

تأثير تمارين خاصة في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين و دقة مهارة الإرسال في التنس الأرضي للاعبين تحت (١٥) سنة

م.م خالد علي حسون

كلية التربية الرياضية / جامعة واسط

ملخص البحث

تمركزت مشكلة الباحث من خلال ملاحظة الباحث كونه لاعب سابق ومدرب حالياً للعبة التنس الأرضي تبين أنه أغلب المدربين في المدارس التخصصية لا يعيرون أهمية إلى تمارين القدرة الانفجارية للذراعين فضلاً على الإبتعاد عن تمارين الدقة لمهارة الإرسال مما ينعكس على وجود ضعف ملحوظ عند أغلب اللاعبين في هذه المهارة المهمة , وإيماناً من الباحث بالبحث العلمي كوسيلة تعمل على حل أغلب المشكلات عمد الباحث من إعداد تمارين خاصة لتطوير القدرة الحركية ودقة الإرسال لدى لاعبي التنس الأرضي بأعمار تحت (١٥) سنة يهدف البحث إلى إعداد تمارين خاصة لتطوير القدرة الانفجارية للذراعين ودقة الإرسال للاعبين التنس الأرضي تحت (١٥) سنة ، التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين للاعبين التنس ارضي تحت (١٥) سنة .

استعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله وهم لاعبو المدرسة التخصصية بالتنس الأرضي بأعمار تحت ١٥ سنة للموسم التدريبي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م , والبالغ عددهم (١٤) لاعب وهذا يعني استعمال الباحث طريقة الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع ، وتم تقسيمهم عن طريق القرعة إلى مجموعتين الأولى تجريبية وضابطة ولكل مجموعة (٧) لاعبين. ومن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث هو ظهور تأثير إيجابي في تطور القدرة الانفجارية للذراعين باستخدام التمارين الخاصة للمجموعة التجريبية وظهور تأثير إيجابي في تطور دقة الإرسال من جراء تطور القدرة الانفجارية للذراعين باستخدام التمارين الخاصة للمجموعة التجريبية .

he effect of special exercises in the development of the explosive capability of the arms and the accuracy of the skill of sending in tennis to players under (١٥) years

Khaled Ali Hassoun

Summary

The researcher's problem focused on the observation of the researcher as a former player and currently coach of the tennis game proved that most trainers in the specialized schools do not attach importance to exercises explosive capacity of the players as well as to stay away from the exercise accuracy of the skill of transmission, which reflects the presence of weakness marked by most players in this important skill , And the belief of the researcher scientific research as a means of solving most of the problems, the researcher to prepare special exercises to develop the speed of motor and accuracy of the transmission of tennis players under the age of (١٥) year The aim of the research to prepare special exercises to develop the explosive capability of the arm N accuracy transmitter for tennis players under the ground (١٥) years .altaraf on the effect of exercise for the development of the explosive power of arms for tennis players under the ground (١٥) years. The researcher used the experimental method in designing (the two equal groups with tribal and remote test) in order to suit the

nature of the problem and achieve the research objectives. The sample of the research represented the entire research community. They are the players of the specialized school in the ground tennis under the age of ١٥ for the training season ٢٠١٦-٢٠١٧. The researcher used the method of comprehensive enumeration of all members of the society, and were divided by lot into two groups, the first experimental and the control of each group (٧) players. One of the most important conclusions reached by the researcher is the positive effect on the development of the explosive capacity of the arms using the special exercises of the experimental group. A positive effect in the development of the accuracy of the transmission due to the development of the explosive chest of the arms using special exercises for the experimental group.

الباب الأول

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

يشكل التقدم العلمي الكبير ثمرة كبيرة للعلماء والمختصين في مجالات العلوم المختلفة، ويهتما في هذا المقام أن نسجل مجالات التربية الرياضية تحتاج إلى الكثير من المراجع والمؤلفات العلمية لملاحقة هذا التطور العلمي السريع في مجالات التربية الرياضية والعلوم المرتبطة بها ومن الواجبات الرئيسية للتدريب الرياضي الوصول بالرياضي وخاصة الناشئ لأعلى مستوى، وذلك من خلال بناء المتطلبات المهارية والبدنية والوظيفية والنفسية، وتحسينها وتطويرها إذ تعد المتطلبات المهارية والبدنية إحدى أهم الركائز الأساسية. ورياضة التنس الأروزي إحدى الألعاب الفردية التي نالت نصيباً وافراً من الأهتمام للحد الذي أصبحت فيه هذه اللعبة تمارس في مختلف أرجاء العالم، فضلاً عن ذلك تحقيقها الانجازات الكبيرة نتيجة التخطيط العلمي واستخدام الأساليب والوسائل المساعدة المتعددة التي تعمل على إكتساب المهارات الحركية وتطويرها بشكل أكبر وأسرع للوصول إلى الاقتصاد في الجهد والنفقات.

من أولى متطلبات لعبة التنس تطوير صفاتها البدنية الخاصة بالقوة بأنواعها الانفجارية والمميزة بالسرعة وتحمل القوة والسرعة الحركية والمرونة والرشاقة لغرض تكاملها عند لاعب التنس "لأن تطوير قاعدة عناصر اللياقة البدنية المتخصصة بالتنس هي مهمة لكل من الأداء وصحة الرياضي" (١)، فالاهتمام الأول ينصب على استخدامات القوة لتطوير القدرة العضلية على الأداء الجيد، وخاصة أن المهارات الأساسية للعبة التنس تساهم القوة الانفجارية فيها بشكل أساسي، لأن أداء مهاراتها يتميز بالانفجارية والسرعة العالية. وتختلف وسائل وطرق تدريبات الانفجارية تبعاً لنوع النظام التدريبي المستخدم والفترة اللازمة والمرحلة التدريبية ومستوى اللاعبين وقابلياتهم وقدراتهم والإمكانات المتوفرة... وغيرها، لكل من هذه الوسائل والطرق التدريبية أغراضها وأهدافها واستثمارها لتطوير قدرة اللاعب على الأداء الجيد فمنها ما يعتمد على الشدة والحجم والتكرار والتنوع ونسب الراحة والممارسة والفترة الزمنية اللازمة للتدريب وجميعها تصب في تطوير اللياقة البدنية والمهارية وحسب متطلبات تلك اللعبة ولكن بشكل مغاير الواحدة عن الأخرى، في حين أشارت المصادر العلمية إلى استخدامات تمارين البلايومترك التي بدأت تأخذ حيزاً في مجال التدريب الرياضي وتشارك بنسبة كبيرة في تطوير عناصر القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة الحركية والانتقالية وغيرها، ولعبة التنس من الألعاب التي تحتاج إلى هذا النوع من التدريبات في تطوير القوة الانفجارية للذراعين والرجلين لما لها من أهمية كبيرة في اللعب.

ويعد الإرسال من المهارات الأساسية والتي تعد العمود الفقري للعبة حيث يستطيع المرسل وضع اللاعب المنافس تحت الضغط وتعطي المرسل زمام قيادة المباراة لذلك نجد إن كافة اللاعبين يختارون الإرسال فيما إذا ربحوا القرعة.

أداء الإرسال بشكل جيد يؤدي إلى زيادة فرصة اللاعب بالفوز في المباراة بأقل ما يمكن من المجهود البدني، هذا بالإضافة إلى التأثير في معنويات اللاعب الخصم أثناء المباراة لذا يكون من الضروري جداً

الاهتمام بمهارة الإرسال والتدريب عليها بشكل مستمر وبما يضمن إتقانها على مستوى عالٍ من الثبات في الأداء^(١) وتكمن أهمية البحث في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين ودقة الإرسال من خلال إعداد تمارين خاصة للاعب التنس الأرضي بأعمار تحت (١٥) سنة .

٢-١ مشكلة البحث :

من خلال ملاحظة الباحث كونه لاعب سابق ومدرب حالياً للعبة التنس الأرضي تبين انه اغلب المدربين في المدارس التخصصية لا يعيرون أهمية لتمرينات القدرة الانفجارية للذراعين فضلاً على الابتعاد عن تمارين الدقة لمهارة الإرسال مما ينعكس على وجود ضعف ملحوظ عند أغلب اللاعبين في هذه المهارة المهمة , وإيماناً من الباحث بالبحث العلمي كوسيلة تعمل على حل أغلب المشكلات عمده الباحث من إعداد تمارين خاصة لتطوير السرعة الحركية ودقة الإرسال لدى لاعبي التنس الأرضي بأعمار تحت (١٥) سنة .

٣-١ أهداف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على :

- ١- إعداد تمارين خاصة لتطوير القدرة الانفجارية للذراعين ودقة الإرسال للاعب التنس الأرضي تحت (١٥) سنة .
- ٢- التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين للاعب التنس الأرضي تحت (١٥) سنة
- ٣- التعرف على تأثير التمارين الخاصة في تطوير دقة الإرسال للاعب التنس الأرضي تحت (١٥) سنة.

٤-١ فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة في القدرة الانفجارية للذراعين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح القياسات البعديّة .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة في دقة مهارة الإرسال للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح القياسات البعديّة .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرة الانفجارية للذراعين ودقة الإرسال ولصالح المجموعة التجريبية.

٥-١ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو التنس الأرضي تحت (١٥) سنة في المدرسة التخصصية في محافظة بابل للموسم التدريبي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ .

١-٥-٢ المجال الزمني : لفترة من ٥ / ٦ / ٢٠١٦ ولغاية ٥ / ٨ / ٢٠١٦ .

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب التنس الخاص في قاعة حمزة نوري في محافظة بابل .

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية والمحاكاة:

١-٢ الدراسات النظرية:

١-١-٢ القدرة الانفجارية في التنس الأرض :

إن أغلب الألعاب الرياضية تتضمن استخدام القوة الانفجارية ، حيث يتمرن الرياضيون الناجحون لغرض إنتاج قدرة انفجارية ، وتعني القدرة بأنها خليط يجمع بين القوة ونسبة القوة على سرعة الحركة ، فحالات الألعاب المختلفة كضرب كرة البيسبول أو ضرب الكرة في التنس أو رمي القرص والمطرقة والقفز العريض .. الخ ، جميعها أمثلة حول توظيف القوة الانفجارية لصالح تلك الألعاب (٢) . وبهذا تعد القوة الانفجارية من القدرات البدنية المهمة في تطوير مهارات التنس وتظهر أهميتها كونها عنصراً أساسياً في أداء ضربات التنس المختلفة التي تحتاج إلى قوة كبيرة لضرب الكرة ، وبما أن مهارات التنس تحتاج إلى السرعة القوية وتغيير الاتجاه والدوران ، فقد ذكر (Steven ٢٠٠٠) أن سرعة الحركة هي نتيجة القوة الانفجارية ، وهذا ما تؤكد حقيقة الاعتقاد أن القوة السريعة المتفجرة تستخدم كوظيفة أساسية في أداء المهارات الحركية التي تعتمد على السرعة والخفة والسرعة الحركية ، بالإضافة إلى أن تغيير الاتجاه يعمل بواسطة حركات التوقف الانفجارية التي تنفذ السرعة والقوة من خلال تطويل العضلات ، وإن تغيير السرعة والاتجاه أيضاً يتطلب تقصير العضلات بأسلوب مطاطي كرد فعل بصورة آنية مباشرة بعد عملية تطويل العضلات ، ولهذا يمكن التدريب على هذه الحالات من خلال تدريبات البلايومترك الأفقية للمقاومة الثقيلة وإختبارات القوة الانفجارية (٣) ، ويضيف (علي سلوم) " أن الربط بين القوة والسرعة الحركية في العمل العضلي يعد من متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العالية ، وأن هذا العمل من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين إذ أنهم يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لأحداث الحركة السريعة ومن أجل تحقيق الأداء الفائق ، لذا بات من المهم تنمية القوة العضلية لضمان تنمية صفة السرعة وتطويرها في رياضة التنس لتأثيرها في الأداء " (٤).

وخلاصة القول يمكن التعبير عن القابلية في التحكم في السرعة ، وتغيير الاتجاه والتعجيل يتم إنجازها من خلال استخدام سرعة عالية للقوة الانفجارية التي يمتلكها الرياضي من خلال تدريبات عديدة وربما تكون أهمها تدريبات البلايومترك ، وترجع أهمية القوة الانفجارية في التنس إلى أنها العامل في مهارات دفاعية وهجومية حاسمة منها :-

١- مهارة الإرسال *The Serve* : تتطلب قوة انفجارية للذراعين والرجلين لمساعدة اللاعب بالهجوم وتسجيل نقطة مباشرة أو وضع الكرة بشكل فعال .

٢- مهارة الضربتين الأمامية والخلفية *Fore Hand And Backhand Drive* : وهذه تتطلب قوة انفجارية للذراعين والرجلين لأداء ضربة قوية وطويلة أثناء الدفاع أو الهجوم والتحرك بسرعة بخطوات ثابتة

٣- الضربة الساحقة *The Smash* : ومن متطلباتها القوة الانفجارية باعتبارها مهارة هجومية صرفه .

٤- الضربات الطائرة *The Volley* : وجميعها تحتاج إلى قدرة انفجارية للذراعين متفاوتة أثناء الأداء.^(٥)

ويؤكد (William ٢٠٠١) لابد للاعب التنس أن يقوم بتطوير القوة العضلية والقدرة على التجلد القابلية على بذل قوة ولفترة من الوقت) وهذه تقود الرياضي إلى التوصل إلى القوة العالية ، تحمل القوة وسرعة القوة أما (Donald ٢٠٠٠) فيعتبر أن أفضل طريق للتوصل إلى القوة الانفجارية يكون باستخدام تمارين البلايومترك^(٦) . ولهذا أطلق عليها بعضهم بأنها القوة المتفجرة أو القدرة الانفجارية والتي عرفها (بسطويسي ٢٠٠٣) " أقصى قوة سريعة لحظية " ^(٧) ، أما (Johnson & Nelson ١٩٧٤) فقد عرفها بأنها "القابلية على إخراج أقصى قوة في أسرع زمن ممكن ^(٨) .

٢-١-٢: مهارة الإرسال :-

" تعتبر مهارة الإرسال من أهم الضربات في التنس الأرضي وتعد كذلك اللعبة الافتتاحية قبل إحراز أي نقطة ، كما إنها اللعبة الوحيدة التي لا يتدخل الخصم فيها ، والتي يمكن تسجيل نقطة مباشرة منها."^(١) ويضيف علي سلوم جواد، (٢٠٠٢) ضربة الإرسال من الضربات الصعبة لكونها تحتاج إلى سيطرة وإتقان لكي يتمكن المرسل من تنفيذها ، ولكي يكون إرسالها ناجحاً يجب أن تؤدي عوامل التوجيه والسرعة والدوران للكرة دوراً مهماً بالنسبة لضربة الإرسال.^(٢) لذا نرى إن تحقيق النتائج المتقدمة في البطولات يكون من قبل اللاعبين الذين يتميزون بإرسال متميز من ناحية القوة والدقة في الأداء. ويشير ظافر هاشم الكاظمي (٢٠٠٠) إلى إن " أداء الإرسال بشكل جيد يؤدي إلى زيادة فرصة اللاعب بالفوز في المباراة بأقل ما يمكن من المجهود البدني ، هذا بالإضافة إلى التأثير في معنويات اللاعب الخصم أثناء المباراة لذا يكون من الضروري جدا الاهتمام بمهارة الإرسال والتدريب عليها بشكل مستمر وبما يضمن إتقانها على مستوى عالٍ من الثبات في الأداء."^(٣)

ويرى براون (١٩٩٥) " انه لابد أن نعتني ونهتم بالإرسال ونتقنه جيدا لأن إرسالك إذا كان ضعيفا سوف يقضي عليك المنافس وتعطيه فرصة لان يبدأ هجومه في كل نقطة."^(٤) ويضيف أن بتمان (١٩٨٦) " إن الهدف من الإرسال هو وضع الكرة في حالة اللعب بحيث يكون من الصعب على الخصم إرجاع الإرسال بقوة أو عدم إرجاعه على الإطلاق."^(٥) ولقد أكد هلال وآخرون إلى إن عملية الإرسال تعتمد على خطوات عدة لأدائها ندرج أهمها:-

_ ثبات قذف الكرة واستقرارها ومراعاة الارتفاع المناسب .

_ توقيت ملامسة المضرب للكرة مع توافق المرجحة واستجماع الزخم الحركي .^(٤)

ويرى ظافر(٢٠٠٠)" إن السبب لإمتلاك اللاعب أنواعاً مختلفة من الإرسال هو في إيجاد طرق ومصادر

مختلفة يتمكن منها اللاعب في توقع اللاعب الخصم ويضعف من قدرته في إرجاع كرة الإرسال."^(٥)

قام الباحث بتعليم الإرسال الدائري للمتعلمين كونهم من المبتدئين وهذا النوع من الإرسال مضمون النجاح في منطقة الإرسال وان توفير فرصة الأداء الناجح بالنسبة للمبتدئين يكون عاملاً مشجعاً ودافعاً للتعلم ولاسيما وأن له الأثر الملحوظ الواضح في تطور هذه المهارة هذا ما أكده هلال (١٩٩١) " أنه يفضل استخدام الإرسال الدائري عند أداء الإرسال الثاني أو عند الإرسال الأول ... وذلك لأن احتمال الخطأ في هذين النوعين من الإرسال يكون قليلاً .^(٦)

٢-٢ الدراسات المشابهة :

١-٢-٢ دراسة ابتسام حسن خلف.^(٩)

عنوان الرسالة: تأثير منهاج تدريبي لتطوير القدرة الانفجارية والسرعة الحركية الخاصة على أداء بعض المهارات في السكواش. هدفت إلى وضع منهج تدريبي لتطوير القدرة الانفجارية السرعة الحركية الخاصة بلاعبي السكواش والتعرف على تأثير المنهج التدريبي في تطوير القدرة الانفجارية السرعة الحركية الخاصة، والتعرف على تأثير تطوير القدرة الانفجارية السرعة الحركية في أداء بعض المهارات في السكواش. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي كأسلوب أفضل لحل مشكلة البحث لقد استخدمت الباحثة أسلوب المجموعات المتكافئة وهي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة مرجعاً للمقارنة بينهما ، وحددت الباحثة مجتمع البحث لاعبي منتخب الناشئين بالسكواش للعام ٢٠٠٣م-٢٠٠٤م أجريت تجربتها الميدانية على عينة مكونة من (أثنا عشر لاعباً) وبأعمار (١٤-١٥ سنة) حسب التقسيمات الخاصة باتحاد السكواش. وأختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية والتي مثلت هذه العينة نسبة مقدارها (١٠٠%) من مجتمع الأصل للبحث والبالغ (١٢) لاعباً وجرى توزيع اللاعبين بواقع (٦) لاعبين للمجموعة الواحدة بحيث أصبحت لدينا مجموعتان الأولى تجريبية والثانية ضابطة واعتمدت الأسلوب العشوائي في اختبار المجموعتين وبطريقة القرعة وفي ضوء النتائج التي حصلت عليها الباحثة من خلال التجربة الميدانية واستخدامها للأساليب الإحصائية الأكثر ملائمة تمكنت من الوصول إلى الاستنتاجات أهمها أن للمنهج التدريبي المقترح اثر إيجابي في تطور مستوى بعض المهارات الأساسية بلعبة السكواش (الضربة الأمامية الأرضية ، الضربة الخلفية الأرضية) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختيار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات (رد الفعل الصوتي والضوئي، ركض ١٠م من الوضع الطائرة السرعة الحركية للضربة الأمامية السرعة الحركية للضربة الخلفية) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي لمصلحة المجموعة التجريبية في اختبارات (رد الفعل الصوتي والضوئي ، ركض ١٠م من الوضع الطائر، السرعة الحركية للضربة الأمامية، السرعة الحركية للضربة الخلفية).

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث: إستعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث .

٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

مثلت عينة البحث مجتمع البحث بأكمله وهم لاعبو المدرسة التخصصية بالتنس الأرضي بأعمار تحت ١٥ سنة للموسم التدريبي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م ، والبالغ عددهم (١٤) لاعب وهذا يعني إستعمال الباحث طريقة الحصر الشامل لجميع أفراد المجتمع ، وتم تقسيمهم عن طريق القرعة إلى مجموعتين الأولى تجريبية وضابطة ولكل مجموعة (٧) لاعبين ، وقد قام الباحثة بأجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على نتائج البحث ، وهذه المتغيرات اشتملت على (الطول ، الوزن ، والعمر التدريبي) وعن طريق استخدام قانون معامل الالتواء وكما مبين في الجدول (١) .

جدول (١) تجانس أفراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
٢	الطول	متر	١,٥٩٠	١,٦٠٠	٠,٠٤٩	٠,٦١٢ -
٣	الكتلة	كغم	٥٠,٧١	٥١,٠٠	٧,٦٢	٠,١١٤ -
٤	العمر التدريبي	سنة	٤,٤٣	٤,٥٠	٠,٨٥	٠,٢٤٧ -

ويتبين من الجدول (١) أن قيمة معامل الالتواء انحصرت ما بين (٠,١١٤ إلى ٠,٦١٢) مما يدل على تجانس العينة .

٣-٣ الأدوات والأجهزة المستخدمة بالبحث :

ملعب تنس أرضي .

كرات تنس عدد (٤٠) نوع (Teloon) .

مضارب تنس مختلفة الأنواع عدد (١٤)

شريط قياس بطول (١٠ م) .

شريط لاصق ملون عرض (١٠ سم) .

مسطرة وأدوات مكتبية .

طباشير ملون .

صافرة عدد (٢) .

كرات طبية زنة (١ ، ٢ ، ٣) كغم عدد (٢) لكل كرة .

صندوق لجمع الكرات (Box Balls) .

ساعة توقيت .

جهاز قياس الوزن .

٣ - ٤ تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث :-

تجمع المصادر العلمية عند اختيار الاختبارات أن تكون موضوعية وذات صدق وثبات وأن تكون وثيقة الصلة بموضوع أهداف البحث وملائمة لعينته ، ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من الدراسات والمراجع العلمية المختصة في التدريب الرياضي تم تحديد اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٢) كغم باليدين من فوق الرأس

من وضع الجلوس على الكرسي بهدف قياس القدرة الانفجارية للذراعين , واختبار مهارة الإرسال وتم عرضه على مجموعة من الخبراء لمعرفة مدى صلاحيته للعينة المختارة وتم الاتفاق عليه ونسبة ١٠٠%.

٣-٥ توصيف الاختبارات:

٣-٥-١ اختبار رمي الكرة الطبية زنة (٢) كغم باليدين من فوق الرأس من وضع الجلوس على الكرسي (١٠)

الهدف من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية للذراعين.

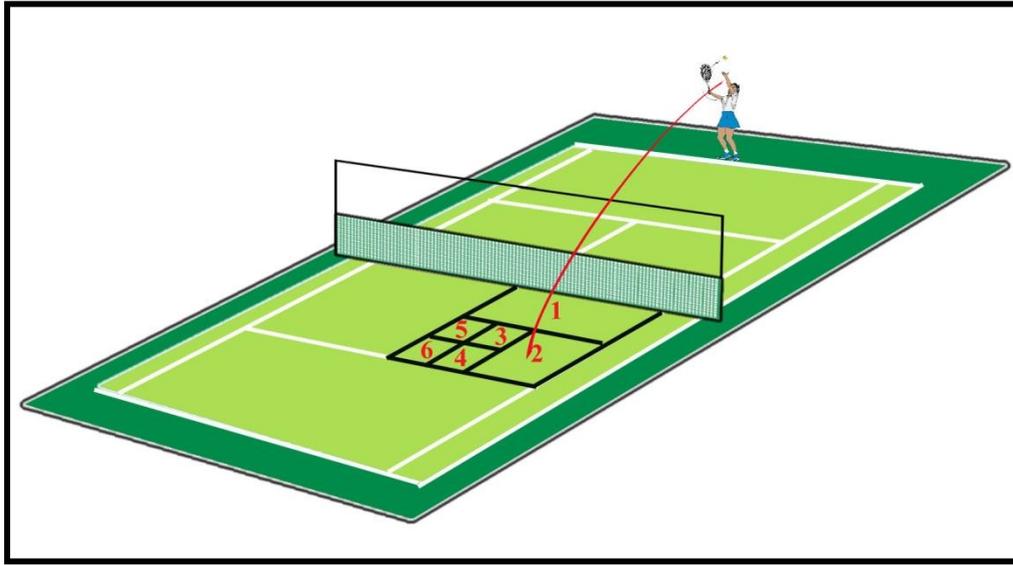
الإمكانات والأدوات : كرة طبية زنة (٢) كغم وشريط قياس وكرسي مع حزام تثبيت الجذع ومحكم .

مواصفات الأداء : يجلس المختبر على الكرسي والكرة الطبية محمولة باليدين فوق الرأس "الجذع ملاصق لحافة الكرسي ، يوضع الحزام حول جذع المختبر ويمسك من الخلف عن طريق محكم وذلك لغرض منع المختبر من الحركة للأمام أثناء رمي الكرة باليدين لتتم عملية رمي الكرة باليدين فقط دون استخدام الجذع ، لكل مختبر ثلاث محاولات يسجل له أفضلها .

طريقة التسجيل : تحسب المسافة بين الحافة الأمامية للكرسي وأقرب نقطة تضعها الكرة على الأرض .

٣-٥-٢ اختبار مهارة الإرسال (٢) .

الهدف من الاختبار:- قياس دقة الإرسال في التنس الأرضي.



شكل (١) قياس دقة الإرسال في التنس الأرضي

- يثبت حبل قطره (٤،١) بوصة من طرفيه في قائمي الشبكة من أعلى , بحيث تكون المسافة بينه وبين الشبكة (٤) أقدام وتكون المسافة بينه وبين الأرض (٧) أقدام.

- بعد فترة الاستعداد يقف المختبر خلف خط القاعدة المخصصة لأداء الإرسال للعب الفردي ثم يمنح خمس محاولات تجريبية وبعد تنفيذها ، يخصص لكل لاعب عشر محاولات إرسال يجب أن تسقط الكرة عندها ضمن حدود منطقة الإرسال وبدرجات تقويمية محددة من (٦-١) درجات وكما في الأرقام (١-٢-٣-٤-٥-٦) التي تمثل قيم تشير الى منطقة الإرسال .

الرقم (١) يشير إلى مستطيل (١٣,٥×١٥) قدم .

الرقم (٢) يشير إلى مستطيل (١٠,٦×٦) قدم.

الأرقام (٦-٥-٤-٣) تشير إلى مستطيلات إبعاد كل واحد منها (٣×١ .٥) قدم.

وتدل الأرقام نفسها (٦-٥-٤-٣-٢-١) على الدرجات المخصص لكل من المناطق التي تسقط عليها الكرة بشرط أن تمر بين الشبكة والحبل .

- الكرات التي تمس الحبل أو الشبكة لا تحسب محاولة وتعاد ثانية

- الكرة التي تمر أعلى الحبل تحسب محاولة وتمنح الدرجة صفراً حتى لو سقطت على أي موقع صحيح

- تحتسب فيه الدرجة في المنطقة الصحيحة التي تسقط عليها الكرة .

- درجات اللاعبين هي مجموعة النقاط التي حصل عليها من المحاولات العشر.

٦-٣ التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية على عدد من لاعبي المدرسة التخصصية والبالغ عددهم (٥) لاعبين وكان ذلك في يوم ٢٠١٦/٦/٥ الساعة الخامسة عصرا وعلى ملعب التنس الأرضي قاعة حمزة نوري في محافظة بابل ، وكان الهدف من التجربة هو الاتي :

تلافي المعوقات التي تواجه الباحث أثناء تنفيذ الاختبارات .

معرفة الزمن التقريبي الذي يستغرقه كل اختبار والوقت المستغرق لإجراء الاختبارات .

التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات .

التعرف على الوقت الملائم للتمارين المستخدمة .

التعرف على ملائمة التمرينات لأفرد العينة.

٧-٣ الأسس العلمية للاختبارات :

١- الصدق: تم اعتماد الصدق الظاهري من عرض الاختبارات مهارية على السادة الخبراء والمختصين* إذ تم اتفاق جميع الخبراء والمختصين عليها.

٢- الثبات: تم حساب معامل الثبات للاختبارات المبحوثة بطريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) ، إذ طبق الباحث الاختبارات في التجربة الاستطلاعية على عينه البحث بتاريخ ٢٠١٦/ ٦/ ٥ وبعد مرور (٧) أيام تم إعادة الاختبار على نفس العينة وتحت نفس الظروف بتاريخ ٢٠١٦/٦/١٢ ، وللتأكد من ثبات الاختبارات استخدم الباحث معامل ارتباط سبيرمان بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني، وقد أظهرت النتائج وجود ارتباطاً "معنوياً" بينهما وهذا مؤشر بان معامل الثبات لهذه الاختبارات عال أيضا . وكما مبين في الجدول (٢).

٣- الموضوعية : لغرض التأكد من موضوعية الاختبارات استعان الباحث بدرجات محكمين* سجلت في أثناء إعادة الاختبارات في ١٢ / ٦ / ٢٠١٦ وبعد معالجة نتائجها إحصائياً باستخدام معامل الارتباط سبيرمان، تم التأكد من معنوية الموضوعية لجميع الاختبارات المهارية ، كما مبين بالجدول (٢)

جدول (٢) يبين معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات المبحوثة

الاختبار	معامل الثبات	معامل الموضوعية
القدرة الانفجارية	*٠,٩٠	*٠,٩٤
الإرسال	*٠,٨٩	*٠,٩٢

قيمة ر الجدولية = ٠,٨٧ عند درجة حرية ٣ ومستوى دلالة ٠,٠٥

٣-٨ الاختبارات القبليية : أجرى الباحث الاختبارات القبليية في ١٥ / ٦ / ٢٠١٦ على ملعب التنس في قاعة حمزة نوري التابع الى المدرسة التخصصية بالتنس الأرضي بمحافظة بابل الساعة (٥) عصراً حيث قام الباحث باختبار الأرسال والقدرة الانفجارية بعد راحة أستمرت نصف ساعة بين الاختبار الخاص بالإرسال والقدرة الانفجارية ، وعليه تمت عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في جميع متغيرات الدراسة وقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات غير المتناظرة والمتساوية بالعدد وقد ظهر عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية نظراً لكون جميع قيم (ت) المحتسبة كانت أصغر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (٢,١٨٩) عند درجة حرية (١٢) وبمستوى دلالة (٠,٠٥) مما يؤكد التكافؤ بين المجموعتين ويعد هذا هو القياس القبلي وكما موضح في الجدول (٣) .

الجدول (٣) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة للاختبار القبلي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المبحوثة

الدلالة	قيمة* (ت)	التجريبية		الضابطة		وحدة القياس	المعالجات الإحصائية المعيارية
		ع +	س	ع +	س		
غير دال	٠,٣١٦	٠,٤٤٦	٢,٦٧١	٠,٣٩٩	٢,٧٤٢	متر	رمي كرة طبية زنة (٢) كغم من فوق الرأس من وضع الجلوس على كرسي
غير دال	١,١٨	٢,١٨	١٣,٨	٢,٥٨	١٥,١	درجة	الإرسال

* قيمة (ت) الجدولية (٢,١٨٩) عند درجة حرية (١٢) وبمستوى دلالة (٠,٠٥)

٣-٩ التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحث: تم إعداد تمرينات خاصة متنوعة ينظر (ملحق ٢) كان الغرض منها هو تطوير القدرة الانفجارية (*Explosive power*) لعضلات الذراعين ودقة الإرسال للاعبين التنس الأرضي بأعمار تحت (١٥) سنة . وتضمن تمارين منوعة للإرسال والضربة الأمامية والخلفية وباستخدام اتجاهات ومسافات وسرع مختلفة للتمرين الواحد , وتمرينات بلايومترية لتطوير القدر الانفجارية.

- تم تطبيق التمرينات للفترة ٢٠١٦/٦/١٧ إلى ٢٠١٦/٧/٢٢ .

- مدة التمرينات (٦) أسابيع بواقع ثلاث وحدات إسبوعياً .

- الزمن المحدد للتمرينات انحصر ما بين (٢٠ - ٣٥) دقيقة من الجزء الرئيسي للوحدة التدريبية .

- أيام المحددة للتدريب (الأحد - الثلاثاء - الخميس) الساعة الخامسة عصراً .

- الشدة المستخدمة تراوحت ما بين (٨٠ - ٩٥ %) .

طريقة التدريب المستخدمة : طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة والتدريب التكراري.

٣-١٠ الاختبارات البعدية تم تطبيق الاختبارات البعدية لعينه البحث في ٢٥ / ٧ / ٢٠١٦ على ملعب التنس في قاعة حمزة نوري التابع الى المدرسة التخصصية بالتنس الأرضي بمحافظة بابل الساعة (٥) عصراً وبنفس الشروط التي تم إجرائها في الاختبارات القبلية.

٣-١٢ الوسائل الإحصائية : تم استخدام الحقيبة الإحصائية^(١) (spss) في تحليل بيانات البحث وكما يأتي

- الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - النسبة المئوية -

- اختبار (T) للعينات المترابطة - اختبار (T) للعينات المتناظرة - معامل الارتباط سبيرمان.

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة للمجموعة التجريبية

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة للاختبارين القبلي

والبعدي وللمجموعة التجريبية في الاختبارات المبحوثة

الدالة	ت	مجف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبارات البدنية والمهارية	ت
			ع	س	ع	س		
معنوي	٦,٤١	١٨,٨	٢,٥٨	٣٣,٩	٢,٥٨	١٥,١	الإرسال	١
معنوي	١٤,٧٣	-	٠,٥٠٨	٤,٤٧٨	٠,٤٤٦	٢,٦٧١	القدرة الانفجارية	٢

* قيمة (ت) الجدولية تبلغ (٢,٤٤٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦)

من النتائج المعروضة في الجدول (٤) يظهر لنا أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري في (الإرسال) بالاختبار القبلي كانت (١٥,١) و (٢,٥٨) ، وللاختبار البعدي (٣٣,٩٠) و (٢,٥٨) أما قيمة (ت) المحتسبة فكانت (٦,٤١) ، وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٤٤٧) ، وبدرجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية لصالح الاختبار البعدي .

ويتضح لنا أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري في (القدرة الانفجارية) بالاختبار القبلي كانت (٢,٦٧١) و (٠,٤٤٦) ، وللاختبار البعدي (٤,٤٧٨) و (٠,٥٠٨) أما قيمة (ت) المحتسبة فكانت (١٤,٧٣٠) ، وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٤٤٧) ، وبدرجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية لصالح الاختبار البعدي .

٢-٤ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمتغيرات المبحوثة للمجموعة الضابطة

جدول (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة للاختبارين القبلي والبدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات المبحوثة

الدلالة	ت	مجدف	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبارات البدنية والمهارية	ت
			ع	س	ع	س		
معنوي	٣,٦٣	١٠,٣	٢,١١	٢٤,١	٢,١٨	١٣,٨	الإرسال	١
معنوي	٦,٨٥٩	٠,٥٥٧	٠,٤٣٢	٣,٣٠٠	٠,٣٩٩	٢,٧٤٢	القدرة الانفجارية	٢

* قيمة (ت) الجدولية تبلغ (٢,٤٤٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٦)

من النتائج المعروضة في الجدول (٥) يظهر لنا أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري في (الإرسال) بالاختبار القبلي كانت (١٣,٨) و (٢,١٨)، ولالاختبار البعدي (٢٤,١) و (٢,١١) أما قيمة (ت) المحتسبة فكانت (٣,٦٣)، وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٤٤٧)، وبدرجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية لصالح الاختبار البعدي.

ويتضح لنا أن قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري في (القدرة الانفجارية) بالاختبار القبلي كانت (٢,٧٤٢) و (٠,٣٣٩)، ولالاختبار البعدي (٣,٣٠٠) و (٠,٤٣٢) أما قيمة (ت) المحتسبة فكانت (٦,٨٥٩)، وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,٤٤٧)، وبدرجة حرية (٦) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية لصالح الاختبار البعدي.

٣-٤ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمتغيرات المبحوثة للمجموعة الضابطة والتجريبية

جدول (٦) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة للاختبار البعدي وللمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المبحوثة

الدلالة	ت *	الضابطة		التجريبية		الاختبارات البدنية والمهارية	ت
		ع	س	ع	س		
معنوي	٧,٩٩١	٢,١١	٢٤,١	٢,٥٨	٣٣,٩	الإرسال	١
معنوي	٤,٦٧٥	٠,٤٣٢	٣,٣٠٠	٠,٥٠٨	٤,٤٧٨	القدرة الانفجارية	٢

* قيمة (ت) الجدولية تبلغ (٢,١٨٩) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٢) ويلاحظ

من الجدول (٦) للاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية أن هناك تأثيراً غير معنوي في (الإرسال) وللمجموعتين، ويظهر هذا واضحاً من خلال فروق الأوساط الحسابية للاختبارين، إذ بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٣,٩)، بينما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢٤,١)، أما قيمة اختبار (ت) المحتسبة فقد بلغت (٧,٩٩١) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,١٨٩) وبدرجة حرية (١٢) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على وجود فروقٍ معنوية لصالح المجموعة التجريبية.

كما يلاحظ أن هناك تأثيراً معنوياً في تحسن (القدرة الانفجارية) وللمجموعتين ، ويظهر هذا واضحاً من خلال فروق الأوساط الحسابية للاختبارين ، إذ بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٤,٤٧٨) ، بينما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣,٣٠٠) ، أما قيمة اختبار (ت) المحتسبة فقد بلغت (٤,٦٧٥) وهي أكبر من القيمة الجدولية (٢,١٨٩) وبدرجة حرية (١٢) وتحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة التجريبية.

٤-٤ مناقشة النتائج :

يتضح لنا من الجداول (٤ , ٥ , ٦) إن هناك تطور في متغيرات البحث (الإرسال , والقدرة الانفجارية للذراعين) بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي وكما توجد فروق دالة إحصائية للمتغيرات المبحوثة بين القياس البعدي للمجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب التطور الحاصل للمجموعة التجريبية في (دقة الإرسال) لاستخدام التمرينات الخاصة المبنية على وفق أسس علمية مدروسة والتدرج فيها أثناء تطبيقها وتكرارات وبشدد مناسبة مع إمكانيات اللاعبين وتمارين مشابهة للأداء مما زاد من إتقان المهارة والوصول بها إلى هذا المستوى إذ أن استخدام التوافق الحركي لفترة طويلة وتكرار متواصل سيؤدي إلى التعود على إطار المسار الحركي والزمني والمثالي^(١) ويعز الباحث أيضاً تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بمتغير (القدرة الانفجارية للذراعين) إلى التمرينات التي وضعها الباحث معتمد بذلك على أساسيات التدريب الرياضي من حيث الشدد والتكرارات المناسبة للعينة حيث إن شملت تمارين القدرة الانفجارية بأسلوب جديد في زيادة القوة والسرعة في أن واحد وعمليات الرمي بالذراعين وجميعها قد ساهمت بشكل كبير في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين مما انعكس على تحسين الأداء المهاري للإرسال من خلال رمي الكرات الطبية والثقيل بأوضاع مختلفة والتي عززت تحميل العضلات لأحمال الإطالة التي بدورها قامت بتطوير الكفاية لعلاقة المد والقصر في العضلة وكذلك عند تطوير القوة العضلية للاعب ، وذكر (قاسم حسن ١٩٩١) ، أن سرعة الحركة هي نتيجة القوة العضلية ، وهذا ما تؤكد حقيقة الاعتقاد أن القوة السريعة تستخدم كوظيفة أساسية في أداء المهارات الحركية التي تعتمد على السرعة والخفة والسرعة الحركية^(١١) ويؤكد (William ٢٠٠١) لابد للاعب التنس أن يقوم بتطوير القوة العضلية والقدرة على التجلد (القابلية على بذل قوة ولفترة من الوقت) وهذه تقود الرياضي إلى التوصل إلى القوة العالية ، تحمل القوة وسرعة القوة ، أما (Donald ٢٠٠٠) فيعتبر أن أفضل طريق للتوصل إلى القوة الانفجارية يكون باستخدام تمارين الأثقال والمقاومات^(١٢)

الباب الخامس

الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات .

توصل الباحث إلى الاستنتاجات المختصرة الآتية :-

ظهور تأثير إيجابي في تطور القدرة الانفجارية للذراعين باستخدام التمارين الخاصة للمجموعة التجريبية

ظهور تأثير إيجابي في تطور دقة الإرسال من جراء تطور القدرة الانفجارية للذراعين باستخدام التمارين الخاصة للمجموعة التجريبية.

٥ - ٢ التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة تم وضع التوصيات الآتية :-

- ١- ضرورة التأكيد على استخدام تمارين متنوعة لتطوير القوة الانفجارية للذراعين للإسهام في تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعب التنس من الناشئين وبنسب مختلفة .
- ٢- إجراء محاولات لإستخدام التمرينات المعدة من قبل الباحثة على المهارات الأخرى بلعبة التنس الأرضي الانفجارية أو القوة المميزة بالسرعة والتي تلائم مستوى وقابليات اللاعبين وحسب فئاتهم .
- ٣- التنوع في استخدام تمارين القوة (الأثقال - مقاومات - البلايومترك - حبال مطاطية) وحسب تكرارات وشدد مختلفة .
- ٤- إجراء دراسة مشابهة على ألعاب وفعاليات أخرى .

هوامش البحث

^١ (Hoffman , Sheldahl, And Kramre, (١٩٩٨),Quoted By Forman, Bill, High Performance Sports Conditioning, Human Kentic Publishers, inc. ٢٠٠١. P٥ .

^(١) ظافر هاشم الكاظمي : الإعداد الفني والخططي بالتنس , بغداد, الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة , ٢٠٠٠ . ص٦٨ .

^٢ Http://Fit ε Tennis Plyometrics – Speed Plus Strength= Power & Results. Com . ٢٠٠٣.p.١

^٣ Op. Cit , ٢٠٠٠,p.٦. ..Steven, Scott Plisk,

^٤ علي سلوم جواد : ألعاب الكرة والمضرب التنس الأرضي , جامعة القادسية , مطبعة الطيف , ٢٠٠٢ , ص٣٨ .

^٥ ظافر هاشم : الإعداد الفني والخططي بالتنس , ط١ , الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة , وزارة التعليم العالي , ١٩٩١ , ص ٣١ .

^(١) William, Donald, Quted By Forman, Bill, High Performance Sports Conditioning , Human Kentic, Inc.

٢٠٠١, Part.١, p.١.

^٧ . بسطويسي احمد ، اقتبسها علاء جابر عيود ، أساليب تدريبيه مقترحة لتطوير القدرة العضلية وتأثيرها في زيادة سرعة الإرسال ونجاحه في التنس ، (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣) ، ص ١٢ .

^٨ Johnson, B. And Nelson, Practical Measurement For Evaluation In Phy. Ed, Minnesota, Publisher co. ١٩٧٤, p. ٢٠٠.

^(١) جميس ألن؛ تعلم التنس ، (ترجمة) ، غادة نديم ، ط١ : (القاهرة ، ١٩٩١) ص٤٨ .

^(٢) علي سلوم جواد : المصدر السابق , ص٦٣-٦٤ .

^(٣) ظافر هاشم الكاظمي, مصدر سبق ذكره , ص٦٨ .

^(٤) Brown,Jim success,second Edition, Human Kinetices, Tennis steps to , ١٩٩٥, p. ٤٥ .

^(٥) ان بيتمان؛ التنس، (ترجمة) ، قاسم لزام صبر: (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة بغداد) ص٧٥ .

^(٦) هافال خورشيد رشيد ؛ تحليل وتقويم أداء لاعبي التنس المتقدمين من خلال استخدام نظام ملاحظة مقترح, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية جامعة بغداد, ١٩٩٧, ص١٥ .

^(٧) ظافر هاشم الكاظمي, مصدر سبق ذكره, ص٧٦ .

^(٨) هلال عبد الرزاق وآخرون؛ الإعداد الفني والخططي بالتنس : (جامعة الموصل, دار الحكمة للطباعة والنشر , ١٩٩١) ص٦٦ .

^٩ ابتسام حسن خلف : تأثير منهج تدريبي لتطوير السرعة الحركية الخاصة على أداء بعض المهارات في السكواش رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة بغداد , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات , ٢٠٠٤ .

^{١٠} عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي : تأثير استخدام تمرينات البلايومترك في تطوير مهارة الضرب الساحق عبر لاعبي الكرة الطائرة , رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية الرياضية . جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٥٩ .

^(١١) ظافر هاشم الكاظمي: مصدر سبق ذكره , ص٦٤ .

* ينظر الملحق (١)

المحكمان هما : ١- حسنين صلاح حكم
٢- ضياء هادي حكم
الاتحاد الفرعي بابل
الاتحاد الفرعي كربلاء

١- محمد نصر الدين رضوان ، الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ ، ص ٢٥٧-٣٠٣ .

Owen, Bandclav, N, Beginnes. Guidetosorc Tanning and : Couning Pelher book Ltd , London, ١٩٧٥, P. ١٣.^(١)
 قاسم حسن حسين ؛ الفسيولوجيا ومبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي : (الموصل ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩١) ص ٤٧

١٢ (. William, Donald, Quted By Forman, Bill, High Performance Sports Conditioning , Human Kentics, Inc. ٢٠٠١, Part.١, p.١.

المصادر:

قاسم حسن حسين : الفسيولوجيا ومبادئها وتطبيقاتها في المجال الرياضي : الموصل ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، ١٩٩١ .
 ايتسام حسن خلف : تأثير مناهج تدريبي لتطوير السرعة الحركية الخاصة على أداء بعض المهارات في السكواش 'رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، ٢٠٠٤ .
 أن بيتمان ؛ التنس ، (ترجمة)، قاسم لزام صير ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد . ١٩٩٨ .
 بسطويسي احمد ، اقتبسها علاء جابر عبود ، أساليب تدريبيه مقترحة لتطوير القدرة العضلية وتأثيرها في زيادة سرعة الإرسال ونجاحه في التنس ، (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٣) .
 جميس ألن؛ تعلم التنس ، (ترجمة) ، غادة نديم ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩١ .
 ظافر هاشم الكاظمي : الإعداد الفني والخططي بالتنس ، بغداد، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، ٢٠٠٠ .
 عبد الرزاق كاظم علي الزبيدي : تأثير استخدام تمارين البلايومترك في تطوير مهارة الضرب الساحق عبر لاعبي الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية الرياضية . جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ .
 علي سلوم جواد : ألعاب الكرة والمضرب التنس الأرضي ، جامعة القادسية ، مطبعة الطيف ، ٢٠٠٢ .
 محمد نصر الدين رضوان ، الإحصاء الاستدلالي في علوم التربية البدنية والرياضية ، ط ١ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣ .
 هفال خورشيد رشيد ؛ تحليل وتقويم أداء لاعبي التنس المتقدمين من خلال استخدام نظام ملاحظة مقترح، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، ١٩٩٧ .

هلال عبد الرزاق وآخرون؛ الإعداد الفني والخططي بالتنس ، جامعة الموصل، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩١ .

١٢- Owen, Bandclav, N, Beginnes. Guidetosorc Tanning and : Couning Pelher book Ltd , London, ١٩٧٥, .

١٣- Johnson, B. And Nelson, Practical Measurement For Evaluation In Phy. Ed, Minnesota, Publisher co. ١٩٧٤,

١٤- William, Donald, Quted By Forman, Bill, High Performance Sports Conditioning , Human Kentics, Inc. ٢٠٠١, Part.١

١٥- Brown, Jim success, second Edition, Human Kinetices, Tennis steps to , ١٩٩٥.

١٦- Http://Fit ٤ Tennis Plyometrics - Speed Plus Strength= Power & Results. Com . ٢٠٠٣.

(-١٧- Hoffman , Sheldahl, And Kramre, (١٩٩٨), Quoted By Forman, Bill, *High Performance Sports Conditioning*, Human Kentic Publishers, inc. ٢٠٠١

ملحق (١) أسماء السادة الخبراء الذين أخذ الباحث بأرائهم

ت	اللقب العلمي	الاسم الكامل	التخصص	مكان العمل
١	د. ا.د	مازن هادي كزار	تعلم حركي - العاب مضرب	جامعة بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	أ.م.د	وسام صلاح عبد الحسين	تعلم حركي - العاب مضرب	جامعة كربلاء - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٣	أ.م.د	لؤي حسين البكري	تعلم حركي - العاب مضرب	جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٤	أ.م.د	حذيفة ابراهيم احمد	بايوميكانيك - العاب مضرب	جامعة بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٥	أ.م.د	ماهر حمزة حردان	تدريب- العاب مضرب	جامعة بابل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
٦	م. د	محمد حسن هليل	تعلم حركي / التنس الأرضي	كلية الهندسة - جامعة بغداد
٧	ا.م.د	حسناء ستار	التنس الأرضي	كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

ملحق (٢) التمرينات المستخدمة في البحث

ت	التمرين
١	رمي كرة طبية وزن ١ كيلو من والى الزميل المسافة بينهما ٢م.
٢	ضربات باستخدام المضرب وتكون أمامية وخلفية مع الحائط الأمامي خلال ١٢ ثا.
٣	من الوقوف دفع كرة طبية زنة ١ كغم بكلتا الذراعين نحو الزميل (مناولة صدرية) وترجع بسرعة وبقوة عاليتين
٤	من وضع الاستناد على الركبتين ، رمي كرة طبية زنة ٢ كغم من فوق الرأس بكلتا اليدين على الحائط
٥	الوقوف بعرض الأكتاف ، رمي كرة طبية زنة ٢ كغم من جانب الجسم بكلتا الذراعين ، مرة يمين ومرة يسار ثم ترجع بسرعة وبقوة مع الزميل
٦	من الوقوف بعرض الأكتاف ، جعل ذراع اليمين تستلم كرة طبية زنة ١ كغم من الزميل والمرفق يكون بزواوية ٩٠° من جانب الأيمن من الجسم ثم تمرر بسرعة وبقوة نقل الذراع للجهة الأخرى برميها نحوه
٧	من وضع الوقوف رمي كرة طبية زنة ٢ كغم بكلتا الذراعين ومن فوق الرأس وعلى حائط
٨	من وضع الوقوف ، رمي كرة طبية ، زنة ٢ كغم من فوق الرأس وبذراع واحدة على حائط.
٩	من الوقوف رمي كرة طبية زنة ٢ كغم للخلف ثم الدوران والركض أماماً نحوها بسرعة للقفها بعد سقوطها
١٠	أداء مهارة الإرسال بمضرب تنس مائل .
١١	أداء مهارة الإرسال بكرات تنس طبيعية والتأكيد على إسقاط الكرة فوق القمع الموضوع في منطقة الإرسال.
١٢	أداء مهارة الإرسال بمضرب الاسكواش بأقصى قوة .
١٣	رمي كرة طبية زنة ٢ كغم نحو الزميل بذراع واحدة ولأبعد مسافة ممكنة والتبديل ومن فوق الرأس ومن وضع الاستناد على الركبتين
١٤	أداء مهارة الإرسال بكرات الاسكواش.
١٥	من وضع الاستناد الأمامي وأداء ١٠ ضغطات ومن ثم الوقوف وأداء مهارة الإرسال .

ملحق (٣) نموذج للتمرينات المستخدمة في القسم الرئيسي من الوحدة التدريبية

ت	التمرين	شدة التمرين	تكرار	المجموع	الراحة بين المجموع	الراحة بين التكرار	زمن التمرين	العمل الكلي للتمرين
١	تمرين رقم ١	٩٠%	٣	/	/	٦٠ ثا	٥ ثا	١٩٥ ثا
٢	تمرين رقم ١٤	٨٥%	٥	٢	٩٠ ثا	٤٥ ثا	٥ ثا	٥٩٠ ثا
٣	تمرين رقم ٤	٩٠%	٣	/	/	٦٠ ثا	٥ ثا	١٩٥ ثا
	المجموع							١٦ دقيقة

ملاحظات عامة							القسم الإعدادي
							الإحماء ٢٠ د عام ١٠ د خاص ١٠ د
	٥, ٣٠ د	١٢, ٣٠	١٢	١١	٣×١٢		١- رفع ركبتين للأعلى من الثبات
	٧, ١٢ د		١٢, ٣٠	١٢	٤×١٥		٢- انطلاقات سريعة ١٥×٤
	١٥		١٢	٣٠	١٠×٣		٣- حركات سريعة بأخذ خطوتين وتكون إما يميناً أو يساراً من المنتصف (حركات وهمية) والرجوع إلى المنتصف
	٥, ١٥ د		١٢	٤٥	١٥×٣		٤- رمي كرة طبية وزن ١ كيلو من وإلى الزميل المسافة بينهما ٢م
	٣, ٣٠ د		١٢	١٠, ٣٠	٣×٣٠		٥- لعب مستمر بحركات باستخدام المضرب وتكون أما ضربات أمامية أو خلفية مع الحائط الأمامي
							القسم الختامي تمارين تهدئة واسترخاء