

تأثير التدريب الباليستي في تطوير بعض القدرات الحركية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة

طالب الماجستير – احمد ولهان حميد

ملخص البحث

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية الواسعة الانتشار التي شهدت تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة من حيث طابع اللعبة الذي يتميز بالسرعة والقوة في الأداء فضلاً عن التنوع في أساليب اللعب الهجومية والدفاعية ويرجع ذلك إلى التطور الكبير الذي حصل في مجال علم التدريب من حيث استخدام أفضل الطرائق والوسائل والأساليب التدريبية المؤثرة وأصبح تحقيق الانجازات الرياضية المتميزة والفوز بالبطولات العالمية دليلاً على رقي الدول وحضارتها، لذا فإن الخوض في مجال التدريب الرياضي يتطلب الإلمام المعرفي الكافي حول أنواع الطرائق والأساليب والمراحل التدريبية والنظر بشكل أساس ومستمر إلى مراعاة تكامل هيكلية خطط التدريب من إعداد بدني ومهاري وخططي ونفسي وذهني ومعرفي لتحقيق أفضل مستوى في الاداء والانجاز وفق . و خلال خبرة الباحث كونه لاعبا في عدد من اندية الدوري العراقي للكرة الطائرة سابقا ومدرسا لمادة الكرة الطائرة حاليا ، ومن خلال اطلاعه على أغلب تدريبات ومستويات الأندية العراقية المتقدمة والمنتخبات الوطنية للعبة وعلى بعض المصادر والبحوث والدراسات العلمية وجد إن هناك ضعفاً في سرعة أداء بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة بالإضافة الى بطئ التحركات داخل الملعب اثناء سير المباراة وذلك لعدم الاهتمام الكافي من قبل اغلب المدربين في اهمية القدرات الحركية في أداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة بسرعة اكبر .

Ballistic training effect in the development of some motor skills for young players in Volleyball

Ahmed Han Hamid

Chapter One: Introduction searching

1.1 - Introduction and importance of the research:

Is a game of volleyball games collective widespread witnessed great development in recent years in terms of the nature of the game, which is characterized by speed and strength in performance as well as the diversity of playing styles offensive and defensive due to the great development that took place in the field of training in terms of the use of the best ways The means and methods of training affecting became achieve sporting achievements distinctive and winning trophies global proof paper states and civilization, so to go into the field of sports training requires knowledge of cognitive enough about the types of methods and techniques and stages of training and consideration basis and continuously to take into account the integration of structural training plans to prepare physically and skill and my plans and myself and my mind and knowledge to achieve the best in sports and sports specialist. and through the experience of the researcher being a player in a number of League clubs Iraqi volleyball former teacher of volleyball now, and through studying the most training and levels of Iraqi clubs advanced and national teams for the game and some sources, research and studies Scientific found that there was a lack of speed the performance of some technical skills volleyball in addition to the slow movements inside the stadium during the course of the game due to lack of adequate attention by most coaches in the importance of motor skills in the performance of technical skills with the ball plane more quickly.

الباب الاول

١ - التعريف بالبحث:

١-١ - مقدمة البحث وأهميته:

تعد لعبة الكرة الطائرة من الألعاب الجماعية الواسعة الانتشار التي شهدت تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة من حيث طابع اللعبة الذي يتميز بالسرعة والقوة في الأداء فضلاً عن التنوع في أساليب اللعب الهجومية والدفاعية ويرجع ذلك إلى التطور الكبير الذي حصل في مجال علم التدريب من حيث استخدام أفضل الطرائق والوسائل والأساليب التدريبية المؤثرة وأصبح تحقيق الانجازات الرياضية المتميزة والفوز بالبطولات العالمية دليلاً على رقي الدول وحضارتها، لذا فإن الخوض في مجال التدريب الرياضي يتطلب الإلمام المعرفي الكافي حول أنواع الطرائق والأساليب والمراحل التدريبية والنظر بشكل أساس ومستمر إلى مراعاة تكامل هيكلية خطط التدريب من إعداد بدني ومهاري وخططي ونفسي وذهني ومعرفي لتحقيق أفضل مستوى في الاداء والانجاز وهذا ما أكده (مفتي إبراهيم ، ١٩٩٨) بأن " التخطيط عملية مستمرة ومستقبلية في طبيعتها تتجه إلى الإعداد المتكامل للوصول إلى نتائج وإنجازات مستهدفة"^(١)

وأن تطوير مستويات اللاعبين يتم من خلال استخدام أفضل الوسائل التدريبية ومن هذه الوسائل التدريبية التمارين البالستية باعتبارها وسيلة فاعلة في هذا المجال، إذ يعد من الأساليب المميزة لتطوير الاداء الحركي ولوجود نقص في البرامج التدريبية التي يعمل بموجبها المدربون وافتقارها للتطوير المستمر لذا تكمن أهمية البحث في أعداد واستخدام التمارين البالستية لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة في لعبة الكرة الطائرة للشباب. إن ارتفاع مستوى الأداء المهاري للاعبين وتطور الأساليب الخططية والفنية وتنوع المهارات أضاف عبئاً كبيراً على اللاعبين ، إذ

(١) مفتي إبراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) . ط١ ، القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ٢٧٣ .

يتطلب منهم قدرات خاصة كسرعة الاستجابة الحركية والرشاقة والتوافق الحركي فضلا عن التوازن الديناميكي والمرونة ، لذا فان تنمية هذه القدرات يعكس بكل تأكيد مستوى التقدم الذي يمكن ان يحصل للاعبين للوصول بهم إلى مستوى الانجاز العالي.

٢-١ مشكلة البحث :

من خلال خبرة الباحث كونه لاعبا في عدد من اندية الدوري العراقي للكرة الطائرة سابقا ومدرسا لمادة الكرة الطائرة حاليا ، ومن خلال اطلاعه على أغلب تدريبات ومستويات الأندية العراقية المتقدمة والمنتخبات الوطنية للعبة وعلى بعض المصادر والبحوث والدراسات العلمية وجد ان هناك ضعفاً في سرعة أداء بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة بالإضافة الى بطئ التحركات داخل الملعب اثناء سير المباراة وذلك لعدم الاهتمام الكافي من قبل اغلب المدربين في اهمية القدرات الحركية في أداء المهارات الفنية بالكرة الطائرة بسرعة اكبر .

٣-١ اهداف البحث :

- اعداد منهج تدريبي بالأسلوب الباليستي .
- التعرف على تأثير المنهج التدريبي المعد بالأسلوب الباليستي في تطوير بعض القدرات الحركية للاعبين الشباب بالكرة الطائرة .

٤-١ فروض البحث :

- هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في اختبارات القدرات الحركية ولصالح الاختبار البعدي .

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبي نادي ديالى للشباب بالكرة الطائرة للموسم ٢٠١٢ .

٢-٥-١ المجال الزمني : للمدة من ٢٠١٢/٢/٢ ولغاية ٢٠١٢/٧/٣٠ .

٣-٥-١ المجال المكاني : القاعة الرياضية لنادي ديالى الرياضي في بعقوبة .

الباب الثاني

١- الدراسات النظرية والدراسات السابقة :

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ التدريب الباليستي :

أظهرت نتيجة البحوث والدراسات العديد من أساليب ونظريات التدريب الرياضي والتي تهدف إلى تطوير الأداء وتساعد المدربين في بناء برامج تدريبية فعالة ولقد ظهر في الآونة الأخيرة طريقة جديدة تسمى بالتدريب الباليستي-(BALLISTIC TRAINING) وهو يستخدم للتغلب على نقص السرعة الناتجة من التدريب التقليدي بالأنثقال"^(١).

إن اختلاف التدريب الباليستي عن تدريبات الأثقال هو في زمن العمل العضلي "ففي التدريب الباليستي يجب أن تتم عملية تعجيل الثقل وإطلاقه في نهاية الرفع بالهواء بأقل من ثانية واحدة وفيها يتحرك الرياضي وينشط الألياف العضلية السريعة الانقباض ، أما في تدريبات الأثقال الحرة فان الرياضي يحمل الثقل ويبطئ سرعته وثم يعيده إلى الوضع الابتدائي وغالبا تتطلب حركات رفع الأثقال هذه اشتراك الألياف العضلية البطيئة الانقباض وتستغرق أكثر من ثانية واحدة لإكمالها. إذ أن يكون تركيز التدريب الباليستي على الألياف العضلية السريعة الانقباض ولمدة قصيرة من الزمن قبل إطلاقها فيكون هدفها السرعة اللحظية للعضلة في حين يكون هدف تدريبات القوة العضلية التقليدية هو حجم العضلة وقوتها أكثر من سرعتها"^(٢).

"وقد أظهرت نتائج البحوث بان زيادة سرعة العضلة وليس حجمها هو الهدف ذو الفائدة الأكبر للانجاز الرياضي ،ف يتم هنا إذن توظيف وتنفيذ حركات رياضية مختارة

(١) عمر نوري عباس؛ تأثير التدريب الباليستي والبلايومتر في تطوير اهم القدرات البدنية والحركية والمهارية الخاصة باللاعبين الشباب في كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، ٢٠١١، ص٣٤.

(٢) جمال صبري فرج؛ القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث، دار دجلة، عمان، ٢٠١٢، ص٤٩٢.

بانفجارية في حين يكون الانقباض البطيء الاعتيادي لرفع الأثقال ذي فوائد محدودة للألعاب الرياضية" (١).

"إن هذا النوع من التدريب يجبر جسم الرياضي على تحشيد الألياف العضلية السريعة وتحفيزها وان هذه الخاصية مهمة جدا لأن الألياف العضلية السريعة تمتلك إمكانية كبيرة على النمو والتطور في تدريبات القوة" (٢).

" إن التدريب بأوزان خفيفة ومتوسطة ٣٠- ٥٠ % من مقدرة الرياضي والذي يتسم بسرعة عالية يؤثر على أجزاء مختلفة من منحنيات القوة والسرعة وأيضا الهدف الرئيسي للتدريب على الأوزان الخفيفة والمتوسطة هو زيادة معدل إنتاج القوة الانفجارية ، بينما يزيد التدريب التقليدي باستخدام الأوزان الثقيلة القوة القصوى للرياضيين كما أن التدريب الذي يتسم بالسرعة العالية يؤدي إلى سرعة أداء الرياضي إلى حد كبير أكثر من التدريب التقليدي الذي يستخدم الأوزان الثقيلة" (٣).

ويعرف التدريب الباليستي "بأنه قدرة العضلات على أداء حركات بأقصى سرعة ممكنة عند مقاومة خفيفة ومتوسطة من (٣٠- ٥٠%) كما انه يتميز بتزايد السرعة لأقصى مدى مع قذف الأداة أو الثقل في الفراغ ويشمل تدريبات رفع الأثقال خفيفة الأوزان وبسرعات عالية" (٤). وتعرف الحركة الباليستية "بأنها الحركة المؤداة بواسطة العضلات ولكنها تستمر بواسطة كمية التحرك (العجلة) للأطراف" (٥).

ويعرف الباحث التدريب الباليستي اجرائياً (بأنه مجموعة من التمارين التي تؤدي ضد مقاومة الجسم أو مقاومات خارجية خفيفة إلى متوسطة الشدة تشمل القفز والأثقال وقذف الكرات وبتكرارات معينة توضع حسب قدرة اللاعب).

(١) جمال صبري فرج؛ المصدر السابق، ٢٠١٢، ص ٤٩٣.

(٢) Newton, R.U., Kraemer, W.J., and Hakkinen, K. Effects of ballistic training on preseason

(٣) - Michael H stone , Stevens , Margaret E stone , brain K schilling and Kyle C pierce : athletic performance development , **strength and conditioning** , volume 20 number , December , 1998 . p 25

(٤) رشا طالب ذياب؛ تأثير تمارين التدريب الباليستي في تطوير القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكسدة والاختزال للاعبين كرة السلة، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠١١، ص ٣٠.

(٥) علي محمد طلعت؛ تأثير استخدام المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٣، ص ٢٤.

إذ " يمكن الإفادة من التدريب باليستي خاصة في الألعاب الرياضية التي تتطلب الرمي والقفز والضرب (كرة الطائرة وكرة السلة وكرة القدم) وغيرها فهذه الألعاب تتطلب حركات باليستية تتضمن قدرة متفجرة خلال الحركة الكاملة وتعرف الحركات باليستية (Ballistic Movement) بأنها المؤداة بواسطة العضلات ولكنها تستمر بواسطة كمية الحركة (العجلة) للأطراف"^(١)

٢-١-٢ القدرات الحركية الخاصة بلعبة الكرة الطائرة:

تعد القدرات الحركية إحدى الركائز الأساسية التي يتوقف عليها الإعداد المهاري والخططي في الألعاب والفعاليات المختلفة إذ يتوقف حجم وتأثير هذه القدرات بحسب نوع الفعاليات أو اللعبة كما توجد علاقة قوية بين القدرات الحركية ودقة الأداء المهاري للاعبين.

ويرى كثيرون ان القدرة الحركية أكثر اتساعا من اللياقة البدنية واللياقة الحركية كما يشير بعضهم إلى أن مفهوم القدرة الحركية في مجال التربية البدنية يعادل في اتساعه وأهميته مفهوم الذكاء العام في علم النفس.

"لقد أثبتت الدراسات التي قام بها فليشمان (Fleishman) وجود القدرات الحركية في صورة عوامل طائفية على شكل تجمعات بحيث يضم كل تجمع مجموعة من العوامل بينهما ارتباطات عالية في حين نجد الارتباطات المشاهدة بين التجمعات كانت منخفضة وهذا في حد ذاته يعطي دلالة عن مدى استقلال هذه التجمعات"^(٢).

كما إن " الصفات الحركية هي قدرات أو صفات مكتسبة من المحيط ويكون التدريب والممارسة أساسا لها وتتطور بحسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية"^(٣).

فالقدرات الحركية تقع تحت سيطرة الجهاز العصبي المركزي لذا فانها تعتمد على استثمار الإحساس الحركي الوارد من الجهاز العصبي المحيطي ومن ثم الخروج بمسارات حركية دقيقة ناتجة عن الإيعازات العصبية الصادرة من المخ إلى

(١) احمد نصر الدين سيف . موسوعة فسيولوجيا التدريب الرياضي . القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ ، ص ١٥٣ .

(٢) محمد صبحي حسنين، التقويم والقياس في التربية البدنية، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧)، ص ٣٠٤.

(٣) وجيه محبوب، نظريات التعلم والتطور الحركي: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٢)، ص ٧٧.

العضلات العاملة، فنظرة سريعة إلى التوازن يمكن أن نلاحظ مدى تدخل السيطرة والتحكم الحركي في التنفيذ.

ان اللاعبين اللذين يمتلكون قدرات حركية عالية تكون لديهم الإمكانية والاستعداد للتعلم والتدريب، مع الاقتصاد في الجهد المبذول خلال الوحدة التدريبية او في المنافسات، فضلا عن سرعة الأداء المهاري وسهولة تعلم وإتقان المهارات الفنية للعبة.

لقد وضع جالهيو تحت صنف القدرات الحركية بعض القدرات مثل "التوازن، والتوافق، والانسيابية، والدقة الحركية والرشاقة"⁽¹⁾.

ويذكر محمد صبحي حسنين نقلا عن جونسن (Johnson) ونيلسون (Nelson) على ان القدرات الحركية "هي الاستعداد الفطري والمستوى الحركي الذي اكتسبه الفرد ويظهر في المهارات الحركية الأساسية "جري، وثب، تسلق... الخ" وذلك أكثر من كونها مستوى عال من التخصص في المسابقات والألعاب"⁽²⁾.

لذا فان التدريب المتواصل والمستمر يضمن سرعة استجابة اللاعب للمتغيرات التي يمكن ان تحصل مما ينعكس إيجابيا على مستوى الإنجاز، الذي أصبح يرتبط بعلاقة وثيقة بتطور ورقي القدرات الحركية في الألعاب الرياضية المختلفة بصورة عامة، ولعبة الكرة الطائرة بصورة خاصة.

٢-١-٣ أهم القدرات الحركية:

٢-١-٣-١ الرشاقة:

الرشاقة من المتطلبات الضرورية في الألعاب الرياضية كافة، فهي تعبر عن تناسق الجسم عند أداء الحركات ، مع القدرة على تغيير أوضاع الجسم او أجزاءه في الهواء او على الأرض وتغيير اتجاهه بسرعة ودقة.

(1) يعرب خيون، التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، مكتبة الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢)، ص ٢٠.
(2) محمد صبحي حسنين، مصدر سبق ذكره، ١٩٨٧، ص ٣٠٥.

فالرشاقة تسهم في توفير الجهد اللازم للأداء المهاري وتقلل من تعرض اللاعب للإصابات الرياضية خلال التدريب أو أثناء المنافسات، وتسهم أيضا في تعلم الحركات الجديدة وبسرعة.

ويعرف كل من "محمد حسنين، وحمدى عبد المنعم ١٩٩٧" الرشاقة على انها "القدرة المتبادلة للربط والتركيز بين الحركات المكتسبة والمهارات المرتبطة بأنماط الحركات الجديدة بدون إعداد مسبق ومتطلبات رد الفعل (التكيف) المتضمن سرعة التغيير للمتطلبات الخاصة بالمهام الجديدة"^(١).

تعد الرشاقة قدرة بدنية وحركية، فهي قدرة لمكونات عديدة كالتوافق والدقة والتوازن وسرعة رد الفعل الحركي والاستعداد والخفة، وهي قدرة موروثية ولكنها ويمكن تطويرها بالتدريب المتواصل، فالأداء في الكرة الطائرة سريع في رد الفعل، لذلك فهي تتطلب البراعة في التعامل مع المواقف المتغيرة والسرعة، لذا فالرشاقة من القدرات التي تؤدي إلى نجاح الأداء الحركي وبالذات في المهارات التي تتطلب ربط حركات عدة ببعضها البعض.

ويتفق علاوي مع هارتز بان الرشاقة تعني"^(٢):

١. القدرة على رد الفعل الحركي.

٢. القدرة على الربط الحركي.

٣. القدرة على التوافق الحركي.

٤. القدرة على التوازن الحركي.

٥. القدرة على الاستعداد وخفة الحركة.

كما أن الرشاقة تتكون من مركب ثلاثي هو"^(٣):

١. قابلية التوجيه الحركي أي توجيه ديناميكية الحركة وبناء وزن الحركة.

(١) محمد صبي حسنين، حمدى عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي) ط١، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧)، ص١٠٥.

(٢) عادل عبد البصير علي؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩)، ص١٤٧-١٤٨.

(٣) أميرة عبد الواحد منير؛ (الرشاقة والتوازن وعلاقتها بالأداء الحركي للمراحل العمرية المختلفة في رياضة الجمناستك الإيقاعي؛ اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٨)، ص١٧.

٢. قابلية التطبع الحركي أي التغيير الدائم وغير الواضح للحالات التي يتعرض لها اللاعب.

٣. قابلية التعلم الحركي أي بناء المنهج الحركي بما ينسجم واهداف التعلم وبمساعدة التدريب.

ويرى لاري كارش بأن الرشاقة تتضمن "التوقع او التنبؤ بالحركات المفاجئة والتركيز والوقفة والمكان قبل الحركة وزمن رد الفعل الحركي والحركة في الاتجاه غير المتوقع"^(١).

ويعرف الباحث الرشاقة إجرائيا على أنها "القدرة على الأداء تبعا للمواقف المتغيرة إذ تظهر جمالية الحركة من خلال الربط الفاعل بين هذه الحركات او المهارات بأقل زمن ممكن وبأحسن أداء"^(٢).

٢-٣-١-٢ التوافق

يعد التوافق الحركي أحد القدرات المهمة للاعب والفعاليات الرياضية ، والتي يتطلب فيها الأداء المهاري تنسيق او تنظيم وترتيب الجهد المبذول للوصول إلى الهدف المنشود ، "وتبرز أهمية التوافق عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم الواحد ولاسيما إذا كانت هذه الأعضاء تعمل في أكثر من اتجاه في الوقت نفسه"^(٣).

كما يرى ساري احمد نقلا عن سنجر "بأنها قدرة الفرد للسيطرة على عمل أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في أداء واجب حركي معين وربط هذه الأجزاء بحركة احادية انسيابية ذات جهد فعال لإنجاز ذلك الواجب الحركي.

ويرى الباحث ان التوافق يظهر في لعبة الكرة الطائرة في كل مهاراتها الفنية وبخاصة في المهارات ذات الطابع المركب أي التي تتكون من عدد من الحركات المرتبطة مع بعضها او المرتفعة في درجة التعقيد فعلى سبيل المثال فان مهارة الضرب الساحق تتألف من عدد من الحركات المهارية المرتبطة مع بعضها

(١) أسامة رياض ؛ الرعاية الطبية للاعبى الكرة الطائرة، ط١ (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٥)، ص٦٤.
(٢) ظافر ناموس خلف، بناء معايير محكمة المرجع لبعض القدرات العقلية و الحركية لاختبار الاشبال في المبارزة (رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨، ص٤٥.
(٣) ساري أحمد حمون، واخرون، اللياقة البدنية والصحية، ط١: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠١)، ص٥١.

كالاقتراب والنهوض والطيران والهبوط إذ تظهر كأنها وحدة متكاملة أثناء الأداء المهاري لذا فهي تحتاج إلى التوافق الكلي للجسم بمعنى التوافق ما بين الرجلين والذراعين ثم الذراعين وصولاً إلى الكف لضرب الكرة.

"فكلما زاد تعقيد المهارة ازدادت الحاجة إلى مستوى أعلى من التوافق وهو وثيق الصلة بالتوازن والسرعة والرشاقة" (١).

كما يظهر التوافق في مهارة حائط الصد، إذ يحتاج إلى التوافق ما بين العين والذراعين والرجلين إذ لا يمكن متابعة الكرة في الهواء وتحديد مسارها واتجاهها عند الضرب الساحق للفريق المنافس إلا باستخدام التوافق ما بين حاسة البصر والإطراف السفلى، أي إن الأداء يكون محكوماً بحاسة البصر، فضلاً عن مهارة الإعداد والتي تتطلب توافراً أعلى درجات التوافق ما بين أجزاء الجسم والكرة، كذلك مهارة الإرسال وخصوصاً الإرسال الساحق (Ace) أو ما يسمى بالإرسال الفني والذي يشبه إلى حد بعيد مراحل التوافق لمهارة الضرب الساحق من الناحية المهارية، مع وجوب الالتقاء بالكرة في أعلى نقطة ممكنة.

ويعرف فرات جبار نقلاً عن فليشمان (Fleishman) التوافق على بأنه "قدرة الفرد على أداء حركات عديدة ومركبة في وقت واحد" (٢).

ويقصد بالتوافق أيضاً بأنه "قدرة الرياضي على سرعة الأداء الحركي مع دقة الأداء في تحقيق الهدف مع الاقتصاد في الجهد فيظهر ارتباط التوافق بالسرعة في متطلبات الأداء الحركي من الناحية الزمنية، كما تظهر صفة الرشاقة والتوازن والدقة في متطلبات الحركة من الناحية الشكلية أو المكانية أي تحريك الجسم وأجزائه بالدقة المطلوبة خلال الفراغ المحيط" (٣).

ويرى الباحث أن الكرة الطائرة من الألعاب التي لا تظهر فيها التوافق بشكل بسيط أو سهل وإنما بصورة معقدة أو مركبة، أي بمعنى أدق فإن أي أداء حركي لمهارة معينة تحتاج إلى كل المظاهر سالفة الذكر ولكن أحد هذه المظاهر يكون هو

(١) قاسم لزام صبر، موضوعات في التعلم الحركي: (العراق، بغداد، ٢٠٠٥)، ص ٩٦.
(٢) فرات جبار سعد الله، مفاهيم عامة في التعلم الحركي، ط ١: (جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨)، ص ٨٤.
(٣) أبو العلا أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط ١: (القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٩٧)، ص ٢٠٥.

العامل الأساس والعوامل الأخرى تكون مساعدة له، فعلى سبيل المثال فان مهارة حائط الصد تحتاج إلى أحد مكونات التوافق الأساسية وهو (التوازن) بينما تعمل الرشاقة والسرعة والدقة كعوامل مساعدة لتحقيق التوافق الجيد. مظاهر التوافق"^(١):

تختلف أشكال التوافق تبعاً لاختلاف الألعاب الرياضية، إذ تتطلب طبيعة الأداء أنواعاً مختلفة من التوافق ويمكن تحديد مظاهر التوافق بما يلي:

١. القدرة على تقويم وتنظيم المؤشرات الحركية والزمنية والفراغية للحركات.
٢. القدرة على الاحتفاظ بالتوازن في الأوضاع المختلفة.
٣. القدرة على ارتخاء العضلات إرادياً.

٢-١-٣-٣ الاستجابة الحركية

الاستجابة الحركية واحدة من القدرات الحركية الأساسية لمختلف الفعاليات الرياضية، والتي تتصف بالسرعة وتقدير المكان كالبدايات في ركض المسافات القصيرة، والألعاب الفرقية مثل كرة القدم وكرة اليد والطائرة والسلة، وفي الألعاب الفردية كالمصارعة والملاكمة والمبارزة، إذ ترتبط دقة سرعة الاستجابة الحركية في هذه الألعاب بالعوامل الفسيولوجية "كدقة الإدراك السمعي والبصري، والقدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة، وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة، على المستوى المهاري للاعب والقدرة على اختبار نوع الاستجابة المناسبة للموقف"^(٢).

وتعرف سرعة الاستجابة الحركية على أنها "القدرة على الاستجابة لمثير معين في أقصر زمن ممكن"^(٣).

ان الاستجابة الحركية تقوم بدور بارز في الارتقاء بمستوى اللاعب وتفوقه في المجال الرياضي، والكرة الطائرة واحدة من الألعاب التي تتميز بالأداء السريع

(١) أبو العلا أحمد عبد الفتاح، مصدر سبق ذكره، ١٩٩٧، ص ٢١٠.

(٢) عادل عبد البصير علي، مصدر سبق ذكره، ١٩٩٩، ص ١١٢.

(٣) كمال جميل الرضي، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط ٢: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٤)، ص ٦٠.

واختلاف مواقف اللعب تبعاً للخطة الموضوعية، فضلاً عن أن مهارات اللعبة تحتاج إلى العديد من الاستجابات الحركية وبأقصر مدة زمنية ممكنة.

ويرى الباحث أن لعبة الكرة الطائرة تستخدم شكلين للاستجابة الحركية، أولهما هي الاستجابة الحركية السريعة لحركات المنافس، والتي تهدف إلى جعل الكرة ترتطم بأرض الملعب وتسجيل النقطة مباشرة، وثانيهما الاستجابة الحركية السريعة لحركات الزميل في نفس الفريق لتسهيل مهمة الفريق في جعل الكرة ترتطم في أرض المنافس وتسجيل نقطة مباشرة، ففي الحالة الأولى تظهر الاستجابة من خلال التحرك السريع في مهارة استقبال الإرسال، وعمل جدار الصد ضد هجوم المنافس والدفاع عن اللعب، أما الحالة الثانية فتظهر الاستجابة للزميل من خلال تحرك المعد إلى المكان المتوقع لسقوط الكرة بعد الاستقبال والدفاع، والتحرك السريع للضرب الساحق بعد الأعداد في المكان والوقت المناسب.

٢-٢ الدراسات السابقة:

دراسة رشا طالب ذياب (٢٠١١)^(١).

(تأثير تمرينات التدريب الباليستي في تطوير القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكسدة والاختزال للنساء بكرة السلة).

كان أهم أهداف الدراسة:

١- إعداد وتطبيق تمرينات بأسلوب التدريب الباليستي لدى لاعبات فرق النساء بكرة السلة.

وكانت أهم فرضيات الدراسة:

١- هناك فروق ذات دلالة معنوية في تأثير طريقة التدريب الباليستي في الاختبارات القبلية عنها في البعدية عند تطوير القوة السريعة وبعض المهارات الهجومية المركبة.

(١) رشا طالب ذياب؛ تأثير تمرينات التدريب الباليستي في تطوير القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكسدة والاختزال للنساء بكرة السلة، أطروحة دكتوراه. جامعة بغداد كلية التربية الرياضية للبنات، ٢٠١١.

- وكانت أهم الاستنتاجات :

١. حققت التمرينات الموضوعية والمستخدمة في المنهج التدريبي الأهداف التي وضعت من أجلها وهي تطوير صفة القوة السريعة وبعض المهارات الهجومية المركبة وتغيير في تراكيز نسب أنزيمات الأكسدة والاختزال المبحوثة.
٢. إن تمرينات التدريب الباليستي أدت إلى حدوث زيادة معنوية في كلاً من القوة السريعة لعضلات الذراعين والرجلين بين الاختبار القبلي والبعدي.

- أما أهم التوصيات:

- ١- استخدام وتطبيق تمرينات التدريب الباليستي في تحسين الأداء البدني والمهاري للاعبات كرة السلة.
- ٢- الأهتمام بتوفير الأجهزة الخاصة بالتدريب الباليستي .

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث .

٣-٢ عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (١٢) لاعبا من شباب نادي ديالى بالكرة الطائرة للموسم (٢٠١٢) وتم استبعاد لاعبين بعد اجراء التجربة الاستطلاعية وبقي (١٠) لاعبين للتجربة الرئيسية .

٣-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث .

٣-٣-١ الوسائل جمع المعلومات.

- المصادر والمراجع العلمية العربية والأجنبية
- المقابلات الشخصية الاختبارات .

- استمارة ترشيح الاختبارات الملائمة لعينة البحث.
- فريق عمل .

٣-٣-٢ الادوات المستخدمة في البحث:

- ملعب كرة طائرة بقياس ٩×١٨
- كرات طائرة عدد ١٢ .
- صافرة .
- شريط لقياس الطول
- الوسائل الإحصائية .
- صناديق خشب بارتفاعات مختلفة .
- دنبلص وزن ١٠ كغم . عدد ٤ .
- بار حديد وزن ٢٠ كغم ، عدد ٢ .
- سترة حديدية وزن ٣ كغم .
- كرات طبية وزن ٣ كغم ، عدد ٢ .
- حمالة اوزان (كيتتر) وزن ١ كغم للذراعين والرجلين . عدد ١٠ .
- شواخص عدد ٥ .
- موانع ساحة وميدان عدد ٤ .

٣-٣-٣ الاجهزة المستخدمة في البحث :

- حاسبة الكترونية نوع sony ، عدد ١ .
- ساعة توقيت .
- جهاز كمبيوتر (لابتوب) نوع dell .
- برنامج excel + spss ، ٢٠٠٣ .

٣-٣-٤ ترشيح الاختبارات المعنية بقياس القدرات الحركية المبحوثة :

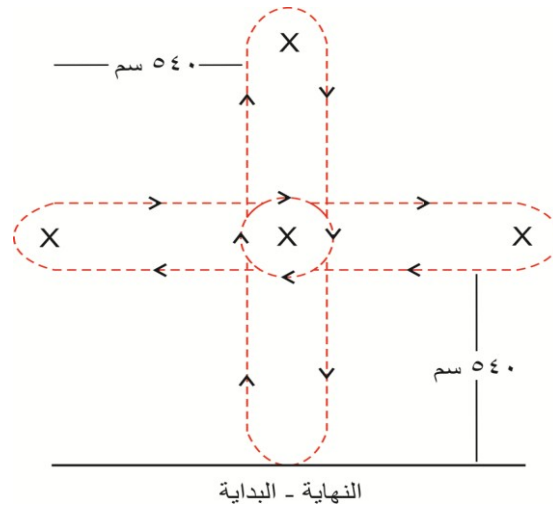
بعد الاطلاع على العديد من المصادر والمراجع وأجراء المقابلات مع الخبراء فيما يخص الاختبارات البدنية والمهارية ، تم اختيار عدد من الاختبارات واعتمد

الباحث عند اختيار الاختبارات المقننة والمناسبة لكل قدرة من القدرات الحركية قيد البحث (الرشاقة والاستجابة الحركية) .

٣-٤-١ الاختبارات الحركية المستخدمة في البحث:

اشتملت الاختبارات الحركية على (ثلاث اختبارات)، وهي كما يلي:
الاختبار الأول: اسم الاختبار الجري المتعدد الجهات^(١).
الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة.

الأدوات ساعة إيقاف، أربع كرات طيبة... يخطط الاختبار بحيث تكون المسافة بين خط البداية والنهاية (Start- Finish line) ونقطة المنتصف (٥٤٠) سم، كما تحدد المسافات بين نقطة المنتصف والنقاط الثلاث الأخرى (٥٤٠) سم.



شكل (1)

يوضح طريقة أداء اختبار الجري المتعدد الجهات

مواصفات الأداء:

يقف المختبر خلف خط البداية، عند سماع إشارة البدء يعدو بأقصى سرعة متخذاً خط السير الموضح في الشكل إلى أن يتخطى خط النهاية بكامل جسمه ويحسب له الزمن بالثانية.

^(١)Mc cloy.c. and Young, N.D. (1954): Tests and measurements in physical Education, Application – century- crofts inc. publishers New – York, p.77.

الشروط:

١. على المختبر الالتزام بخط السير المحدد للاختبار، وفي حالة حدوث أي خطأ تعاد المحاولة.

٢. لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلها في الزمن (أقلها بالزمن).

الاختبار الثاني: اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقائية^(١).

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة وفقاً للاختبار المثير.

الأدوات: ملعب كرة طائرة خالي من العوائق، ساعة إيقاف، شريط قياس.

موصفات الأداء:

• تخطط منطقة الاختبار بثلاث خطوط المسافة بين كل خط وآخر (٦،٤٠) م وطول الخط (١) م.

• يقف اللاعب عند أحد نهايتي خط المنتصف في مواجهة الحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر.

• يتخذ اللاعب وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين والجسم ينحني إلى الأمام قليلاً.

• يمسك الحكم بساعة الإيقاف بإحدى يديه ويرفعها إلى الأعلى ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه أما ناحية اليسار أو اليمين وفي الوقت نفسه يقوم بتشغيل الساعة.

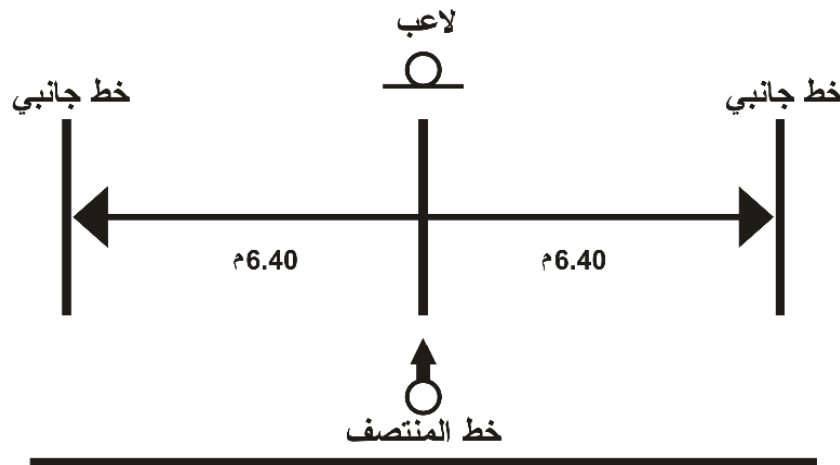
• يستجيب اللاعب لإشارة البدء ويحاول الركض بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى الخط الجانبي الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة (٦،٤٠) م.

• عندما يقطع اللاعب خط الجانب الصحيح يقوم الحكم بإيقاف الساعة.

• إذا بدأ اللاعب الركض في الاتجاه المعاكس، فإن الحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير اللاعب اتجاهه ويصل إلى خط الجانب.

(١) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان باختبارات الأداء الحركي، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٨) ص٢٦٣-٢٦٤.

- يعطى المختبر (١٠) محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى (٢٠) ثا وبواقع (٥) محاولات في كل جانب.
- نختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية.
- شروط الاختبار:
- يعطى اللاعب عدداً من المحاولات خارج القياس وذلك للتعرف على إجراءات القياس.
- يجب عدم معرفة اللاعب بأن المطلوب منه اداء (١٠) محاولات موزعة (٥) محاولات في كل اتجاه للحد من موقع اللاعب.
- يجب تنبيه اللاعب علماً أن عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على الاتجاهين بالتساوي وإنما يحتمل أن يكون عدد المحاولات اتجاه أكثر من الآخر وأن ترتيب أداء المحاولات يحصل عشوائياً وهو يختلف من لاعب لآخر.
- طريقة التسجيل:
- يحتسب الزمن الخاص لكل محاولة.
- درجة المختبر هي متوسط المحاولات العشر.



شكل (٢)

يوضح طريقة أداء اختبار نيلسون للاستجابة الحركية الانتقائية

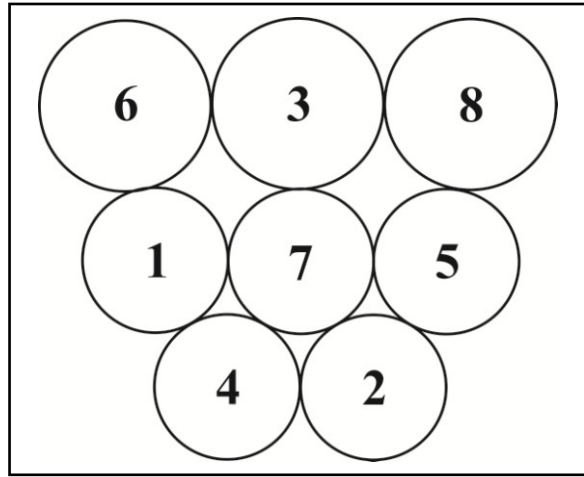
الاختبار الثالث: اختبار الدوائر المرقمة^(١).

الغرض من الاختبار: توافق العين مع الرجلين.

الأدوات ساعة توقيت وطباشير وصفارة.

وصف الأداء: ترسم على الأرض ثماني دوائر قطر الدائرة الواحد (٦٠ سم) كما هو موضح في الشكل (١٥) وترقم الدوائر على وقف ما موضح في الرسم ويقف المختبر في الدائرة رقم (١) وعند سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً إلى رقم (٢) ثم إلى (٣) وإلى (٤) وهكذا حتى الدائرة الثامنة ويحصل ذلك بأقصى سرعة.

التسجيل: يعطى المختبر محاولتين وتحسب المحاولة الأقل وقتاً للانتقال عبر الدوائر الثمان.



شكل (٣)

يوضح طريقة اختبار الدوائر المرقمة توافق العين مع الرجلين

٦-٣ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية من الشروط الأساسية في البحث العلمي، إذ من خلالها يستطيع الباحث التعرف على كثير من الأمور التي تخص آلية تنفيذ البحث، فهي تتناول موضوعات لا تتوافر عنها معلومات أو بيانات أو يجهد الباحث الكثير من

(١) حسن حياوي (وآخرون)؛ مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة ط٢ (عمان، دار الأوائل للنشر والتوزيع، ١٩٨٧) ص٧٧.

جوانبها وأبعادها فهي "عبارة عن تجربة صغيرة أو عمل مصغر للدراسة القائمة يقوم بها الباحث بغية الوقوف على السلبيات والايجابيات التي قد ترافق إجراء التجربة الرئيسية للبحث"^(١).

إذ قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الثلاثاء المصادف ٢٤/٣/٢٠١٠ على لاعبين من عينة البحث

٣-٧ الاختبار القبلي :

قام الباحث بالإشراف على الاختبارات الحركية على عينة البحث يوم الخميس المصادف ٢٩/٣/٢٠١٠ الساعة التاسعة صباحاً في قاعة الالعاب الرياضية في نادي ديالى ، إذ حصل ذلك بعد القيام بتمارين الإحماء مع شرح وافي لكل اختبار ستقوم به العينة.

٣-٨ التجربة الرئيسية:

اجريت التجربة الرئيسية في يوم (الاحد) الموافق ١ / ٤ / ٢٠١٢ وفي تمام الساعة الرابعة عصرا وعلى القاعة المغلقة للألعاب الرياضية في نادي ديالى الرياضي .وبثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد(الاحد والثلاثاء و الخميس) ولمدة شهرين بواقع (٢٤) وحدة تدريبية. إذ كان زمن الوحدة التدريبية ٩٠ دقيقة .

٣-٩ الاختبار البعدي :

قام الباحث بالإشراف على الاختبارات الحركية على عينة البحث يوم الاحد المصادف ٢٧/٥/٢٠١٢ الساعة التاسعة صباحاً على نفس القاعة المذكورة أعلاه وبالطريقة نفسها المتبعة لاحقاً. من خلال ذلك اراد الباحث أراد أن يراعي نفس المتغيرات في الاختبارات الحركية السابقة لكي تخرج النتائج بشكل سليم.

٣-١٠ الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائية (spss) . والبرنامج الاحصائي excel .

(١) نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح فتحي؛ دليل أبحاث الكتابة والأبحاث في التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة الشهيد، ٢٠٠٤) ص٥٢.

الباب الرابع

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

٤-١ عرض وتحليل ومناقشة نتائج المجموعة التجريبية:

الجدول (١)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة و (t) الجدولية ودلالة الفروق للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحسوبة	T الجدولية	الدلالة
		ع	س	ع	س			
الاستجابة الحركية	ثانية	٠,٥٦	٧,٠٨٢	٠,٥٨	٣,٨٢٩	٢,٢٦٢	معنوي	
الرشاقة	ثانية	٠,٤٦	٩,٦٢	٠,٥٠	٥,٧٠٨			معنوي
التوافق	ثانية	٤,٢٧	١٦,٦	٣,٦٦	١٣,٤١٦			

عند نسبة خطأ (٠,٠٥) ودرجة حرية ٩ .

من الجدول (١) والذي يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة و t الجدولية ودلالة الفروق للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية اذ كان الوسط الحسابي لاختبار الاستجابة الحركية في الاختبار القبلي (٧,٨٦) وبانحراف معياري مقداره (٠,٥٦) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (٧,٠٨٢) وبانحراف معياري (٠,٥٨) وكانت قيمة (t) المحسوبة (٣,٨٢٩) وهي اكبر من قيمة t الجدولية البالغة (٢,٢٦٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدية في اختبار الاستجابة الحركية .

وكان الوسط الحسابي لاختبار الرشاقة في الاختبار القبلي (١٠,٥٩) وبانحراف معياري مقداره (٠,٤٦) وفي الاختبار البعدي كان الوسط الحسابي (٩,٦٢)

وبانحراف معياري (٠,٥٠) وكانت قيمة (t المحسوبة ٥,٧٠٨) وهي اكبر من قيمة t الجدولية البالغة (٢,٢٦٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبارات البعدية في اختبار الرشاقة .

وكان الوسط الحسابي لاختبار التوافق في الاختبارات القبلية (٢٤,٦) وبانحراف معياري مقداره (٤,٢٧) وفي الاختبار البعدى كان الوسط الحسابي (١٦,٦) وبانحراف معياري (٣,٦٦) وكانت قيمة (t المحسوبة ١٣,٤١٦) وهي اكبر من قيمة t الجدولية البالغة (٢,٢٦٢) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبارات البعدية في اختبار التوافق .

الجدول (١) يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع اختبارات القدرات الحركية (الاستجابة الحركية ، والرشاقة ، والتوافق) .

ويرى الباحث ان قدرة الاستجابة الحركية تطورت بسبب استخدام التمارين الخاصة وخصوصا تمارين السرعة والقفز العمودي والتي تتلائم مع مهارات الكرة الطائرة (كالارسال والضرب الساحق وحائط الصد) اذ تحتاج اللعبة الى قدرات الاستجابة الحركية بشكل كبير ويشير طلحة حسام الدين"لابد لاي لاعب ان يتمتع باستجابة حركية جيدة مصحوبة بتصرف حركي جيد او ان يكون لديه قدرة صدق التوقع والحدس في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعة التفكير في المواقف المتغيرة في اثناء اللعب"^(١) .

كما ان اللاعب الضعيف في هذه القدرة لا يستطيع اداء المهارات وغير قادر على التكيف والتحول السريع لما يقوم به المنافس . فاللاعب الجيد هو الذي يستطيع متابعة مسار الكرة وسرعتها واتجاهها . ويشير عصام عبد الخالق "الى ان سرعة الاستجابة الحركية تعد من القدرات التي لا يخلو منها اي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة اليها من نشاط الى اخر حسب المتطلبات المهارية والخطئية ، وتظهر

(١) طلحة حسام الدين واخرون ؛ الميكانيكية الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٩٧) ص٣٢ .

اهميتها في كثير من السباقات التي تتميز بمواقف الهجوم الخاطف والتغير السريع لظروف المنافسة"^(١).

ان التدريب بالستي يسهم في تطوير في القوه القصى والقوه المييزة بالسرعة يودي حتما الى رفع نشاط العضلات العاملة تخص لعبة الكرة الطائرة مما يودي الى الارتقاء بقدره الاستجابة الحركية كمتطلب اساسي يستطيع من خلاله اداء المهارات بصورة جيد.

اما الرشاقة فقد سجلت هي الاخرى علاقة معنوية ويرى الباحث انه قدرة الرشاقة تعد من القدرات المؤثرة في لعبه الكرة الطائرة اما الاداء القوي والسريع لافائدة منه اذا افتقر الى قدرة الرشاقة ، فالرشاقة"هي القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجهة التي تتسم بالدقة مع امكانية الفرد لتغير وضعه بسرعة ولا يتطلب ذلك بذل الكثير من القوة القصى او القدرة"^(٢)

ان التمارين المعدة من قبل الباحث ليست موجهة فقط الى تطوير قدرات اللاعب البدنية ولكنها قد ادت الى تطوير قدره الرشاقة من خلال استخدام القفزات المتنوعة على الصناديق وتغيير الاتجاه على الارض وفي الهواء فضلا عن القوه والسرعة المكتسبة من المقاومات كالكرات الطبية والكيترات والستر الحديدية ، ويرى الباحث ان قدرة الرشاقة بالكره الطائرة تعني امكانية التحرك من مكان الى اخر وبسرعة كبيرة مع امكانية تطبيق التشكيلات الهجومية والدفاعية فضلا عن الوصول الى المكان المتوقع لسقوط الكره اذ يؤكد قاسم حسن نقلا عن هاره "ان الرشاقة هي قابلية الفرد في السيطرة على التوافقيات اللحظية وقابليات التحكم السريع للحركات الرياضية وتطبيق الحركات بشكل محدد ومناسب على وفق متطلبات التغير السريع والمجدي"^(٣)

(١) عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ط١٢: (القاهرة، منشأة المعارف، ٢٠٠٥) ص١٦٥.

(٢) قاسم حسن حسين ؛ اسس التدريب الرياضي، ط١، عمان، دار الفكر، ١٩٩٨، ص ١٠٦.

(٣) قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ ، ص ٣٩١.

اما قدره التوافق فقد سجلت هي الاخرى علاقة معنوية مع التدريب البالستي من خلال استخدام التمارين وخصوصا متطلبات التغير السريع والمجدي من خلال استخدام التمرينات وخصوصا تمرينات الخطف بالأدوات الحديدية والموانع المختلفة الارتفاعات اذ يرى الباحث ان هذه القدرة من القدرات التي تتطلبها لعبة كرة الطائرة بشكل يوازي القدرات الاخرى من حيث الاهمية فالتوافق العضلي العصبي مابين العين والرجلين والذراعين يؤدي الى استخدام السرعة المناسبة للوقوف في المكان المتوقع وهي احدى ميزات التوافق من الناحية الزمنية فضلا عن التحكم في الكرات السهلة والصعبة والقدرة على اداء المهارات بشكل انسيابي وبجهد قليل يؤكد (عويس ٢٠٠٠) " ان امتلاك اللاعب قدرات عالية من التوافق لايساعد فقط في ادائه المهارات الحركية بصورة تامة ودقيقة ولكن تتعدى ذلك لتشمل تجنب الاخطاء المتوقعة"^(١).

الباب الخامس

٥-الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

- من خلال ما جاء في الدراسة من نتائج توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية
- ١- اثرت التمارين البالستية في رفع مستوى القدرات الحركية (الاستجابة الحركية ، والرشاقة ، والتوافق).
 - ٢- ان الاجهزة والأدوات البالستية تلعب دورا كبيرا في رفع مستوى القدرات الحركية المبحوثة .

٥-٢ التوصيات :

- ١- استخدام التمارين البالستية المعدة من قبل الباحث في الوحدات التدريبية للاعبى الكرة الطائرة وبشكل مستمر .
- ٢- استخدام الادوات البالستية مثل (الكيترات، والستر الحديدية، والموانع، والكرات الطبية مختلفة الاوزان) لتدريب لاعبي الكرة الطائرة .

(١) عويس الحياتي ؛ التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة ، مطبعة G.M.S ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٦٥ .

المصادر

- ❖ أبو العلا أحمد عب الفتاح ، التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية، ط ١: (القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
- ❖ احمد نصر الدين سيف . موسوعة فسيولوجيا التدريب الرياضي . القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .
- ❖ أسامة رياض؛ الرعاية الطبية للاعبي الكرة الطائرة ، ط ١ (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٥).
- ❖ أميرة عبد الواحد منير؛ (الرشاقة والتوازن وعلاقتها بالأداء الحركي للمراحل العمرية المختلفة في رياضة الجمناستك الإيقاعي اطروحة دكتوراه جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨).
- ❖ جمال صبري فرج ؛ القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث ، دار دجلة ، عمان ، ٢٠١٢، ص ٤٩٢ .
- ❖ حسن حياوي (وآخرون)؛ مفهوم اللياقة البدنية وأبعادها المختلفة ط ٢ (عمان، دار الأوائل للنشر والتوزيع، ١٩٨٧).
- ❖ رافع صالح فتحي، حسين علي العلي، نظريات وتطبيقات في علم الفسلجة الرياضية ط ١: (بغداد، ٢٠٠٩).
- ❖ رشا طالب ذياب ؛ تأثير تمرينات التدريب الباليستي في تطوير القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الأكدسة والاختزال للنساء بكرة السلة، أطروحة دكتوراه . جامعة بغداد كلية التربية الرياضية للبنات، ٢٠١١ .
- ❖ رشا طالب ذياب؛ تأثير تمرينات التدريب الباليستي في تطوير القوة السريعة وأداء بعض المهارات الهجومية المركبة وأنزيمات الاكسدة والاختزال للاعبات كرة السلة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، ٢٠١١ .
- ❖ ساري أحمد حمدون، وآخرون، اللياقة البدنية والصحية، ط ١: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠١).

- ❖ شيماء عبد الكريم، تطوير سرعة رد الفعل الحركي واثره في مستوى الأداء، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٨٧.
- ❖ طلحة حسام الدين واخرون ؛ الميكانيكية الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي ١٩٩٧).
- ❖ ظاهر ناموس خلف، بناء معايير محكمة المرجع لبعض القدرات العقلية و الحركية لاختبار الاشبال في المبارزة (رسالة ما جستير، جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨).
- ❖ عادل عبد البصير علي؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرة والتطبيق ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩).
- ❖ عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ط١٢: (القاهرة، منشأة المعارف، ٢٠٠٥).
- ❖ علي محمد طلعت؛تأثير استخدام المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين كرة السلة ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان ،٢٠٠٣.
- ❖ عمر نوري عباس ؛تأثير التدريب الباليستي والبلايومترك في تطوير اهم القدرات البدنية والحركية والمهارية الخاصة باللاعبين الشباب في كرة السلة ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الأساسية ،الجامعة المستنصرية ،٢٠١١.
- ❖ عويس الحياتي ؛ التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، ط١ ، القاهرة ، مطبعة G.M.S ، ٢٠٠٠ .
- ❖ فاتن محمد رشيد، سرعة الاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الأطراف السفلى وعلاقتها ببعض لمهارات الاساسية وبعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ١٩٩٩).
- ❖ فرات جبار سعد الله، مفاهيم عامة في التعلم الحركي، ط١: (جامعة ديالى، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨).

- ❖ قاسم حسن حسين ؛ اسس التدريب الرياضي، ط١، عمان ، دار الفكر ، ١٩٩٨ .
- ❖ قاسم حسن حسين ؛ علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
- ❖ قاسم لزام صبر، موضوعات في التعلم الحركي: (العراق، بغداد، ٢٠٠٥).
- ❖ كمال جميل الربضي، التدريب الرياضي للقرن الواحد والعشرين، ط٢: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٤).
- ❖ محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان باختبارات الأداء الحركي، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٨) .
- ❖ محمد صبحي حسنين، التقويم والقياس في التربية البدنية، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٧).
- ❖ محمد صبي حسنين، حمدي عبد المنعم؛ الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني، مهاري، معرفي، نفسي، تحليلي) ط١، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧).
- ❖ مفتي إبراهيم حماد ، التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) . ط١ ، القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، ١٩٩٨ .
- ❖ نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح فتحي؛ دليل أبحاث الكتابة والأبحاث في التربية الرياضية: (بغداد، مطبعة الشهيد، ٢٠٠٤).
- ❖ وجيه محبوب، نظريات التعلم والتطور الحركي: (عمان، دار وائل للنشر، ٢٠٠٢).
- ❖ يعرب خيون، التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، مكتبة الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢).

- ❖ Mc cloy.c. and Young, N.D. (1954): Tests and measurements in physical Education, Application – century-crofts inc. publishers New – York.
- ❖ Michael H stone , Stevens , Margaret E stone , brain K schilling and Kyle C pierce : athletic performance development , strength and conditioning ,volume 20 number , December , 1998
- ❖ Newton, R.U., Kraemer, W.J., and Hakkinen, K. Effects of ballistic training on preseason preparation of elite volleyball players. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1999.
- ❖ To msivera Brighah. Francitrlelyublg and codina yugslaviya, 1980.

ملحق (١)

التمارين المستخدمة

رقم التمرين	وصف التمرين
١	الوثب العميق بالرجلين ارتفاع الصندوق ٦٠ سم مع وزن ١ كغم
٢	القفز الجانبي من فوق ثلاث صناديق ارتفاع الصندوق ٣٠ سم
٣	الحجل فوق شواخص ارتفاع الشاخص ٣٠ سم .
٤	نشر البار الى الاعلى (خطف من الارض مع القفز الى الاعلى).
٥	حمل دنبلص وزن (١٠ كغم) عدد (٢) ثم القفز الى الاعلى اقصى ارتفاع .
٦	تمرين الارتداد بالرجلين معا اقصى ارتفاع مع وزن (١) كغم بالساقين .
٧	دنبلص عدد (٢) وزن (١٠) كغم ضغط الى الاعلى والاسفل ابعدها ما يمكن بفتح الساقين بالقفز .
٨	الوثب العميق مع الفجوة بالرجلين ارتفاع الصندوق من (٤٥-٧٥) سم .
٩	القفز الى الاعلى من فوق حبل مطاطي ارتفاعه ٨٠ سم .
١٠	من وضع الوقوف وحمل البار على الكتفين ،الصعود على صندوق ارتفاعه (٣٠)سم بالتبادل .
١١	رمي كرة طبية الى الامام (بكلتا اليدين) زنه (٣) كغم .
١٢	من وضع الاستناد على الكرة الطبية بيد واحدة والاخرى على الارض تبادل الذراعين (يمين - يسار).
١٣	من الوقوف وحمل كرة طبية وزن (٣كغم) القفز بكلتا القدمين لمسافة (٢٠) م .
١٤	تمرير كرة طبية وزن (٣كغم) من الجلوس على الركبة بالتقاطع .
١٥	تمرير كرة طبية زنة (٣كغم) الى الزميل بذراع واحدة .
١٦	تمرير كرة طبية زنة (٣كغم) من خلف الراس بالقفز .