

تأثير أسلوب التعلم الأتقاني في تطوير بعض القدرات وتعلم مهارة استقبال الارسال بالكرة الطائرة

سماره سالم جندي

بإشراف د . حازم علي غازي

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

من اجل التفوق الرياضي والوصول إلى المستويات المتميزة عالميا ، نرى أن الدول المتقدمة لا تدخر وسعا أو بابا في البحث إلا وطرقته عن كل ما هو مبتكر من وسائل علمية تحقق الهدف ، لهذا فإن المستويات الرياضية المختلفة أخذت بالتطور بشكل واضح وملحوظ ولاسيما الكرة الطائرة التي تعد إحدى الألعاب الرياضية الشعبية والجمهيرية المحببة بين ممارسيها كونها تمارس في اغلب الأماكن ، إذ يمارسها الأطفال والشباب وكبار السن وهذا ما جعلها أن تأخذ تلك الصفة ، ولأهميتها تم إدخالها في مناهج معاهد وكليات التربية الرياضية في جميع أنحاء العالم لغرض تخريج أجيال من القادة المختصين في التدريب والتحكيم والتعليم ، وعند دخول الكرة الطائرة في الدورات الاولمبية أخذت اغلب دول العالم بإعداد فرقها لغرض الفوز في البطولات والمنافسة للحصول على الأوسمة الرياضية.

ومن خلال ذلك بدأ التنافس بين دول العالم في ابتكار الأسس العلمية الحديثة بإجراء الدراسات والبحوث التي يمكن من خلالها تطوير مستوى الأداء الفني والبدني والحركي ، وكذلك يتطلب الأداء الصفات البدنية الحركية التي تعد إحدى المكونات الأساسية في سلسلة إعداد اللاعب الجيد في الكرة الطائرة وتعد العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوي المستوى الأداء بين الفرق، وبما أن كل مهارة من مهارات الكرة الطائرة لها متطلباتها الخاصة من الصفات الحركية كان لزاما على المدربين مراعاة ذلك واللاعب الذي يتمتع بصفات حركية عالية قادر على تحسين مستواه المهاري والخططي فضلا عن مساعدته في تعلم المهارات المعقدة خاصة إذا علمنا إن مهارة الضرب الساحق تطلب قدرات خاصة كي يستطيع اللاعب تنفيذ الواجب الحركي .

ومن هنا جاءت أهمية البحث في التعرف على تأثير تمارينات مقترحة لتطوير بعض الصفات الحركية وعلاقتها بدقة أداء مهارة الضرب الساحق التي تعد من المهارات الهجومية الأساسية في هذه اللعبة مساهمةً من الباحث لمساعدة المدربين للنهوض بمستوى اللعبة.

٢-١ مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحثون لمباريات الكرة الطائرة لفئة الشباب لاحظ وجود ضعف في بعض الصفات الحركية لدى اغلب اللاعبين ، وقلة الاهتمام الكافي بها من قبل بعض المدربين، علما أنها من المتطلبات الأساسية للاعب الكرة الطائرة، مما حدا بالباحث الولوج في هذه المشكلة وأعداد منهج تدريبي مقترح لتطوير بعض الصفات الحركية وإيجاد علاقة هذه الصفات الحركية بدقة أداء مهارة الضرب الساحق ، مساهمة من الباحثين بمساعدة بعض المدربين للنهوض بمستوى اللعبة.

٣-١ أهداف البحث:

١. وضع منهج تدريبي لتطوير بعض الصفات الحركية للاعب الكرة الطائرة.
٢. معرفة تأثير المنهج التدريبي في تطوير بعض الصفات الحركية للاعب الكرة الطائرة لفئة الشباب بأعمار (١٨-١٩) سنة.
٣. الكشف عن العلاقة بين الصفات الحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للاعب الكرة الطائرة بأعمار (١٨-١٩) سنة .

٤-١ فروض البحث:

١. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعديّة.
٢. هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الصفات الحركية ودقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

مجالات البحث:

- المجال البشري : شباب نادي كركوك الرياضي بالكرة الطائرة بأعمار (١٨-١٩) سنة.
- المجال الزماني: المدة من ٢٥/١/٢٠١٨ ولغاية ٢٧/٣/٢٠١٨.
- المجال المكاني: القاعة المغلقة لنادي كركوك الرياضي والقاعة المغلقة لنادي ديالى الرياضي.

٥-١ تحديد المصطلحات:

١. التمرينات المقترحة: " هي جزء من منهج الوحدة التدريبية أو التعليمية الغرض منها الوصول بالفرد لأعلى مستوى ممكن من الأداء الرياضي ، فمن خلاله نستطيع تطوير القدرات البدنية والحركية"^(١).
٢. الصفات الحركية: " هي إحدى الركائز الأساسية التي يتوقف عليها الإعداد المهاري في الأنشطة المختلفة والتي تشارك في تطوير المهارات الحركية وارتقاها"^(٢).
٣. الدقة: " إنها إحدى مكونات اللياقة البدنية والحركية وهي مرتبطة بالتوازن وإنها عامل مهم في لعبة الكرة الطائرة فعليها يتوقف إحراز النقطة ومن ثم تحقيق الفوز"^(٣).
٤. المهارة: " هي ترتيب وتنظيم المجاميع العضلية بما ينسجم وهدف الحركة والاقتصاد بالجهد والسهولة وفق القانون"^(٤).

٢. الدراسات النظرية والمشابهة:

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ الصفات الحركية:

هناك العديد من المفاهيم التي تدخل في ضمن مفهوم القدرات أو الصفات الحركية والتي تبدو في ظاهرها متباينة إلا أنها تلتقي في المضمون ، فقد أصبح من الصعب حصر هذا المفهوم وتحديدده لأنه يشمل الفرد من جميع نواحيه من حيث " المفهوم النفسي والبدني والاستعداد الرياضي لتحقيق المتطلبات الخاصة بالألعاب الرياضية"^(١).

(١) - رافد على داود ؛ تأثير التمرين المتغير في تطوير مهارة التهديف بالقفز لكرة السلة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، ٢٠٠٤) ص ٦.

(٢) - جعفر حسين علي؛ اثر استخدام تمارين خاصة بالأسلوب التدريبي على تنمية بعض القدرات الحركية وتحسين فعالية الوثب الطويل بالعاب القوى في درس التربية الرياضية : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، ٢٠٠٤) ص ٣٠.

(٣) - مروان عبد المجيد ؛ الموسوعة العلمية بالكرة الطائرة ، ط ١ : (عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١) ص ٢٤٧.

(٤) - فرات جبار سعد الله؛ مفاهيم عامة في التعلم الحركي، ط ١ : (كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، ٢٠٠٧) ص ٣٠.

(١) - قاسم حسن حسين؛ تدريب اللياقة البدنية والتكنيك في الألعاب الرياضية : (الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٥) ص ٢٠.

وان الصفات الحركية هي "صفات مكتسبة من المحيط ويكون التدريب أو الممارسة أساساً لها وتتطور بحسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية وكثير من الأحيان يطلقون على الرشاقة صفة جامعة للصفات الحركية"^(٢).

وقد عرفها كل من (قطب وغانم ١٩٨٥) بأنها " قدرة الفرد على التكيف والتأقلم مع التمرينات المعطاة سواء كانت تمرينات قوة أو مطاولة أو سرعة أو رشاقة أو مرونة وعودة الوظائف العضوية إلى حالتها الطبيعية في أسرع وقت ممكن بعد الانتهاء من المجهود"^(٣).

٢-١-١-١ القدرة الانفجارية:

تعد القدرة الانفجارية واحدة من أهم القدرات البدنية التي يحتاجها لاعب الكرة الطائرة في أداء الحركات المطلوبة في الملعب سواء المهارات الدفاعية أو الهجومية ، وأما عن أهمية القدرة الانفجارية فقد أشار نبيل محمود شاكر نقلا عن بارو وماك ٢٠٠٥ " أن معظم الرياضيين الناجحين يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويملكون القدرة على الربط بين هذين الصفتين في شكل متكامل لأحداث الحركة المتفجرة من أجل تحقيق أداء أفضل"^(٤).

وقد عرفها كل من جونسون ونلسون (١٩٧٠) بأنها " القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن "^(٥).

وقد وضح كومي(١٩٩٢) مفهوم القوة الانفجارية بأنه "أقصى شد عضلي يمكن ان ينجز في انقباضة واحدة"^(٦)

ويتفق الباحثون في تعريف القوة الانفجارية مع تعريف وجيه محجوب إذ يذكر بأنها " أعلى قوة يحصل عليها الرياضي وبأقل وقت ولمرة واحدة "^(٧).

٢-١-١-٢ التوافق الحركي:

(٢) - وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط١ : (الأردن ، دار وائل للطباعة والنشر ، ٢٠٠١) ص ٥٧ .

(٣) - سعد محمد قطب ولؤي غانم ؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق : (الموصل ، مطبعة بسام ، ١٩٨٥) ص ١٨٣ .

(٤) - نبيل محمود شاكر؛ مصدر سابق، ص ١٦٩ .

5- Johnson and Nelson ; Practical Measurement for Evaluation Physical:2 Education . Minnesota Borgoss Publishing CO 1970 , P200.

6- Komi ; Power Strength and power in Sport; Toronto , Block Well Scientist Publication , 1992,P215.

(٧) - وجيه محجوب ؛ مصدر سابق، ص ٧٩ .

تبرز أهمية مكون التوافق الحركي عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب استخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم في وقت واحد خاصة إذا كانت هذه الأعضاء تعمل في أكثر من اتجاه في الوقت نفسه ، والتوافق معناه " القدرة على التوفيق بين عمل كل من جهازي العضلي العصبي ، كما إن التوافق يعني عملية الترتيب والتنظيم المتناسق للحركات بحيث تؤدي الهدف المطلوب وبأقل جهد ممكن"^(٨).
والتوافق الحركي عملية مقرونة بإمكانية الجهاز الحركي والقوة المؤثرة على هذا الجهاز وكذلك التغيرات الحاصلة بداخل الجسم ، وكل هذا مرتبط ارتباطا تاما بالجهاز العصبي المركزي والذي يتم فيه فهم واستيعاب الحركة ، والذي يؤثر على أساس العملية التوافقية لأنه مسؤول عن تفسير المعلومات وإرسالها عن طريق الأعصاب إلى أنحاء الجسم فهو ينظم العمل العضلي والجهد الفسلجي للجهاز الدوري والتنفسي والعمليات العقلية التي تصب الحركة بما يجعله يتطابق مع الهدف المراد تحقيقه^(١).

٢-١-١-٣ السرعة الحركية:

تعد السرعة الحركية واحدة من الصفات الحركية المهمة للاعب الكرة الطائرة خاصة في أثناء اللعب نتيجة لحاجة اللاعب إلى تأدية حركات وترددات متكررة.
وقد عرف مفتي إبراهيم حمادة ٢٠٠١ السرعة الحركية بأنها " انجاز أكثر من مهارة حركية لمرة واحدة في اقل زمن ممكن ومن مظاهرها الوثب والضرب الساحق في الكرة الطائرة"^(٢) .
كما عرفها عصام عبد الخالق ٢٠٠٥ بأنها " قدرة الفرد على أداء واجب حركي معين في اقصر زمن ممكن وهي سرعة الانقباض للعضلة ومن ثم سلسلة الانقباضات عن سريان الحركة"^(٤).

٢-١-١-٤ الرشاقة Agility:

إن مفهوم الرشاقة من المفاهيم التي يكثر حولها النقاش من قبل الباحثين والمفكرين في المجال الرياضي وذلك لارتباطها ببعض الصفات البدنية والحركية وتظهر هذه الصفة في الفعاليات التي تتطلب الوقوف المفاجئ^(٦) .

والرشاقة من أكثر المكونات الحركية أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية التي تتطلب تغيير اتجاه الجسم أو تغيير أوضاعه في الهواء أو على الأرض أو البدء والتوقف بسرعة أو محاولة إدماج عدة مهارات

(٨) - قاسم لزوم؛ مصدر سابق، ص ٩٦.

(١) - نبيل محمود شاكر؛ مصدر سابق، ص ١٠٦.

(٢) - مفتي إبراهيم حمادة؛ مصدر سابق، ص ٢٠٤.

(٤) - عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، ط ١٢ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٥) ص ١٦٨.

(٦) - قاسم لزوم صبر؛ موضوعات في التعلم الحركي : (ب.م ، ٢٠٠٥) ص ٩٤.

حركية في إطار واحد ، أو الأداء الحركي تحت ظروف متغيرة ومتباينة بقدر كبير من التوافق والدقة والسرعة^(٧).

يمكن تطوير الرشاقة من خلال الاستمرارية في التدريب ومن المعروف أن كل نوع من أنواع الرياضة له شكل خاص من الرشاقة، فالرشاقة بشكل عام هي مقدرة اللاعب على تغيير اتجاه الحركة والنجاح في تطبيق حركة أخرى لتكنيك آخر ، ومن أهم الأشياء التي تعمل على تطوير الرشاقة خلال التطبيق العملي هي قدرة اللاعب على زيادة المهارات الحركية والقدرة على التوافق بينهما ، وهذا يساعد إلى حد كبير على تطوير صفة الرشاقة^(٨).

وتعرف الرشاقة بأنها " عبارة عن درجة أو نوعية التوافق الحركي الرياضي " ^(١) ، وتعني أيضا " القدرة على المناورة أو القدرة على التحرك أو القدرة على المراوغة ويمكن تعريفها أيضا على أنها القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو احد أجزائه بسرعة" ^(٢).

والرشاقة هي القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو أي جزء من أجزائه بسرعة وتشمل على جوانب السرعة أو القوة المميزة بالسرعة والتوافق وعليه فهي تظهر كعمل واجب مختص أو محدد^(٣).

٢-١-٢-١ مهارة الضرب الساحق:

تعد مهارة الضرب الساحق سلاح الهجوم في لعبة الكرة الطائرة لما لها من أهمية بارزة في كسب نتيجة المباراة، وهي " عبارة عن ضرب الكرة بطريقة مختلفة من فوق الشبكة نحو ملعب الخصم وبإحدى الذراعين ، وتحثل نسبة (٢١%) من بقية المهارات"^(٤).

ويعرف الضرب الساحق أيضا " بأنه إحدى المهارات الأساسية بالكرة الطائرة إذ يثب اللاعب ويضرب الكرة إلى ملعب المنافس بطريقة قانونية"^(٥) " وهذه الضربة تستلزم نوعية معينة من اللاعبين تتميز بالقوة الانفجارية بالضرب والوثب فضلا عن الرشاقة والدقة في الأداء الحركي وفي توجيه الضربات"^(٦).

ويرى الباحثون إن مهارة الضرب الساحق هي عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لعبورها بالكامل فوق المستوى الراسي للشبكة وتوجيهها للأسفل نحو ملعب المنافس.

(٧) - محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط ١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١) ص٢٣٦.

(٨) - كمال جميل أربضي؛ التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين ، ط١ : (عمان ، مطبعة رام الله ، ٢٠٠٤) ص١٠١.

(١) - عبد الله حسين اللامي؛ الأسس العلمية للتدريب الرياضي : (العراق ، ب.م ، ٢٠٠٤) ص١١٨.

(٢) - عصام حلمي ومحمد جابر بريقع ؛ التدريب الرياضي أسس- مفاهيم- اتجاهات : (الإسكندرية ، منشأ المعارف ، ١٩٩٧) ص١٢١.

3- Winnick P. Short X : Physical Fitness Testing Human Kinetics Publishers : 1985 , P86.

(4) - سعد حماد كساب؛ الكرة الطائرة تعليم تدريب تحكيم : (ليبيا ، منشورات جامعة السابع من ابريل ، ٢٠٠٤) ص٧٢.

5- Marion Y.L.A Lecenders; Akineiological Analvis of the spike volleyball Technical ; Jowal ,NO , November ,1980,P25.

(6) - الين وديع فرج ؛ مصدر سابق، ص١١٦.

٢-٢ الدراسات السابقة والمرتبطة:

٢-٢-١ دراسة وجيه احمد شبندي ١٩٩٣: (٧)

((تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء المهاري والخطي لدى المصارعين))

• أهداف البحث :

- أعداد برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة للمصارعين.
- دراسة العلاقة بين تطوير بعض القدرات الحركية الخاصة قيد البحث على فاعلية الأداء المهاري والخطي لدى المصارعين.
- عينة البحث: (٤٠) لاعب مصارعة رومانية (مصارعين الكبار فوق ١٩ سنة) تم اختيارهم بالطريقة العمدية.
- استنتاجات البحث:

- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تطوراً معنوياً ملموساً لدى المجموعة التجريبية بالمقارنة مع المجموعة الضابطة بعد تنفيذ البرنامج.
- هناك علاقة ايجابية بين تطوير الصفات الحركية الخاصة للمصارعين ومستوى الأداء المهاري والخطي لديهم.
- أدى البرنامج التدريبي المقترح إلى تطوير التحمل الخاص لدى المجموعة التجريبية الأولى بالمقارنة بالمجموعة الضابطة الأولى بعد المرحلة الأولى من التجربة.

• التوصيات:

- عند التخطيط لتدريب لاعبي المصارعين يجب الأخذ في الاعتبار مستوى الاستعداد البدني الخاص والعمل على تطوير الجوانب الضعيفة من القدرات الحركية الخاصة مما ينعكس إيجاباً على فاعلية الأداء المهاري والخطي.

(7) - وجيه احمد شبندي؛ تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الأداء المهاري والخطي لدى المصارعين: (أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية /جامعة حلوان، ١٩٩٣).

- يجب تصنيف المصارعين عند وضع البرامج التدريبية للمصارعين طبقا لمستواهم في القدرات الحركية.

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته وطبيعة البحث ولكون المنهج التجريبي "محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملا واحدا يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة"^(١).
واستخدم تصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ذات الاختبار القبلي والبعدي ، وتتلخص بأجراء اختبار قبلي للمجموعتين ثم يدخل المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية ومن ثم يتم اجراء اختبار بعدي لمجموعتين (التجريبية والضابطة) وتحسب الفروق بين الاختبارين وبين المجموعتين لإيجاد تأثير المتغير التجريبي .

٣-٢ عينة البحث:

لذا قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والتي " يتم اختيارها اختيارا حرا على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث"^(٣) ، إذ تم تقسيمهم إلى مجموعتين (مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية) تتكون كل مجموعة من (١٠) لاعبين .
واشتملت عينة البحث على شباب نادي مصافي كركوك ونادي متين ونادي ديالى الرياضي بأعمار (١٨-١٩) سنة ، وعددهم (٢٦) لاعبا تم استبعاد (٦) لاعبين لإشراكهم في التجربة الاستطلاعية ، وبلغ مجموع عينة البحث (٢٠) لاعبا فقط وهم يمثلون نسبة (٧٦.٩٢%) من عينة البحث الكلية ونسبة (١٣.٨٨%) من مجتمع البحث الكلي والبالغ عددهم (١٤٤) لاعبا يتوزعون على (١٢) ناديا من أندية القطر بالكرة الطائرة والجدول (١) يبين ذلك.

الجدول (١)

تفاصيل عينة البحث

ت	المجتمع	العدد	النسبة المئوية
١	مجتمع الأصل	١٤٤	١٠٠%

(١) - نوري إبراهيم الشوك ورافع صالح الكبيسي؛ دليل البحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية: (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٤) ص ٥٩.

(٢) - ذوقان عبيدات وآخرون؛ البحث العلمي: (عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع، ١٩٨٨) ص ١١٦.

٢	مجتمع البحث	٢٦	%١٨.٠٥
٣	العينة الرئيسية	١٠	%١٣.٨٨
		١٠	
٤	العينة الاستطلاعية	٦	%٤.١٦

٣-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات:

٣-٣-١ الأجهزة والأدوات المستخدمة:

١. ملعب كرة طائرة قانوني.
٢. كرات طائرة قانونية عدد (١٠).
٣. أشرطة لاصقة ملونة عرض (٥سم).
٤. شريط قياس معدني.
٥. صافرة.
٦. أقلام.
٧. مقص.
٨. كرات طبية زنة (٣كغم) عدد (٦).

٣-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

١. المصادر العربية والأجنبية.
٢. الاختبارات والقياس.
٣. المقابلات الشخصية*.
٤. استمارات تسجيل نتائج الاختبارات الخاصة باللاعبين.
٥. استمارة استبانة لتحديد أهم الصفات الحركية والاختبارات الخاصة بها.
٦. استمارة استبانة لتحديد مهارة الضرب الساحق واختباراتها.

٣-٤ تحديد متغيرات البحث:

٣-٤-١ تحديد الصفات الحركية:

لغرض تحديد أهم الصفات الحركية الملائمة للبحث قام الباحثون بتنظيم استمارة استبانة تم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال (علم التدريب الرياضي و الاختبارات والقياس - الكرة الطائرة) لأخذ

* ملحق رقم (١)

آرائهم في تحديد أهم الصفات الحركية ، وبعد تفريغ الاستثمارات واستخراج النسبة المئوية تم ترشيح الاختبارات التي حصلت على نسبة (٨٠%) فأكثر " وللباحث الحق في اختيار النسبة التي يراها مناسبة عند اختيار المؤشرات"^(١) والجدول (٢) يبين ذلك.

الجدول (٢)

نسب اتفاق الخبراء في تحديد أهم الصفات الحركية

ت	الصفات الحركية	الدرجة الكلية	نسبة الاتفاق	التأشير
١	القوة الانفجارية للرجلين و للذراعين	٣٢	%٩١.٤٢	√
٢	التوافق الحركي	٢٨	%٨٠	√
٣	السرعة الحركية	٣٥	%١٠٠	√
٤	القوة المميزة بالسرعة	٢٦	%٧٤.٢٨	X
٥	التوازن	٢٤	%٦٤.٨٥	X
٦	المرونة	٢٥	%٧١.٤٢	X
٧	سرعة الاستجابة الحركية	٢٣	%٦٥.٧١	X
٨	الرشاقة	٣٠	%٨٥.٧١	√

٣-٤-٢ ترشيح اختبارات الصفات الحركية:

في ضوء نتائج استمارة الاستبانة التي تم من خلالها تحديد الصفات الحركية قيد البحث ، تم إعداد استمارة إستبانة لاستطلاع آراء الخبراء حول ترشيح أهم الاختبارات للصفات الحركية المختارة، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء * في مجال (علم التدريب الرياضي و الاختبارات والقياس - الكرة الطائرة) ، وتم اعتماد الاختبارات التي حصلت على نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر ، وكما مبين في الجدول(٣).

الجدول (٣)

نسب اتفاق الخبراء على اختبارات الصفات الحركية المرشحة

ت	الصفات الحركية	ت	الاختبارات	الدرجة الكلية	الأهمية النسبية	التأشير
---	----------------	---	------------	---------------	-----------------	---------

(١) - محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس: (القاهرة ، دار النشر للطباعة ، ٢٠٠٠) ص ٣٦٦.
* ملحق رقم (٢)

√	١٠٠%	٣٥	رمي كرة طبية زنة (٣) كغم بيد واحدة من الوقوف	١	للذراعين	القوة الانفجارية	١	
X	٧١.٤٢%	٢٥	رمي كرة طبية زنة (٣) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس	٢				
X	٧٤.٢٨%	٢٦	الوثب العريض من الثبات	١				للرجلين
√	١٠٠%	٣٥	الوثب العمودي من الحركة	٢				
√	٩٤.٢٨%	٣٣	التوافق بين العين واليد	١	التوافق الحركي	٢		
X	٧٧.١٤%	٢٧	التوافق بين العين والقدم	٢				
X	٦٧.٥٧%	٢٤	اختبار الأشكال الهندسية	٣				
√	٩١.٤٢%	٣٢	سرعة حركة اللاعب الضارب من بعد (٣م) عن الشبكة	١	السرعة الحركية	٣		
X	٧٤.٢٨%	٢٦	اختبار الخطوة الجانبية (١٠) ثا	١	الرشاقة	٤		
X	٧١.٤٢%	٢٥	اختبار الوثبة الرباعية (١٠) ثا	٢				
√	٨٠%	٢٨	اختبار الجري المكوكي	٣				

٣-٤-٣ تحديد مهارة الضرب الساحق:

لغرض تحديد مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة قام الباحثون بإعداد استمارة إستبانة خاصة بأنواع مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة وعرضها على مجموعة من الخبراء* ولمختصين في مجال)

* ملحق رقم (٣)

التدريب الرياضي - الاختبارات والقياس - الكرة الطائرة) لتحديد نوع واحد من أنواع الضرب الساحق بالكرة الطائرة ، وتم اعتماد المهارة التي حصلت على أعلى نسبة اتفاق، وكما مبين في الجدول (٤).

الجدول (٤)

يمثل نسب اتفاق السادة الخبراء في تحديد نوع مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

ت	أنواع مهارة الضرب لساحق	الدرجة الكلية	نسبة الاتفاق	التأشير
١	الضرب الساحق القطري	٣٠	%٨٥.٧١	X
٢	الضرب الساحق المواجه المستقيم الأمامي	٣٥	%١٠٠	√
٣	الضرب الساحق القطري والمستقيم	٢٨	%٨٠	X

٣-٤-٤ تحديد اختبار مهارة الضرب الساحق :

بعد تحديد نوع مهارة الضرب الساحق ، تم توزيع استمارة أستبانة إلى السادة الخبراء والمختصين لترشيح الاختبارات الخاصة بنوع المهارة المحددة ، وتم اعتماد الاختبار الذي حصل على أعلى نسبة اتفاق وكما مبين في الجدول (٥).

الجدول (٥)

نسبة اتفاق الخبراء والمختصين في تحديد الاختبار الخاص بمهارة الضرب الساحق

ت	الاختبارات	الدرجة الكلية	نسبة الاتفاق	التأشير
---	------------	---------------	--------------	---------

√	%١٠٠	٣٥	اختبار دقة الضرب الساحق المستقيم	١
X	%٩٣.٣٣	٢٨	اختبار دقة الضرب الساحق من المركز (٤) نحو المركز (٦)	٢
X	%٨٦.٦٦	٢٦	اختبار دقة الضرب الساحق القطري	٣
X	%٩٣.٣٣	٢٨	اختبار دقة الضرب الساحق من المركز (٤) نحو المركز (٥)	٤
X	%٩٣.٣٣	٢٨	اختبار دقة الضرب الساحق من المركز (٣) نحو المركز (٥)	٥

٣-٥ الاختبارات المستخدمة في البحث :

٣-٥-١ اختبار الجري المكوكي (٤X١٠) م:

٣-٥-٢ اختبار السرعة الحركية للضرب الساحق:

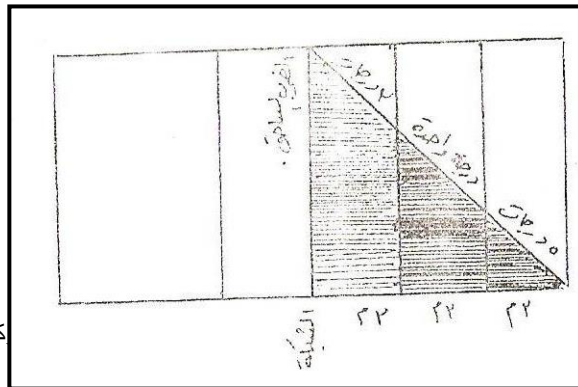
٣-٥-٣ اختبار التوافق الحركي:

٣-٥-٤ اختبار القوة الانفجارية:

٣-٥-٤-١ اختبار القوة الانفجارية للذراع:

٣-٥-٤-٢ اختبار الوثب العمودي من الحركة: (١)

٢-٥-٥ اختبار مهارة الضرب الساحق المستقيم: (٢)



كز الكتاب للنشر، ١٩٩٧

(١) - محمد صبحي حسنين و حمدي عبد المنعم؛

ص ١٩٧.

(٢) - علي سلوم جواد الحكيم؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (الغادسية، جامعة الغادسية، ٢٠٠٨) ص ١٩٨.

الشكل (٥)

اختبار مهارة الضرب الساحق المستقيم

٣-٦ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية وهي " تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية"^(٣)، للتعرف على السلبيات التي قد تظهر عند تنفيذ التجربة الرئيسية ، والتأكد من كفاءة فريق العمل المساعد، ومدى الدقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات ، ولمعرفة الصعوبات والمشكلات التي تواجه الباحثون . إذ تم تنفيذ التجربة الاستطلاعية على مجموعة من اللاعبين بلغ عددهم (٦) لاعبين من نادي ديالى الرياضي ومن خارج عينة البحث في يوم الثلاثاء الموافق ١ / ٤ / ٢٠٠٨ .

٣-٧ إجراءات البحث:

٣-٧-١ الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة للمجموعة التجريبية يوم الاثنين الموافق ٧/٤/٢٠٠٨ ، وقام الباحثون بتثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات وفريق العمل المساعد والأجهزة والأدوات المستخدمة في تنفيذ الاختبارات قدر الإمكان من أجل تحقيق الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعديّة، وقد تم تحقيق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة على ضوء النتائج المبينة في جدول (٧).

الجدول (٧)

تكافؤ العينة في الاختبار القبلي

ت	الاختبارات	التجريبية والضابطة			ي	الدالة
		ي ١	ي ٢	ن		
١	رمي الكرة الطبية	٣١	٦٩	١٠	غير دال	

(٣) - وجيه محجوب؛ البحث العلمي ومناهجه: (بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٢) ص ٨٤.

غير دال	٢٣	٢٨	١٠	٧٢	٢٨	الوثب العالي من الحركة	٢
غير دال		٣٠	١٠	٧٠	٣٠	السرعة الحركية	٣
غير دال		٣٣	١٠	٦٧	٣٣	التوافق الحركي	٤
غير دال		٢٧	١٠	٧٣	٢٧	الرشاقة	٥

٣-٧-٢ تنفيذ التجربة:

استخدم الباحثون المنهج التدريبي لتطوير بعض الصفات الحركية من خلال استخدام بعض التمرينات المقترحة والمعدة من قبل الباحث والتي تقوم بأدائها المجموعة التجريبية دون الضابطة، وتم عرض المنهج على مجموعة من المختصين في مجال علم التدريب الرياضي ، إذ كانت مدته (٨) أسابيع وكان عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية بمعدل ثلاث وحدات أسبوعياً وفي أيام (السبت، الاثنين والأربعاء).

وقد بدأ تنفيذ المنهج التدريبي على المجموعة التجريبية في يوم السبت الموافق ١٢/٤/٢٠٠٨ ولغاية يوم الأربعاء الموافق ٤/٦/٢٠٠٨ ، إذ استخدم الباحث الأسلوب الفترتي المنخفض والمرتفع الشدة في الوحدات التدريبية المعطاة للاعبين، وكان تموج الحمل (٣-١)، وتمت مراعاة تنفيذ الشد المعطاة وفترات الراحة وزمن التنفيذ لمفردات المنهج.

جدول (٨)

أوقات المنهج التجريبي المستخدم

أقسام الوحدة التدريبية	الزمن خلال الوحدة	الزمن الكلي (٢٤) وحدة تدريبية
القسم التحضيري	١٥ د	٣٦٠ د
القسم الجانبي المهاري	٣٩.٥ د	٩٤٨ د

الرئيسي	الجانب البدني	د ٣٥	د ٧٣٢
القسم الختامي		د ٥	١٢٠
المجموع		د ٩٠	٢١٦٠

٣-٧-٣ الاختبارات البعدية:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لمجموعي البحث يوم السبت الموافق ٢٠٠٨/٦/٧ وقد راعى الباحثون قدر الإمكان تهيئة الظروف نفسها التي قام بها في الاختبارات القبليّة نفسها من حيث الزمان والمكان وفريق العمل المساعد والأدوات المستخدمة، وفي يوم الأحد الموافق ٢٠٠٨/٦/٨ تم إجراء اختبار مهارة الضرب الساحق المستقيم على عينة البحث لغرض إيجاد العلاقة بين الصفات الحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

٣-٨ الوسائل الإحصائية:

أستخدم الباحثون الوسائل الإحصائية الآتية في معالجة النتائج:

- قانون النسبة المئوية^(١):
- معامل ارتباط الرتب (سبيرمان)^(٢):
- اختبار (مان وتي) لمجموعتين متساويتي العدد^(٣) :
- اختبار (ولكوكسن)^(٤).

٤ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

(١) - وديع ياسين وحسن محمد العبيدي؛ التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩) ص ١٠١.

(٢) - نعيم ثاني أحمد وآخرون؛ مبادئ الإحصاء: (العراق، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦) ص ٣٠٤.

(٣) - محمد نصر الدين رضوان؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية، ط ١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣) ص ٢٦٢.

(٤) - محمد نصر الدين رضوان؛ مصدر سابق: ص ٣٠٤.

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة لاختبارات الصفات الحركية باستخدام اختبار ولكوكسن وتحليلها.

٤-١-١ اختبار القوة الانفجارية للذراعين والرجلين:

يبين الجدول (٩) أن قيمة أصغر (و) المحتسبة بلغت (٨) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن = ٩) والتي تبلغ قيمتها (٨) وهي تساوي قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى .

الجدول (٩)

يبين اختبار القوة الانفجارية للذراعين للمجموعة الضابطة

الدلالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة (و) المحتسبة	المجموعة الضابطة			الاختبارات
			ن	(و) >	(و) <	
معنوي	٨	٨	٩	٨	٣٧	اختبار القوة الانفجارية للذراعين

٤-١-٢ اختبار القوة الانفجارية للرجلين:

يبين الجدول (١٠) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٦) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن = ٩) والتي تبلغ قيمتها (٨) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح الاختبار البعدى .

الجدول (١٠)

يبين اختبار القوة الانفجارية للرجلين للمجموعة الضابطة

الدلالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة (و) المحتسبة	المجموعة الضابطة			الاختبارات
			ن	(و) >	(و) <	
معنوي	٨	٦	٩	٦	٣٩	اختبار القوة الانفجارية للرجلين

٤-١-٣ اختبار السرعة الحركية:

الجدول (١١)

يبين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في اختبار السرعة الحركية

الاختبارات	المجموعة الضابطة			قيمة (و) المحتسبة	قيمة (و) الجدولية	الدلالة
	< (و)	> (و)	ن ٢			
اختبار السرعة الحركية	٤٠	٥	٩	٥	٨	معنوي

يبين الجدول (١١) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٥) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن = ٩) والتي تبلغ قيمتها (٨) وهي مساوية لقيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-١-٤ اختبار التوافق الحركي:

الجدول (١٢)

يبين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التوافق الحركي

الاختبارات	المجموعة الضابطة			قيمة (و) المحتسبة	قيمة (و) الجدولية	الدلالة
	< (و)	> (و)	ن ٢			
اختبار التوافق الحركي	٤٨	٧	١٠	٧	١٠	معنوي

يبين الجدول (١٢) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٧) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن = ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-١-٥ اختبار الرشاقة:

الجدول (١٣)

يبين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار الرشاقة

الاختبارات	المجموعة الضابطة			قيمة (و) المحتسبة	قيمة (و) الجدولية	الدلالة
	< (و)	> (و)	ن ٢			
اختبار الرشاقة	٥١	٤	١٠	٤	١٠	معنوي

يبين الجدول (١٣) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٤) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن = ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٢ مناقشة نتائج المجموعة الضابطة:

يعزو الباحثون معنوية الفروق للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة إلى المنهج التدريبي المتبع من قبل المدرب بأسلوب علمي إضافة إلى احتوائه على تمارين بدنية وحركية من قوة وسرعة ورشاقة والتي تلعب دورا أساسيا في تطوير هذه الصفات والى التمارين المهارية التي رفعت من مستواها. بالإضافة إلى عدد الوحدات التدريبية إذ كانت (٣) وحدات أسبوعيا فضلا عن استخدام الشدد المتعلقة وعدد التكرارات التي تتناسب مع شدة كل تمرين مهاري والذي كان له الأثر البالغ الأهمية في تطوير بعض هذه الصفات وكذلك استخدام الأسلوب المناسب الذي قريبا جدا لظروف المنافسة .

٤-٣ عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبارات الصفات الحركية باستخدام اختبار ولكوسن ومناقشتها:

٤-٣-١ اختبار القوة الانفجارية للذراعين:

الجدول (١٤)

يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار القوة الانفجارية للذراعين

الدلالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة(و) المحتسبة	المجموعة التجريبية			الاختبارات
			ن ٢	(و) >	(و) <	
معنوي	١٠	صفر	١٠	صفر	٥٥	اختبار القوة الانفجارية للذراعين

يبين الجدول (١٤) أن قيمة اصغر(و) المحتسبة بلغت (صفرًا) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد لعينة (ن= ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٣-٢ اختبار القوة الانفجارية للرجلين:

الجدول(١٥)

يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار القوة الانفجارية للرجلين

الدلالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة(و) المحتسبة	المجموعة التجريبية			الاختبارات
			ن ٢	(و) >	(و) <	
معنوي	١٠	٣	١٠	٣	٥٢	اختبار القوة الانفجارية للرجلين

يبين الجدول (١٥) أن قيمة اصغر(و) المحتسبة بلغت (٣) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد العينة (ن= ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٣-٣ اختبار السرعة الحركية:

الجدول(١٦)

يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار السرعة الحركية

الاختبارات	المجموعة التجريبية	قيمة(و)	قيمة (و)	الدلالة
------------	--------------------	---------	----------	---------

	الجدولية	المحتسبة	ن ٢	(و) >	(و) <	
معنوي	١٠	٥	١٠	٥	٥٠	اختبار السرعة الحركية

يبين الجدول (١٦) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٥) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد العينة (ن = ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٣-٤ اختبار التوافق الحركي:

الجدول (١٧)

يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التوافق الحركي

الدالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة (و) المحتسبة	المجموعة التجريبية			الاختبارات
			ن ٢	(و) >	(و) <	
معنوي	١٠	٤	١٠	٤	٥١	اختبار التوافق الحركي

يبين الجدول (٢٧) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (٤) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد العينة (ن = ١٠) والتي تبلغ قيمتها (١٠) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٣-٥ اختبار الرشاقة:

الجدول (١٨)

يبين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الرشاقة

الدالة	قيمة (و) الجدولية	قيمة (و) المحتسبة	المجموعة التجريبية			الاختبارات
			ن ٢	(و) >	(و) <	
معنوي	١٠	١	١٠	١	٥٤	اختبار الرشاقة

يبين الجدول (١٨) أن قيمة اصغر (و) المحتسبة بلغت (١) وعند مقارنتها بقيمة (و) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وأفراد العينة (ن = ١٠) والتي تبلغ قيمتها (٨) وهي اقل من قيمة (و) المحتسبة ، وهذا يعني وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٤ مناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:

من العرض والتحليل المبيينين في الجداول (١٤) ، و(١٥) ، و(١٦) ، و(١٧) ، و(١٨) على التوالي أظهرت النتائج بأن هناك فروقا معنوية ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبارات الصفات الحركية ولصالح الاختبار البعدي.

ويعزو الباحثون هذه الفروق إلى مدى تأثير مفردات المنهج التدريبي الذي وضعها الباحثون لكي يطبق بصيغة علمية مدروسة وفقا للإطار المرجعي النظري للبحث على وفق آراء بعض الخبراء والمختصين بهذا المجال والذي ارتكز على تنفيذ واجبات هذا المنهج من قبل عينة البحث (العينة الرئيسية) على طول مدة المنهج التدريبي والذي اعتمد في تطبيقه على التكرارات والشدد التي وضعت لتلاءم مستوى أفراد العينة وإعطاء الراحة المناسبة بين التمرينات وبين مجاميع التمرينات التطبيقية، وان التمرينات التي احتواها المنهج التدريبي هي خليط من القدرات البدنية الحركية المرافقة لأداء المهارة بلعبة الكرة الطائرة وهي تمرينات ممزوجة بالنشاط البدني (الحركي) والمهارة المراد تطويرها ، إذ أن هذه التمرينات المقترحة تم إعطاؤها بشكل موجه نحو أهداف معينة فضلا عن التكرار مع تصحيح الأخطاء مما يجعل اللاعب أن يصل ويتطور من خلال تنفيذ هذه التمرينات ، إذ إن "اللاعب يصل إلى أداء المهارة بصورة آلية من خلال التكرار الدائم"^(١).

وهذا يتفق مع ما أشار إليه شميت (٢٠٠٠) " أن من المفروض على المدربين تشجيع المتعلمين على أداء اكبر عدد ممكن من المحاولات التمرين قدر المستطاع"^(٢).

فضلا عن توزيع حمل التدريب وتدرجه بحيث يتناسب مع مستوى أفراد العينة فضلا عن التمرينات التي أخذت حيزا من وقت الوحدات التدريبية نظرا الى تأثيرها الفعال في رفع كفاءة الفرد في الصفات الأخرى لاسيما السرعة والقوة والرشاقة"^(٣).

كذلك التنوع في استخدام التمرينات أدى إلى إبعاد الملل عن اللاعبين ودفعهم بشكل جدي نحو الأداء الأفضل لكون التمرينات المتنوعة تجعل اللاعب متشوقا إلى التدريب وتحفيز مجاميع عضلية مختلفة وبحسب نوع التمرين.

ويعزو الباحثون سبب التفوق الذي حققته المجموعة التجريبية في تطوير الصفات الحركية إلى فاعلية التمرينات البدنية المقترحة والى المنهج التدريبي الموضوع لهذا الغرض، إذ يذكر ريسان خريبط (١٩٨٨) "

(١) - مفتي إبراهيم حمادة؛ الجديد في الإعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤) ص ٢٣.

2- Schmidt, A. Richard Craig A. Wrisberg; Motor Learning and Performance; Second Edition; Human Kinetics 2000, P 206.

3- Matviev L.P Theorie ; Adidahlike Telesne Vgchovy ,A sport, Paraha Olympic .1981,P203.

أن التمرينات الخاصة ليست وسيلة بديلة من وسائل التدريب وإنما هي وسيلة هامة جدا لا يمكن الاستغناء عنها ولها دور فعال أثناء فترة الإعداد الخاص" (٤).

وكذلك" يجب أن لا ننظر إلى التمرينات الخاصة كونها على الاحتياط ، بل هي وسيلة ذات متطلبات متعددة من الناحية الجسمية والمهارية" (٥).

فضلا عن ذلك استخدام الشدد والتكرارات المستخدمة بالأسلوب العلمي وعدد الوحدات التدريبية التي كانت (٣) وحدات أسبوعيا والتي ساعدت وبشكل كبير في تطوير المجموعة التجريبية ، أن مثل هذه العوامل ساعدت وبشكل كبير في تطوير المجموعة التجريبية.

٤-٥ عرض نتائج الاختبارين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الصفات الحركية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (١٩)

يبين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

الدالة	(ي) الجدولية	(ي) المحسوبة	التجريبية والضابطة			الاختبارات	ت
			ن	ي ٢	ي ١		
معنوي	٢٣	٢١	١٠	٧٩	٢١	القوة الانفجارية للذراعين	١
معنوي		١٩	١٠	٨١	١٩	القوة الانفجارية للرجلين	٢
معنوي		٢٠	١٠	٨٠	٢٠	السرعة الحركية	٣
معنوي		١٨	١٠	٨٢	١٨	التوافق الحركي	٤
معنوي		٢١	١٠	٧٩	٢١	الرشاقة	٥

ينضح من الجدول (١٩) أن قيمة (ي) المعدلة المحسوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان وتي للعينات المستقلة لاختبار القوة الانفجارية للذراعين هي (٢١) وهي اصغر من قيمة (ي) الجدولية وبما أن قيمة (ي) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية فان هذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

و أن قيمة (ي) المعدلة المحسوبة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان وتي للعينات المستقلة لاختبار القوة الانفجارية لرجلين هي (١٩) وهي اصغر من قيمة (ي) الجدولية وبما أن

(٤) - ريسان خريبط؛ التدريب الرياضي: (الموصل ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨) ص ٢٠٢.

(٥) - عبد علي نصيف وصباح عبدي؛ المهارات والتدريب في رفع الأثقال: (مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨) ص ٣٥.

قيمة (ي) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية فان هذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

أما قيمة (ي) المعدلة المحتسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان وتني للعينات المستقلة لاختبار السرعة الحركية هي (٢٠) وهي اصغر من قيمة (ي) الجدولية وبما أن قيمة (ي) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية فان هذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

وأن قيمة (ي) المعدلة المحتسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان وتني للعينات المستقلة لاختبار التوافق الحركي هي (١٨) وهي اصغر من قيمة (ي) الجدولية وبما أن قيمة (ي) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية فان هذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

أما قيمة (ي) المعدلة المحتسبة للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان وتني للعينات المستقلة لاختبار الرشاقة هي (٢١) وهي اصغر من قيمة (ي) الجدولية وبما أن قيمة (ي) المحسوبة اقل من القيمة الجدولية فان هذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وبهذا يتحقق الفرضين الأول والثاني من البحث .

٤-٦ مناقشة نتائج اختبارات الصفات الحركية:

٤-٦-١ القوة الانفجارية للذراعين والرجلين:

من خلال عرض النتائج في الجدول (١٩) وجد الباحث أن التمرينات المقترحة المعدة وفق ضوابط علمية قد أدت إلى تطور القوة الانفجارية لعضلات الذراعين ومع التأكيد على عضلات الرجلين إذ إن استخدام المنهج التدريبي بالشكل العلمي فضلا عن استخدام الشدد المختلفة وفترات راحة كافية لاستعادة الشفاء وعدد تكرارات تتناسب مع شدة كل تمرين فضلا عن استخدام كرات طيبة زنة (٣) كغم لتطوير القوة

الانفجارية لعضلات الذراعين فضلا عن استخدام تمرينات البليومتر ك لتطوير القوة الانفجارية للرجلين والتي كانت إحدى أسباب تطوير هذه الصفة.

وهذا يتفق مع ما ذكره كل من خير الدين علي وعزت محمود (١٩٨٥) بأن " التمرينات الخاصة هي التي تهدف إلى تنمية الصفات البدنية والنفسية المرتبطة بنوع النشاط الرياضي المختار ، كما إنها تهدف إلى تعليم التكنيك المرتبط بذلك النشاط"^(١).

٤-٦-٢ السرعة الحركية:

دلت نتائج اختبار السرعة الحركية كما مبين في الجدول (١٩) أن سبب معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة للسرعة الحركية تعود إلى فاعلية استخدام التمرينات المقترحة والمعدة لهذه الصفة والتي كانت ملائمة لتنمية هذه الصفة فضلا عن سهولة هذه التمرينات التي جعلت من اللاعب ينسجم ويتشوق لممارسة هذه التمرينات التي كانت سبباً رئيساً لتطوير هذه الصفة كذلك إتباع الشروط العلمية في بناء الوحدة التدريبية من حيث الشدة والحجم للتمرينات المقترحة وطوال فترة التجربة أسهم وبشكل كبير في تطوير هذه الصفة.

وفضلا عن ذلك يرى الباحثون أن صفة السرعة الحركية من الصفات التي يصعب تطويرها خلال مدة قصيرة من التدريب وهذا الرأي يتفق مع رأي كل من أنير صبري عقيل الكاتب إذ أشارا إلى أن " السرعة من القدرات التي تنمو وتتطورا ببطأ من باقي القدرات الأخرى"^(٢).

٤-٦-٣ التوافق الحركي:

في ضوء النتائج المبينة في الجدول (١٩) يعزو الباحث التطور الحاصل في التوافق الحركي إلى استخدام التمرينات المقترحة المتنوعة التي كان لها تأثير ايجابي في تطوير صفة التوافق الحركي ، إذ إن " أهمية التمارين تكمن في تشغيل أكبر عدد ممكن من العضلات مع تحسين المهارات القديمة وتنمية عناصر اللياقة البدنية للإعداد المهاري والوصول إلى التوافق الآلي"^(٣).

(١) - خير الدين علي وعزت محمود عادل؛ اثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على تقدم المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية: (مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، المجلد الثاني، العدد ٣، ٤، ١٩٨٥) ص ٩٠.

(٢) - أنير صبري وعقيل الكاتب؛ التدريب الدائري الحديث: (بغداد، مطبعة بغداد، ١٩٨٠) ص ٢٧.

(٣) - وجيه محجوب؛ التعلم وجدولة التدريب:

وكذلك الاختيار الجيد لنوعية التمرينات أعطت تفاعلاً مع أجواء التدريب خلال روح الجد والتشويق بدون ملل أو تعب في أثناء الأداء فضلاً عن التكرارات المستخدمة في إعادة التمرينات كلها عوامل ساعدت على تطوير صفة التوافق الحركي، ويتفق هذا مع ما ذكره متين سليمان (٢٠٠٤) إذ يذكر "ينبغي على المدرب إعطاء أكبر كمية ممكنة من التكرارات عند أداء أي تمرين لتطوير الصفة المطلوبة"^(٤)، فضلاً عن ذلك الوقت المخصص للوحدة التدريبية والبالغة (٩٠) دقيقة وإلى عدد الوحدات التدريبية أسبوعياً والتي كانت (٣) وحدات ساعدت على تطوير هذه الصفة والتي أعطت دوراً إضافياً وفعالاً في تنمية وتطوير صفة التوافق الحركي.

ومن خلال النتائج المبينة يتضح بأن مفردات التمرينات المقترحة قد حققت فروض البحث.

٤-٦-٤ الرشاقة:

من خلال النتائج المبينة في الجدول (١٩) يتبين أن هناك فرقاً معنوياً لصالح الاختبار البعدي في اختبار الرشاقة ، ويعزو الباحث هذا التطور الحاصل لكون التمرينات المقترحة مختلفة ومتراصة مع بعضها البعض بسلسلة من الحركات المتناسقة عند الأداء فضلاً عن إعطاء هذه التمرينات في بداية الوحدة التدريبية مما ساعد على تطوير صفة الرشاقة ، وهذا يتفق مع ما ذكره عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) إذ قال " يجب أن تعطى تمارين الرشاقة في بداية الوحدة التدريبية "^(١). علاوة على العناية بفترات الراحة البيئية لإزالة التعب في تمرينات الرشاقة واسترداد القوى كان له الأثر الإيجابي لتطوير هذه الصفة وكذلك تغيير وضع البداية للاداء الحركي لكل تمرين من تمرينات الرشاقة لعبت دوراً مهماً في تطويرها.

بالإضافة إلى التدرج من البسيط إلى المركب عند إعطاء التمرينات الخاصة بالرشاقة ساعدت على تطوير هذه الصفة ، إذ يذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) " انه كلما زادت رشاقة الفرد استطاع بسرعة تحسين مستواه على أن لا ننسى المبدأ التربوي الأساسي (التدرج من البسيط إلى المركب) إذ يجب على الفرد أن يحلها إلى مكوناتها البسيطة"^(٢)، ويعزو الباحث كل هذا التفوق إلى مدى تأثير التمرينات المقترحة الموضوعه لهذا الغرض.

(٤) - متين سليمان صالح: تأثير استخدام تمارين العروض الأرضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى، ٢٠٠٤) ص ٥١.

(١) - عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ط ١٢ : (القاهرة، منشأ المعارف، ٢٠٠٥) ص ١٨٤.

(٢) - عصام عبد الخالق؛ المصدر نفسه، ص ١٨٤.

٤-٧ عرض العلاقة بين الصفات الحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للمجموعتين الضابطة و التجريبية للاختبار البعدي ومناقشتها.

٤-٧-١ عرض العلاقة بين الصفات الحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للمجموعة الضابطة للاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٢٠)

قيم العلاقة بين الصفات الحركية وعلاقتها بدقة الضرب الساحق للمجموعة الضابطة للاختبار البعدي

ت	الصفات الحركية	(ر) المحسوبة	الدلالة
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	٠.٧٤٥	معنوي
٢	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	٠.٦٥٠	غير معنوي
٣	السرعة الحركية	٠.٧١٠	غير معنوي
٤	التوافق الحركي	٠.٧٣٩	معنوي
٥	الرشاقة	٠.٧٤٢	معنوي

* قيمة (ر) الجدولية (٠.٧٣٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨)

يبين الجدول (٢٠) قيم العلاقة بين الصفات الحركية ودقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للمجموعة الضابطة إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين القوة الانفجارية ودقة الضرب الساحق (٠.٧٤٥) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين القوة الانفجارية للرجلين ودقة الضرب الساحق (٠.٦٥٠) وكانت قيمة معامل الارتباط بين السرعة الحركية والضرب الساحق قد بلغت (٠.٧١٠) وبلغت قيمة معامل الارتباط بين التوافق الحركي ودقة الضرب الساحق (٠.٧٣٩) أما قيمة معامل الارتباط بين الرشاقة ودقة الضرب الساحق فقد بلغت (٠.٧٤٢) وعند مقارنتها بقيمة (ر) الجدولية تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨) والبالغة (٠.٧٣٨)^(١) نستدل على وجود علاقة ارتباط بين صفة القوة الانفجارية للذراعين وصفة التوافق الحركي وصفة الرشاقة كون قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمة (ر) الجدولية وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط موجبة بين هذه الصفات ودقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، في حين لا توجد علاقة ارتباط بين القوة الانفجارية للرجلين والسرعة الحركية كون قيمة (ر) المحسوبة لهاتين الصفتين اقل من قيمة (ر) الجدولية وهذا يدل على عدم وجود علاقة ارتباط بين القوة الانفجارية للرجلين والسرعة الحركية وبين الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

(١) - محمد نصر الدين رضوان؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية، ط١ : (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣) ص٣٤٨.

والجدير بالذكر أن دقة الضرب الساحق تحتاج إلى تركيز معين ، وهذا يتفق مع نجاح مهدي شلش وأكرم محمد (٢٠٠٠) إذ إن " التركيز مهم جدا في الألعاب كافة"^(٢)، ويؤثر على مجال التحرك والمناورة سواء كان اللاعب أو الكرة أو الاثنان معا، وكذلك نهاية الضرب الساحق يجب أن تكون لصالح اللاعب الضارب وإذا فقدت قد تتحول إلى فرصة ضائعة قد تحسم لصالح اللاعب المنافس، وعليه لا توجد علاقة ارتباط بين القوة الانفجارية للذراعين والسرعة الحركية وبين دقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

٤-٧-٢ عرض العلاقة بين الصفات الحركية ودقة أداء مهارة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية للاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٢١)

قيم العلاقة بين الصفات الحركية وعلاقتها بدقة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية للاختبار البعدي

ت	الصفات الحركية	(ر) المحسوبة	الدالة
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	٠.٧٤٥	معنوي
٢	القوة الانفجارية لعضلات الرجلين	٠.٧٣٩	معنوي
٣	السرعة الحركية	٠.٧٥٠	معنوي
٤	التوافق الحركي	٠.٧٦٥	معنوي
٥	الرشاقة	٠.٨١٥	معنوي

*قيمة (ر) الجدولية (٠.٧٣٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨)

يبين الجدول (٢١) قيم العلاقة بين الصفات الحركية ودقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للمجموعة الضابطة إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين القوة الانفجارية للذراعين ودقة الضرب الساحق (٠.٧٤٥) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين القوة الانفجارية للرجلين ودقة الضرب الساحق (٠.٧٣٩) وكانت قيمة معامل الارتباط بين السرعة الحركية والضرب الساحق قد بلغت (٠.٧٥٠) وبلغت قيمة معامل الارتباط بين التوافق الحركي ودقة الضرب الساحق (٠.٧٦٥) أما قيمة معامل الارتباط بين الرشاقة ودقة الضرب الساحق فقد بلغت (٠.٨١٥) وعند مقارنتها بقيمة (ر) الجدولية تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٨) والبالغة (٠.٧٣٨) نستدل على وجود علاقة ارتباط بين صفة القوة الانفجارية للذراعين والرجلين وصفة التوافق الحركي وصفة الرشاقة وصفة السرعة الحركية كون قيمة (ر) المحسوبة اكبر من قيمة (ر) الجدولية وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط موجبة بين هذه الصفات ودقة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

(٢) نجاح مهدي شلش وأكرم محمد صبحي؛ التعلم الحركي، ط٢: (الموصل، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٠) ص ١٨٢.

ويعزو الباحث سبب الارتباط بين الصفات الحركية ودقة الضرب الساحق إلى فاعلية التمرينات المقترحة والمعدة والتي لعبت دورا أساسيا في تنمية الصفات الحركية التي كانت لها علاقة ارتباط مع دقة الضرب الساحق.

وفضلا عن ذلك استخدام الشدد والتكرارات ومراعاة الراحة بين التمرينات كلها عوامل ساعدت على تطوير الصفات الحركية وهذا يتفق مع ما ذكره عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) إذ إن "التمرينات تعمل على تهيئة الفرد للنشاط الرياضي الممارس وتطور القدرات الحركية اللازمة لهذا النشاط حتى يتحسن أداء الفرد للنواحي الحركية وكذلك الخططية للنشاط الممارس"^(١).

٥ الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون خرجوا بالاستنتاجات الآتية:

١. أن مفردات المنهج التدريبي المستخدم كان له الأثر الايجابي في تطوير بعض الصفات الحركية ، إذ إنها تطورت بشكل ملحوظ كما عبرت عنه الفروق المعنوية لجميع الاختبارات البعيدة لعينة البحث.

٢. إن التمرينات المقترحة التي اعتمدها الباحث في المنهج المستخدم قد عملت في تطوير الصفات الحركية والتي أثرت إيجابا في تطور دقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

٣. إن الصفات الحركية برغم صعوبتها يمكن تطويرها والاستفادة منها في تطوير مهارة الضرب الساحق.

٥-٢ التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون يوصون بما يلي :

١. تأكيد تطوير الصفات الحركية في مراحل مبكرة من مراحل الإعداد والتدريب، لان التدريب عليها في مراحل متأخرة يأخذ الوقت الطويل والجهد الشاق من قبل اللاعبين.

٢. استخدام التمرينات البدنية (الحركية) لما له من أثر ايجابي في تطوير الصفات الحركية ومن ثم تطوير الأداء المهاري.

٣. إجراء بحوث ودراسات على صفات حركية أخرى لما لها من أهمية كبيرة في تطوير لاعبي الكرة الطائرة بشكل خاص والألعاب الأخرى بشكل عام.

(١) - عصام عبد الخالق؛ المصدر السابق، ص١٢٧.

٤. تعميم نتائج هذا البحث على فرق شباب الأندية الأخرى في العراق.
٥. تطبيق التمرينات المقترحة على فئات عمرية اقل وهي فئة الناشئين لما لها من دور ايجابي في تطوير بعض الصفات الحركية.

المصادر :

- أثير صبري وعقيل الكاتب؛ التدريب الدائري الحديث: (بغداد ، مطبعة بغداد، ١٩٨٠).
- أكرم زكي خطايبية؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة: (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٦) ص ١٣٩.
- ألين وديع فرج ؛ الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب: (الإسكندرية ، منشأ المعارف للنشر ، ١٩٩٠).
- جعفر حسين علي؛ اثر استخدام تمارين خاصة بالأسلوب التدريبي على تنمية بعض القدرات الحركية وتحسين فعالية الوثب الطويل بالعب القوي في درس التربية الرياضية : (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى، ٢٠٠٤) ص ٣٠.
- رافد على داود ؛ تأثير التمرين المتغير في تطوير مهارة التهديف بالقفز لكرة السلة : (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل، ٢٠٠٤) ص ٦.
- ريسان خريبط؛ التدريب الرياضي: (الموصل ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٨).
- سعد حماد كساب؛ الكرة الطائرة تعليم تدريب تحكيم : (ليبيا ، منشورات جامعة السابع من ابريل ، ٢٠٠٤).
- سعد محمد قطب ولؤي غانم ؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق : (الموصل ، مطبعة بسام، ١٩٨٥).
- عبد علي نصيف وصباح عدي؛ المهارات والتدريب في رفع الأثقال: (مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨).
- عصام حلمي ومحمد جابر بريقع ؛ التدريب الرياضي أسس- مفاهيم- اتجاهات : (الإسكندرية ، منشأ المعارف ، ١٩٩٧).
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات، ط ١٢: (القاهرة، منشأ المعارف، ٢٠٠٥).
- علي سلوم جواد ؛ الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي: (جامعة القادسية، ب.م ، ٢٠٠٤).
- فرات جبار سعد الله؛ مفاهيم عامة في التعلم الحركي، ط ١ : (كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى، ٢٠٠٧).
- قاسم حسن حسين؛ تدريب اللياقة البدنية والتكنيك في الألعاب الرياضية : (الموصل، دارالكتب للطباعة، ١٩٨٥).
- قاسم لزام صبر؛ موضوعات في التعلم الحركي : (ب.م ، ٢٠٠٥).
- ذوقان عبيدات وآخرون ، البحث العلمي ، عمان ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٨٨ .
- متين سليمان صالح: تأثير استخدام تمارين العروض الأرضية لتطوير التوافق وزمن الاستجابة الحركية لدى طالبات المرحلة المتوسطة: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضي، جامعة ديالى، ٢٠٠٤)
- محمد حسن علاوي وأبو العلا احمد؛ فسيولوجيا التدريب الرياضي: (القاهرة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، ٢٠٠٠).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط ١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١).

- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان / القياس في التربية الرياضية وعلم النفس ، القاهرة ، دار النشر للطباعة / ٢٠٠٠ .
- محمد صبحي حسنين؛ القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط٥: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠).
- محمد نصر الدين رضوان؛ الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدائية والرياضية، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣).
- مروان عبد المجيد ؛ الموسوعة العلمية بالكرة الطائرة ، ط١ : (عمان ، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١) ص٢٤٧.
- مفتي إبراهيم حمادة؛التدريب الرياضي الحديث تخطيط تطبيق وقيادة، ط٢: (القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١).
- نبيل محمود شاكر؛ علم الحركة التطور والتعلم الحركي حقائق ومفاهيم : (ب.م ، جامعة ديالى ، كلية التربية الأساسية ، ٢٠٠٥).
- نجاح مهدي شلش وأكرم محمد صبحي؛ التعلم الحركي ، ط٢: (الموصل ، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٠).
- نوري الشوك ورافع الكبيسي ، دليل الباحثان لكتابة الابحاث في التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٤ .
- نعيم ثاني المحمد وأخرون ، مبادئ الاحصاء ، العراق ، جامعة الموصل ، مديرية للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ وجيه محجوب؛ التعلم وجدولة التدريب: (بغداد ، ب.م ، ٢٠٠٠).
- وجيه احمد شبذي ، تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات الحركية الخاصة على فاعلية الاداء المهاري والخططي لدى المصارعين ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٣ .
- وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط١ : (الأردن ، دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠١) .
- وجيه محجوب ، اصول البحث العلمي ومناهجه ، بغداد ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢ .
- ولهان حميد هادي وآخرون؛ الكرة الطائرة وكرة الشاطي: (بغداد ، مطبعة المستقبل، ٢٠٠٦).
- وديع ياسين وحسن محمد ، التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث الترقية لرياضة ، الموصل ، دار الكتب للنشر ، ١٩٩٩ .

الملحق رقم (١)

أسماء الأساتذة المختصين والخبراء الذين تم إجراء المقابلات الشخصية معهم

ت	اللقب	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
١	أ. د	نوري إبراهيم الشوك	اختبارات وقياس/الكرة الطائرة	كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد
٢	أ. د	نبيل محمود شاكر	تعلم حركي	كلية التربية الأساسية /جامعة ديالى

كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى	تعلم حركي/كرة قدم	فرات جبار سعد الله	أ . م . د	٣
كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى	علم التدريب الرياضي/كرة يد	أياد حميد رشيد	أ . م . د	٤
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	علم التدريب الرياضي/الكرة الطائرة	أسماء حكمت	م . د	٥

الملحق (٢)

أسماء السادة الخبراء الذين أسهموا في بتحديد الصفات الحركية

مكان العمل	الاختصاص	الاسم	اللقب	ت
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	اختبارات وقياس/الكرة الطائرة	نوري إبراهيم الشوك	أ . د	١
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	اختبارات وقياس/ساحة وميدان	إيمان حسين	أ . م . د	٢
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	تعلم حركي	ثائر داود	أ . د	٣
كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى	تعلم حركي	نبيل محمود شاكر	أ . د	٤
كلية التربية الرياضية / جامعة ديالى	علم التدريب الرياضي/كرة قدم	فرات جبار سعد الله	أ . م . د	٥
كلية التربية الأساسية / جامعة ديالى	علم التدريب الرياضي/كرة يد	أياد حميد رشيد	أ . م . د	٦
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد	علم التدريب الرياضي/الكرة الطائرة	أسماء حكمت	م . د	٧