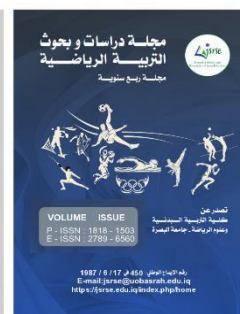




Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The Relationship Between Motor Response Speed and Court Defense Skill Against Serve in Volleyball Among Female Students

Hadeer Raheem Mazhar 

Department of Physical Education and Sports Sciences,
College of Education for Women, University of Kufa

Article information

Article history:

Received 14/11/2025

Accepted 03/01/2026

Available online 15, JAN ,2026

Keywords:

Motor response speed, Field defense
skill, Volleyball ,Students

Journal of Studies and Researches
of Sport Education
Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 1, 2026
Page:825-843

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between the speed of motor response and the skill of defending the court against serves in volleyball among female students. The researcher used the descriptive method on a sample of 20 third-year students from the Department of Physical Education and Sports Sciences at the University of Kufa. The results showed no statistically significant correlation between motor response speed and court defense skills, attributed to the fluctuating physical fitness levels of the students. The study recommended the necessity of focusing on training moving defense skills during position-specific training, emphasizing control over the rebound force and speed of the ball to enable the player to manage it effectively





مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب ضد الإرسال في الكرة الطائرة لدى الطالبات



هدير رحيم مزهر

كلية التربية للبنات / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة

المخلص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب ضد الإرسال في الكرة الطائرة للطالبات. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة مكونة من 20 طالبة من المرحلة الثالثة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الكوفة. أظهرت نتائج البحث عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارات الدفاع عن الملعب، ويرجع ذلك إلى تذبذب مستوى لياقة الطالبات البدنية. أوصت الدراسة بضرورة التركيز على تدريب مهارات الدفاع المتحرك خلال تدريب مركز اللعب، مع التأكيد على التحكم في قوة وسرعة الكرة المرتدة لتمكين اللاعب من السيطرة عليها

معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 2025/11/14

القبول: 2026/01/03

التوفر على الانترنت: 15 كانون الثاني، 2026

الكلمات المفتاحية:

سرعة الاستجابة الحركية، مهارة الدفاع عن الملعب، الكرة الطائرة، الطالبات

1-1 التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة وأهمية البحث

في ظل التطور الهائل الذي تشهده الرياضة العالمية على كافة الأصعدة، تبرز الألعاب الجماعية، وعلى رأسها الكرة الطائرة، كنموذج حي للديناميكية والتعقيد المتزايدة. لقد انتقلت هذه اللعبة من مجرد نشاط ترفيهي إلى علم قائم بذاته، يخضع لقوانين التدريب المتطور والتحليل العلمي الدقيق. وقد اتسمت الحقبة الأخيرة من هذا القرن بتوسع غير مسبوق في شعبية اللعبة وانتشارها عبر القارات، مما أدى بدوره إلى سباق محموم نحو تطوير أدواتها وأساليب لعبها. (Awad, 2025) لم يعد الأداء يعتمد فقط على المهارات الأساسية المتقنة، بل تجاوز ذلك إلى مستوى عالٍ من التخصص والتكتيك والإبداع في المواقف المختلفة. وقد تركز جزء كبير من هذا التطور على الجانب الهجومي، حيث شهدنا تطوراً نوعياً في مهارات مثل الضرب الساحق بأنواعه (من الخلف، من المركز، من الزاوية)، والإرسال الهجومي (القفز الساحق)، وأصبحت هذه المهارات أسلحة فتاكة وحاسمة في كسب النقاط بشكل مباشر وسريع، مما رفع من معدل الإثارة والتحدي في المباريات. (Amer & Mohammed, 2025)

هذا التقدم الهجومي المطرد وضع الأنظمة الدفاعية أمام امتحان عسير. فلم يعد الدفاع مجرد رد فعل عشوائي، بل تحول إلى عملية ذكية ومنظمة، تعتمد على التوقع السريع، واتخاذ القرار في أجزاء من الثانية، والحركة الفعالة والدقيقة نحو الكرة. هنا، تطفو على السطح أهمية أحد المكونات البدنية العصبية الحاسمة، (Hamid & Heidan, 2024) ألا وهو سرعة الاستجابة الحركية. فبين لحظة خروج الكرة من يد الضارب أو المرسل، ولحظة تحرك المدافع لاعتراضها، تقع فجوة زمنية دقيقة هي مجال دراسة هذا البحث. هذه السرعة، التي تعكس قدرة الجهاز العصبي العضلي على تلقي المثير (البصري غالباً في الكرة الطائرة)، ومعالجته، (Easa, 2024) وإصدار الأمر الحركي المناسب، قد تكون الفارق بين نجاح عملية الاستقبال أو الدفاع وفشلها الذريع. إنها الجسر الذي يربط بين الإدراك الحسي والأداء الحركي الفعلي في أكثر المواقف ضغطاً.

من خلال الممارسة الميدانية والخبرة التدريسية للباحثة، لوحظ وجود فجوة واضحة بين الجانب النظري لأهمية هذه الصفة وبين التطبيق الفعلي على أرض الملعب، خاصة لدى فئة الطالبات اللاتي يشكلن عينة هذا البحث. فقد أظهرت العديد من المشاهدات والتقييمات الأولية أن الاستجابات الدفاعية تكون غالباً متأخرة، وغير حاسمة، وبعيدة عن المستوى المطلوب تنافسياً. (Alsaed et al., 2024) كثيراً ما تصل الكرة إلى منطقة فارغة في الملعب لأن المدافعة لم تتحرك بالسرعة الكافية، أو تتحرك، ولكن بعد فوات الأوان. هذا الواقع أثار تساؤلاً جوهرياً: إلى أي درجة تساهم سرعة الاستجابة الحركية كعامل منفرد في تحديد فاعلية مهارة الدفاع عن الملعب ضد الإرسال؟ هل العلاقة بينهما علاقة سببية قوية، أم أن هناك عوامل أخرى متداخلة تلعب دوراً أكبر، مثل المستوى المهاري العام، أو الفهم التكتيكي، أو اللياقة البدنية الخاصة، أو حتى العوامل النفسية كالتركيز وضغط المباراة (Eidan, 2024)

من هنا، تتبع أهمية البحث الحقيقية ومبررات إجرائه. فهو لا يقتصر على كونه دراسة أكاديمية، بل يحمل أبعاداً تطبيقية عملية عميقة: بُعد تشخيصي: يسعى البحث إلى تشخيص دقيق لطبيعة العلاقة بين متغيرين حيويين في لعبة الكرة الطائرة، مما يساهم في فهم أعمق لآليات الأداء الدفاعي الناجح. بُعد توجيهي للتدريب: ستكون نتائج هذا البحث مرشداً

أساسياً للمدربين وواضعي المناهج التدريبية. فإذا أثبتت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية وذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة والدفاع الفعال.

1_2 مشكلة البحث:

تعد سرعة الاستجابة الحركية من القدرات المهمة المؤثرة في الأداء الدفاعي في لعبة الكرة الطائرة، ولاسيما مهارة الدفاع عن الملعب ضد الإرسال، التي تتطلب سرعة إدراك المثير والاستجابة الحركية المناسبة. ومن خلال الملاحظة الميدانية للباحثة، لوحظ وجود ضعف وتباين في مستوى أداء هذه المهارة لدى الطالبات، يتمثل في التأخر في الاستجابة وقلة الفاعلية الدفاعية داخل الملعب. وانطلاقاً من ذلك، برزت الحاجة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب ضد الإرسال في الكرة الطائرة لدى الطالبات، بهدف الاستفادة من النتائج في توجيه العملية التعليمية والتدريبية.

1_3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

1_ يهدف هذا البحث إلى التعرف على العلاقة بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب عند استقبال الإرسال في الكرة الطائرة.

1_4 فرض البحث:

1_ هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين سرعة الاستجابة الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب عند استقبال الإرسال بكرة الطائرة.

1_5 مجالات البحث:

1_5_1 المجال البشري: طالبات المرحلة الثالثة - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الكوفة كلية التربية للبنات للعام الدراسي 2024-2025 .

١-٥-٢ المجال الزمني: المدة من 2024/12/5 الى 2025/4/1.

١-٥-٣ المجال المكاني: القاعة الرياضية - قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة / كلية التربية للبنات

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية، وذلك لملاءمته لطبيعة المشكلة وأهداف البحث. ويُعد هذا المنهج مناسباً لدراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائياً للكشف عن طبيعة العلاقة بينها دون التدخل أو التحكم في المتغيرات.

2-2 مجتمع البحث وعينته: -

تكون مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثالثة في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة للعام الدراسي (2024-2025)، والبالغ عددهن (42) طالبة.

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة، وبلغ عدد أفراد العينة (20) طالبة، بنسبة تمثل حوالي (47.6%) من المجتمع الأصلي، مع مراعاة تجانس العينة من حيث المستوى العمري والتدريبي.

2-3- لأجهزة الأدوات والوسائل المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة والوسائل الآتية:

الاستمارة المقابلة للاختبار والقياس (كرات الطائرة ، ساعة توقيت عدد (1)، شواخص عدد (5)، شريط قياس عدد (1)، ميزان طبي عدد (1)،

2-4- الاختبار المستخدم في البحث: -

2-4-1 اختبار سرعة الاستجابة الحركية:

تم اعتماد اختبار نيلسون لسرعة الاستجابة الحركية، لقياس قدرة اللاعبين على الاستجابة للمثيرات الحركية بسرعة ودقة، ويُعد هذا الاختبار من الاختبارات المعتمدة في الدراسات ذات العلاقة بالاستجابة العصبية-العضلية.

الهدف من الاختبار:

قياس سرعة استجابة الفرد الحركية عند ظهور مثير بصري مفاجئ.

الأدوات المستخدمة:

مسطرة طولها 100 سم (أو مسطرة رد فعل معيارية)

كرسي

ساعة توقيت (عند الحاجة)

استمارات تسجيل النتائج

إجراءات الاختبار:

1. تجلس الطالبة على كرسي، وتبسط ذراعها على طاولة، بحيث تكون راحة اليد مفتوحة بين الإبهام والسبابة.
2. يمسك المختبر المسطرة من الطرف العلوي، بحيث يكون صفر المسطرة بين أصابع الطالبة دون لمسها.
3. دون تنبيه مسبق، يترك المختبر المسطرة لتسقط.
4. تحاول الطالبة التقاط المسطرة بأصابعها بأسرع ما يمكن.
5. تُسجل المسافة (بالسنتيمتر) من الصفر إلى النقطة التي أمسكت عندها المسطرة.
6. يُكرر الاختبار ثلاث مرات، وتُحسب النتيجة الأفضل أو متوسط المحاولات الثلاث.

معايير التقييم:

كلما كانت المسافة التي قطعتها المسطرة قبل أن تمسكها الطالبة أقصر، دلّ ذلك على سرعة استجابة أفضل.

2-4-2 اختبار مهارة الدفاع عن الملعب:

تم تصميم اختبار خاص لقياس مهارة الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة، يعتمد على مواقف مشابهة للمباريات الواقعية، تُقاس فيه دقة الاستقبال وسرعة الحركة والتمركز الدفاعي. يتم تسجيل الأداء وفقاً لمعايير فنية محددة تضمن المصداقية والموضوعية.

الهدف من الاختبار:

قياس قدرة الطالبة على أداء مهارة الدفاع عن الملعب من خلال استقبال الكرات بفعالية، سواء كانت منخفضة أو سريعة، ضمن مواقف تحاكي المباريات.

الأدوات المستخدمة:

كرات طائرة نظامية

مساحة ملعب محددة (4×4 أمتار مثلاً)

مرسل (شخص يقوم بإرسال الكرات من الطرف المقابل)

استمارة تقييم الأداء

شواخص لتحديد مناطق التمرکز

صافرة

إجراءات الاختبار:

1. تقف الطالبة في منطقة محددة من الملعب الدفاعي.
2. يقوم المرسل بإرسال (10) كرات نحو الطالبة في أماكن وزوايا مختلفة (أمامية، جانبية، خلفية).
3. يُطلب من الطالبة استقبال الكرة باستخدام مهارة الدفاع الأرضي (التمرير السفلي أو الانزلاق أو التقدم للأمام).
4. يتم تسجيل أداء الطالبة لكل محاولة بناءً على الدقة، والتمرکز، والسيطرة على الكرة.

معايير التقييم (مثال):

3 نقاط: استقبال مثالي يسمح ببناء هجوم.

2 نقطة: استقبال متوسط (السيطرة على الكرة دون دقة كافية).

1 نقطة: لمس الكرة دون السيطرة.

0 نقطة: فشل في استقبال الكرة.

الدرجة النهائية من 30 نقطة إذا تم تنفيذ 10 محاولات

2-5 التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم 2025/1/15 وعلى طالبات من المرحلة الثالثة و البالغ عددهم (5) طالبات من خارج العينة الرئيسية وكان الغرض من إجراء التجربة الاستطلاعية هو:

1- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحثة.

2- معرفة صلاحية الاختبارات ومدى ملائمتها الى العينة .

2-6 التجربة الرئيسية

قامت الباحثة بأجراء التجربة الرئيسية يوم 2025/1/17 وعلى طالبات المرحلة الثالثة قيد الدراسة و البالغ عددهم (20) طالبة

2-7 الوسائل الاحصائية المستخدمة

قامت الباحثة باستخدام وسائل الاحصائية لعرض معالجة النتائج :

1 - الوسط الحسابي

2 - الانحراف المعياري = ع

٣- النسبة المئوية

4- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

3- عرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث

3-1 عرض وتحليل نتائج

جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لسرعة الاستجابة الحركية بمهارة الدفاعية بالكرة الطائرة

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي (س)	الانحراف المعياري (ع)
1	سرعة الاستجابة الحركية للرجلين	3.41	0.24
2	مهارة الدفاع 1-2	198.33	17.72
3	مهارة الدفاع 1-3	199.11	3.41
4	مهارة الدفاع 2-5	209.16	20.75
5	مهارة الدفاع 3-5	213.33	37.71

من خلال الجدول (١) و الذي يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتغيرات البحث قيد الدراسة تلاحظ بان الوسط الحسابي لمتغير سرعة الاستجابة الحركية للرجلين كان (٣,٤١) ثانية في حين كان الانحراف المعياري (٠,٢٤) بينما كان الوسط الحسابي لمتغير الدفاع عن الملعب (مهارة الدفاع من (٢٠١) هي (١٩٨,٣٣) وبانحراف معياري (٠,٢٤) في حين سجل مهارة الدفاع من ٣٠١ وسطا حسابيا مقداره (١٩٩,١١) و بانحراف معياري قدره (٣,٤١) وبانحراف معياري قدره (٢٠,٧٥) في حين كان الوسط الحسابي في مهارة الدفاع ٥-٣ هو (٢١٣,٣٣) وبانحراف معياري (٣٧,٧١).

3-2 عرض ومناقشة وتحليل نتائج البحث لعلاقة الارتباط بين سرعة الاستجابة ومهارة الدفاع عن الملعب

جدول(2) يبين علاقة الارتباط بين سرعة الاستجابة الحركية للرجلين وبعض مهارات الدفاع قيد الدراسة

ت	المتغيرات	سرعة الاستجابة الحركية للرجلين
1	مهارة الدفاع من ١-٢	0,222
2	مهارة الدفاع ١-٣	0,440
3	مهارة الدفاع من ٥-٢	0,554
4	مهارة الدفاع ٥-٣	0,613

ان قيمة من الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وتحت درجة حرية (٦) = ٠,٧٠٧

يتضح من النتائج المعروضة في الجدول (٢) ان القيمة الجدولية (٠,٧٠٧) هي أكبر من القيمة المحسوبة المهارة الدفاع من ٣-١٢ ، ٥-٢ ، ٥-٣ وهذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين سرعة الاستجابة ومهارات الدفاع عن الملعب ، (Amer & Mohammed, 2025) وتعزو الباحثة السبب إلى عوامل عدة منها عقلية وبدنية

ومهارية وما يخص العمليات بالعقلية فاللاعب يحتاج إلى استقبال المنبه عن طريق العضو الحسي السمع والبصر فضلا عن الحس العصبي ثم بعد ذلك تنتقل الاشارات الحسية الى الدفاع والذي يقوم بتخصيص برنامج حركي ملائم ويرسل البرنامج (اتخاذ قرار الى العضلات العاملة لتقوم بدورها في عملية ، وفي ما يخص الجانب البدني و التي يصفها الكثير من الباحثين بانها الدعامة الاساسية للأعداد المهارى لا تقتصر الحالة على سرعة الاستجابة والتي هي نوع من انواع السرعة،(Atimari & Montasar, 2022) كما تعزوا الباحثة العلاقة غير معنوية الى تذبذب مستوى الطالبة بمعنى أن الطالبة التي تحصل على درجة (١) في اختبار السرعة الحركية يحصل على درجة (١٩٨) في مهارة الدفاع عن الملعب و الطالبة التي تحصل على (٣) في اختبار السرعة الحركية يحصل على درجة (150) في مهارة الدفاع عن الملعب، وفي ما يخص الجانب المهارى وهناك مهارات تكون اساس يبنى عليها بمعنى هناك مهارات اساسية تبنى عليها المهارات الدفاعية و الهجومية ومن خلال المشاهدات الحية لاحظ الباحثة ضعف تلك المهارات الاساسية مما يسبب ضعفا في المهارات الدفاعية عن الملعب و المهارات الهجومية . (Al-Mtouri et al., 2018; Riyadh et al., 2023) كما تعزو الباحثة العلاقة غير المعنوية الى صغر العمر التدريبي للعينة لأن الطالبة كل ما ازدادت خبرتها في التدريب كلما كان لديه القدرة على الاستجابة الحركية السريعة في الاداء الجيد.

4-1 الاستنتاجات

1- عدم وجود علاقة ارتباط بين سرعة الاستجابة الحركية والدفاع عن الملعب والسبب يعود الى تذبذب مستوى الطالبات من الناحية البدنية.

4-2 التوصيات

- ١- ضرورة استخدام التدريب لمهارات الدفاع عن الملعب من الحركة لدى تدريب المركز.
- ٢- التأكيد على ان تكون سرعة الكرة المرتدة من الذراعين قليلا حتى يتمكن اللاعب المعد من التحرك 3 نحو الكرة والسيطرة عليها.
- ٣- التأكيد عند اداء مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب على ان يكون هناك توافق بين قيم أقل قوة واقصى قوة خلال اداء الحركة.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا وتقديرنا الى عينة البحث المتمثلة بطالبات المرحلة الثالثة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة بكلية التربية للبنات في جامعة الكوفة.

تضارب مصالح

تعلن المؤلفة انه ليس هناك تضارب بالمصالح.

References

- Al-Mtouri, A. Y., Aldewan, L. H., & Al-Timari, Q. A. (2018). The Effect of the SWOM Strategy Based on Kinematic Alignment in Learning the Overhead Pass in Volleyball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*.
- Alsaeed, R., Kazem, H. A., Kamel, S. S., & Jawad, W. kassim. (2024). Specific assessment exercises based on visual sensory modeling and its effect on some biomechanical indicator spiking skill on volleyball. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(3), 528–538. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.753>
- Amer, J. S., & Mohammed, B. K. (2025). The Effect of Specialized Training Using Fit Light Technology and Glow Sticks on Some Kinematic Variables, Response Speed, and Accuracy in Performing the Smash Skill in Badminton. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 35(1), 533–548. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i1.809>
- Atimari, Q., & Montasar, R. (2022). A Comparative Analytical Study of the Effectiveness of the Performance for Power Jump Serve and Jump Float Serve for Elite Volleyball Players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 32(1), 29–38.
- Awad, Y. O. A. Z. A.–H. A. S. N. (2025). The effect of using the SQ3R strategy on learning the volleyball serve skill among physical education and sports science students. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, (4). <https://www.faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/publications/1768832364.pdf>
- Easa, F. A. W. (2024). The effect of stress training on the development of speed endurance, renal function response, and men's 1500-meter run achievement. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(4).
- Eidan, M. M. (2024). The effect of exercises using different resistances on developing the instantaneous strength and speed of motor response of young soccer goalkeepers. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(3), 276–290. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i3.740>

- Hamid, N. N., & Heidan, H. M. (2024). The use of the plyometric ballistic training method and its effect on developing the special strength and speed of motor response to defensive movements of young handball players. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 34(4), 252–263. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i4.801>
- Riyadh, N. A., Muhammad, A. R., & Alsaeed, R. (2023). Designing and standardizing the proficiency test for knot tying, as well as the open knot tying test, for scout troops in high schools. Journal of Studies and Researches of Sport Education Introduction and the importance of research. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 33(1), 2023. <https://doi.org/10.55998/jsrse.v33i1.419>©Authors