

تأثير تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب

م.د محمد غازي سلمان الجميلي/ جامعة الانبار - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

mohammed.g.salman@uoanbar.ed.iq

ملخص البحث

أن ما بلغته لعبة التنس من اهتمام على الصعيد العالمي كونها لعبة تنافسية والتسابق العلمي والعملية بين المدراس الأوربية والذي تمخض عنه الارتفاع في المستوى البدني والمهاري والفني حيث بلغ عند بعض اللاعبين العالميين التكامل بالأداء ومن خلال ما وصلت اليه المنافسة الرياضية لهذه اللعبة كون القوة العضلية أحد العوامل المرتبطة بالأداء المهاري والأداء الخططي التكتيكي السليم والجيد ، ومن هنا تكمن أهمية البحث في إعداد تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبين التنس ، لذلك تكمن مشكلة البحث لاحظ انخفاض في مستوى القوة القصوى مما يؤدي إلى هبوط في مستوى الأداء التنافسي القوي بين لاعبي التنس فضلاً عن التباين في مستوى دقة مهارتي الإرسال والضربة الأمامية والتي تعدان العامل الحاسم في لعبة اللاعب التنس لذلك ارتأى الباحث في معرفة مدى تأثير تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب في محافظة بغداد . **وهدف البحث :** إعداد تدريبات متزايدة الشدة في تطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب ، التعرف على مدى تأثير تدريبات متزايدة الشدة في تطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب.

اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ، قام الباحث باختيار عينة بالطريقة العمدية من لاعبي لعبة التنس فئة الشباب من أندية بغداد والبالغ عددهم (14) لاعبين ، وقد تم استبعاد (2) لاعب لغرض التجربة الاستطلاعية ، وتقسيم العينة عن طريق القرعة الى مجموعتين التجريبية والضابطة لكل مجموعة (6) لاعبين، وقد استخدم الباحث الاختبارات المناسبة لغرض استخراج المؤشرات الفسيولوجية وتم معالجة النتائج بالوسائل الإحصائية المناسبة . **وخرج الباحث بالاستنتاجات الآتية :**

- التدريبات متزايدة الشدة أثرت بشكل إيجابي في تطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لدى أفراد عينة البحث .

يوصي الباحث بما يلي :

- بالإمكان الاستفادة من التدريبات المعدة من الباحث وتطبيقه على فعاليات رياضية أخرى مع مراعاة التدريبات الخاصة بالرياضة المعنية.

الكلمات المفتاحية : تدريبات متزايدة الشدة ، القوة القصوى ، التنس .

The effect of increased intensity training to develop maximum strength, serve and forehand skills for young tennis players

Abstract

The interest the tennis game has reached at the global level as it is a competitive game and the scientific and practical competition between European schools, which resulted in an increase in the physical, skill and technical level, as some international players have reached integration in performance and through the sports competition of this game that muscular strength is one of the factors Associated with skill performance and good and sound tactical and tactical performance, hence the importance of research in preparing increasingly intense exercises to develop maximum strength and serve and forehand skills for tennis players, so the research problem lies. Tennis In addition to the discrepancy in the level of accuracy of the serve and forehand skills, which is the decisive factor in the game of tennis, so the researcher decided to know the effect of increasing intensity exercises to develop the maximum strength and the skills of serving and forehand for young tennis players in the province of Baghdad. **The aim of the research:** To prepare exercises of increased intensity in developing the maximum strength and the skills of serving and forehand for young tennis players, to identify the extent of the effect of training of increased intensity in the development of maximum strength and skills of serving and forehand for young tennis players .

The researcher relied on the experimental method in the style of two equal groups. The researcher chose a sample in a deliberate way of tennis players, the youth category, from Baghdad clubs, which numbered (14) players, and (2) players were excluded for the purpose of the pilot experiment, and the sample was divided by lottery into two experimental groups. And the control group for each group (6) players, and the researcher used the appropriate tests for the purpose of extracting

physiological indicators, and the results were processed by appropriate statistical means. **The researcher came out with the following conclusions:**

– Increasing intensity exercises positively affected the development of the maximum strength and the skills of the serve and the forehand for the research sample members .

The researcher recommends the following:

– It is possible to benefit from the exercises prepared by the researcher and apply them to other sports activities, taking into account the exercises specific to the relevant sport.

Keywords: intensity training, maximum strength, tennis.

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

يعتبر البحث العلمي هو الدعامه الأساسية التي ينطلق منها أي مجال من مجالات الحياة ، فاستثمار القدرات البشرية وتوظيفها التوظيف العلمي الأمثل هو المدخل الحقيقي نحو التقدم والازدهار ، ومن أجل ذلك وجهت الدول كافة طاقاتها وسخرت امكانياتها لتربية الشباب وإعدادهم في الجوانب البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية كافة أن ما بلغته لعبة التنس من اهتمام على الصعيد العالمي كونها لعبة تنافسية والتسابق العلمي والعملية بين المدارس الأوربية والذي تمخض عنه الارتفاع في المستوى البدني والمهاري والفني حيث بلغ عند بعض اللاعبين العالميين التكامل بالأداء مما جعل تلك المدارس التدريبية تتجاوز حدود المنافسة المهارية واتجهت بطرق وأساليب تدريبها نحو تطوير القدرات البدنية العامة لدى لاعبي التنس وبما يخدم الجانب المهاري والفني حيث بدوا تطوير تلك القدرات الى مستوى عالي ومن تلك القدرات القوة العضلية والتي تعتبر احدى أهم القدرات التي يحتاجها لاعب التنس بجميع أشكالها القصوى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة والتي يحتاجها اللاعب بشكل أساسي وكبير من خلال ما وصلت اليه المنافسة الرياضية لهذه اللعبة كون القوة العضلية إحدى العوامل المرتبطة بالأداء المهاري والأداء الخططي (التكتيكي) السليم والجيد .

ان زيادة القوة القصوى تساهم وفي نسب متفاوتة ومختلفة في زيادة كافة أنواع القوة كالقوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة ، فضلا عن تضخم العضلة والذي أصبح في الآونة الأخيرة ميزة مهمة

من مميزات لاعب التنس وكذلك باقي الألعاب دون أن تؤثر على باقي عناصر اللياقة البدنية كالسرعة والرشاقة والمرونة والتوافق ولكي تكون هذه العناصر مجتمعة في البناء البدني باستخدام أسلوب تدريبي مناسب لتدريب القوة العضلية العامة .

لذلك استخدم الباحث طريقة التدريب التكراري بأسلوب متزايد الشدة كأسلوب تدريبي مباشر لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لتخدم لاعبي التنس .

وتكمن أهمية البحث في استخدام تدريبات متزايدة الشدة للاعبي التنس اقتصادا بالجهد والزمن وكذلك لتجاوز الكثير من الاساليب التدريبية التي أصبحت غير مؤثرة في مستوى التطور الذي يتناهى له لاعب التنس ، والتي يشعر بها كل من له صلة قريبة باللعبة بتراجع ملحوظ لمستوى اللاعبين العراقيين عن مستوى اللاعبين العرب والذين كان بعضهم لا يشكل عائقا امام مستوى اللاعبين العراقيين .

1-2 مشكلة البحث:

تتميز لعبة التنس بالعوامل البدنية التي ترتبط بسرعة الاداء النشط عموما والقوة القصوى خصوصا بالبحث ، تعد لعبة التنس من الألعاب الرياضية الفردية والزوجية والمختلطة، إذ تختلف كل لعبة عن اللعبة الأخرى لما تتميز به من متطلبات وواجبات حركية تستدعي قدرا متباينا من الحركة يترتب على أساسها وجود قدرات بدنية متفاوتة نسبيا والتي بدورها تعتمد على وجود أجهزة مقومات النجاح نتيجة للجهد الذي يبذله اللاعبون أثناء المباراة الذي ينعكس على الأداء المتميز بالقوة والسرعة والمطاولة ، ومن خلال تجربة وخبرة الباحث كونه مدرب أتحادي لاحظ انخفاض في مستوى القوة القصوى لدى اللاعبين العراقيين مما يؤدي إلى هبوط في مستوى الأداء التنافسي القوي مع اللاعبين العرب بين لاعبي التنس فضلاً عن التباين في مستوى دقة مهارتي الإرسال والضربة الأمامية والتي تعدان العامل الحاسم في لعبة العاب التنس لذلك ارتأى الباحث في معرفة مدى تأثير تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبي التنس الشباب في محافظة بغداد .

1-3 أهداف البحث:

- 1- إعداد تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبي التنس الشباب .
- 2- التعرف على مدى تأثير تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للاعبي التنس الشباب .

4-1 فرضا البحث :

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القوة القصوى ومهارتي الارسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعيدة .
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القوة القصوى ومهارتي الارسال والضربة الأمامية للاعبين التنس الشباب بين اختبارات المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية .

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري: لاعبي التنس الشباب في أندية محافظة بغداد .

2-5-1 المجال الزمني: للفترة من 2021/6/6 إلى 2021/9/1

3-5-1 المجال المكاني: محافظة بغداد – ملاعب التنس في ملعب الشعب الدولي.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث :

ان اختيار المنهج الصحيح يعتمد على طبيعة المشكلة المراد دراستها ، حيث المشكلة تتطلب البحث عن الأسباب والظروف الفاعلة وذلك بإجراء التجارب ، لذلك اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي لملاءمتها لطبيعة البحث ، فالتجريب هو تغير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحادث ما وملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها وتفسيرها (محبوب، 1993، ص327).

2-2 مجتمع البحث وعينه :

أن اختيار العينة تعتبر خطوة مهمة يجب الاهتمام بها مع مراعاة الأسس الواجب توفرها بالعينة لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً لغرض الحصول على نتائج أكثر دقة ، وحين يلجأ الباحثين الى جميعها أما من المجتمع الأصلي أو من عينة البحث الممثلة لهذا المجتمع ، قام الباحث باختيار عينة بالطريقة العمدية من لاعبي لعبة التنس للشباب من أندية بغداد والبالغ عددهم (14) لاعبين للموسم الرياضي 2020-2021، إذ تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية - ضابطة) وبطريقة القرعة وبذلك أصبح عدد كل مجموعة (6) لاعبين . وقد تم التحقيق من تجانس العينة من حيث متغيرات الطول والكتلة والعمر البيولوجي والعمر التدريبي لعينة البحث والجدول أدناه يوضح تجانس العينة في المتغيرات والقياسات ويبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء، كما مبين بالجدول (1).

الجدول (1) يبين تجانس عينة البحث في متغيرات الطول والكتلة والعمر البيولوجي والتدريبي

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	179.55	3.962	180.50	0.719 -
الكتلة	كغم	66.25	3.813	65.50	0.590
العمر البيولوجي	شهر	22.50	2.894	23	0.518
العمر التدريبي	شهر	4.25	0.957	4.50	0.783 -

تم استخدام معامل الالتواء إذ دلت قيمتها على أن جميع المتغيرات تحقق المنحنى ألعنئالي لان الجدول (1) يبين معامل الالتواء في المنحنى المعتدل يمتد بين (1+).

3-2 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة :

1-3-2 وسائل جمع المعلومات :

هي الوسائل التي يستطيع الباحث بها جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات بيانات او أجهزة ، استخدم الباحث الوسائل الآتية :

✍ المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

✍ الملاحظة والمقابلة الشخصية.

✍ الاختبار والقياس.

✍ استمارة استطلاع آراء الخبراء بخصوص متغيرات البحث.

✍ شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) .

✍ استمارة تسجيل نتائج الاختبار .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

✍ ملعب تنس قانوني .

✍ كرات تنس عدد 12 كرة .

✍ مضرب تنس زنه (300-370غم) عدد 4.

✍ شريط لاصق.

✍ أشرطة مطاطية مختلفة الالوان .

✍ ميزان طبي صيني الصنع.

✍ مقياس نسيجي.

✍ انتقال مختلفة وكرات مختلفة الاحجام .

✍ ساعة توقيت يدوية.

✍ شواخص عدد (10).

2- 4 إجراءات البحث الميدانية

أن عملية اختيار الاختبار الذي يقيس المتغيرات المتعلقة بالبحث واحدة من أهم الخطوات الإجرائية والتيان تتوفر فيها شروط معينة تجعل مقياسا حقيقيا وصادقا في قياس ما يتطلب قياسه ، إذا الاختبار هو مجموعة من التمرينات تعطى للرياضي بهدف التعرف على قدراته واستعداداته كفايته ، فلذلك أرتى الباحث ان يختار اختبارين للقوة العضلية القصوى واختبارين لمهارتي الارسال والضربة الامامية للاعبي التنس .

2-4-1 تحديد اختبارات القوة القصوى وكيفية قياسها:

1- اختبار ضغط البار الحديدي باليدين (البنج بريس)

الغرض من الاختبار: قياس القوة العضلية القصوى لعضلات الذراعين والكتفين .

الأدوات المستخدمة : معقد سويدي، بار حديدي، عدد من الأقراص الحديدية ذات أوزان مختلفة.

مواصفات الأداء: يطبق هذا الاختبار من وضع الاستلقاء فوق مصطبة ويدفع البار من مستوى الصدر للأعلى

بعد مد الذراعين كلياً حيث يتم أقصى وزن اللاعب رفعه ولأقرب 2.5 كغم .

حساب الدرجة: أقصى وزن يرفعه المختبر . (نزال ، 2008، ص9)

2- اختبار الجلوس والبار الحديدي على الكتفين (الدبني)

الغرض من الاختبار: قياس القوة العضلية القصوى لعضلات الرجلين والركبتين .

الأدوات المستخدمة: بار حديدي ، عدد من الأقراص الحديدية ذات أوزان مختلفة بحيث تكفي مجموعها أقوى

الأفراد المختبرين ، قطعة قماش سمكة توضع أسفل البار الحديدي عند حمله على الكتفين .

مواصفات الأداء: يتم تطبيق هذا الاختبار من الوقوف ، بعد الثقل على الاكتاف خلف الرقبة ، ثم يقوم المختبر

بثني مفصل الركبتين كاملاً للأسفل والوقوف به ثانياً ، يستمر هذا بعد زيادة في الأوزان الى أقصى ما يستطيع

تحقيقه ولأقرب من 2.5 كغم .

حساب الدرجة: أقصى وزن يرفعه المختبر . (صبري وجميل ، 1987، ص364)

3- اختبار هوايت لقياس دقة الضربة الأرضية الأمامية".

"الهدف من الاختبار: قياس دقة الضربة الأرضية الأمامية".

"الأدوات المستخدمة : ملعب تنس نظامي"، قاذف كرات، حبل قطره (4.1) وطوله (11) م، كرات تنس، مضارب تنس، شريط قياس، استمارة تسجيل.

وصف الاداء : يثبت حبل على عمودين في قائمي الشبكة وموازيين لها وعلى ارتفاع (7) أقدام من الأرض و(4) أقدام من الشبكة كما في الشكل (8).

ترسم خطوط ثلاثة متوازية بين خط الإرسال وخط القاعدة بحيث تكون المسافة بين الخطوط (4.5) قدم ، يقف اللاعب على علامة الوسط ، التي تقع على منتصف خط القاعدة ويمنح خمس محاولات تجريبية لمعرفة أداء الاختبار بعد تقديم الإرشادات من الباحث شرط أن تقذف الكرة مباشرة خلف خط الإرسال بواسطة قاذف الكرات إن وُجد أو بواسطة فريق العمل المساعد المختص ، ويبدأ اللاعب بمحاولة إرجاع الكرة بمضربه مستخدماً الضربة الأمامية ويخصص لكل لاعب عشر محاولات للضربة الأمامية، درجات اللاعب هي مجموع النقاط التي يحصل عليها من خلال جمع محاولاته العشر ، ويجب أن تعبر الكرة الشبكة وأسفل الحبل ويحصل اللاعب على درجات تصاعدية من (1-5) درجات وإذا اجتازت الكرة من فوق الحبل فأنها تعطي نصف العلامة التقويمية للمنطقة الصحيحة التي تسقط عليها .

التسجيل: تسجل درجة كل لاعب من خلال مجموع النقاط التي حصل عليها من المحاولات العشر . (الكاظمي، 2014، ص67)

4- اختبار هوايت المعدل للإرسال.

الهدف من الاختبار : قياس دقة الإرسال في التنس .

الأدوات المستخدمة: ملعب تنس نظامي، حبل قطره (4.1) وطوله (11) م، كرات تنس، مضارب تنس، شريط قياس، استمارة تسجيل، وحدة القياس : الدرجة.

مواصفات الاختبار: يثبت حبل قطره (4،1) بوصة من طرفيه في قائمي الشبكة من أعلى ، بحيث تكون المسافة بينه وبين الشبكة (4) أقدام وتكون المسافة بينه وبين الأرض (7) 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 (1-6) درجات تمثل قيم تشير الى منطقة الإرسال .

الرقم (1) يشير الى مستطيل (13.5×15) قدم . الرقم (2) يشير الى مستطيل (10.6×6) قدم .

الأرقام (3-4-5-6) تشير إلى مستطيلات إبعاد كل واحد منها (1.5×3) قدم .

وتدل الأرقام نفسها (1-2-3-4-5-6) 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 .

التسجيل: تسجل درجة كل لاعب من خلال مجموع النقاط التي حصل عليها من المحاولات العشر . (الكاظمي، 2014، ص 65)

2-5 التجربة الاستطلاعية:-

من أجل الوقوف على النواحي الايجابية والسلبية التي قد تظهر مستقبلاً ولغرض تلافيتها والقيام بتطوير أو حذف أو تعديل بعض الخطوات البحثية وللتأكد من ملائمة المدة الزمنية المقترحة للوحدة التدريبية ولغرض التأكد من سلامة عمل الأجهزة والأدوات والتعرف على صلاحية القياسات والاختبارات المستعملة في البحث ومدى قدرة الباحث وفريق العمل على أدائها وتنفيذها، قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية أولية على عينة قوامها (2) أفراد من عينة البحث يوم الثلاثاء (2021/6/8) ، وكان هدف التجربة :

1. لمعرفة النجاح الاختبارات في التدريبات وصلاحية والأجهزة والأدوات والفريق المساعد.
2. معرفة الصعوبات والمعوقات التي قد تواجه الباحث في أثناء تطبيق التدريبات .
3. سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستعملة التي سوف تخضع لها عينة البحث.
4. إجراء وحدة تدريبية لمعرفة زمن ومعرفة التكرار وكفاية أوقات الراحة المستخدمة للعينة.
5. التأكد من كفاية الوقت المستخدم للتدريبات وملاءمة التدريبات لعينة البحث.

2-6 الاختبارات القبليّة

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة قبل تدريبات متزايدة الشدة وتمت الاختبارات القبليّة في يوم الخميس الموافق 2021/6/10 في تمام الساعة الخامسة عصراً في ملاعب التنس في ملعب الشعب الدولي على مجموعة البحث بعد أن يتم توضيح الاختبار لعينة البحث من أجل الحصول على جميع المتغيرات من خلال الأداء وقد حاول الباحث قدر المستطاع تثبيت الظروف المحيطة بالاختبار من حيث (الزمن ، المكان ، الأدوات المستخدمة ، طريقة التنفيذ، فريق العمل) وجعلها مشابهة في الاختبارات القبليّة والبعديّة . وبعد إجراء الاختبارات القبليّة والحصول على النتائج الأولية ومن أجل معرفة مدى تكافؤ العينتين قام الباحث بحساب متغيرات الدراسة .

جدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		T المحسوبة	sig	مستوى الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
1	القوة القصوى للذراعين	كغم	54	5.78	50.5	6.2	1.071	0.09	غير معنوي
2	القوة القصوى للرجلين	كغم	70	16.29	72.1	12.4	1.390	0.18	غير معنوي
3	الضربة الأمامية	درجة	1.70	0.334	1.60	0.334	0.423	0.28	غير معنوي
4	الإرسال	درجة	2.57	0.125	2.35	0.675	0.655	0.23	غير معنوي

* معنوية عندما تكون (Sig) > (0.05)، درجة الحرية (ن1+ن2-2) = 10

7-2 التجربة الرئيسية:

قام الباحث بأعداد تدريبات متزايدة الشدة لتطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لدى لاعبي التنس الشباب مستعين ببعض المصادر العلمية المتوافرة وكذلك بخبرة المشرفين والمدربين العلمية والعملية وبعض خبرات الأساتذة المختصين في مجال علم التدريب الرياضي والتنس ومقدار القابلية البدنية والمستوى التدريبي لعينة البحث بعد ذلك قام الباحث بعرض التدريبات على الخبراء والمختصين وذوي الاختصاص وقد تضمن التدريبات عدة أمور من أهمها الآتي :-

- 1- إجراء أول وحدة تدريبية يوم السبت الموافق 2021/6/12 ، بعد الاختبارات القبلية وآخر وحدة تدريبية يوم الأربعاء 2021/8/4.
- 2- مراعاة الباحث مبدأ التنوع في التدريبات لمستخدم إذ كانت اغلب التدريبات بالكرات والبعض الآخر بدون كرات بما يضمن عدم شعور اللاعبين بالملل من جراء إعادة التدريبات نفسها.
- 3- كانت مدة تطبيق تدريبات متزايدة الشدة (8) أسابيع بواقع (3) جرعات أسبوعياً في أيام (السبت، والاثنين، والأربعاء) من أيام الأسبوع وبذلك يكون العدد الكلي للجرعات التدريبية (24) جرعة تدريبية .
- 4- زمن الوحدة التدريبية (60 دقيقة) .
- 5- وقد تم تطبيق تلك التدريبات في القسم الرئيسي من الجرعة التدريبية ، وقد راعى الباحث في هذا الخصوص أولويات التدريب من حيث الأسبقية في أهداف الجرعة التدريبية .
- 6- تم الأخذ بمبدأ الفروق الفردية كونه عاملاً أساسياً في التدريب لوضع مكونات الحمل التدريبي .
- 7- كانت الشدة المستخدمة تتراوح بين (80 - 95 %).
- 8- استخدمت طريقة التدريب التكراري في تطبيق التدريبات ضمن القسم الرئيس .

9- تم إجراء اختبارات ضمنية خلال فترة تنفيذ التدريبات لمعرفة مستوى التطور الحاصل لدى عينة المجموعة التجريبية .

2 - 8 الاختبار البعدي :

بعد انتهاء مدة التدريبات متزايدة الشدة تم إجراء الاختبار البعدي على عينة البحث يوم السبت الموافق 2021/8/7 في تمام الساعة الخامسة عصراً ، مراعيًا في ذلك ظروف الاختبار القبلي نفسها على مختبر إذ حرص الباحث على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه (في الاختبارين القبلي و البعدي) والأدوات والأجهزة من أجل تثبيت المتغيرات قدر الإمكان

2-9 الوسائل الإحصائية :

استخدام الباحث الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) تم حساب كل من قيم :

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- اختبار (T-test) للعينات المترابطة والمستقلة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في القوة القصوى ومهاتري الارسل والضربة الأمامية_ لأفراد عينة البحث المجموعة الضابطة

الجدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في القوة القصوى ومهاتري الارسل والضربة الأمامية للمجموعة الضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		ف	ف هـ	T المحسوبة	sig	مستوى الدلالة
			س	ع±	س	ع±					
1	القوة القصوى للذراعين	كغم	50.5	6.2	51.57	5.58	1.25	0.45	3.850	0.02	معنوي
2	القوة القصوى للرجلين	كغم	71.5	12.4	72.25	11.29	0.75	1.13	3	0.03	معنوي
3	الضربة الأمامية	درجة	1.60	0.33	1.95	0.17	0.35	0.17	3.93	0.01	معنوي
4	الإرسال	درجة	2.35	0.675	2.98	0.35	0.63	0.62	3.05	0.03	معنوي

معنوية عندما تكون (Sig) > (0.05) ، درجة الحرية (ن - 1) = 6 - 1 = 5 ، مستوى الدلالة (0.05)

2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لأفراد عينة البحث المجموعة التجريبية

الجدول (4)

يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية في القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للمجموعة التجريبية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدية		ف	ف هـ	T المحسوبة	sig	مستوى الدلالة
			س	ع±	س	ع±					
1	القوة القصوى للذراعين	كغم	54	6.34	60.5	6.21	6.5	0.73	14.23	0.00	معنوي
2	القوة القصوى للرجلين	كغم	70	16.29	86.5	9.02	16.5	0.21	4.58	0.01	معنوي
3	الضربة الأمامية	درجة	1.70	0.33	2.97	0.51	1.27	0.29	8.79	0.00	معنوي
4	الإرسال	درجة	2.57	0.12	3.82	0.22	1.25	0.12	19.36	0.00	معنوي

معنوية عندما تكون (Sig) > (0.05) ، درجة الحرية (ن - 1) = 6 - 1 = 5 ، مستوى الدلالة (0.05)

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية في القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لأفراد عينة البحث للمجموعتين (الضابطة والتجريبية)

الجدول (5)

يبين نتائج الاختبارات البعدية في القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية للمجموعتين

ت	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		T المحسوبة	sig	مستوى الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
1	القوة القصوى للذراعين	كغم	60.5	6.21	51.57	5.58	4.419	0.01	معنوي
2	القوة القصوى للرجلين	كغم	86.5	9.02	72.25	11.29	5.013	0.00	معنوي
3	الضربة الأمامية	درجة	2.97	0.51	1.95	0.17	3.79	0.02	معنوي
4	الإرسال	درجة	3.82	0.22	2.98	0.35	3.98	0.02	معنوي

* معنوية عندما تكون (Sig) > (0.05) ، درجة الحرية (ن+ن-2) = 6+6-2 = 10

3-4 مناقشة النتائج:

يبين الجدول (3) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المدروسة (القوة القصوى، الارسال، الضربة الأمامية) يدل على وجود فروق معنوية قليلة قياساً بالمجموعة التجريبية ويعزو الباحث سبب ذلك الى التدريبات المستخدمة والمتعلقة بالقوة القصوى والمهارات من قبل المجموعة الضابطة لافتقارها تدريبات متزايدة الشدة التي اعتمدت على التمارين البدنية التقليدية مما أعطى تطور والتي تؤدي بنمط واحد وبأداء ثابت وكذلك لإهمال المنهج المتبع من قبل المجموعة الضابطة التوزيع الصحيح للحمل إذ لم يعتمد على الأسس العلمية الصحيحة، وكذلك استخدام التمرين المشابهة والخالية من الإثارة لدى لاعبي المجموعة .

يبين الجدول (4) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المدروسة (القوة القصوى، الارسال، الضربة الأمامية) يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحث من خلال النتائج حصول التطور في مستوى القوة القصوى للذراعين والرجلين لان هذه المجموعة العضلية تؤدي اكثر وظائف وعمل الذراعين والرجلين وهي مهمة بالنسبة لدى لاعبي التنس ، وحصل التطور بسبب التدريبات متزايدة الشدة من جراء العمل العضلي للذراعين والرجلين وهذا ما أكدته علي البيك (أن التدريب الموجه بالوسائل التدريبية الى المجموعات عضلية معينة يؤدي الى تطور وتحقيق الهدف الذي وضع من اجله)(صبري وجميل،1987،ص6) وخاصة القوة القصوى التي يراها الباحث أنها ضفة ضرورية للاعبي التنس لان التدريب الرئيسي في تدريب القوة العامة يعبر عن تدريب البناء العضلي باعتباره من اشكال رفع القوة القصوى ، اذ يعزو الباحث سبب التطور الحاصل للمجموعة التجريبية في اختبار مهارة الارسال والضربة الأمامية الى التدريبات متزايدة الشدة الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية الذي كان له الأثر في تطور هذه المهارة التي تعد من المهارات الأساسية المهمة التي يجب أن يتقنها لاعب التنس لما تحتاجه من تركيز وانتباه ، فضلا عن أن القوة العضلية لها الدور البارز في تحقيق نتائج إيجابية لدى ممارسي الألعاب الرياضية خصوصا فيما يتعلق بإنتاج القوة في اللحظة وبالسرعة المناسبة ، اذ يشكل تركيز القوة مع زيادة سرعتها أحد الخصائص المميزة للأداء المهاري الجيد (عبد الرحيم،1998،ص44)، يعزو الباحث أسباب ذلك إلى مراعاة المنهج التدريبي المقترح والمتضمن هذه المهارة ، مما سعى إلى توفير فرصة كافية لتطويرها وهذا ما يؤكده (محسن وناجي،1984) على أن "الوحدة التدريبية الاعتيادية اليومية يجب أن تحتوي على شكل من أشكال تمارين الدقة "(محسن وناجي،1984،ص128) ، لذا فإن نجاح أية طريقة يتم من خلال التركيز على اتباع الأساليب العلمية على وفق استخدام الوسائل والأساليب التي تخدم تثبيت تلك المهارة فإن كثير من

الحركات التكنيكية لا يكتب لها النجاح بسبب ضعف التكنيك ، يتبين الجداول (5) أن نتائج الاختبارات البعيدة للمتغيرات (القوة القصوى، الإرسال، الضربة الأمامية) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة قد تحسنت لدى كلاً من المجموعتين ومن مراجعة الجدول (6) يتبين تفوق لاعبي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة ويعزو الباحث ظهور هذه النتائج إلى التدريبات المستخدمة من قبل الباحث التي أعدها وفق أسس علمية صحيحة والتي أثبتت ملاءمتها لأفراد العينة والتي كان هدفها بأكثر من اتجاه والتي تناسبت تكراراتها وشدتها مع هذا المستوى والتي تعمل على تطوير المتغيرات البدنية ، ويعزو الباحث هذا التطور الى طريقة التدريب المتبعة في التدريبات المستخدمة التي تمثلت بطريقة التدريب التكراري، إذ تعني هذه طريقة التي هي إحدى طرائق التدريب "تكرار مجموعة من التمارين تتخللها مدد راحة، وتعتمد مدة الراحة على شدة الحمل المستخدم واتجاه تأثيره سواء العمل الهوائي أو اللاهوائي" (ابو العلا ، 1997، ص79)، وكذلك يعزو الباحث الى تأثير التدريبات متزايدة الشدة في تدريب العضلات العاملة للذراعين والرجلين الذي عملت على تطوير القوة القصوى لهذه العضلات ونسب معينة لان تطوير القوة العضلية للذراعين والرجلين وخاصة عندما تتسجم التدريبات ذات الشدد العالية مع الهدف العام لتطوير القوة العضلية مع نوعية عضلات الذراعين والرجلين كون التدريبات ذات الشدد العالية مع قلة التكرارات ذات التأثير في تطوير القوة العضلية (هارة، 1975، ص68)، ويعزو الباحث سبب التطور إلى تأثير التدريبات الحديثة المستخدمة وارتباطها بتطوير القوة العضلية والمهارية من خلال ما تضمنته من تدريبات ركزت على تطوير القوة والسرعة لضربة الإرسال سواء كان باستخدام الكرات المتنوعة أو المضرب التي أسهمت بإنتاج أكبر قوة تقلص وإشراك قدر من المجموعات العضلية العاملة وهذا أدى إلى تحسين نتيجة الاختبار، ويشير كل من (عبد العزيز احمد وناريمان الخطيب ، 1996، ص19) إلى زيادة مقدرة العضلات على التقلص بمعدل أسرع عند أداء حركات متتالية في أثناء تدريبات القدرة القصوى"، وهذه النتيجة تتفق مع ما تشير اليه المصادر العلمية من ان اداء المهارات الحركية بسرعة يكون على حساب الدقة ، فعند القيام بأداء مهارة ما وبسرعة غير متناسبة مع طبيعة هذه المهارة فان ناتج الاداء سيكون بدقة قليلة ، كما ان زمن الحركة يزداد عندما تكون الدقة هي الهدف الاساسي للاعب. (Lasazal، 2011، ص164).

4- الاستنتاجات والتوصيات

4- 1 الاستنتاجات

- 1- التدريبات متزايدة الشدة أثرت بشكل إيجابي في تطوير القوة القصوى ومهارتي الإرسال والضربة الأمامية لدى أفراد عينة البحث .

- 2- التنوع في التدريبات على زيادة الشدة كان له الاثر البالغ في تطوير القوة القصوى ومهارتي الارسال والضربة الأمامية لدى أفراد عينة البحث .
- 3- طريقة التدريب (التكراري) هي الانسب في استيعاب خصوصيات الشدة المتزايدة لدى أفراد عينة البحث.
- 4- 2 التوصيات

- 1- اعتماد التدريبات المعدة من الباحث في تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعبين التنس .
- 2- اتباع الية التحميل الصحيحة المستندة الى خصوصيات كل منطقة كفيلة بالارتقاء بقدرات اللاعبين البدنية والمهارية للاعبين التنس.
- 3- بالإمكان الاستفادة من التدريبات المعدة من الباحث وتطبيقه على فعاليات رياضية اخرى مع مراعاة التدريبات الخاصة بالرياضة المعنية.
- 4- بالإمكان تطبيق التدريبات المعد من قبل الباحث على عينات اخرى ومن كلا الجنسين .

المصادر

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية. ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997 .
- 2- اثير صبري ومنصور جميل: مقارنة بين نتائج بعض تمارين القوة الثابتة على تطوير القوة العضلية، مجلة التربية الرياضية، بغداد، 1987.
- 3- ظافر هاشم الكاظمي: الإعداد الفني والخططي بالتنس، بغداد، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة، 2014 .
- 4- عبد الحليم جبر نزال وآخرون : تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام الإثقال لتطوير القوة القصوى لدى اللاعبين الشباب بالتنس الأرضي ، بحث منشور، مجلة التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 2008.
- 5- عبد العزيز احمد ، ناريمان الخطيب : التدريب الرياضي - تدريب الأثقال تصميم وتخطيط الموسم التدريبي، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1996.
- 6- علي البيك : دائرة تدريبية مقترحة لتنمية القوة العضلية وأثرها على السرعة للسباحين ، بحوث مؤتمر ، المجلة 3 ، القاهرة ، جامعة حلوان ، 1984.
- 7- محسن ثامر، ناجي واثق: في دوري كرة القدم 99 مشكلة تقنية، بغداد ، طبعة أركان، 1984.

- 8- محمد عبد الرحيم إسماعيل: تأثير استخدام جاكيت مقل أثناء التدريبات الدفاعية على تحسين سرعة أداء حركات القدمين الدفاعية في كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، العدد 15 ، 1998 .
- 9- هاره: أصول التدريب (ترجمة) ، عبد علي نصيف : بغداد، مطبعة وأوفست التحرير، 1975 .
- 10- وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، بغداد، دار الحكمة للطباعة ، 1993 .
- 11- Lasazal Sazabo : Fencing and the master Budapest Hungary, 2011.

ملحق رقم (1) نموذج الوحدة التدريبية متزايدة الشدة

ت	نوع التمرين	الشدة	التكرار و الزمن	الراحة بين التكرارات	المجموع	الراحة بين المجموع
1	يقوم اللاعب بالإرسال بصورة متقاطعة الى منطقة الإرسال في كل جانب من الملعب.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
2	يقوم اللاعب بإرسال الكرة الى منطقة الإرسال باستخدام رسغ اليد وعلى جهتي منطقة الإرسال.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
3	يقف اللاعب على خط الإرسال ويقوم بتنفيذ الإرسال على المنطقة المخصصة للإرسال وعند كل محاولة صحيحة يقوم بالرجوع الى الخلف خطوة واحدة حتى يصل الى خط البداية.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
4	يقوم اللاعب بالوقوف خلف خط القاعدة ويقوم بتنفيذ الإرسال، وعندما ينفذ الإرسال بطريقة ناجحة يركض نحو الشبكة، يقوم المدرب بإرجاع الكرة الى اللاعب الذي يقوم بدوره بإنهاء الكرة بأية مهارة.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
5	يقوم اللاعب بأرسال الكرة الى مربع الإرسال، بعد ان تلامس الكرة ارض الملعب يتم صد الإرسال من قبل المدرب او اللاعب بضربة ارضية عميقة مجهولة الاتجاه، يقوم اللاعب المرسل برد الكرة بضربة ارضية امامية.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
6	يقف اللاعب او المدرب خارج الملعب ويقوم برمي الكرة لتحضيرها الى اللاعب المرسل الذي يرسل الكرة ويركض باتجاه الشبكة ليقوم بتسديد ضربة امامية	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
7	يقوم اللاعب المطعم برمي الكرة باتجاه اللاعب المستلم الذي يكون ظهره قريب جداً من الحائط أو الشبكة وعلى اللاعب المستلم ضرب الكرة بدون ارجحة الظهر ، في هذه الحالة يقوم الحائط بمنع أي ارجحة للظهر ضربات امامية	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا
8	اربع لاعبين في الملعب كل لاعب مقابل الآخر في كل جهة ويقومون بتبادل الضربة الامامية الارضية (فلات) بشكل مستقيم.	80 %	30×6 ثا	60 ثا	2	120 ثا