بتاريخ 2025/8/17 ولغاية 2025/9/25 واستمرت لمدة ستة أسابيع، بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، ليصبح المجموع الكلي (18) وحدة تدريبية، نُفذت التدريبات على ملعب تدريبي مجهز ومخصص لحراس المرمى، رُوِّعت فيه جميع الشروط البيئية والفنية التي تضمن ثبات ظروف التنفيذ ودقة النتائج.

اشتمل البرنامج التدريبي على مجموعة من التمرينات النوعية باستخدام الكرات المتعددة، إذ هدفت إلى خلق مواقف تدريبية متنوعة تحاكي الظروف الفعلية للمنافسة، وتعمل على تنمية قدرة الحارس على الاستجابة السريعة للمثيرات المتعددة واتخاذ القرار الأمثل في أقصر زمن ممكن. استخدمت كرات مختلفة الحجم واللون والسرعة والاتجاه، بهدف زيادة التنوع البصري والحركي، وتعزيز القدرة على التمييز الحسي والتوقع الدقيق لمسار الكرة.

تراوحت شدة التدريبات بين (60-70%) في الأسبوعين الأولين بهدف التكيف والتهيئة، لتزداد تدريجيًا إلى (85-90%) في الأسبوعين الأخيرين من البرنامج، بما يتوافق مع مبدأ التدرج في الحمل وتحقيق التكيف العصبي العضلي المطلوب. بلغ الزمن الكلي للوحدة التدريبية (75 دقيقة)، توزعت على الإحماء العام

والخاص (15 دقيقة)، الجزء الرئيس من التمارين (50 دقيقة)، ثم التهدئة والاستشفاء (10 دقائق). أما زمن التمرين الواحد فبلغ (30-40 ثانية)، تتخلله فترات راحة جزئية تتراوح بين (40-60 ثانية) بين تمرين وآخر، وراحة كلية قدرها (3-4 دقائق) بين المجموعات التدريبية.

اعتمد الباحث في تنفيذ البرنامج على مبدأ التكامل بين التدريب البدني والإدراكي، حيث تضمنت التدريبات مثيرات بصرية وسمعية متعددة تُعرض للحارس بشكل مفاجئ، ليقوم بتحديد أولويات الاستجابة واتخاذ القرار المناسب وفق متطلبات الموقف. وقد جرى الإشراف على جميع الوحدات التدريبية من قبل الباحث وفريق العمل المساعد لضمان دقة التطبيق وتوحيد أسلوب التنفيذ.

2-4-5 الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من التدريبات الكرات المتعددة، اجري الاختبار البعدي يوم 2025/9/30 لقياس التغيرات التي طرأت على مهارتي التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى. وذلك في تمام الساعة 6:30 عصراً وعلى ملعب نادي الزوراء، مما يسمح بمقارنة الأداء بين الاختبار القبلي والبعدي لتحديد تأثير التدريبات.

2-5 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) للاستخراج النتائج ومعالجة البيانات.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في متغيرات البحث:

الجدول (1) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في اختبارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى افراد عينة البحث

المتغير وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
التوقع	القبلي	10.142	2.410	0.911	6.011	3.651	4.347	0.005	معنوي
	البعدي	16.153	2.035	0.768					
سرعة اتخاذ القرار	القبلي	1.314	0.135	0.051	0.648	0.309	5.550	0.001	معنوي
	البعدي	1.06	0.250	0.094					

3-2 مناقشة النتائج:

أظهرت نتائج التجربة الرئيسة تطوراً ملحوظاً في قدرة حراس المرمى على التوقع بعد تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام الكرات المتعددة. إن تحسن مهارات التوقع لدى حراس المرمى يُعد من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على أدائهم في المواقف الميدانية المعقدة. تُمكن مهارات التوقع حراس المرمى من

التنبؤ بتوجهات الكرة، مما يساعده على اتخاذ القرار بسرعة ودقة أكبر. يتوافق هذا التحسن مع الدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التدريب الإدراكي الحركي في تحسين هذه المهارات.

وتشير الدراسات إلى أن التدريب الإدراكي الحركي له تأثير كبير على تحسين مهارات التوقع لدى حراس المرمى، حيث تبين أن هؤلاء الحراس الذين شاركوا في برنامج تدريبي يتضمن تمارين متعلقة بالتوقع، قد أظهروا تحسناً كبيراً في قدرتهم على توقع حركة الكرة في المواقف المعقدة أثناء المباريات. ويُفسر ذلك بأن التدريب الإدراكي الحركي يحفز الدماغ على تحسين آلية التعامل مع المعلومات الحسية، مما يعزز القدرة على التفاعل السريع مع المواقف المختلفة (Odeh et al., n.d). (Murgia et al., 2014).

فضلاً عن أن التدريب الإدراكي الحركي له تأثير إيجابي على مهارات التوقع لدى الرياضيين بشكل عام، حيث أشاروا إلى أن اللاعبين الذين خضعوا لهذا النوع من التدريب أظهروا تحسناً كبيراً في قدراتهم على التفاعل بشكل أسرع مع المواقف المتغيرة. هذا التحسن في التوقع ليس مقتصرًا على الحراس فقط، بل شمل أيضًا لاعبي الفرق في الرياضات الجماعية الأخرى، مما يُظهر أن التدريب الإدراكي الحركي يمكن أن يُحسن الأداء في مختلف الألعاب الرياضية (Zhu et al., 2024) (Odeh et al., 2024).

ومع تطبيق برنامج الكرات المتعددة في التدريب، يصبح اللاعب قادرًا على التعامل مع عدد أكبر من المحفزات الحسية في وقت واحد، ما يعزز سرعة استجابته وقدرته على التوقع. إن استخدام الكرات المتعددة أثناء التدريب يتيح لحارس المرمى التفاعل مع أكثر من كرة في وقت واحد، مما يُحسن قدرته على التمييز بين مختلف المحفزات والتفاعل معها بشكل أسرع (Farhan & Farhan, 2025; Williams et al., 2023).

بالنسبة لمتغير سرعة اتخاذ القرار، فقد أظهرت نتائج التجربة تحسناً ملحوظًا بعد تطبيق البرنامج التدريبي. يُعتبر سرعة اتخاذ القرار من المهارات الأساسية التي يجب أن يمتلكها حارس المرمى، حيث يُطلب منه في العديد من المواقف اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة. يتطلب الأمر أن يكون لدى حارس المرمى القدرة على تحديد المسار الصحيح للكرة بشكل فوري، وتحديد أفضل رد فعل بناءً على المواقف الميدانية (Aboud et al., 2023). دراسة (Zhao et al., 2022) أظهرت أن التدريب باستخدام الفيديو له تأثير كبير في تحسين مهارات التوقع واتخاذ القرار لدى اللاعبين. وفي هذه الدراسة، تم استخدام تدريب فيديو لمحاكاة المواقف الميدانية، مما يتيح للاعبين اتخاذ قرارات سريعة بناءً على المعلومات المعروضة أمامهم. وأكد الباحثون أن هذا النوع من التدريب يمكن أن يُحسن الأداء العقلي للرياضيين، مما يزيد من قدرتهم على اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة أثناء المباريات (Ammar & Muslim, 2021).

إذ تشير دراسة (Walhan & Abdulridtha, 2025) إلى أن التدريبات تعمل على تحسين القدرة على الاستجابة بشكل أسرع وأكثر دقة في المواقف الميدانية المعقدة، مما يساهم في تعزيز مهارات الدفاع، كما هو الحال مع حراس المرمى الذين يعززون قدرتهم على التفاعل مع محاكاة متعددة للكرات. يساهم ذلك في الحفاظ على أداء متنسق وفعال حتى في أوقات التعب الشديد، مما يعزز قدراتهم في اتخاذ القرارات وتحقيق استجابة دفاعية مثالية في الألعاب الواقعية، فضلاً عن أن استخدام التمارين المستهدفة والمنظمة بشكل جيد له تأثير كبير على تطوير الأداء البدني (Al-Rubaie, 2025).

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى إن تأثير التدريب الكرات المتعددة مرتبط بقدرته على تحفيز الدماغ لتحليل المشهد بشكل أسرع، مما يعزز قدرة الرياضي على اتخاذ القرار بسرعة. عندما يتم دمج هذا التدريب مع استخدام الكرات المتعددة في التمارين، فإن حارس المرمى يُتاح له فرصة التعامل مع العديد من المواقف

في وقت واحد، مما يُحسن من سرعة اتخاذ القرار ويساهم في تحسين الأداء العام، وتعتبر تمارين الكرات المتعددة من الأدوات الفعالة في تطوير مهارات سرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى. فهي لا تقتصر على تحسين التوقع فقط، بل تساعد أيضًا في تدريب الحراس على اتخاذ قرارات سريعة بناءً على مجموعة متنوعة من المحفزات. من خلال هذه التمارين، يتعرض حراس المرمى لعدد من المحفزات في وقت واحد، مما يعزز قدرته على اتخاذ القرارات الصحيحة بسرعة وبدقة أكبر.

فضلاً عن أن استخدام الكرات المتعددة في التدريب يُعد من أساليب التدريب الإدراكي الحركي التي تُعنى بتحسين أداء الحراس في مواقف اللعب الواقعية. يشمل هذا النوع من التدريب استخدام العديد من الكرات في الوقت نفسه أو بشكل متتابع، ويُحفز الحارس على التعامل مع عدة محاور في وقت واحد. مما يؤدي إلى تحسين التنسيق بين حركات الجسم والعقل. تمارين الكرات المتعددة تستدعي أن يكون اللاعب قادرًا على التحرك بسرعة مع القدرة على التوقع والتفاعل مع كرة جديدة قد تأتي من أي اتجاه.

كما أن دراسة لـ (Carvalho et al., 2021) أشارت إلى أن تمارين الكرات المتعددة يُحسن من التنسيق العصبي الحركي لحراس المرمى، حيث أنهم يتعلمون كيفية التنقل بين الحركات المتعددة واستيعاب المعلومات بسرعة. هذا النوع من التدريب يساعد الحارس على اتخاذ القرار بشكل أسرع ويجعله أكثر جاهزية للمواقف غير المتوقعة خلال المباريات وبالتالي، فإن هذا التدريب يُحسن من سرعة التفاعل، ويُعزز قدرة الحارس على التحكم في المواقف المعقدة التي تتطلب اتخاذ قرارات سريعة.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات:

- أن تطبيق تدريبات الكرات المتعددة يعد وسيلة فعالة لتطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار لدى حراس المرمى، حيث أسهمت هذه التدريبات في تحسين قدرة الحارس على قراءة مسار الكرة والتفاعل مع المواقف المتغيرة بسرعة وفاعلية.
- أن الدمج بين الجوانب البدنية والإدراكية في التدريب يعزز التكامل بين الإدراك الحسي الحركي وسرعة الاستجابة العصبية، مما يساهم في تحسين الأداء في الظروف الواقعية للمباراة.
- أسهم البرنامج التدريبي في زيادة قدرة الحراس على معالجة المثيرات المتعددة واتخاذ القرار الأمثل في زمن قصير، ما يدل على تطور مهاراتهم الإدراكية والقدرة على التعامل مع الضغط الميداني.
- أن تدريبات الكرات المتعددة تعزز مستوى التركيز والانتباه الانتقائي، وتساعد الحارس على التمييز بين المواقف الهجومية المختلفة، وهو ما يمثل أحد العناصر الأساسية لنجاح حراس المرمى في الأداء الواقعي.

2-4 التوصيات:

- إدراج تدريبات الكرات المتعددة ضمن البرامج التدريبية المنتظمة لحراس المرمى في جميع الفئات العمرية لضمان تطوير مهارات التوقع وسرعة اتخاذ القرار.
- توظيف وسائل تدريبية متنوعة مثل الكرات الملونة، وزوايا الرمي المختلفة، والمثيرات البصرية والسمعية، لتعزيز قدرة الحارس على التعامل مع المواقف المعقدة بسرعة وبدقة.

- الاهتمام بـ المتابعة الفردية لكل حارس، وتحليل أداء كل تمرين بدقة، لتحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تحسينها، بما يضمن تحقيق نتائج فعّالة على أرض الواقع.
- زيادة التركيز على التدريب الذهني والإدراكي إلى جانب التدريبات البدنية التقليدية، إذ تبين من نتائج البحث أنه له أثر كبير على سرعة الاستجابة واتخاذ القرار تحت الضغط.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا وتقديرنا الى عينة البحث المتمثلة بحراس مرمى نادي الزوراء الرياضي بكرة القدم فئة الشباب.

تضارب مصالح

يعلن المؤلف انه ليس هناك تضارب بالمصالح.

التدريبات المستخدمة

تمرين رقم (1)

الهدف من التمرين: تطوير مهارة التوقع لمسار الكرة وتحسين سرعة الاستجابة.
شرح التمرين: يقوم المدرب بإرسال كرتين أو ثلاث كرات متتالية باتجاه الحارس من زوايا مختلفة بشكل مفاجئ. على الحارس التنبؤ بمكان كل كرة والتصدي لها بسرعة، مع الحفاظ على الوضعية الصحيحة للجسم والتوازن.

تمرين رقم (2)

الهدف من التمرين: تعزيز القدرة على اتخاذ القرار تحت الضغط ومواجهة مثيرات متعددة.
شرح التمرين: يتم وضع ثلاثة مهاجمين افتراضيين باستخدام علامات أرضية. يقوم المدرب برمي الكرة على أي من المهاجمين بشكل عشوائي وعلى الحارس تحديد أي الكرة يجب التصدي لها أولاً والتصرف وفقاً لذلك.

تمرين رقم (3)

الهدف من التمرين: تحسين سرعة التحرك ورد الفعل على الكرات المرتدة.
شرح التمرين: يقوم المدرب بإرسال كرة إلى الحارس، ثم يرتد جزء من الكرة مرة أخرى باستخدام الحائط أو الزاوية، وعلى الحارس التنبؤ بالارتداد وتصديه للكرة الثانية بسرعة.

تمرين رقم (4)

الهدف من التمرين: تنمية القدرة على التمييز بين الألوان والتوجيه البصري أثناء التمرين.
شرح التمرين: يستخدم المدرب كرات مختلفة الألوان، ويعطي الحارس تعليمات مختلفة لكل لون (مثل التصدي أو الإبعاد أو التمرير). يجب على الحارس اتخاذ القرار الصحيح بناءً على لون الكرة بسرعة.

تمرين رقم (5)

الهدف من التمرين: تطوير سرعة اتخاذ القرار أثناء مواجهة تسديدات متعددة متتالية.
شرح التمرين: يقف الحارس في وسط المرمى، ويقوم المدرب بإطلاق ثلاث إلى خمس كرات متتالية من زوايا مختلفة بسرعة متفاوتة. على الحارس التصدي لها أو التعامل معها بطريقة صحيحة حسب اتجاهها.

تمرين رقم (6)

الهدف من التمرين: تحسين التفاعل مع مثيرات سمعية وبصرية متعددة.

شرح التمرين: يقوم المدرب بإطلاق الكرة بشكل عشوائي مع إعطاء إشارات صوتية أو لافتات بصرية. على الحارس تفسير الإشارة واتخاذ القرار المناسب للتصدي أو التمرير.

تمرين رقم (7)

الهدف من التمرين: تعزيز القدرة على اتخاذ القرار في حالات الضغط الزمني.

شرح التمرين: يتم إرسال كرة عالية وسريعة باتجاه الحارس، ويطلب منه التصدي لها أو تمشيط الكرة للخارج في زمن محدد لا يزيد عن 2-3 ثوانٍ، ما يعزز سرعة التنبؤ واتخاذ القرار.

تمرين رقم (8)

الهدف من التمرين: تنمية القدرة على قراءة نية المهاجم وتوقع مسار الكرة.

شرح التمرين: يقف مهاجم افتراضي عند حدود منطقة الجزاء، ويحرك الكرة بطرق مختلفة. على الحارس مراقبة حركات المهاجم والتنبؤ بمسار الكرة للتصدي لها قبل التسديد.

تمرين رقم (9)

الهدف من التمرين: تطوير التنسيق بين اليدين والعينين والتحكم في الكرة أثناء الحركة.

شرح التمرين: يقوم المدرب برمي كرة إلى الحارس أثناء حركته الجانبية عبر المرمى، ويجب على الحارس التصدي لها أو الإمساك بها مع الحفاظ على توازنه والتحرك السلس.

تمرين رقم (10)

الهدف من التمرين: تعزيز القدرة على اتخاذ القرار في مواقف معقدة متعددة الكرات.

شرح التمرين: يرسل المدرب كرتين أو ثلاث كرات في نفس الوقت من زوايا مختلفة، ويجب على الحارس تحديد أي كرة يجب التصدي لها أولاً والتصرف وفقاً لذلك، مع الحفاظ على السرعة والدقة في الأداء.

الملحق (2) نموذج وحدة تدريبية

الوحدة التدريبية الأولى الشدة 60% - 70%								
ت	التمرين	الشدة	زمن الاداء	الراحة	التكرار	زمن الاداء الكلي	زمن الراحة الكلية	الملاحظات
1	تمرين (1)	60%	30 - 40 ثا	40 - 60 ثا	3 - 4 مرات	90 - 120 ثا	120 - 180 ثا	
2	تمرين (4)	65%	25 - 35 ثا	45 - 55 ثا	4 - 5 مرات	100 - 140 ثا	180 - 220 ثا	
3	تمرين (5)	75%	20 - 30 ثا	50 - 60 ثا	6 مرات	120 - 180 ثا	300 - 360 ثا	

References

- Abboud, M. F., Awfi, M., & Aufi, H. (2023). The effect of using collaborative competition with the use of assistive tools on developing football goal-scoring skill. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 33(1), 165–178. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v33i1.404>
- Ammar, L., & Muslim, J. (2021). Some basic skills in open soccer and their relationship to job indicators for youth goalkeepers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 66.
- Farhan, M. M. A., & Farhan, H. M. A. (2025). The effectiveness of special exercises accompanied by the nutritional supplement (Extend BCAA) in the rehabilitation of carpal tunnel injury in advanced football goalkeepers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 35(2), 577–594.
- Farkasová, K. (n.d.). *The effects of explicit and implicit motor learning interventions for football goalkeepers*.
- Huesmann, K., Schorer, J., Büsch, D., & Loffing, F. (2025). Expertise and training of anticipation in goalkeeping: Two scoping reviews. *Journal of Sports Sciences*, 43(18), 2075–2099.
- Huesmann, K., Schorer, J., Büsch, D., Witt, J., & Loffing, F. (2023). Expert goalkeepers' and coaches' views on anticipation and cue utilisation facing backcourt throws in handball goalkeeping. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1215696.
- Mahmood, A. (2021). Studying the method of leadership according to the theory of a great man and its relation to the quality of decision making for the Scout leaders in Sulaymaniyah governorate. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 31(4), 377–383.
- Murgia, M., Sors, F., Muroli, A. F., Santoro, I., Prpic, V., Galmonte, A., & Agostini, T. (2014). Using perceptual home-training to improve anticipation skills of soccer goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(6), 642–648.
- Odeh, A. Y., Abdul-Hussein, A. Z., & Noori, A. S. (n.d.). *The effect of using the SQ3R strategy on learning the volleyball serve skill among physical education and sports science students*.
- Odeh, A. Y., Shabib, S. S., Ghazi, M. A., & Mohammed, L. H. (2024). Developing physical education curricula in the age of artificial intelligence. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(3), 37–56. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.687>
- Shehab, A. I. (2024). The effect of the strategy of activating prior knowledge through practical presentations on legal knowledge and decision-making accuracy in volleyball for final year students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(4).
- Williams, A. M., Thomas, J. L., Jordet, G., & Ford, P. R. (2023). Anticipation and decision-making. In *Science and Soccer* (pp. 124–140). Routledge.
- Zhao, J., Gu, Q., Zhao, S., & Mao, J. (2022). Effects of video-based training on anticipation and decision-making in football players: A systematic review. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 945067.

- Farhan Al-Nasri, T. M. (2010). A study of the relationship between gamma psi abilities, intuitive thinking, and motor anticipation of soccer goalkeepers in saving penalty kicks (Unpublished doctoral dissertation). University of Al-Qadisiyah, College of Physical Education
- Bergmann, F. (2024). Evaluation of a goalkeeper-specific motor coordination assessment to support talent identification in football at early developmental phases. *Journal of Sports Science & Medicine*, 23(1), 1–10. <https://doi.org/10.1080/24733938.2024.2429486>
- Carvalho, J., et al. (2021). The effects of multiple-ball training on goalkeeper performance in soccer: A longitudinal approach. *Journal of Sports Science & Medicine*, 20(1), 1–15
- Hamid, A. W., Abdullah, A. T., Farhan, R. A., & Abdulridha, S. S. (2025). The effect of low-intensity exercise on some post-exertion physiological variables in developing the skill of defending the court among volleyball players. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.47134/jpo.v3i1.2113>
- Kadhim, T. H., Abdulridha, S. S., & Murad, N. H. (2025). The effect of special exercises on developing the rolling speed and accuracy of shooting in futsal. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.47134/jpo.v3i1.2127>
- Murgia, M., et al. (2014). Using perceptual home-training to improve anticipation skills of soccer goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 479–487
- Zhao, J., et al. (2022). Effects of video-based training on anticipation and decision-making skills in football players. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 945067
- Zhu, R., et al. (2024). Effects of perceptual-cognitive training on anticipation and decision-making skills in team sports: A systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 14(10), 919.