

أثر تمارين خاصة في تطوير التوافق الحركي وحركات الرجلين الدفاعية للاعبين لأندية
محافظة بابل بكرة السلة

م.د. ناجي مطشر عزت

م.د. أحمد عامر محمد علي

كلية التربية الرياضية

جامعة بابل

الملخص العربي:

التوافق الحركي من القدرات الحركية المهمة في الألعاب الجماعية ومنها كرة السلة بالإضافة إلى حركات الرجلين الدفاعية ولضعفها لدى أفراد مجتمع البحث جاءت هذه الدراسة لمعالجة هذه المشكلة، وتهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير التوافق الحركي لأفراد عينة البحث. وكذلك التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير حركات الرجلين الدفاعية بكرة السلة لأفراد عينة البحث. واستخدم المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته مع طبيعة المشكلة، وطبقت هذه الدراسة على لاعبات كل من نادي الحلة الرياضي ونادي البلدي الرياضي في محافظة بابل للموسم الرياضي ٢٠١٣-٢٠١٤ والبالغ عددهن (١٧) لاعبة، وتم استخدام الوسائل والأدوات والاختبارات المناسبة والتي تتلائم مع البحث، وخرجت الدراسة باستنتاجات وتوصيات أهمها: □ تأثير ايجابي للتمارين الخاصة في تطوير التوافق الحركي لأفراد عينة البحث. تأثير ايجابي للتمارين الخاصة في تطوير حركات الرجلين الدفاعية لأفراد عينة البحث. ومن اهم التوصيات: التأكيد على ضرورة تطوير التوافق الحركي من خلال الاهتمام به عند إعداد المناهج التعليمية بغية رفع المستوى المهاري والبدني والفني للاعبين كرة السلة. وضرورة اختبارات دورية لمعرفة مستوى أداء المهارات الدفاعية للاعبين كرة السلة ومدى تطورها.

Effect exercises especially in the development of synergy and the movements of the two defensive players clubs Babil province basketball

Researcher

Dr.Ahmed Amer Mohammed Ali

Researcher

Dr.Naji Mutashar Azzat

Research Summary

A synergy of important motor capacity in intramural sports including basketball in addition to the two defensive movements and their vulnerability to the members of the research community of this study was to address this problem, the study aims to identify the impact of special exercises to develop a synergy of the sample individuals. As well as to identify the effect of exercise for the

development of defensive basketball men movements of the sample individuals. And use the experimental approach to design of the pre-test the same group and post for suitability with the nature of the problem, this study and applied to the players all of the club Hilla Sports Municipal Sports Club in the province of Babylon for the sports season 2013-2014 and of their number (17) for the player, was the use of the means and the appropriate tools and tests which fit with the search, and exited the study conclusions and recommendations of the most important: the existence of a positive effect of special exercises to develop a synergy of the sample individuals. And the existence of a positive effect for the exercises in the development of the two defensive movements of the sample individuals. One of the main recommendations: to emphasize the need for synergy through the development of interest in him when the curriculum preparation in order to raise the skill and physical and technical level of basketball players. And the need to conduct periodic tests to see defensive skills of basketball players performance level and the extent of its development.

١ - التعريف بالبحث:

١-١ مقدمه البحث وأهميته:

شهدت السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في جميع مجالات الحياة ومنها مجال التربية الرياضية فارتفع مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية نتيجة الدراسات والبحوث العلمية واهتمام المتخصصين وعملهم برؤية واضحة لدراسة الجوانب والموضوعات التطبيقية للفعاليات الرياضية المختلفة. وتعد لعبة كرة السلة من الألعاب الجماعية التي تخضع للمواقف الحركية المختلفة بحيث لا توجد ظروف ثابتة للأداء لارتباطها بحركات الفريق المنافس ومواقعه التي يحاول فيها بإصرار بناء الواجبات الدفاعية، وحركات الفريق المدافع الذي يحاول جاهدا التأثير على عمليه البناء الهجومي وإفشال الترابط والتواصل بين لاعبي الفريق المنافس ومنعهم من تخطي الخطوات الدفاعية وبالتالي يجعلهم يفقدون التركيز والتصرف مما يؤدي ذلك للاستحواذ على الكرة والتحول السريع للهجوم. لذا تتطلب توافق حركي يسهم في أداء وانجاز معظم المهارات الدفاعية التي تعتمد على توافق حركة العين والذراعين والرجلين كعامل أساسي للتفوق والنجاح ولاسيما إن المهارات المفتوحة والحركات السريعة أهم ما يميز لعبة كرة السلة عن باقي الألعاب الجماعية الأخرى. لذا تحتاج اللاعبات دائماً إلى تخزين برامج حركية متعددة بتوافقات حركية متنوعة حتى يتمكن من العمل سوياً بانسجام تام في أثناء تنفيذ خطط الدفاع لإفشال الهجمات الجماعية على السلة مما يسهل ذلك في عمليه الحصول على الكرة.

لذا تجلت أهمية البحث في إعداد تمارينات خاصة تطور التوافق الحركي وحركة الرجلين للمدافع والتي بدورها تحقق تعلماً واتقاناً لحركة المدافع بكرة السلة.

١-٢ مشكلة البحث:

إن لعبه كرة السلة من الألعاب التي تتميز بالمواقف الحركية المختلفة وتنوع المهارات وأساليب استخدامها والتي يجب أن تتعامل معها اللاعبه بدقه وسرعة عالية وحركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة تحتاج إلى مواقف حركية توافقية لاستجابة اللاعبه من اجل الحصول على الكرة ولهذا توجب على لاعبات كرة السلة أن تطور وتتقن حركات الرجلين الدفاعية لما لها من تأثير على قوة وتماسك الفريق في عملية الدفاع.

ومن خلال الخبرة المتواضعة في تدريس وتدريب لعبة كرة السلة ومتابعة بطولات أندية العراق بكرة السلة النسوية تم ملاحظة وجود ضعف في التوافق الحركي مما انعكس سلباً في أداء حركة الدفاع لدى اللاعبين مما استوجب دراسة هذه المشكلة ومعالجتها من خلال استخدام تمارين خاصة في تطوير التوافق الحركي وحركات الرجلين الدفاعية.

١-٣ أهداف البحث:

١. التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير التوافق الحركي لأفراد عينة البحث.
٢. التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير حركات الرجلين الدفاعية بكرة السلة لأفراد عينة البحث.

١-٤ فروض البحث:

١. هناك تأثير ايجابي للتمارين الخاصة في تطوير التوافق الحركي لأفراد عينة البحث.
٢. هناك تأثير ايجابي للتمارين الخاصة في تطوير حركات الرجلين الدفاعية بكرة السلة لأفراد عينة البحث.

١-٥ مجالات البحث:

١. المجال البشري: لاعبات أندية محافظة بابل بكرة السلة .
٢. المجال الزمني: الفترة من ٢٠١٤/٩/١٥ ولغاية ٢٠١٤/١٢/١ .
٣. المجال المكاني: قاعة الشهيد حمزة نوري في محافظة بابل.

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ التوافق الحركي:

يقصد بالتوافق "قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي مع دقة الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد" ^(١)، ويعرف التوافق الحركي " بأنه مقدرة الفرد على إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد " ^(٢) ويعرف أيضا بأنه "قدرة الفرد على التنسيق بحركات مختلفة الشكل والاتجاه وبدقة وانسيابية في أنموذج لأداء حركي واحد " ^(٣)، والتوافق الحركي أيضا "قدرة الفرد للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في أداء واجب حركي معين " ^(٤).

ويرى إن التوافق الحركي هو المقدرة على أداء مجموعة من الحركات المدمجة والمركبة لتنفيذ واجب حركي معقد. ويعد التوافق الحركي من الصفات والمكونات الحركية ذات أهمية كبيرة فهو يتطلب أداء مركبا وكفاءة

^١ أبو العلا احمد عبد الفتاح . التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية . ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ . ٢٠٥ .

^٢ أسامة كامل راتب . . النمو الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ . ٣٣١ .

^٣ عصام عبد الخالق . . التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات . ط٥ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ . ٢٦٩ .

^٤ مفتي إبراهيم . . التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة . ط١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ . ٣٣ .

عالية للجهاز العصبي وتنفيذ الاداءات أو الواجبات الحركية، ويظهر التوافق الحركي الدقيق في الأداء الحركي الصحيح الذي يتم بسرعة ودقة ورشاقة والانسائية والاقتصاد بالجهد وقلة الأخطاء في الجوانب التي يمكن ملاحظتها في الأداء الحركي.

ويتحقق التوافق من خلال عدة عمليات عصبية تتلخص في استقبال المخ للمعلومات المختلفة عن طبيعة الأداء الحركي من خلال المستقبلات الحسية ثم يقوم بتحليل متطلبات الحركة من خلال الناحية الحركية والزمنية والفراغية سواء للجسم ككل أو لأحد أجزائه وبعد ذلك يرسل المخ الإشارات العصبية الحركية إلى العضلات لتنفيذ خطة الأداء الحركي على وفقا للمتطلبات التي حددها من خاصية طبيعة الأداء الحركي وشكله والتقسيم الزمني للأداء الحركي واتجاهات حركة الجسم وأجزائه في الفراغ المحيط أي التوافقية المكانية وكلما ارتفعت دقة تنفيذ الأداء الحركي دل ذلك على ارتفاع مستوى التوافق^(١).
للتوافق الحركي أنواع مختلفة ومن أبرزها ما يأتي^(٢):

١- التوافق العام والخاص : يلاحظ التوافق العام عند أداء المهارات الحركية الأساسية مثل المشي الركض الوثب ، أما التوافق الخاص فهو النوع الذي يتماشى مع نوعية الفعالية أو اللعبة الممارسة وطبيعتها ، فالكرة الطائرة تستوجب عند أداء مهاراتها المختلفة نوعا من التوافق الحركي الخاص .

٢- التوافق بين أعضاء الجسم جميعا وتوافق الأطراف : هذا النوع من التوافق يحدد بالتوافق الذي يشارك فيه الجسم كله أما توافق الأطراف فإنه يستعمل في الحركات التي تتطلب مشاركة الرجلين فقط أو اليدين فقط أو اليدين والرجلين معا .

٣- توافق الرجلين - العين والذراعين - العين : ويحدد التوافق الحركي هنا بنوعين هما :
أ- توافق الرجلين - العين .

ب- توافق الذراعين - العين .

٢-١-٢ الدفاع وحركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة: (٣)

أهمية الدفاع بكرة السلة من خلال المستوى الرفيع للمهارات الهجومية والخطية التي تتطلب ضرورة امتلاك اللاعب مهارات ومواقف دفاعية لإيقاف المهاجم ومنعه من الوصول إلى السلة . فمن خلال ذلك توجب على المدربين والمختصين بالتوجه إلى التعليم ومن ثم التدريب بما يتوافق والتوجه الجديد وهو بناء مدافع يمتلك كل الأسلحة والسبل للحد من خطورة المهاجمين ومحاولة الرد السريع والمناسب ضد المهاجم.
إن الأساس القوي والمتين لحركة المدافع هو ميكانيكية حركة القدمين وكيفية توظيفها لأداء الواجبات والمهارات الدفاعية المختلفة والمتغيرة بصورة سريعة توافقا مع الأساليب الهجومية الحديثة.

^١ ابو العلا احمد عبد الفتاح . مصدر سبق ذكره. ص ٢٠٥ .

^٢ ناهده عبد زيد أساسيات في التعلم الحركي . ط ١ ، النجف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠٠٨ . ٤٠٠ .

^٣ عايد حسين عبد الأمير. تأثير أحمال بشدد مختلفة باستخدام الأثقال في تطوير القدرة العضلية وحركة المدافع بكرة السلة وفق بعض المتغيرات البيوميكانيكية، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٥ . ٣٠ .

وهناك ثلاثة أنواع من الخطوات تستخدم عادة في الحركة الدفاعية وهي:

١- خطوات الجري السريع.

٢- خطوات الملاكم.

٣- الخطوات الجانبية.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث: استخدم المنهج التجريبي لتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي لملائمته طبيعة ومشكلة البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته: حدد مجتمع البحث بلاعبات أندية محافظة بابل بكرة السلة (نادي الحلة الرياضي، نادي البلدي الرياضي) والبالغ عددهن (١٧) لاعبة للموسم الرياضي ٢٠١٣-٢٠١٤. وتم اختيار العينة من المجتمع المذكور بالطريقة العشوائية البسيطة وواقع (١٠) لاعبات ، وهم يمثلون مجموعة البحث التجريبية الواحدة.

٣-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

٣-٣-١ وسائل جمع البيانات:

- الاختبار والقياس.

- المصادر العربية والأجنبية.

- استمارة تفريغ البيانات.

- الملاحظة والتجريب.

٣-٣-٢ أدوات البحث وأجهزته:

- صفاره.

- ساعة الكترونية.

- كرات طبية ملونه عدد (٥) .

- شريط لاصق ملون.

- كرات سلة عدد (٥).

- شواخص عدد (١٠).

- طباشير .

- صندوق خشبي عدد (٣).

- مانع ارتفاع (٥٠) سم عدد (٥).

- حاسبة لابتوب نوع (hp).

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ اختيار المهارات واختباراتها:

٣-٤-١-١ اختيار المهارات الأساسية: تم اختيار مهارة تحركات الرجلين الدفاعية بكرة السلة واستند في اختيار هذه المهارة لارتباطها الكبير بمشكلة البحث الرئيسية.

٣-٤-١-٢ الاختبارات المستخدمة بالبحث: إتاما لإجراءات البحث ولتحقيق الأهداف لابد من وجود اختبارات علمية لقياس المتغيرات المتعلقة بالظاهرة المراد قياسها. تتوافر فيها شروط معينة تجعلها مقياس حقيقية وصادقه في قياس ما تطلب قياسه على هذا الأساس تمت الاستعانة باختبارات مقننه ومستخدمه من قبل باحثين سابقين لقياس مهارة تحركات الرجلين الدفاعية، والتوافق الحركي الخاصة بالبحث وهي:

■ **أولاً:** اختبار حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة.^(١)

■ **ثانياً:** اختبارات التوافق الحركي

١. اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار.^(٢)

٢. اختبار الدوائر المرقمة.^(٣)

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية: تم إجراء تجربته استطلاعية أولى في يوم ٢٠١٤/٨/٥ على عينه من المجتمع المذكور في قاعة الشهيد حمزة نوري في محافظة بابل وتم إجراء التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم ٢٠١٤/٨/١٠ وكانت من أهدافها:

-مدى صلاحية الاختبارات المعنية.

-مدى صلاحية الأدوات المستخدمة في الاختبارات.

-الوقت المستغرق لأداء الاختبار.

-مدى كفاية فريق العمل المساعد.

-استخراج الأسس العلمية للاختبارات.

٣-٤-٤ الأسس العلمية للاختبارات :

١- صدق الاختبارات: يقصد بصدق الاختبار هو " أن يعطي الاختبار حدود الصدق (المدى) الذي يخدم الغرض المطلوب منه في تقويم القدرة الحركية والنتيجة الرياضية"^(١) وصولاً لتحقيق الغرض الموضوع لأجله وعلى هذا الأساس استخدم الصدق الظاهري (المحتوى).

٢- ثبات الاختبارات: لمعرفة مدى ثبات الاختبارات قيد البحث استخدمت طريقة الاختبار وإعادة تنفيذه إذ يعرف ثبات الاختبار بأنه " يعطي الاختبار النتائج نفسها إذ ما أعيد الاختبار في الظروف نفسها"^(٢). وعلى

^١ عايد حسين عبد الأمير. مصدر سبق ذكره ص ٥٣.

^٢ علي سلوم جواد الحكيم. الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، القادسية، الطيف للطباعة والنشر، ٢٠٠٤، ١٤٩.

^٣ محمد صبحي حسنين. القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥، ٤١٥.

^١ قاسم المنديلاوي (وآخرون) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، بغداد ، بيت الحكمة ، ١٩٨٩ . ٦٧ .

^٢ مروان عبد المجيد الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ١ ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ ن ص ٧٠ .

هذا الأساس تم تنفيذ الاختبارات يوم (٢٠١٤/٩/٢٠) على عينة مؤلفة من (٦) لاعبات من غير عينة البحث وبعد خمسة أيام أعيد تطبيق الاختبارات أي يوم (٢٠١٤/٨/٢٧) لإيجاد معامل الارتباط بين الاختبارات إذ " إن الفترة ما بين الاختبارين مستغرق من (١-٧) أيام"^(٣).

وبعد المعالجات الإحصائية للنتائج عن طريق قانون الارتباط البسيط (بيرسون) يبين إن جميع الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية وكما مبين في الجدول (١٥) .

٣-موضوعية الاختبار: إن الاختبار يعد موضوعياً إذا أعطى في الحالات جميعها نفس الدرجات بغض النظر عن صحه . وبعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات جاء معامل الارتباط بدلاله عالية مما يدل على معامل الموضوعية كان عالياً وكما مبين في الجدول (١٥) .

جدول (١)

يبين الثبات والموضوعية للاختبارات

الموضوعية	معامل الثبات	الاختبارات
%٠.٨٤	%٠.٩٢	حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة
%٠.٨٨	%٠.٨٦	رمي واستقبال الكرات على الجدار (توافق ذراعين-عين).
%٠.٨٢	%٠.٨١	الدوائر المرقمة (توافق رجلين-عين)

٣-٤-٥ الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية في يوم الأحد المصادف ٢٠١٤/١٠/٣ إذ تم تطبيق الاختبارات على عينة البحث الرئيسية وذلك في قاعة (حمزة نوري) المغلقة للألعاب الرياضية في مدينة الحلة.

٣-٤-٦ التجربة الرئيسية :

٣-٤-٦-١ التمرينات الخاصة: تم استخدام مجموعة من التمرينات الخاصة وذلك من خلال الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع وشبكة المعلومات العالمية (الانترنت)، وبالإضافة إلى ذلك تم إعداد مجموعة من التمارين الدفاعية التوافقية باستخدام الكرة وبدونها الضرورية والمناسبة لموضوع وعينة البحث.

٣-٤-٦-٢ تطبيق التمرينات: تم الاعتماد على المنهج التدريبي الاعتيادي الذي يتبعه المدرب في الوحدات التدريبية الاعتيادية اليومية ، مع إدخال التمرينات الخاصة في بداية القسم الرئيس من الوحدة التدريبية لمجموعة البحث.

٣-٤-٦-٣ المفردات (التمرينات الخاصة) * :

تتكون مفردات الوحدة التعليمية (للتمرينات الخاصة) من الآتي:

- المدة الكلية للتمرينات الخاصة هي (٧) أسابيع .

^٣ احمد محمد خاطر ، وعلي فهمي : القياس والتقويم في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٧ ، ١٨ .
* ينظر الملحق (١) .

- عدد الوحدات التعليمية الأسبوعية هي (٢) .

- عدد الوحدات التعليمية الكلية هي (١٤) .

- زمن التمرينات الخاصة هو من (٢٠-٣٠) دقيقة من القسم الرئيس من الوحدة التدريبية.

- يتم إعطاء من (٢ - ٤) تمرينات خاصة في الجرعة التدريبية الواحدة .

٣-٤-٧ الاختبارات البعدية: تم إجراء الاختبارات البعدية في يوم الأربعاء الموافق ٢٢ / ١١ / ٢٠١٤ بعد إكمال جميع الوحدات التي تضمنت التمرينات الخاصة للمجموعة التجريبية ، مع محاولة إجراء هذه الاختبارات بنفس الظروف والأحوال التي جرت فيها الاختبارات القبلية ، من خلال تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان والأجهزة والأدوات وطريقة التنفيذ من أجل العمل قدر الإمكان على توفير نفس الظروف أو قريباً منها عند إجراء الاختبارات البعدية .

٣-٥ الوسائل الإحصائية:

تمت الاستعانة بالوسائل الإحصائية آتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (t) للعينات المتناظرة).

٤-١ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

٤-١-١ عرض نتائج اختبار حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٢)

يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم t المحسوبة والجدولية بين الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	البعدي		القبلي		المعالم الإحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
معنوي	١٨.٦	٠.٩٣	٢٥.٢	١.١	٢٨.٧	حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة / ثانية

قيمة t الجدولية (١.٨٣) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

يبين الجدول (٢) اقيام الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في اختبار حركة الرجلين الدفاعية بكرة السلة القبلية والبعدية ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٢٨.٧) ، وانحراف معياري (١.١) ، كما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٢٥.٢) وانحراف معياري (٠,٩٣) .

من خلال عرض النتائج تبين ان هناك فروقاً في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للنتائج المعنية بالاختبار قبل التجربة وبعدها ، ولكي نتعرف على حقيقة هذه الفروقات والتباينات الحاصلة بين أقيام الاختبارات قبل التجربة وبعدها ، استخدم الاختبار التائي للعينات المتناظرة (غير المستقلة) وفيه جاءت النتائج تشير الى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لان قيمة (t) المحسوبة بلغت (١٨.٦) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (١.٨٣) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥).

وتعزى سبب هذه الفروقات إلى التمرينات الخاصة المستخدمة في تعلم اللاعبات للمهارات الدفاعية في عدم فصل الأداء المهاري الفردي خارج طبيعة العمل الجماعي أدى ذلك إلى ارتفاع فاعلية الأداء وإنتاجيته لان السمة الغالبة للانجاز في الفعاليات الرياضية ولاسيما لعبة كرة السلة لا تتم إلا بعمل جماعي متكامل بين أعضاء الفريق من أجل عدم الإخلال بمقومات تماسك وترابط الفريق المنافس (لان من الضروري أن يتعرف اللاعب المدافع على واجباته الفردية ومن المستحسن أن يدمج تعاونه مع بقية الفريق كمجموعة أو حزم دفاعية مترابطة تستطيع التغيير اللحظي مع المواقف المتغيرة لخطط الفريق المنافس)^(١).

كما تضمنت التمرينات الخاصة قدرات بدنية إلى جانب المهارة أدى إلى تعليمهم على الحركة الأساسية واتخاذ المكان المناسب ضمن حدود المكان الدفاعي مما انعكس إيجاباً على نمو الصفات البدنية والمهارية (كون الدفاع في كرة السلة يعتمد على الانسجام التام بين لاعبي الفريق من خلال التكامل البدني والمهاري في نمط يعتمد فيه كل جزء على الآخر لانجاز هدف معين)^(٢).

٤-١-٢ عرض نتائج اختبارات التوافق الحركي للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٣)

يبين نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم t المحسوبة والجدولية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبارات التوافق الحركي للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	البعدية		القبلي		المعالم الإحصائية الاختبارات
		ع	س	ع	س	
معنوي	٧.٥٤	٠.٦٨	١٠.٨٠	٠.٩٦	٧.٤٠	رمي واستقبال الكرات على الجدار (توافق ذراعين- عين)/درجة.
معنوي	٤.٤٨	٠.٤٣	٦.٤٢	٠.٨٨	٨.٩١	الدوائر المرقمة (توافق رجلين- عين)/درجة.
قيمة t الجدولية (١.٨٣) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠.٠٥)						

يبين الجدول (٣) أقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في اختبارات التوافق الحركي ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لاختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار (توافق ذراعين- عين) (٧.٤٠) ، وانحراف معياري (٠.٩٦) ، كما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (١٠.٨٠) وانحراف معياري (٠.٦٨) .

من خلال عرض النتائج تبين ان هناك فروقاً في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للنتائج المعنية بالاختبار قبل التجربة وبعدها ، ولكي نتعرف على حقيقة هذه الفروقات والتباينات الحاصلة بين أقيام الاختبارات قبل التجربة وبعدها ، استخدم الاختبار التائي للعينات المتناظرة (غير المستقلة) وفيه جاءت النتائج تشير الى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لان قيمة t المحسوبة بلغت (٧.٥٤) وهي اكبر من قيمة t الجدولية البالغة (١.٨٣) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) .

^١كمال درويش وآخرون : الدفاع في كرة اليد ط ١ : القاهرة : مركز الكتاب للنشر : ١٩٩٩ ص ٥٠.

^٢كمال درويش وآخرون : المصدر السابق نفسه : ص ٥١.

كما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لاختبار الدوائر المرقمة (توافق رجلين - عين) (٨.٩١) (٠.٤٣) وبانحراف معياري (٠.٨٨) ، كما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٦.٤٢) وبانحراف معياري (٠.٤٣) . من خلال عرض النتائج تبين ان هناك فروقاً في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للنتائج المعنية بالاختبار قبل التجربة وبعدها ، ولكي نتعرف على حقيقة هذه الفروقات والتباينات الحاصلة بين أقيام الاختبارات قبل التجربة وبعدها ، استخدم الاختبار التائي للعينات المتناظرة (غير المستقلة) وفيه جاءت النتائج تشير الى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لان قيمة (t) المحسوبة بلغت(٤.٤٨) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (١.٨٣) عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) .

ومن خلال ما تم عرضه في الجدول(٢) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لاختبارات التوافق الحركي لمجموعة البحث التجريبية ، وهذا ما يدل على إن المجموعة التجريبية التي استعملت التمرينات الخاصة أظهرت تفوقاً في تطوير التوافق الحركي (والتوافق بين العين والذراعين والتوافق الحركي بين العين والرجلين)، ويعزى سبب ذلك إلى استعمال التمرينات الخاصة لحركات الرجلين التي تعد عملاً مهماً في تطوير التوافق الحركي، وهذا ما عمل عليه في استعمال أدوات تدريبية لتطوير هذه الصفة التي تعمل على الحد من وقوع الإصابات المختلفة وخصوصاً في الحركات المعقدة والصعبة ، وهذا ما يشير إليه في أن "الأداء الحركي للمهارة يعتمد على القدرات الحركية الخاصة"^(١)، فضلاً عن ذلك فإن تنمية التوافق الحركي تمكن الرياضي من القيام بالأداء الحركي للمهارة في أفضل صورة ممكنة"^(٢).

وبالإضافة لكل ما تقدم أنفاً فقد أصبح المتعلمون يؤدون المهارة قيد البحث منذ بدايتها في أثناء إعادة التمرين وتكراره بدون إضاعة الوقت في إدخال الحركات الزائدة التي لا تخدم عملية التعلم أي سيطرتهم على الأعضاء(الرجلين، واليدين) بشكل كبير مما أدى إلى تحقيق الهدف والارتقاء بمستوى الأداء المهاري وكسب التوافق الحركي المتأني من التمرينات المعدة والممارسة من قبل المتعلمين وفق الأوقات المحددة للأداء إذ أن "التكرار والتدريب يعطي للمهارة إتقان أكثر وتنافس وتألّق حركي أكثر دقة"^(١).

كما ان لاعبة كرة السلة تكون دائمة الحركة في الملعب سواء كان في حالة دفاعية أم هجومية وبذلك فإنه إلى جانب امتلاكها الصفات البدنية الرئيسية فأنها تحتاج إلى التوافق الحركي عند أداء المهارات الدفاعية ، وبذلك فأنها عند أداء تحركات الرجلين تحتاج إلى توافق عضلي عصبي وبقوة وانسيابية في الحركة وهذا يتفق مع ما اشير إليه بأن "الأداء الحركي للمهارة يعتمد على القدرات الحركية الخاصة"^(٢).

٥ - الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

^١عصام عبد الخالق.التدريب الرياضي ١ الإسكندرية:دار المعارف، ١٩٩٤ ١٨٩ .

^٢أيلين وديع فرج .الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب . ١ الإسكندرية - منشأة المعارف، ١٩٩٥ . ٢١٩ .

^١وجيه محجوب (وآخرون) . نظريات التعلم والتطور الحركي . ط٢ ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٠ . ١٧٥ .

^٢عايد حسين عبد الأمير . مصدر سبق ذكره . ص٥٣ .

من خلال النتائج وتحليلها مناقشتها تم الوصول إلى الاستنتاجات التالية:

١. التمرينات الخاصة أثرت بشكل ايجابي في تطوير التوافق الحركي لأفراد عينة البحث.
٢. التمرينات الخاصة أثرت بشكل ايجابي في تطوير حركات الرجلين الدفاعية بكرة السلة لأفراد عينة البحث.

٢-٥ التوصيات:

١. التأكيد على ضرورة تطوير التوافق الحركي من خلال الاهتمام به عند وضع إعداد المناهج التعليمية بغيه رفع المستوى المهاري والبدني والفني للاعبات كرة السلة.
٢. ضرورة إجراء اختبارات دورية لمعرفة مستوى أداء المهارات الدفاعية للاعبات كرة السلة ومدى تطورها.
٣. ضرورة إجراء دراسات مشابهه على عينات وفعاليات أخرى .

المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح . التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية . ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ .
- احمد محمد خاطر ، وعلي فهمي : القياس والتقويم في المجال الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٧ .
- أسامة كامل راتب . . النمو الحركي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- أيلين وديع فرج . الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب ١ ، الإسكندرية - منشأة المعارف ، ١٩٩٥ .
- عايد حسين عبد الأمير.تأثير أحمال بشدد مختلفة باستخدام الأثقال في تطوير القدرة العضلية وحركة المدافع بكرة السلة وفق بعض المتغيرات البيوميكانيكية،أطروحة دكتوراه،جامعة بغداد،كلية التربية الرياضية ،٢٠٠٠.
- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي ١ ، الإسكندرية :دار المعارف ، ١٩٩٤ .
- عصام عبد الخالق .. التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات . ط ٥ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ .
- عليسوم جواد الحكيم. الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي،القادسية،الطيف للطباعة والنشر،٢٠٠٤.
- قاسم المندلوي (وآخرون) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية ، بغداد ، بيت الحكمة ، ١٩٨٩ .
- كمال درويش وآخرون : الدفاع في كرة اليد ط ١ : القاهرة : مركز الكتاب للنشر : ١٩٩٩ .
- محمد صبحي حسانين .القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية : ٣،القاهرة،دار الفكر العربي،١٩٩٥ .
- مروان عبد المجيد ، الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ١ : عمان :دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٩٩ .

-مفتي إبراهيم . التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة . ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي . ١٩٩٩ .

-ناهد عبد زيد أساسيات في التعلم الحركي . ط ١ ، النجف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠٠٨ .

-وجيه محبوب (وآخرون) . نظريات التعلم والتطور الحركي . ط ٢ ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٠ .

ملحق (١)

نماذج من التمرينات الخاصة

-تؤدي المدافعة حركة الدفاع على قوس ال(٣) نقاط وعند وصولها وسط المنطقة وبعد سماع صافرة المدرب تتقدم للمس الكرة الطبية فوق الصندوق الخشبي ثم الرجوع للخلف على القوس لتكملة التمرين .

-من حركة الدفاع على قوس ال(٣) نقاط توضع ثلاثة صناديق خشبية مقابل القوس على بعد متر وكل منهما عليه كرات طبية بألوان مختلفة وتؤدي اللاعب حركة الدفاع على قوس ال(٣) نقاط وعند سماع لون الكرة من المدرب تتقدم اللاعب للمسا والعودة للخلف لتكملة التمرين .

-وضع صندوق خشبي إمام قوس ال(٣) نقاط وعليه كرة طبية وعلى مسافة ٢م من الجانب وعلى الأرض تم وضع كرة طبية تحاول اللاعب التحرك نحو الصندوق ثم أداء الحركة الجانبية لغرض لمس الكرة الموجودة على الأرض والرجوع إلى خط الرمية الحرة .

-وضع ٥ كرات طبية ملونة على حدود قوس ال(٣) نقاط وحسب مراكز الهجوم (زوايا صانع العاب ، ارتكاز) تؤدي اللاعب حركة الدفاع من أسفل السلة للإمام للوصول إلى الكرة ثم العودة بميل للخلف لتكملة التمرين .

-وضع ثلاثة صناديق خشبية على قوس ال(٣) نقاط وفوقهما كرات طبية والمسافة بينهما ١م ، تؤدي اللاعب حركة الدفاع على خط الرمية الحرة ثم التحرك نحو الكرة الطبية وقفز المانع للجانب والعودة للخلف إلى خط الرمية الحرة والاستمرار بالأداء .

-تؤدي اللاعب حركة الدفاع نحو الكرات الطبية الموجودة على شكل خطين متوازيين مابين خط الرمية الحرة وقوس ال(٣) نقاط وعند سماع الصافرة يؤدي مهارة القفز للأعلى من فوق المانع الموجود مابين الكرات الطبية وإذا لم يصفر المدرب لا يؤدي الحركة ويستمر بالأداء .

-توضع ثلاثة شواخص على قوس ال(٣) نقاط وأمام كل شاخص كرة طبية على مسافة ١م ، تؤدي اللاعب حركة الدفاع من أسفل السلة والدوران حول الشواخص لكن عند سماع إشارة المدرب (صافرة) تتطلق نحو الكرة وأمام الشاخص لغرض مسكها ثم تكملة التمرين .

-وضع ثلاثة صناديق خشبية على قوس ال(٣) نقاط وفوقهما كرات طبية وبين صندوق وآخر كرة طبية والمسافة بينهما ١م ، تؤدي اللاعب حركة الدفاع على خط الرمية الحرة ثم التحرك نحو الكرة الطبية وعند سماع الصافرة

تؤدي اللاعب الحركة الجانبية نحو الصندوق الخشبي وإذا لم يعط المدرب الإشارة تؤدي اللاعب عملية الرجوع إلى الخلف وإكمال التمرين.

- وضع خمس كرات طبية على قوس ال(٣)نقاط وبين الواحدة والأخرى مسافة ١.٥ م تقف اللاعبات في ركن الملعب ويؤدون حركة الدفاع بين الكرات وعند سماع الصافرة من قبل المدرب تتقدم اللاعبات بالركض إلى وسط الملعب.

- وضع ثلاثة شواخص على شكل مثلث بين خط الرمية الحرة و قوس ال(٣)نقاط وأمام كل شاخص كرة سلة وعلى مسافة ١.٥م تؤدي اللاعب حركة الدفاع حول الشواخص لكن عند سماع صافرة المدرب تتقدم اللاعب نحو الكرة واستلامها وعمل الطبطبة لمسافة ٢م والعودة لوضع الكرة في مكانها.

- وضع مانع على خط الرمية الحرة وأمام المانع كرتان طبيتان المسافة بين كرة وأخرى ٢م ويبعدان عن المانع بمسافة ١م تؤدي المدافعة حركة الدفاع من الجانب وعند الوصول أمام المانع تؤدي القفز ثم تسمع تحديد المدرب الكرة الطبية (الحمراء أو الزرقاء) التي تلمسها اللاعب.

- تؤدي لاعبتان حركة الدفاع وعند الوصول إلى الوسط يكون أمامهن شاخص على قوس ال(٣)نقاط وكرة على مسافة ١م وعند سماع الإشارة من المدرب تتطلق احدهما نحو الشاخص والأخرى نحو الكرة ثم العودة.