



Journal of Studies and Researches of Sport Education

spo.uobasrah.edu.iq



The effect of using speed and coordination exercises in developing some motor abilities and the accuracy of defending the field among volleyball players

Ithar Hamdi Abdel Rahman ¹  

General Directorate of Education Anbar

Article information

Article history:

Received 15/8/2024

Accepted 26/8/2024

Available online 15, Nov,2024

Keywords:

Speed - Coordination - Motor Abilities

- Volleyball



website

Abstract

The aim of the research was to prepare speed and coordination exercises to develop some motor abilities and the accuracy of performing the skill of defending the field in volleyball. The researcher adopted the experimental method due to its suitability to the nature of the research problem. The research sample included the players of the Hit Sports Club in volleyball for the season (2021/2022), who numbered (12) participants. The researcher used the statistical program (SPSS) to analyze the data statistically. The researcher concluded that speed and coordination exercises have an effect on developing some motor abilities and the accuracy of performing the skill of defending the field in volleyball. The researcher recommends emphasizing coordination exercises and complex exercises in developing physical, motor and skill abilities. And applying the exercises to different samples.



مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

spo.uobasrah.edu.iq



تأثير استخدام تمارين السرعة والتوافق في تطوير بعض القدرات الحركية ودقة اداء الدفاع عن الملعب لدى لاعبي بالكرة الطائرة

ايثار حمدي عبد الرحمن¹  

المديرية العامة لتربية الانبار

معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 2024/8/15

القبول: 2024/8/26

التوفر على الانترنت: 15, نوفمبر, 2024

الكلمات المفتاحية:

السرعة - التوافق - القدرات الحركية - الكرة الطائرة

الملخص

هدف البحث الى إعداد تدريبات تمرينات السرعة والتوافق في تطوير بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة، واعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث شملت عينة البحث لاعبي نادي هيت الرياضي بالكرة الطائرة للموسم (2022/2021) والذين بلغ عددهم (12) مشاركاً. واستعمل الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات بطريقة إحصائية، واستنتج الباحث الى إن تدريبات السرعة والتوافق تأثير في تطوير بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة، ويوصي الباحث التأكيد على تدريبات التوافقية والتدريبات المركبة في تطوير القدرات البدنية والحركية والمهارية. وتطبيق التمرينات على عينات مختلفة.

1. التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يعد التدريب الرياضي في طليعة المجالات التي شهدت التطور الأكبر في الآونة الأخيرة، وشمل هذا التطور جميع الألعاب الرياضية وأنواعها المختلفة، ونتيجة لذلك، أصبح هناك زيادة في إدخال العلوم النفسية والفسولوجية والبدنية والميكانيكية التي تسعى إلى فهم كل ما يتعلق بالوصول إلى أكبر درجة من النجاح في جميع الألعاب الرياضية. ونتيجة لذلك تطورت مجالات التدريب وأساليبه لتتوافق مع طبيعة النشاط من خلال إضافة برامج وأساليب أكثر تعقيداً، فضلاً عن دراسة أعراض الضعف وكيفية معالجتها.

ويمكن أن نلاحظ أن الكرة الطائرة الشاملة تعتمد وبشكل كبير جداً على القدرات البدنية والحركية كونها العامل الرئيس في تنفيذ كل الواجبات الرئيسية والأساسية بهذه اللعبة (كرة الطائرة)، "وإن رفع مستوى اللياقة البدنية والحركية للاعبين الكرة الطائرة لأقصى مدى تسمح به قدراتهم واكتساب اللياقة البدنية التي تعرف على أنها الحالة السليمة للرياضي من حيث كفاءته الجسمانية من استخدامها بمهارة وكفاية خلال الأداء الحركي". (Hammad, 1998) (Hamad et al., 2024)

تعتبر السرعة في الألعاب الرياضية من أهم القدرات البدنية الأساسية والأساسية في تعزيز وتحسين جودة الأنشطة والألعاب المختلفة، بما في ذلك كرة الطائرة، بالإضافة إلى الألعاب الأخرى التي تتطلب السرعة في قدراتها الخاصة. السرعة هي القدرة على تنفيذ الإجراءات بأقصى درجة ممكنة من السرعة. (Al-Mtouri et al., 2018)

(تعد مهارة الدفاع عن الملعب من أهم المهارات الدفاعية وتعد صمام الأمان للفريق ضد هجوم الفريق المهاجم يعتبر نقطة انطلاق لتسجيل النقاط، وتعد من أصعب المهارات الأساسية بالكرة الطائرة وذلك لأنها تحتاج إلى مستوى عالي من القوى العضلية للرجلين، والرشاقة والقدرة على سرعة رد الفعل والتركيز لفترة طويلة). (Abbas, 2012)

وتكمن أهمية البحث من خلال إعداد تدريبات السرعة والتوافق والدمج بينهما لتطوير القدرات الحركية وللتعرف على مدى تأثيرها في بعض القدرات الحركية ودقة مهارة الدفاع عن الملعب لدى عينة البحث سعياً منا لتطوير قابليات اللاعبين وخدمته لتطوير لعبة الكرة الطائرة في العراق.

مشكلة البحث :

من خلال خبرة الباحث في مجال لعبة الكرة الطائرة كونه لاعب فضلاً عن اطلاعه على المصادر والبحوث والدراسات العلمية لاحظ أن أكثر وأغلب المدربين و اللاعبين لا يولون أهمية لتدريبات السرعة والتوافق والدمج بينهما ، لذلك وجد الباحث هناك مشكلة، وقد يكون سببها قلة الدراسات ودققت فيها، مما أدى إلى عدم المعرفة بكيفية دمج التمارين التكميلية في البرامج التدريبية للمدربين الرياضيين، لذا ارتى الباحث إلى المعرفة الكافية بكيفية دمج التمارين في البرامج التدريبية للمدربين الرياضيين. بإدراج هذه التمارين الإضافية في البرامج والتأكيد عليها بشكل مناسب..

هدفاً البحث

- 1- إعداد تمارين السرعة والتوافق لتطوير بعض القدرات الحركية ودقة أداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة.
- 2- التعرف على تأثير تمارين السرعة والتوافق في تطوير بعض القدرات الحركية ودقة أداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة.

فرضا البحث

- 1- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة في مستوى بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة لصالح الاختبار البعدي.
- 2- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة في مستوى بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة الدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة

مجالات البحث

- المجال البشري : لاعبو نادي هيت الرياضي بالكرة الطائرة للموسم الرياضي (2022-2023).
- المجال الزمني : للمدة من (2022/3/18) ولغاية (2022/5/28) .
- المجال المكاني : القاعة الرياضية المغلقة في منتدى شباب هيت .

منهج البحث وجراءته الميدانية

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة مشكلة البحث واستخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي.

عينة البحث:

شملت عينة البحث لاعبي نادي هيت الكرة الطائرة الذين شاركوا في الموسم الرياضي (2022-2023) والذين بلغ عددهم (12) لاعبا . اختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تضم كل مجموعة (6) لاعبين..

جدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ((T-test) ومستوى الخطأ لها بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

ت	المتغير	وحدة القياس	المجموعة	س	±ع	ت المحسوبة	الدلالة
1	اختبار التوافق	ثا	الضابطة	8.24	2.28	1.53	غير معنوي
			التجريبية	8.41	1.55		
2	اختبار التوازن	درجة	الضابطة	48.66	5.86	2.04	غير معنوي
			التجريبية	49.16	4.67		
3	اختبار دقة الدفاع عن الملعب	درجة	الضابطة	7.33	2.41	2.12	غير معنوي
			التجريبية	7.50	1.21		

درجة (ت الجدولية = 2.23) امام درجة حرية 10 وتحت مستوى (0.05)

ومن خلال الجدول (1) الذي يوضح المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة وهي أقل معنوية من الاختبار القبلي ، تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي فيما يتعلق بالقدرة على الحركة أو القدرة على الدفاع الميداني، مما يدل على عدم وجود تباين في أداء عينة البحث..

الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

كاميرا فوتوغرافية من أصل ياباني (سوني) (2)، جهاز كمبيوتر محمول (HP) من أصل صيني (1)، ساعة توقيت (سوني من أصل ياباني) (2)، موازين إلكترونية وأشرطة قياس بطول (10) أمتار، وطباشير، وأشرطة لاصقة بعرض (5) سم، وأقلام بلاستيك (12). تتوفر أيضًا صافرة. (1) كرة بلاستيكية وزن (1) كغ عدد (5) كرة بلاستيكية وزن (3) كغ عدد (5) حبال مطاطية وحواجز بلاستيكية عالية. (40 سم).

متغيرات واختبارات البحث:

من اجل الوصول الى نتائج صحيحة تخدم العملية التدريبية والتعليمية يجب ان تكون المتغيرات البحثية تخدم معالجة مشكلة البحث، ولا يمكن ان تكون صادقة الا اذا يتم اختيارها بالشكل الصحيح، لذا اعتمد الباحث في اختيار اهم وانسب المتغيرات البحثية والاختبارات المستخدمة، على اراء الاختصاصيين والخبراء . وتوصل الباحث الى النسب وكما موضح بالجدول ادناه:

يبين نسبة اتفاق الخبراء والمختصين حول تحديد المتغيرات البحثية

ت	المتغيرات	عدد الخبراء المرشحين للمهارات	النسبة المئوية	عدد الخبراء الكلي
1	التوافق	6	85%	7
2	التوازن	5	71%	7
3	مهارة الدفاع عن الملعب	6	85%	7
4	اختبار التوافق	6	85%	7
5	اختبار التوازن	6	85%	7
6	اختبار الدفاع عن الملعب	5	71%	7

الاختبارات المستخدمة في البحث:

اولا: اختبار التوافق

اسم الاختبار: اختبار الدوائر المرقمة (Ibrahim, 2001)

الغرض من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين.

الأدوات: ساعة توقيت، ترسم على الأرض 8 دوائر على أن يكون قطر كل منها 60 سم وترقم الدوائر من 1- 8 .
الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وعند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً إلى الدائرة رقم 2 ثم إلى 3 حتى الدائرة 8 .

حساب الدرجة : يسجل الزمن الذي استغرقه المختبر في الانتقال على الدوائر الثمانية.

الاختبار الثاني : اختبار التوازن

اسم الاختبار: اختبار الانتقال فوق العلامات (Hassanein, 1995)

الأدوات : ساعة ايقاف، شريط قياس، 11 علامة $\frac{3}{4}$ بوصة.

الأداء : يقف المختبر على العلامة الأولى بالقدم اليمنى ثم يجلس للوقوف على العلامة 1 بمشط القدم اليسرى (يلاحظ تغطية العلامة تماما بالقدم) ويحاول الثبات في هذا الوضع اطول مدة ممكنة بحد اقصى (5) ثوان ثم يقوم بالحجل إلى العلامة 2

ليقف على مشط القدم اليمنى وهكذا إلى أن يصل الى العلامة الأخيرة بالأسلوب نفسه في كُلّ حجلة مع تغيير قدم الهبوط في كل حجلة.

حساب الدرجة: يسجل للمختبر 10 درجات عن كُلّ محاولة وثب، خمس منها عندما يتم الوثب بصورة سليمة إذ يهبط على مشط القدم بحيث يغطي العلامة بالكامل، أما الخمس درجات الثانية تسجل للمختبر عن كُلّ ثانية يستطيع أن يثبت فيها بعد الهبوط وتكون الدرجة النهائية (100) درجة.

الاختبار الثالث

اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من المنطقة الخلفية (Abu Al-Ala, 2003)

الهدف من الاختبار: - قياس الدقة لمهارة الدفاع عن الملعب.

الادوات المستخدمة: - ملعب الكرة الطائرة قانوني وكرات عدد (5) وشريط ملون لتقسيم الملعب

مواصفات الاداء :- يقف اللاعب جاهزاً للدفاع ضد الكرات المضروبة ضرباً ساحتاً في المركز (1) ويقف المدرب في الملعب المقابل على منضدة لأداء الضرب الساحت نحو المنطقة الخلفية فيقوم اللاعب بأداء الدفاع كيفما يتطلبه الوضع .
شروط الاداء :- يعطى لكل لاعب (3) محاولات لكل منطقة (1 ، 6 ، 5) بحيث تكون الدرجة العظمى (27) درجة .
اما في حالة خروج الكرة المدافعة الى الخارج فيعطى (صفر) للمحاولة .
التسجيل :- يعطى اللاعب درجة المنطقة التي تسقط بها الكرة .

التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة البحث المكونة من لاعبان وذلك يوم 15 / 3 / 2022 في القاعة الرياضية المغلقة لمنتدى شباب هيت.

الاختبارات القبليّة:

أجريت اختبارات قبليّة على عينة البحث التي ستكون بمثابة المجموعتين التجريبيّة والضابطة، حيث تم استخدام الاختبارات في البحث. أجريت الاختبارات القبليّة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة، المقرر لهما الاجتماع بتاريخ 18/3/2022 في قاعة منتدى شباب هيت، وتم إجراء الاختبارات بمساعدة الفريق. واتبع الباحث المساعد عدة إجراءات أثناء تنفيذ الاختبارات، منها إعداد الأدوات والمعدات ومتطلبات إتمام كافة الاختبارات، وتقديم شرح تفصيلي لأفراد العينة عن كيفية إجراء كل اختبار، مع ذكر عدد الاختبارات. المحاولات، وعرض الاختبارات على اللاعبين من أحد أعضاء الفريق المساعد الآخرين قبل البدء بها، بالإضافة إلى منح اللاعبين الوقت الكافي لإكمال الاختبارات. ماهر في عمليات الإحماء المسبق قبل بدء الاختبارات..

التدريبات المستخدمة بالبحث:

بعد الاطلاع على المصادر واستطلاع آراء الخبراء والمختصين عن وضع المنهج التدريبي، قام الباحث بإعداد تدريبات لمعرفة اثرها في تطوير بعض القدرات الحركية والمهارية بالكرة الطائرة، وبعد تحليل المتغيرات قيد الدراسة، تم الاستعداد لإنشاء نظام تدريبي متوازن وإشراف مباشر من قبل الباحث لتوجيه المشاركين في البحث من أجل التغلب على المعوقات التي واجهت الباحث. وبعد تحليل المنهج التدريبي مع المختصين في هذا الحدث، زاد التركيز على الاستعدادات الخاصة والمنافسات.. وقد طبقت هذه التدريبات ضمن القسم الرئيس من الوحدة التدريبية واستغرقت من (30-44) دقيقة بواقع (3) وحدة في الأسبوع لمدة (8) أسبوع ، إذ بلغ عدد الوحدات التدريبية (24) وحدة.

وقد راعا الباحث النقاط الآتية:

- إن تتناسب التدريبات المقترحة في محتواها مع الأهداف الموضوعية ومع المرحلة العمرية.
- مرونة التدريبات وقابليته للتعديل والتطبيق.
- توفر الأدوات والأجهزة المستعملة للتدريب لتنفيذ التدريبات ضمن منهاج لعينة التدريب.
- تنظيم وتنوع واستمرارية التدريب.
- التدرج في التمارين من السهل إلى الصعب.
- إن تكون التدريبات مصممة بشكل علمي وبطريقة علمية وصحيحة ليسهل استيعابها.
- استعمال مبدأ التنوع في أثناء الأداء في التمارين والشدة والإحجام.
- بدأ تطبيق التدريبات للمدة من (22/3/2022) ولغاية (25/5/2022).
- طبقت التدريبات ضمن (24) وحدة تدريبية بواقع ثلاث وحدات تدريبيتين في الأسبوع.
- بلغ زمن الوحدة التدريبية (90) دقيقة جميع الوحدة التدريبية أي (القسم التحضيري والرئيسي والختامي).
- استعمل الباحث التدريب التكراري (90-100) % مع مدة راحة بينيه.
- اتبع الباحث التمرين (1:3) (صعود: نزول) للشدة ولكل أسبوع وكانت خلال الشهر طبقت التدريبات في مرحلة الإعداد الخاص وذلك لتناسبها مع المرحلة التدريبية المناسبة.
- التمرينات الخاصة التي أعدها الباحث تم تطبيقها من قبل المدرب وبمساعدة فريق العمل المساعد وتحت الإشراف المباشر من الباحث .
- احتوت التدريبات المعدة على عدة تمرينات مختلفة في مكوناتها ، إذ احتوت بعض التمرينات على تمارين توافقيه مصحوبة بجهد بدني ، وتمارين أخرى احتوت تمارين توافقيه بدنية.
- أكد الباحث إلى أداء التمرينات الحركية في بداية القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية من ثم التمرينات البدنية والمهارية وخاصة في الأسبوع الأول والثاني .
- اعتمد الباحث على استخدام التمرينات الحركية والبدنية والمهارية في تمرين واحد.
- تمت مراعاة تكرار كل تمرين حسب درجه صعوبة التمرين وتنوع الواجب الحركي فيه.
- طبق الباحث مبدأ التنوع في التدريبات أي التغيير المستمر في التمارين إذ أن تدريبات المركبة تعتمد على التنوع في الواجب الحركي والتكرار القليل تجنباً لحدوث الملل.

الاختبارات البعدية:

وبعد الانتهاء من التدريبات قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث والتي كانت بتاريخ (2022/5/28)، حيث تم استخدام نفس البروتوكول المتبع في الاختبار القبلي..

10.2. الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج.

عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

عرض وتحليل ومناقشة نتائج تقييم مستوى الاداء الفني وتحليلها ومناقشتها :-

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للمتغيرات الحركية والدفاع عن الملعب للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س	ع±	س ف	ع ف	ت	الدلالة
التوافق	ثا	قبلي	8.41	7.55	2.643	4.215	6.361	معنوي
		بعدي	5.60	4.89				
التوازن	درجة	قبلي	49.16	4.67	21.50	3.082	7.086	معنوي
		بعدي	70.18	4.26				
دقة الدفاع عن الملعب	درجة	قبلي	7.50	1.21	5.833	1.169	3.223	معنوي
		بعدي	13.16	7.52				

وتشير النتائج في الجدول (2) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، وكانت هذه الفروق لصالح الاختبار البعدي. بالإضافة إلى ذلك فإن قيم الدلالة أقل من مستوى الدلالة عند (0.05)، مما يدل على أن الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لديهما فرق كبير وأن الاختبار البعدي أكثر دلالة. ويعزو الباحث سبب هذا التطور إلى استخدام تدريبات السرعة التي اعتمدت على أسس علمية من حيث تنظيم شدة التمارين، وكذلك فترات الراحة بين التكرارات والمجموعات، والتي تسمح باستعادة مخازن الطاقة داخلها. الخلية العضلية (ATP-CP) والتي تمكن اللاعب من أداء التكرارات الأخرى بنفس الكفاءة وبنفس السرعة تقريباً، بالإضافة إلى أن التدريب المنظم والمستمر يعطي نتائج إيجابية في تطوير الهدف من التدريب، وهذا ما أكدته (Ismail, 1996) "إن آراء الخبراء، مهما اختلفت مصادر ثقافتهم العلمية والعملية، تؤكد أن المنهج يؤدي حتماً إلى تطوير التحصيل إذا "بني على "أساس علمي في تنظيم وبرمجة العملية التدريبية باستخدام الشدة المناسبة وملاحظة الفروق الفردية".

السرعة والتوازن كلها قدرات بدنية وحركية ضرورية للاعب الكرة الطائرة، وتظهر أهميتها في المباراة عندما يقوم فريق معين بحركة مفاجئة، مثلاً أثناء الهجوم، ويكون دفاع الفريق في المقام الأول من خلال سرعة الحركة. التمير والحركة السريعة وتغيير الأوضاع، وهي صفة مميزة للاعب كرة الطائرة الحديثة التي تتميز بسرعة الأداء، إذ يعتمد عليها في زيادة فاعلية الخطط الدفاعية وبالتالي تعطي افضلية للخطط الهجومية (Aljadaan, 2018)، ان السرعة يمكن ان تكون عاملا مستقلا بحد ذاته كما في سرعة رد الفعل عند البدء في السباحة او العدو، او غير مستقل كما في حالة ارتباط السرعة بالقوة في القفز، لذلك يجب ان يكون هناك توافق بين القوة والسرعة الحركية (Al-Rubaie, 2005) (Aldulimey & Al-Sinani, 2022) ان التطور الحاصل في مهارة الدفاع عن الملعب نتيجة التمارين المستخدمة وخاصة المرتبطة بتمارين السرعة والدقة، (فان اللاعبين في هذه المهارة يحتاجون الى قدرات بدنية وحركية وعقلية كبيرة لأداء هذه المهارة بدقة، كما يحتاجون الى قدرات من التوقع الحركي وحركة رد الفعل والاستجابة الحركية السريعة والدقيقة والادراك والانتباه والتركيز على مجريات اللعب (Abbas, 2012)

جدول (3)

وتم تحديد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T للمتغيرات الحركية وقدرات الدفاع عن الملعب للمجموعة الضابطة في الاختبارات القبليّة والبعدية.

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	س	ع±	س ف	ع ف	ت	الدلالة
التوافق	ثا	قبلي	8.24	7.28	1.89	1.91	7.42	معنوي
		بعدي	6.35	6.37				
التوازن	درجة	قبلي	48.66	5.86	7.07	1.18	6.97	معنوي
		بعدي	55.73	4.48				
دقة الدفاع عن الملعب	درجة	قبلي	7.33	2.41	2.06	1.38	8.16	معنوي
		بعدي	9.39	2.03				

وتشير النتائج في الجدول (3) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية، والاختبار البعدى أكثر دلالة. بالإضافة إلى ذلك فإن قيم الدلالة أقل من مستوى الدلالة عند (0.05)، مما يدل على أن الفروق قبل وبعد الاختبار ذات دلالة إحصائية للمجموعة الضابطة، وأن الاختبار البعدى أكثر دلالة من الاختبار القبلي. القدرات الحركية والقدرة على الدفاع عن الميدان. وقد حدث هذا الارتفاع في التطور في نتائج أفراد البحث للمجموعة الضابطة نتيجة التمارين التي أجراها المدرب في منهجه اللاحق والتي تضمنت تمارين بدنية وعملية.

جدول (4)

ويوضح قيم متوسطات والانحراف المعياري وقيمة (t) للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى لمتغيرات البحث.

ت	المتغيرات	المجموعة	س	ع±	ت المحسوبة	الدلالة
1	التوافق	الضابطة	6.35	6.37	6.72	معنوي
		التجريبية	5.60	4.89		
2	التوازن	الضابطة	55.73	4.48	7.04	معنوي
		التجريبية	70.18	4.26		
3	الدفاع عن الملعب	الضابطة	9.39	2.03	7.67	معنوي
		التجريبية	13.16	7.52		

ويمكننا أن نستنتج من الجدول (4) المذكور قيم المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، وقيمة t المحسوبة، والقيم الدلالية في الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار القدرات الحركية. ومهارة الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة لا تتجاوز امتاراً أو اقدماً معدودة بسبب مساحة الملعب (9 × 9) م ، فضلا عن تحديد حركة اللاعبين وفقا لواجبات الخط الامامي والخط الافقي ، الا انها تظهر في كيفية التحرك السريع في تكتيكات الدفاع والهجوم ، وتبديل المراكز سواء مع اللاعب المعد او لتنفيذ خطط معينة ، اما بالنسبة للسرعة الحركية فتظهر جليا في اداء مهارات مثل استقبال الارسال او الدفاع عن الملعب او التحرك السريع لأداء الضرب الساحق او المناورة في أداء الدفاع عن الملعب ، كما تظهر سرعة رد

الفعل التي تعني الاستجابة لمثير معين كالكرة او المنافس او الزميل (Hamad et al., 2023), أي السرعة في اتخاذ القرار وحسن التصرف في اقل زمن ممكن ، فمن خلال هذا الاستعراض و التحليل نجد انها تتمثل في السرعة التوافقية والتوازن بين الواجبات الحركية والعمل العضلي مرتبطا بالأداء المهاري وهذا ما يبين اهمية تدريبات السرعة في لعبة كرة الطائرة. (Mukhalaf & Hamad, 2020)

وفي الكرة الطائرة يحتاج اللاعب الى التوافق ، وسرعة تغير الاتجاه والمراكز ، ويحتاج اليها في الهواء لتغيير وضعه لتمكن اللاعب من خداع المنافس وتغيير اتجاه ضرب الكرة في الهواء وايضا تغير اوضاع جسمه من خلال الحركة للدفاع عن الملعب فعملية تدريب التوافق والتوازن تهدف إلى اكتساب اللاعبين لعدد من المهارات الحركية المختلفة مع مراعاة أداء تلك المهارات في ظروف لعب متغيرة ومتنوعة (Khdhim & Aldewan, 2023)، لذلك فان تطوير التوافق والتوازن يتضمن ثلاثة محاور هي القدرة على اتقان التوافقات الحركية المركبة ، والقدرة على سرعة تعلم واتقان المهارات الحركية الرياضية ، والقدرة على سرعة تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب ومتطلبات المواقف المتغيرة ، والتدرج في زيادة حمل التدريب وصعوبة الأداء مع أعطاء راحة كافية لإزالة آثار التعب واسترجاع مصادر الطاقة. (Ahmed & Abdel-Azim, 1999)

الاستنتاجات التوصيات

(الاستنتاجات)

- إن تدريبات السرعة والتوافق والتوازن لها تأثير في تطوير بعض القدرات الحركية ودقة اداء مهارة دفاع عن الملعب .
- ساهمت التدريبات بشكل فعال في تحسين التوافق والتوازن والتي تحتاج إلى أداء سريع لتحسين الایعازات العصبية والانتفاضات السريعة للمجموعات العضلية.

((التوصيات))

- التأكيد على تدريبات السرعة والتوافق والتدريب المركبة في تطوير القدرات الحركية ومهارة الدفاع عن الملعب.
- التأكيد على ان تتضمن البرامج التدريبية للمدربين في مرحلة الاعداد الخاص لتمرينات السرعة التوافقية والتوازن لأهميتها في تطوير الجانب المهاري .
- استخدام تمارين السرعة والتوافق على عينات مختلفة ومهارات اخرى.

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة لاعبو نادي هيت الرياضي بالكرة الطائرة للموسم الرياضي (2022-2023).

تضارب المصالح

يعلن المؤلف انه ليس هناك تضارب في المصالح

ايتار عبد الرحمن عمران <https://orcid.org/0009-0009-2341-7427>

References

- Abbas, N. (2012). Basic Principles of Volleyball Skills and Methods of Learning. *Iraq National Library and Archive*. P, 2.
- Abu Al-Ala, A. A. F. (2003). *Physiology of Training and Sports* (1st edition, p. 126). Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Ahmed, H., & Abdel-Azim, Y. (1999). *Sports Training Ideas and Theories* (p. 168). Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution.
- Aldulimey, N. A. B. D., & Al-Sinani, Y. (2022). The effect of the learning strategy under the guidance of the triple peers in reducing cognitive failure and learning the skills of preparing and receiving volleyball transmissions for students. *Al-Rafidain Journal For Sport Sciences*, 25(79), 304–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.33899/rjss.2022.175916>
- Aljadaan, D. A. S. N. (2018). The amount of movement quantity decrease and its effect on the output accuracy and strength to the skill of remote aiming by jumping for handball. *Bucharest, Marathon Journal*, 10(2), 67.
- Al-Mtouri, A. Y., Aldewan, L. H., & Al-Timari, qaswer A. (2018). The effect of swom strategy on learning some basic skills in accordance with kinematic compatibility. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, 55, 343–361. <https://www.iasj.net/iasj/article/167442>
- Al-Rubaie, M. K. K. (2005). *A training method based on energy systems and its effect on developing some physical abilities, biochemical indicators, and the process of motor neurotransmission in volleyball players* [PhD thesis]. University of Baghdad.
- Hamad, S. H., Abdul Rahman, M. A. Q., & Mukhalaf, A. K. (2023). The effect of (auditory-visual) exercises on developing agility and motor response to the blocking wall skill in volleyball. *Mustansiriyah Journal of Sports Science*, 5(3), 184–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.62540/mjss.2023.05.03.15>
- Hamad, S. H., Saad, H. M., Agam, B. I., & Farhan, M. K. (2024). THE EFFECT OF VISUAL TRACKING EXERCISES ON SOME MOVEMENT ABILITIES AND THE SKILL OF DEFENDING THE COURT IN VOLLEYBALL FOR STUDENTS. *Proximus Journal of Sports Science and Physical Education*, 1(7), 77–83.
- Hammad, M. (1998). Modern Sports Training, Planning, Application and Leadership. *Arab Thought House, Cairo*.
- Hassanein, M. S. (1995). *Evaluation and Measurement in Physical Education* (p. 454). Dar Al Fikr Al Arabi.
- Ibrahim, M. A. M. (2001). *The Scientific Encyclopedia of Volleyball* (1st ed, p. 241). Al-Warraq Publishing and Distribution Foundation.

Ismail, S. M. (1996). *The effect of teaching methods to develop the explosive power of the legs and arms on the accuracy of long-range shooting by jumping high in handball* [A doctoral thesis]. University of Baghdad.

Khdhim, M. A. A., & Aldewan, L. H. M. (2023). The effectiveness of teaching according to the V-shaped strategy in emotional intelligence and the accuracy of the skills performing of defending the court and crushing hitting with volleyball for students. *College Of Basic Education Research Journal*, 19(2.1), 527–542.

Mukhalaf, A. K., & Hamad, S. H. (2020). The effect of special exercises in reducing the motor response time of the player (libero) for the skill of defending the court in volleyball. *Journal of Sports Science*, 12(44), 304–315. URI: <http://148.72.244.84:8080/xmlui/handle/xmlui/6983>

(نموذج مبسط لوحدة تدريبية)

(المجموعة التجريبية)

الوحدة التدريبية / الثالثة

(هدف الوحدة)

عدد اللاعبين /6

(تطوير التوافق ومهارة الدفاع عن الملعب)

زمن الوحدة التدريبية (3، 69) دقيقة

(الشدة المستخدمة 90%)

المكان / ملعب نادي هيت بالكرة الطائرة

م	ت	الزمن	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجموعات	الراحة بين التكرارات في المجموعتين	الراحة بين المجموعات	الراحة الكلية	الزمن الكلي
1	5	35ثا	4	110ثا	2	660ثا	2.6 د	16.30 د	20.9 د
2	11	20ثا	3	80ثا	2	320ثا	2.25 د	9.6 د	11.6 د
3	2	25ثا	4	120ثا	2	720ثا	2 د	16 د	19.30 د
4	15	15ثا	5	90ثا	2	720ثا	2 د	15 د	17.5 د