

تأثير تمارين باستخدام المقاومات المتباينة في تطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة

بحث تقدم به

أ.د.ليب زويان مصيخ

mohammedkj552@gmail.com

جامعة الانبار- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

طالب الماجستير محمد كاظم جواد

alzwayan2003@yahoo.com

المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثانية

مستخلص البحث

هدف البحث الى أعداد تمارين باستخدام المقاومات المتباينة لتطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة للاعبين منتخب تربية الكرخ/١ بأعمار (١٦-١٨) سنة والتعرف على تأثير هذه التمارين لتطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث ، كما اختارا عينة بحثه من لاعبي منتخب تربية الكرخ/١ والبالغ عددهم (١٢) لاعب وتتراوح اعمارهم ما بين (١٦-١٨) سنة وتم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين (تجريبية وضابطة) حيث تم الاستعانة بالخبراء والمختصين في مجال لعبة الكرة الطائرة لترشيح الاختبارات اضافة الى صلاحية التمارين المعدة من قبل الباحثان وصلاحيتها للفئة المعنية، وفي ضوء النتائج اوصى الباحثان بالتأكيد على استخدام المقاومات المتباينة في الوحدات التدريبية في فترة الاعداد الخاص والمنافسات، واثرت التمارين باستخدام المقاومات بشكل ايجابي في تطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة لدى المجموعة التجريبية وحقت تحسنا ملموسا للمجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: المقاومات المتباينة، المهارات الفنية



The effect of exercises using different resistance in the development of some technical indicators and physical capabilities Technical skills of the Volley ball.

Dr. Labib Zoyan Musikh

Anbar - College of Physical Education and Sports Sciences of University

Mohammed Kazem Jawad

Baghdad Education Directorate - Al-Karkh / 2

Abstract

The study aims to prepare exercises using contrasting resistances to develop some technical skills in volleyball for the players of the Karkh Education Team / \ at the age of (١٨-١٦) years and to identify the effect of these exercises to develop some technical skills in volleyball, and the researchers used the experimental approach to suit the research problem, and they also selected a sample His research from the Al-Karkh / \ education team's (١٢) players whose ages range between (١٨-١٦) years, and they were divided into two equal groups (experimental and control), where experts and specialists in the field of volleyball were used to nominate tests in addition to the validity of exercises prepared from The two researchers accepted their suitability for the concerned group, and in light of the results, the researchers recommended emphasizing the use of different resistances in the training units during the special preparation period and the competitions. The exercises using the resistors positively affected the development of some technical skills in volleyball in the experimental group and achieved a tangible improvement for the experimental group.

Key words: differential resistors, technical skills.

الفصل الاول

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

بالعلم والتخطيط تتقدم وتتطور الامم ومن ضمن الامور التي شهدت تطورا كبيرا هو المجال الرياضي بكافة تفرعاته واحد هذه الفروع هي لعبة الكرة الطائرة حيث حققت قفزات نوعية من خلال التطور الهائل في مستوى اللاعبين من حيث القوة والسرعة والمهارة فكان لزاما علينا من مواكبة هذا التطور ، ان الرياضة بشكل عام مرتبطة ارتباطا وثيقا بكافة العلوم الاخرى ومن هذه العلوم هو علم التدريب الذي يساعد في تطور مستوى الرياضي تطورا ملموسا من خلال دراسة تأثير تمارين باستخدام المقاومات المتباينة في تطوير المستوى واكتساب القوة الضرورية لذلك.

ان استخدام التمارين تساهم في تحسين المستوى العام للرياضي ولكن هذا غير كاف للوصول الى مرحلة التفوق والتميز فلا بد من اضافة واستخدام بعض المقاومات مع تلك التمارين لزيادة وتحسين بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة، وبما أن لعبة الكرة الطائرة تتسم بالسرعة والقوة والمهارة فكان لزاما على المدرب تطوير تلك للمهارة "أن القدرات البدنية تمكن الرياضي من القيام بالواجب الحركي للمهارة في افضل صورة ممكنة"^(١).

وتكمن اهمية البحث أعداد تمارين باستخدام مقاومات متباينة للعودة باللاعبين الى مستواهم الطبيعي كون هذه التمارين لا تحتاج الى مساحات واسعة لمزاوتها وتعطي نفس المردود الوظيفي لأجهزة الجسم عند مزاوله التمارين في الساحات الخارجية و معرفة أثر التمارين باستخدام المقاومات المختلفة على تطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة.

١-٢ مشكلة البحث:

بالنظر لانقطاع جميع الرياضيين عن مزاوله النشاطات الرياضية وعزوف الطلاب ولفترة ليست بالقصيرة عن الدوام الرسمي نتيجة جائحة كورونا فهنا تكمن مشكلة البحث حيث يسعى الباحث ومن خلال اعطاء تمارين مختلفة وباستخدام مقاومات متباينة تتناسب مع الجزء المحدد للجسم ووزنه لاستعادة الرياضي لمستواه الطبيعي وبأسرع فتره ممكنة مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم حدوث الاجهاد للاعبين وتأثر مستواهم بصورة معاكسة .

١-٣ هدفا البحث:

١- أعداد منهج من تمارين باستخدام المقاومات المتباينة لتطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة .

٢- ألتعرف على تأثير تمارين باستخدام المقاومات المتباينة في تطوير بعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة .

١-٤ فرضيتا البحث:

١- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لبعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لبعض المهارات الفنية بالكرة الطائرة ولصالح المجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث:

المجال المكاني: قاعة المنصور المغلقة للألعاب الرياضية- قسم النشاط الرياضي وقاعة الشهيد ابوبكر السامرائي المغلقة - وزارة الشباب والرياضة

(١) البين وديع فرج: الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرب واللاعب، الاسكندرية منشأة المعارف، ١٩٩٠، ص٥.



المجال الزماني: للمدة من ٣٠ / ١١ / ٢٠٢٠ إلى ٢٣ / ١ / ٢٠٢١ .
المجال البشري: منتخب تربية الكرخ الأولى بالكرة الطائرة.

الفصل الثاني

٢- منهجية البحث والاجراءات الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

المنهج الذي سلكه واتبعه الباحثان هو المنهج التجريبي حيث انه "أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن ان تؤثر في العلاقات بين المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة"^(١) والذي توقف على طريقة اختياره كونه يتلاءم ومشكلة البحث حيث من خلالها نستطيع حل مشكلة البحث وتحقيق اهدافها كذلك استخدم الباحثان اسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة).

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

لقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية المتمثلة بلاعبي منتخب تربية الكرخ الاولى وبلغ عددهم (١٢) لاعب والذين تتراوح أعمارهم ما بين (١٦-١٨) سنة للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ وهو مجتمع البحث الاصلي، وقد تم تقسيم عينة البحث عشوائيا وبطريقة القرعة الى مجموعتين الاولى التجريبية والثانية ضابطة بحيث توزع على كل مجموعة (٦) لاعبين وقد راعى الباحثان التجانس بين أفراد المجموعة و التكافؤ بين المجموعتين وكما مبين بالجدول (١).

جدول (١)

يبين تجانس العينة

الاختبارات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	متر	١,٨٦٤	١,٨٦٠	١,٨٦٠	٠,٠٥٩	٠,٣٦٤
العمر	سنة	١٧,٣٣٣	١٧,٥٠٠	١٨,٠٠٠	٠,٧٧٩	٠,٧١٩-
الوزن	كغم	٧٧,٢٥٠	٧٣,٠٠٠	٧٠,٠٠٠	١٠,٨٤٧	١,٦٥٥

وقد قام الباحثان بأجراء التكافؤ وكما مبين في الجدول (٢).

جدول (٢)

يبين تكافؤ العينة

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ
		س	ع±	س	ع±		
الطول	متر	١,٨٧٠	٠,٠٧٦	١,٨٥٨	٠,٠٤٤	٠,٣٢٤	٠,٧٥٣
العمر	سنة	١٧,٦٦٧	٠,٥١٦	١٧,٠٠٠	٠,٨٩٤	١,٥٨١	٠,١٤٥
الوزن	كغم	٧٦,٦٦٧	١٠,٦١٥	٧٧,٨٣٣	١٢,٠٥٧	٠,١٧٨	٠,٨٦٢

٢-٣ الادوات والاجهزة المستخدمة:

٢-٣-١ الادوات المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثان ملعب للكرة الطائرة الاول القاعة المغلقة للألعاب الرياضية في المنصور والتابع الى قسم النشاط الرياضي والثاني قاعة الشهيد أبو بكر السامرائي للألعاب الرياضية المغلقة والتابعة لوزارة الشباب والرياضة- كرات طائرة عدد ١٤٤ نوع (ميكاسا)- أثقال متنوعة الاوزان- حبال مطاطية- كرات طبية زنة ٨٠٠غم و٢كغم- موانع مختلفة الارتفاع- شواخص-ساحة ذات

(١) اخلاص عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي: طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٠، ص ١٠٧

ارضية اصطناعية تابعة لقسم النشاط الرياضي الكرخ/١- بار حديدي زنة(٢٠)كغم- مصطبة سويدية.

٢-٣-٢ اجهزة البحث:

هي: (ميزان شخصي عدد/١ ساعة توقيت عدد/٢ حاسبة لاب توب ساعة توقيت عدد/٢ كاميرا تصوير عدد/٢).

٢-٤ تحديد اختبارات البحث:

لقد قام الباحثان بتهيئة استمارة استبانة والتي من خلالها تم ايضاح المهارات الفنية في لعبة الكرة الطائرة والتي تم عرضها على السادة الخبراء والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي بالكرة الطائرة وتم تحديد اهم المهارات الفنية المناسبة للدراسة الحالية.

اولا: اختبار مهارة الضرب الساحق^(١).

تقويم الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق من خلال الشكل الظاهري لها وبأقسامها الثلاث (التحضيرية والرئيسية والنهائية).

الأدوات المستخدمة: ملعب كرة طائرة قانوني وكرات طائرة قانونية عدد(٣) واستمارة تقويم.

مواصفات الاداء:- يقوم اللاعب المختبر بأداء الضرب الساحق من مركز (٤) بحيث يقوم المدرب بأعداد الكرة له من مركز (٣) ويقوم اللاعب المختبر بأداء مهارة الضرب الساحق محاولا إسقاط الكرة داخل الملعب المقابل

شروط الاداء: لكل لاعب (٣) محاولات متتالية .

يحصل اللاعب المختبر على (صفر) في حالة الضرب الساحق بالطريقة غير المتفق عليها .
التسجيل: يقوم ثلاثة مقومون بتقويم لمحاولات الثلاث لكل لاعب مختبر ويمنح ثلاث درجات عن كل مقوم علماً إن الدرجة النهائية لكل محاولة هي (١٠) درجات موزعة على أقسام المهارة الثلاثة وهي (٣)درجات للقسم التحضيرية و (٥) درجات للقسم الرئيسي و (٢)درجتان للقسم الختامي .ويختار بعدها افضل درجة عن كل مقوم ومن خلال استخراج الوسط الحسابي لأفضل ثلاث درجات تحتسب الدرجة النهائية لكل لاعب مختبر.

ثانيا: اختبار مهارة حائط الصد: اختبار الاداء الفني لمهارة حائط الصد.

الهدف من الاختبار: قياس الاداء الفني (التكنيك) لمهارة حائط الصد على وفق الشكل الظاهري للمهارة وبأقسامها الثلاثة(التحضيرية،الرئيسية،والنهائية).

الادوات المستخدمة في الاختبار: ملعب كرة طائرة قانوني ،كرات طائرة قانونية عدد(٣)،كاميرا فيديو نوع(سوني)،مقاعد عدد(٣).

(١) ناهدة عبد زيد الدليمي، عادل مجيد خزعل، رائد محمد مشتنت: الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، ٢٠١٤، ص٤٩.

كيفية اداء الاختبار: توضع المقاعد الثلاثة في المراكز (٢،٣،٤) على التوالي وعلى بعد (٥٠)سم من الشبكة، إذ يقف مساعد على كل مقعد ماسكا الكرة بكلتا يديه فوق مستوى الشبكة بارتفاع (٣٠)سم وتكون المسافة الجانبية بين المقاعد الثلاثة متساوية وتبلغ (٢،٢٥)متر ويقف الطالب في المركز (٣) وعند اعطاء الاشارة البدء يبدأ بالتحرك نحو المركز (٤) لأداء المهارة وذلك بمس الكرة فوق الشبكة بكلتا يديه ثم الرجوع الى المركز (٣) ومنه الى المركز (٢) لأداء المهارة نفسها وعلى التوالي.

شروط الاداء: - يعطى لكل مختبر (٣) محاولات متتالية.

التسجيل: يتم تصوير المحاولات الثلاثة لكل مختبر ثم يتم عرضها على ثلاثة مقومين من ذوي الخبرة والاختصاص لغرض تقويمها، إذ يمنح كل مقوم ثلاثة درجات لكل مختبر على وفق التقسيم المختار وذلك بمنح (٣) درجات للقسم التحضيري و(٤) درجات للقسم الرئيسي و(٣) درجات للقسم النهائي، علما ان الدرجة الكلية لكل محاولة هي (١٠) درجات، ويتم بعدها اختيار افضل درجة عن كل مقوم، ومن خلال استخراج المعدل لأفضل ثلاثة درجات يتم حساب الدرجة النهائية لكل مختبر.

ثالثا: اختبار مهارة الدفاع عن الملعب : اختبار الدفاع عن الملعب بالدرجة الجانبية^(١)

الهدف من الاختبار: استعادة الكرات البعيدة والواطئة بالدرجة الجانبية.

الادوات المستخدمة: ملعب كرة طائرة قانوني .وكرات طائرة عدد(١٠).شبكة.

كيفية الاداء: ترسم دائرتان في مركز (١)ومركز (٥) نصف قطرها (٥٠)سم وعلى بعد(١،٥)م عن الخط الجانبي ،يقف اللاعب في المركز(٦) على بعد(٢)م من خط النهاية ويقف المدرب في مركز(٣) وفي منطقة الهجوم حامل الكرة، وتكون المسافة بين المدرب واللاعب(٥)م مع ملاحظة رمي الكرات بصورة مفاجئة لا على التعيين عند الاعاز بكلمة (تحضر) للاعب مع ملاحظة رمي الكرات داخل الدائرة على جانبي اللاعب، يقوم اللاعب بالتحرك تجاه الكرات لاستعادتها باستخدام الدرجة الجانبية لرد خمس كرات من اليمين واخرى من اليسار ولمدة مقدارها(٥) ثا بين المحاولة والاخرى.

كيفية تسجيل الدرجة: تحسب(٣) نقاط اذا استعاد اللاعب الكرة وارتفعت بمستوى الحافة العليا للشبكة او اكثر داخل حدود الملعب.

تحسب (٢) نقطة اذا استعاد اللاعب الكرة وارتفعت بمستوى الحافة السفلى للشبكة داخل حدود الملعب.

(١) خليل ابراهيم الحديثي ، جمعة محمد عوض: بناء وتقنين اختبارات مهارية للدفاع العميق عن الملعب بالكرة الطائرة ، بحث منشور، مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية ، مجلد ٤، عدد ٤، جامعة الأنبار، ٢٠١١، ص ٩.

-تحسب (١) نقطة اذ لامس اللاعب الكرة ولم ترتفع الى مستوى الحافة السفلى للشبكة.

-تحسب (صفر) اذا فشل اللاعب ملامسة الكرة بعد الدرجة الجانبية وبذلك تكون الدرجة العظمى (٣٠) درجة.

٢-٥ التجربة الاستطلاعية:

من الامور المهمة التي يجب على الباحث العمل بها قبل الشروع بالبحث هي التجربة الاستطلاعية ، حيث ذكر (قاسم حسن المنديلاوي واخرون) انه "تعد تدريبا للوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابله في اثناء اجراء الاختبار لتفاديها"^١ وعلى هذا الاساس قام الباحثان وبالتعاون مع فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٠ على عينة من مجتمع البحث الاصلي وعددهم (٣) ثلاثة لاعبين وهم ليسوا من ضمن العينة المشمولة بالبحث على ملعب قاعة المنصور الرياضية المغلقة التابعة لقسم النشاط الرياضي وذلك للتعرف على مدى صلاحية الاختبارات وملائمتها للعينة وتلافي السلبيات اثناء اجراء الاختبار وكذلك ملائمة الادوات وتوفرها لأجراء الاختبار واطلاع فريق العمل المساعد على كيفية اجراء الاختبار.

٢-٦ اجراءات البحث الميدانية:

٢-٦-١ التجربة القبليّة: تم إجراء الاختبار القبلي لمتغيرات البحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة) بأشراف الباحثان وفريق العمل المساعد لمعرفة امكانية اللاعبين ومستوياتهم قبل الشروع بتنفيذ مفردات المنهج الرئيسي في يومي الاربعاء والخميس المصادفين ٢٥-٢٦ / ١١ / ٢٠٢٠* بوجود المدرب و مساعد المدرب .

٢-٦-٢ التجربة الرئيسية: تمت المباشرة وعلى بركة الله بتنفيذ تجربة البحث الرئيسية على عينة البحث يوم الاثنين بتاريخ ٣٠ / ١١ / ٢٠٢٠ وبعد الاستعانة برأي مجموعة من الاساتذة والخبراء في وضع التمارين لمعرفة ملائمتها للفئة المعنية بالبحث ، بأشراف الباحث وتنفيذ فريق العمل المساعد باستخدام الادوات المساعدة وعلى المجموعة (التجريبية) ولغاية يوم السبت ٢٣/١/٢٠٢١ ولمدة شهرين متتاليين حيث يصبح اجمالي الفترة هو ثمانية اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية(ملحق ١) في الاسبوع أي(اربع وعشرون)وحدة تدريبية موزعة على أيام الاسبوع وكالتالي:(السبت -الاثنين-الاربعاء)وكان وقت ابتداء الوحدة التدريبية في تمام الساعة العاشرة ونصف ولغاية الساعة الثانية عشر ونصف تقريبا من كل يوم تدريب وقد تم تطبيق التجربة في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية

(١) قاسم حسن المنديلاوي وآخرون: الاختبارات والقياس في التربية الرياضية، الموصل، مطابع التعليم

العالي، ١٩٩٠، ص١٠٧.

*نمير أسماعيل أبراهيم /مدرب وقصي عبد الرزاق/مساعد مدرب.

حيث كان الوقت المخصص يتراوح ما بين ٣٩,٤٤-٦٤,١٢ دقيقة حيث بلغ أجمالي الوقت الكلي للوحدات (١١٢٢,٤٦ دقيقة) وقد احتوت المجموعة كاملة على واحد وثلاثون تمرين (ملحق ٢) حيث تم الاستعانة بمجموعة من الاساتذة الاختصاص في اللعبة وزعت على كل وحدة بأجمالي خمسة الى سبعة تمارين في الوحدة التدريبية الواحدة وقد راعى الباحثان مبدا التدرج والتموج في الاحمال التدريبية و تم استخدام طريقة التدريب الفترى المنخفض والمرتفع الشدة حيث تم البدء بشدة ٧٠% والانتهاه ب ٩٠% بواقع (٢-٤) مجموعة في كل وحدة تدريبية .

٢-٦-٣ الاختبارات البعدية: تم اجراء التجربة البعدية يومي الاربعاء والخميس المصادفين ٢٧-٢٠٢١/١/٢٨ بأشراف الباحثان وتنفيذ فريق العمل المساعد حيث استغرق اليوم الواحد ثلاث ساعات أي من تمام الساعة التاسعة ولغاية الساعة الثانية عشر ظهرا في قاعة المنصور المغلقة والتابعة لقسم النشاط الرياضي وبنفس الظروف التي رافقت الاختبار القبلي حيث تضمنت اختبارات البحث (المهارات الفنية بالكرة الطائرة).

٢-٧ الوسائل الاحصائية: استعمل الباحثان الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج البيانات الاحصائية للبحث، والمتمثلة (قانون الوسط الحسابي، قانون الانحراف المعياري، معامل الالتواء، قانون (t) للعينات المستقلة، وقانون (t) للعينات الغير مستقلة).

الفصل الثالث

٣- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

٣-١ عرض البيانات الوصفية لنتائج الاختبارات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارين القبلي والبعدى.

الجدول (٣)

يبين البيانات الوصفية للاختبارات المهارية في الاختبار القبلي

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		س	ع±	س	ع±
مهارة الضرب الساحق	درجة	٥,٩٨٣	٠,٢٢٩	٥,٦٠٠	٠,٤٨٩
مهارة حائط الصد	درجة	٥,٦٨٣	٠,٢٧١	٥,٣٨٣	٠,٤٩٢
مهارة الدفاع عن الملعب (يمين)	درجة	٧,٥٦٧	٠,٨٨٩	٦,٨٦٧	٠,٣٥٦
مهارة الدفاع عن الملعب (يسار)	درجة	٦,٤٦٧	٠,٩٧٧	٥,٩٣٣	٠,٧١٥

من الجدول أعلاه يتبين:

- في متغير مهارة الضرب الساحق: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٥,٩٨٣) بانحراف معياري مقداره (٠,٢٢٩)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٥,٦٠٠) وبانحراف معياري مقداره (٠,٤٨٩).
- في متغير مهارة حائط الصد: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٥,٦٨٣) بانحراف معياري مقداره (٠,٢٧١)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٥,٣٨٣) وبانحراف معياري مقداره (٠,٤٩٢).

- في متغير مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليمين: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٧,٥٥٦٧) بانحراف معياري مقداره (٠,٨٨٩)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٦,٨٦٧) وبانحراف معياري مقداره (٠,٣٥٦).
- في متغير مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليسار: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (٦,٤٦٧) بانحراف معياري مقداره (٠,٩٧٧)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٥,٩٣٣) وبانحراف معياري مقداره (٠,٧١٥).

الجدول (٤)

البيانات الوصفية للاختبارات المهارية في الاختبار البعدي

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		س	ع±	س	ع±
مهارة الضرب الساحق	درجة	٧,٥٥٠	٠,١٢٢	٦,٤٦٧	٠,٣٤٤
مهارة حائط الصد	درجة	٨,١٣٣	٠,٤٨٩	٦,٧٣٣	٠,٢٠٧
مهارة الدفاع عن الملعب (يمين)	درجة	١١,٣١٧	٠,٧٣١	٨,١٨٣	٠,٨٢١
مهارة الدفاع عن الملعب (يسار)	درجة	١٠,٣٦٧	١,٠٥٢	٨,١٥٠	٠,٦٨٠

من الجدول أعلاه يتبين:

- في متغير مهارة الضرب الساحق: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (٧,٥٥٠) بانحراف معياري مقداره (٠,١٢٢)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٦,٤٦٧) وبانحراف معياري مقداره (٠,٣٤٤).
 - في متغير مهارة حائط الصد: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (٨,١٣٣) بانحراف معياري مقداره (٠,٤٨٩)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٦,٧٣٣) وبانحراف معياري مقداره (٠,٢٠٧).
 - في متغير مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليمين: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (١١,٣١٧) بانحراف معياري مقداره (٠,٧٣١)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٨,١٨٣) وبانحراف معياري مقداره (٠,٨٢١).
 - في متغير مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليسار: بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (١٠,٣٦٧) بانحراف معياري مقداره (١,٠٥٢)، في بلغ في المجموعة الضابطة (٨,١٥٠) وبانحراف معياري مقداره (٠,٦٨٠).
- ٣-٢ عرض نتائج اختبار الفروق (t-test) بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

الجدول (٥)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ والنسبة المئوية للتطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	ف	ع± ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	نسبة التطور %
مهارة الضرب الساحق	درجة	١,٥٦٧	٠,٢٥٨	١٤,٨٦٣	٠,٠٠٠	26.191
مهارة حائط الصد	درجة	٢,٤٥٠	٠,٦٢٥	٩,٥٩٧	٠,٠٠٠	43.111
مهارة الدفاع عن الملعب (يمين)	درجة	٣,٧٥٠	٠,٥٧٥	١٥,٩٦٦	٠,٠٠٠	49.557
مهارة الدفاع عن الملعب (يسار)	درجة	٣,٩٠٠	٠,٧٨٥	١٢,١٧٢	٠,٠٠٠	60.306

* درجة الحرية (٦-١=٥).

* معنوي عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥).

- في اختبار مهارة الضرب الساحق: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (١,٥٦٧) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٢٥٨)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة

(١٤,٨٦٣)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

- في اختبار مهارة حائط الصد: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٢,٤٥٠) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٦٢٥)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٩,٥٩٧)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.
- في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليمين: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٣,٧٥٠) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٥٧٥)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (١٥,٩٦٦)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.
- في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليسار: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٣,٩٠٠) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٧٨٥)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (١٢,١٧٢)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

الجدول (٦)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ والنسبة المئوية للتطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية للمجموعة الضابطة

الاختبارات	وحدة القياس	ف	± ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	نسبة التطور %
مهارة الضرب الساحق	درجة	٠,٨٦٧	٠,٦٩٢	٣,٠٦٨	٠,٠٢٨	15.482
مهارة حائط الصد	درجة	١,٣٥٠	٠,٢٩٥	١١,٢١١	٠,٠٠٠	25.079
مهارة الدفاع عن الملعب (يمين)	درجة	١,٣١٧	٠,٩٦٤	٣,٣٤٥	٠,٠٢٠	19.179
مهارة الدفاع عن الملعب (يسار)	درجة	٢,٢١٧	١,١٤٦	٤,٧٣٧	٠,٠٠٥	37.367

* درجة الحرية (٦-١=٥).

* معنوي عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥).

- في اختبار مهارة الضرب الساحق: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٠,٨٦٧) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٦٩٢)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٣,٠٦٨)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٢٨)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.
- في اختبار مهارة حائط الصد: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (١,٣٥٠) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٢٩٥)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (١١,٢١١)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.
- في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليمين: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (١,٣١٧) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠,٩٦٤)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٣,٣٤٥)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٢٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

• في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليسار: بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٢,٢١٧) بانحراف معياري للفروق مقداره (١,١٤٦)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٤,٧٣٧)، في حين كان مستوى الخطأ (٠,٠٠٥)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى الخطأ (0.05) وأمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

٣-٣ عرض نتائج اختبار الفروق (t-test) بين نتائج المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبارات المهارية في الاختبار البعدي.

الجدول (٧)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الخطأ بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبارات المهارية في الاختبار البعدي

مستوى الخطأ	قيمة t المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبيية		وحدة القياس	الاختبارات
		ع±	س	ع±	س		
٠,٠٠٠	٧,٢٥٨	٠,٣٤٤	٦,٤٦٧	٠,١٢٢	٧,٥٥٠	درجة	مهارة الضرب الساحق
٠,٠٠٠	٦,٤٦٥	٠,٢٠٧	٦,٧٣٣	٠,٤٨٩	٨,١٣٣	درجة	مهارة حائط الصد
٠,٠٠٠	٦,٩٨٥	٠,٨٢١	٨,١٨٣	٠,٧٣١	١١,٣١٧	درجة	مهارة الدفاع عن الملعب (يمين)
٠,٠٠١	٤,٣٣٤	٠,٦٨٠	٨,١٥٠	١,٠٥٢	١٠,٣٦٧	درجة	مهارة الدفاع عن الملعب (يسار)

* درجة الحرية (١٠=٢-٦+٦).

* معنوي عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) إذا كان مستوى الخطأ أصغر من (٠,٠٥)

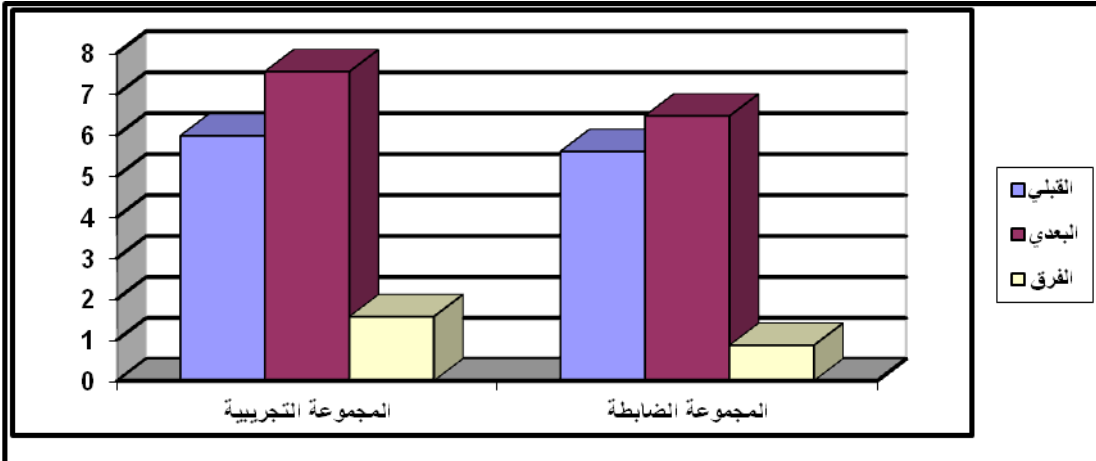
من الجدول أعلاه يتبين:

• في اختبار مهارة الضرب الساحق: بلغت قيمة (t) المحسوبة (٧,٢٥٨) في حين بلغ مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبيية، عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (١٠).

• في اختبار مهارة حائط الصد: بلغت قيمة (t) المحسوبة (٦,٤٦٥) في حين بلغ مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبيية، عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (١٠).

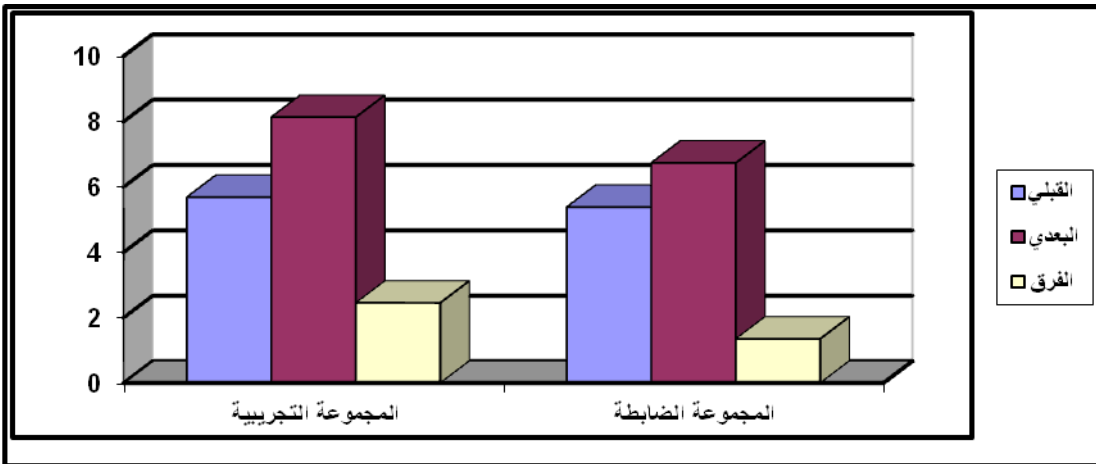
• في اختبار مهارة الدفع عن الملعب من جهة اليمين: بلغت قيمة (t) المحسوبة (٦,٩٨٥) في حين بلغ مستوى الخطأ (٠,٠٠٠)، مما يدل على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبيية، عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (١٠).

• في اختبار مهارة الدفع عن الملعب من جهة اليسار: بلغت قيمة (t) المحسوبة (٤,٣٣٤) في حين بلغ مستوى الخطأ (٠,٠٠١)، مما يدل على معنوية الفروق بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في الاختبار البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبيية، عند مستوى الخطأ (٠,٠٥) وأمام درجة حرية (١٠).



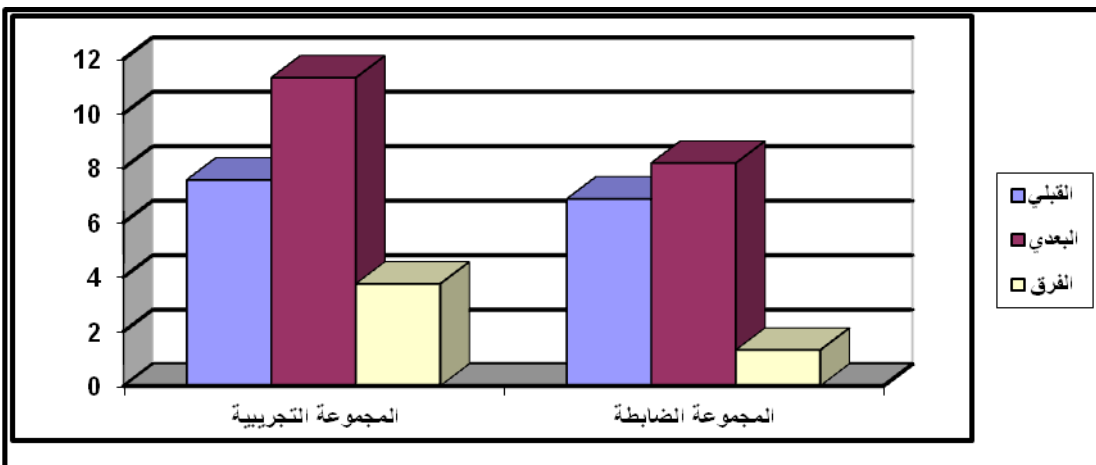
الشكل (١)

يوضح الأوساط الحسابية وفرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارة الضرب الساحق



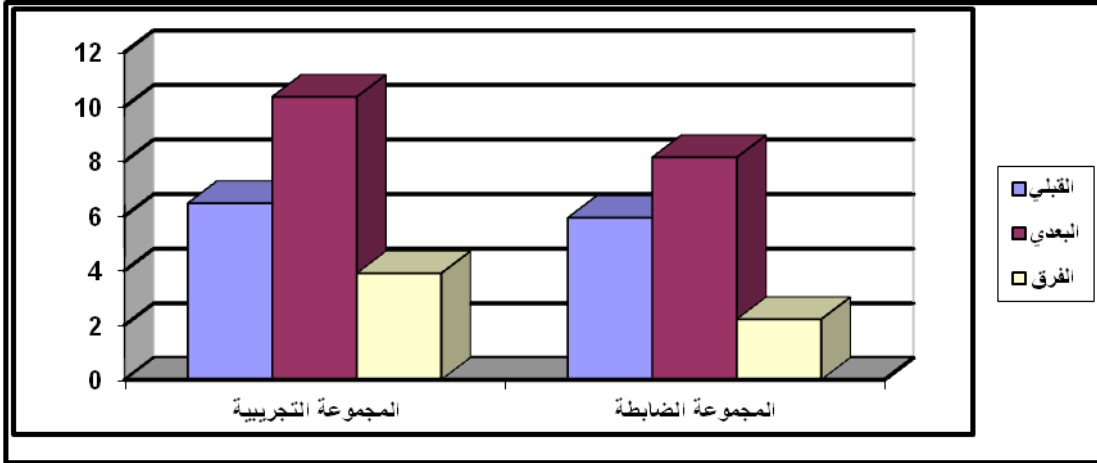
الشكل (٢)

يوضح الأوساط الحسابية وفرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارة حائط الصد



الشكل (٣)

يوضح الأوساط الحسابية وفرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليمين



الشكل (٤)

يوضح الأوساط الحسابية وفرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارة الدفاع عن الملعب من جهة اليسار

٣-٤ مناقشة نتائج اختبار الفروق (t-test) بين نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية.

اما الجدول (٧) والشكل (٤) فيظهران لنا الفرق بين نتائج الاختبارات القبلة والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وكذلك الفرق البعدية بين المجموعتين مما يدل ذلك على افضلية المجموعة التجريبية نتيجة تأثير المنهج الذي سبب هذا الفرق المعنوي. ويعزو الباحث سبب هذا التطور الى تحسن اهم متطلبات اداء مهارة الضرب الساحق وحائط الصد المتمثلة بالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة سواء كان في القفز او الضرب بالإضافة الى التوقيت والتوازن اثناء عملية الضرب وبالتالي القدرة على الهبوط الصحيح لتجنب حصول أي خطأ عند القفز والهبوط، وهذا يدلنا الى ان هناك صلة ارتباط واضحة بين تطوير القدرات الخاصة والنجاح في اداء المهارة الحركية بما انعكس على تحسين نتيجة هذا الاختبار. كما نجد ان زيادة الدقة التي ظهرت في الاختبار كانت من خلال زيادة القوة الانفجارية لعضلات الرجلين قد ادت الى ارتفاع القفز مما ساهم بشكل كبير في ضرب الكرة وبالالاتجاه المناسب، كما نجد ان تطوير القوة الانفجارية والمميزة بالسرعة لعضلات الذراعين قد ساهمت بشكل كبير في توليد قوة اضافية للعضلات العاملة للإسراع في حركة الذراع الضاربة مما يتيح للاعب ان يضرب الكرة بامتداد كامل للذراع ومن الزاوية العليا للكرة ومؤدياً الى سيطرة اللاعب على اتجاه الضرب للكرة وبذلك تزداد دقة توجيه الكرة بالمكان المطلوب. أما المجموعة الضابطة فان الفرق المعنوي القليل الذي ظهر في ادائها يعزوه الباحث الى كون التمرينات المستخدمة من قبل هذه المجموعة لم تحقق المستوى العالي الذي وصلت اليه المجموعة التجريبية وتحقيق الارتقاء بمتطلبات اداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

ويعزو الباحثان تطور مهارة حائط الصد الى استخدام المقاومات المختلفة المتمثلة بتمرينات المقاومة المتباينة في اثناء تدريبات الأداء المهارى اثر وبفاعلية في زيادة مقدار القدرة العضلية نتيجة للتكيف على وفق الابعازات العصبية العضلية وفي مهارة الضرب الساحق وحائط الصد يحتاج اللاعب الى اكبر كمية من القوة والسرعة في التحرك والتهيئ للقفز وأداء قوة دفع فعالة للحصول على اعلى ارتفاع ممكن وأداء الضربة الساحقة او حائط صد مع تركيز على عدم ارتكاب أخطاء في اثناء الأداء ولا سيما لمس خط الهجوم او لمس الشبكة وتكملت المهارة بالدقة المطلوبة لذلك فان التدريبات اثرت في زيادة دفع بالقوة المطلوبة بأدائها ويرى (عبد البصير) ان كل مجموعة تمرينات

يجب ان تعد بشكل يعطي التأثير الفعال في تطوير كل من القدرات الخاصة بنوع النشاط الممارس^(١) ، ويبرز دور القدرة الانفجارية والمميزة بالسرعة في الكرة الطائرة والتي تعبر " عن فعل انفجاري وديناميكي يتم من خلال ضرب الكرة بشكل قوي"^(٢) . وبذلك يرى الباحث ان استعمال تمارين المقاومات للرجلين والذراعين التي تتصف بالقوة ستساعد اللاعب على اتقان الأداء المهارى للفعالية لتكون اكثر فاعلية وبالتالي تكون المهارة الهجومية اكثر دقة بتوجيه الكرة الى المكان المراد التأثير فيه وبصورة اكثر فاعلية بدون الانشغال بالوصول الى المكان المراد أداء المهارة منه لان قوة الرجلين كانت قد حسمت هذا الموضوع وخصوصا ما يتعلق بالضرب الساحق وحائط الصد اذ ان القدرة على التحكم في ادائها صحيحا عملية هامة". ويذكر (طولان ١٩٨٠) ان القوة لها دور بارز في تحقيق نتائج طيبة عند ممارسة الألعاب الرياضية ولا سيما فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة والسرعة المناسبين، اذ يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها احد الخصائص المميزة للأداء المهارى الجيد^(٣).

ويعزو الباحثان افضلية نتائج المجموعة التجريبية في مهارة الدفاع يمينا ويسارا الى فاعلية التمرينات التي طبقت عليها فقد كانت تمرينات مشابهة لمواقف اللعب وذات هدف خاص وبصعوبة اكبر من خلال استخدام مقاومات متباينة تعمل على تطوير هذه المهارات فكانت النتائج البعدية افضل من نتائج المجموعة الضابطة التي اعتمدت على المنهاج التقليدي. وهذا ما اشارت اليه (ليلي زهران) "ان التمارين البدنية ذات الهدف الخاص هي عبارة عن تمرينات تهدف لأعداد وتنمية المهارات الحركية الخاصة لمختلف الأنشطة الرياضية وهي عامل مساعد يهدف لأعداد وتنمية مستواه في نوع النشاط الرياضي الذي تخصص بيه"^(٤). وكذلك يعود هذا التطور الى الطرق التدريبية التي استخدمها الباحث وباشراك أدوات كمقاومة الحبال المطاطية اضافة الى المقاومات أخرى لغرض تطوير المهارات الحركية والبدنية. "اذ ان استخدام الأدوات والوسائل التدريبية المختلفة يسهم في تطوير اغلب القدرات البدنية والحركية مما يعكس ذلك على الأداء المهارى الأمثل"^(٥).

وان استخدام تمارين تطوير القوة المميزة بالسرعة والقدرة الانفجارية خلال استخدام الأدوات وبمقاومات متباينة اسهم في تطوير المهارات الحركية وهذا ما أكده (ريسان خريبط ١٩٩٤) "كلما كانت القوة المميزة بالسرعة التي تتحرك بها هذه الكتلة اكبر بموجب القانون الثاني لنيوتن . فان قوة تقلص العضلات ستؤثر على سرعة الحركة أي كلما كانت القوة اكبر كانت الحركة اسرع"^(٦).

ويعزو الباحثان التطور في مهارات البحث الى التمارين المستخدمة لكونها شاملة وذات هدف وتؤثر على كل المهارات وان الية ربط الواجبات الحركية بين التمارين فيما يتعلق بالقدرات البدنية اسهم في تطوير المهارات وهذا ما أكده (طلحة حسين ١٩٩٤) "لكي يتحقق نجاح الأداء بمستوى مهاري عال، فان لكل من عناصر القدرة تأثيرا مباشرا على دقة الأداء"^(٧).

(١) عادل عبد البسيط وايهاب عادل: تدريب القوة العضلية ، التكامل بين النظرية والتدريب، القاهرة، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤، ص ٨١-٨٣.

(٢) Ariesovltoan; A volley ball, U.S.A. 1986. Op. cit. p.86.

(٣) صديق طولان: اثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجماز، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، ١٩٨٠، ص ٣٠.

(٤) ليلي زهران : الاسس العلمية للتمرينات الفنية. (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧)، ص ٤٠.

(٥) اكرم زكي خطيبية: موسوعة كرة الطائرة الحديثة، ط ١، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٦، ص ٣٤٣.

(٦) ريسان خريبط مجيد: تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، ط ١، عمان، دار الشروق، ص ٥٢٥.

(٧) طلحة حسين الدين: الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤، ص ١٩٤.

الفصل الرابع

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤.١ الاستنتاجات:

- ١- ان استخدام المقاومات المختلفة في المنهج التدريبي ساهم بشكل كبير في تحسين اداء اللاعبين للمهارات الفنية للاعبين منتخب تربية الكرخ الأولى .
- ٢- المنهج المعد من قبل الباحثان كان له افضلية على المنهج المطبق على المجموعة الضابطة.
- ٣- ان تنوع التمارين المستخدمة في الوحدة التدريبية وتعدد اهدافها كفيل بإزالة الملل والضجر من اللاعبين اثناء اداء التدريب.
- ٤- ان طريقة التدريب الفكري المنخفض والمرتفع الشدة ساهم بشكل ملحوظ في تطور مستوى اللاعبين.

٤.٢ التوصيات :

- ١- ضرورة أن يتضمن المنهج على تمارين تساعد على تطوي مهارات الضرب الساحق وحائط الصد والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة.
- ٢- من الممكن الاستفادة من المنهج المعد من قبل الباحث لباقي المنتخبات لتطوير المهارات الفنية بالكرة الطائرة.
- ٣- استنباط تمارين جديدة دائما تواكب التطور الذي يحصل في مجال الرياضة وتتلاءم مع فئة الشباب.

المصادر

- (١) الين وديع فرج؛ الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، (الاسكندرية منشأة المعارف، ١٩٩٠).
- (٢) اخلاص عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي؛ طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، (القاهرة مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٠).
- (٣) ناهدة عبد زيد الدليمي، عادل مجيد خزعل، رائد محمد مشتت؛ الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية، (٢٠١٤).
- (٤) خليل ابراهيم الحديثي، جمعة محمد عوض؛ بناء وتقنين اختبارات مهارية للدفاع العميق عن الملعب بالكرة الطائرة، (بحث منشور، مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٤، عدد ١، جامعة الانبار، ٢٠١١).
- (٥) قاسم حسن المنذلاوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس في التربية الرياضية : (الموصل، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠).
- (٦) عادل عبد البسيط وايهاب عادل؛ تدريب القوة العضلية ، التكامل بين النظرية والتدريب، القاهرة، المكتبة المصرية، ٢٠٠٤.
- (٧) صديق طولان؛ اثر تنمية القوة المميزة بالسرعة على تحسين أداء بعض حركات مجموعة الارتقاء في رياضة الجمباز، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، ١٩٨٠.
- (٨) ليلي زهران؛ الاسس العلمية للتمرينات الفنية، (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
- (٩) اكرم زكي خطيبية؛ موسوعة كرة الطائرة الحديثة ، ط١، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٦.

- (١٠) طلحة حسين حسام الدين؛ الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٤.
- (١١) مفتي أبراهيم حماد التدريب الرياضي الحديث . تخطيط وقيادة وتدريب، (عمان دار الفكر العربي، ط١، ١٩٩٨).
- (١٢) عقيل الكاتب (واخرون)؛ التكتيك الفردي في الكرة الطائرة، (بغداد مطبعة جامعة بغداد ١٩٧٩)

(١٣) Ariesovltoan; A volley ball, U.S.A. 1986. Op. cit. p.86 .

ملحق (١)

يوضح انموذج لجزء من الوحدة التدريبية

ت	التمارين	الغرض من التمرين	زمن لتمرين	التكرارات	الراحة بين ك	عدد المجموعات	الراحة بين المجموعات	زمن الكلي
٧	تمرين (٧)	تطوير مهارة حائط الصد	٩٠ ثا	٢	٢٠ ثا	٢	٣٠ ثا	٧٠, ٤٠ د

ملحق (٢)

يوضح انموذج لتمرين مستخدم في الوحدة التدريبية

تمرين رقم (٧)

اسم التمرين: قفز الموانع.

هدف التمرين: تطوير مهارة حائط الصد.

شرح الاداء: عند الاشارة يبدا اللاعب بالقفز فوق موانع مختلفة الارتفاعات وتبدأ من ارتفاع ٢٠-٣٠-٤٠-٥٠ سم ثم

الانطلاق لعمل حائط الصد.

الوقت المطلوب: ٩٠ ثا