

THE EFFECT OF SPECIAL EXERCISES WITH LIGHT WEIGHTS ON THE EXPLOSIVE POWER OF THE UPPER AND LOWER EXTREMITIES AND THE CRUSHING HITTING OF TENNIS PLAYERS

Dr. Nazar Faiq Salih,

College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University, Iraq.

nazarfaiq@tu.edu.iq

Asst. Instructor. Omer Awied Salih,

College of Physical Education and Sport Sciences, Tikrit University, Iraq.

omar.awied@tu.edu.iq

Asst. Prof. Dr. Murad Ahmed Yass Salih,

College of Physical Education and Sport Sciences, Kirkuk University, Iraq.

m.alyass@uokirkuk.edu.iq

ABSTRACT

Tennis is one of the exciting and powerful activities that need physical and skill elements to raise the level of its players. It has attracted many who are looking for excellence in the performance of its exciting skills, which requires efforts and searching for everything new concerning this activity. It also requires continuous searching in the sciences associated with it, and among these sciences is Athletic Training that coaches and players alike rely on to reach the best that can be reached in competitions. Since the researchers are interested in this activity, and by following up some exercises and matches that brought together the players of Al-Hadbaa Sports Club in Nineveh Governorate, they noticed a weakness in the performance of Smashing hitting skill which is strong and explicit offensive skill that requires great preparation and intensive training, as it is a very important skill that may lead the player who masters it to win points and win the match. In addition to the strong impact on the psychological state of the opposing player if it is well exploited. Therefore, the researchers set out to develop a set of exercises for this powerful skill. It includes physical and skill exercises with the addition of light weights to the upper and lower extremities to help develop this skill among the player. Special exercises with the addition of light weights to the upper and lower extremities in the main section of the training units, which lasted (8) weeks, at a rate of (3) weekly units. After completing the period, post tests were conducted, which indicated the effectiveness of the special exercises with light weights in the explosive power of the upper and lower extremities and the crushing hitting. The researchers recommend that it is possible to use it for other groups, males and females, in other activities, or in other weights.

Keywords: special exercises, light weights, crushing hitting.

تأثير تمرينات خاصة مع اوزان خفيفة في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى والضرب الساحق لدى لاعبي التنس

م.د نزار فائق صالح / العراق . جامعة تكريت . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

nazarfaiq@tu.edu.iq

م.م عمر عويد صالح / العراق . جامعة تكريت . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

omar.awied@tu.edu.iq

م.م د مراد احمد ياس صالح / العراق . جامعة كركوك . كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

m.alyass@uokirkuk.edu.iq

مستخلص البحث

التنس من الفعاليات الجميلة والقوية التي تحتاج الى مقومات بدنية ومهارية للارتقاء بمستوى لاعبيها لذلك فقد استقطبت الكثيرين من الذين يبحثون عن التميز في اداء مهاراتها الجميلة الامر الذي يتطلب البذل والعطاء والبحث عن كل ما هو جديد في هذه الفعالية وفي العلوم المرتبطة بها ومن هذه العلوم علم التدريب الرياضي الذي يعول عليه المدربون واللاعبون على حد سواء للوصول الى احسن ما يمكن الوصول اليه في المنافسات ولكون الباحثون من المهتمين بالفعالية ومن خلال متابعة بعض التمارين والمباريات التي جمعت لاعبي نادي الحدباء الرياضي في محافظة نينوى لاحظوا ضعفاً في اداء مهارة الضرب الساحق تلك المهارة الهجومية القوية والصريحة التي تتطلب استعداداً كبيراً وتمريناً مكثفاً كونها مهارة مهمة جداً قد تقود اللاعب الذي يتقنها للفوز بالنقاط والمباراة اضافة الى التأثير القوي على الحالة النفسية للاعب المنافس اذا ما تم استغلالها استغلالاً جيداً لذا عمد الباحثون الى وضع مجموعة تمارين لهذه المهارة القوية تتضمن تمارين بدنية ومهارية مع اضافة اوزان خفيفة الى الاطراف العليا والسفلى للمساعدة في تطوير هذه المهارة لدى اللاعبين وقد تكونت العينة من (6) لاعبين في نادي الحدباء في محافظة نينوى قسموا الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وتم استخدام طريقة التدريب التكراري وادخال التمارين الخاصة مع اضافة اوزان خفيفة الى الاطراف العليا والسفلى في القسم الرئيسي للوحدات التدريبية التي امتدت (8) اسابيع بواقع (3) وحدات اسبوعية وبعد اكمال المدة اجريت الاختبارات البعدية التي اشارت الى فعالية التمرينات الخاصة مع الاوزان الخفيفة في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى والضرب الساحق واوصى الباحثين بإمكانية استخدامها لفئات اخرى وللذكور والاناث او في فعاليات اخرى او بأوزان اخرى.

الكلمات المفتاحية : التمرينات الخاصة ، الاوزان الخفيفة ، الضرب الساحق

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

التنس من الفعاليات الجميلة والممتعة التي اخذت حيزاً كبيراً وواسعاً بين افراد المجتمع بصورة عامة لما لها من متعة في المشاهدة والمتابعة والممارسة لذلك جرى الاهتمام بها من قبل الكثيرين ومنهم من هم في الاوساط الرياضية الممارسين لغرض البروز والتقدم في مهاراتها الجميلة والتي تتطلب الكثير من الجهد والتعب والاستمرار في التدريب لغرض تحقيق الهدف المرجو الا وهو التقدم في المستوى المهاري كما عمد المدربون الى استخدام الوسائل المتاحة والمتوفرة والتي منها التمارين الخاصة مع الاوزان الخفيفة والمحسوبة (5% من الوزن النسبي للطرف) والمضافة الى اطراف اللاعبين العليا والسفلى لغرض التنوع في اساليب التدريب وكسراً للروتين واختصاراً للجهد والوقت اللذان من الممكن ان يساعدان في حصد نتائجها من خلال التطور في مستوى القوة الانفجارية للاعبين والذي سينعكس على مستوى الاداء المهاري للضرب الساحق ثم بعد ذلك على النتائج المتوقعة الوصول لها والتي من الممكن ان يلجئ المدرب الى استخدامها كوسيلة تدريبية جديدة ، وتعتبر القوة الانفجارية من القدرات البدنية المهمة والضرورية للاعب التنس بصورة عامة حيث يحتاجها اللاعب في الكثير من المواقف داخل الملعب اثناء اللعب كما في القفز والضرب وهذا ما نراه في الضرب الساحق الضروري جداً لحسم النقاط حيث محاولة القفز الى اعلى نقطة ممكنة ومن ثم تسليط اكبر قوة متاحة للاعب على الكرة للحصول على النقطة مباشرة

2-1 مشكلة البحث

من خلال متابعة بعض التمارين والمباريات التي خاضها لاعبي نادي الحدباء الرياضي بالتنس في محافظة نينوى لاحظ الباحثون وجود خلل في اداء الضرب الساحق وانهاء الهجوم بصورة صحيحة لذلك عمدوا الى اجراء بحثهم المتواضع على كون مادة مفيدة لغرض تعزيز اداء اللاعبين بدنياً ومهارياً في اداء هذه المهارة المهمة للاعب التنس وصولاً الى ان يكون اللاعبين مستعدين بدنياً ومهارياً لحظة احتياجهم لها داخل الملعب كي تكون عوناً لهم في مواجهة المنافسين ووصولاً الى الفوز بالنقطة والمباراة

3-1 اهداف البحث

يهدف البحث الى :

- الكشف عن تأثير تمرينات خاصة بأوزان اضافية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى
- الكشف عن تأثير تمرينات خاصة بأوزان اضافية في مهارة الضرب الساحق بالتنس

4-1 فرض البحث

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي – البعدي في تمرينات خاصة بأوزان اضافية في القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى لدى لاعبي التنس
- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين البعدي – البعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تأثير تمرينات خاصة بأوزان اضافية في الضرب الساحق لدى لاعبي التنس

5-1 مجالات البحث

- المجال البشري : لاعبي نادي الحدياء الرياضي بالتنس للموسم 2022 في محافظة نينوى
- المجال الزمني : 2022/9/3-7/2
- المجال المكاني : ملاعب منتدى الحدياء في محافظة نينوى

1-3 منهج البحث :

"يعد المنهج التجريبي من أكثر المناهج العلمية التي تبين معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة ويتناول الباحث متغيرات الظاهرة بالدراسة ، ويحدث في بعضها تغييرات مقصودة ويضبط ويتحكم في بعض المتغيرات الأخرى ذات العلاقة ليتوصل لتأثير ذلك على متغير تابع أو أكثر، بمعنى أخر التوصل إلى العلاقات السببية بين كل من المتغير المستقل والمتغير التابع ويعرف التجريب عبارة عن تغير متعمد ومضبوط بشروط محددة لواقعة معينة وملاحظته التغيرات الناتجة في الواقعة ذاتها لتفسيرها"⁽¹⁾ لذا اعتمد الباحثون المنهج التجريبي كوسيلة للوصول الى فروض بحثهم

2-3 مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث من لاعبي نادي الحدياء الرياضي في محافظة نينوى البالغ عددهم 6 لاعبين ممن هم مسجلين في النادي للموسم 2022 وتكونت عينة البحث من اللاعبين جميعهم اي ما نسبته 100% من مجتمع البحث

3-3 تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث

1-3-3 تجانس مجموعتي البحث

الجدول (1)

يبين التجانس بين مجموعتي البحث

المفقود	صالح	العمر التدريبي	الوزن	الطول	المتغيرات
0	6	3.1667	51.5000	167.6667	الوسط الحسابي
		0.16667	3.51900	2.40370	الخطأ المعياري
		3.0000	54.0000	166.5000	الوسيط
		0.40825	8.61974	5.88784	الانحراف المعياري
		0.167	74.300	34.667	التباين
		2.449	0.696 -	1.125	معامل الالتواء
		0.845	0.845	0.845	الخطأ المعياري للالتواء
		1.00	21.00	17.00	المدى

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين افراد المجموعتين

- حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي ؛ أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ط1 : (البصرة ، الغدير للطباعة ، 2015) ص82¹

3-3-2 تكافؤ مجموعتي البحث

الجدول (2)
يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث

المجموعات	المتغيرات مان وتني	دفع الكرة الطبية 3 كغم	الفقر العريض	الضرب الساحق	الدلالة
التجريبية الضابطة	U1	3	4	4	غير معنوي
	U2	6	5	5	
التجريبية الضابطة	U	3	4	4	
التجريبية الضابطة	U	0	0	0	

لا يوجد فروق معنوية ظاهرة لان قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من مان وتني الجدولية

4-3 وسائل جمع المعلومات

ساعة توقيت ، كرات تنس 10 علب DELL تحليل محتوى ، ميزان حساس ، جهاز اوكس ميتر لقياس النبض ، جهاز حاسوب نوع ، طباشير ، شريط قياس 10 متر ، أقماع ، حواجز ، اوزان خفيفة ، شرائط تنبيت ، مضارب تنس شخصية Dunlop نوع

- اختبار القوة الانفجارية للذراعين

- اسم الاختبار : دفع الكرة الطبية (3) كغم من أمام الصدر(2)

- الهدف من الاختبار : قياس القوة الانفجارية لعضلات للذراعين

- الأدوات المستخدمة : منطقة فضاء ، حبل صغير ، كرة طبية زنة (3) كغم ، شريط قياس

- وصف الاداء : يجلس المختبر على الكرسي ممسكاً بالكرة الطبية باليدين بحيث تكون الكرة امام الصدر وتحت مستوى الذقن ، كما يجب أن يكون الجذع ملتصقاً بحافة الكرسي ويوضع حول صدر المختبر حبل بحيث يمسك به من الخلف إمساكاً محكماً لمنع حركة المختبر للأمام أثناء دفع الكرة باليدين وتحرك الكرة بفعل اليدين ، ويعطى للمختبر ثلاث محاولات متتالية

- طريقة التسجيل : درجة كل محاولة هي المسافة بين الحافة الامامية للكرسي وبين أقرب نقطة تصنعها الكرة على الأرض من ناحية الكرسي مقاسة بالسنتيمتر ، درجة المختبر هي درجة احسن محاولة من المحاولات الثلاث

- اختبار القوة الانفجارية للرجلين

- اسم الاختبار : الوثب العريض من الثبات (3)

- غرض الاختبار : قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام .

- مستوى السن والجنس : مراحل السن من 6 سنوات حتى مرحلة السن الجامعية للبنين والبنات

- الأدوات اللازمة :

- مكان مناسب للوثب بعرض 1.5متر وبطول 3.5متر ويراعى أن يكون المكان مستوياً وخالياً من العوائق وغير أملس

- شريط قياس ، وقطع ملونة من الطباشير

الإجراءات :

- علي سلوم جواد الحكيم ؛ الاختبار والقياس والاحصاء في المجال الرياضي : (جامعة القادسية ، ب م ، 2004) ص295

- شنكه سليمان عمر ؛ علاقة بعض مكونات اللياقة البدنية والقياسات الجسمية والقلق النفسي بالإنجاز في سباحة (50 م) حرة للرجال : 3

رسالة ماجستير ، جامعة صلاح الدين ، كلية التربية الرياضية ، (2008)

- يخطط مكان الوثب بخطوط متوازية يدل كل خط منها على المسافة بينه وبين خط الارتقاء بالمتر ، كما تقسم المسافة بين الأمتار بخطوط أخرى متوازية ، المسافة بين كل خط وآخر 5سم ، وتدل أيضاً على المسافة بينها وبين خط الارتقاء .
- تختلف المسافة بين خط الارتقاء والخط الأول باختلاف السن والجنس .

وصف الأداء :

- يقف المختبر خلف خط البداية والرجلان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان وبحيث يلامس مشط القدمين خط البداية من الخارج .
- يبدأ المختبر بمرجحة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً ثم يقوم بالوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة عن طريق مد الركبتين والدفع بالقدمين مع مرجحة الذراعين للأمام .
- يسمح بالإحماء قبل أداء الاختبار .
- يجب تجنب السقوط للخلف قدر الإمكان .
- لكل مُختَبِر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له درجة أحسن هذه المحاولات .
- المرجحة بالذراعين للأمام وللأعلى للمساعدة في الدفع .
- يسمح للمختبر بتأدية الاختبار بالحذاء أو بدونه .

حساب الدرجات :

- يكون القياس من خط البداية حتى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط .
- خط البداية يكون بعرض 5سم ويدخل في القياس .
- تقاس كل محاولة لأقرب 5سم .
- تحتسب للمُختَبِر درجات أحسن محاولة .

اختبار دقة الضربة الساحقة الأمامية⁽⁴⁾:

الهدف من الاختبار : قياس دقة الضربة الساحقة الأمامية .

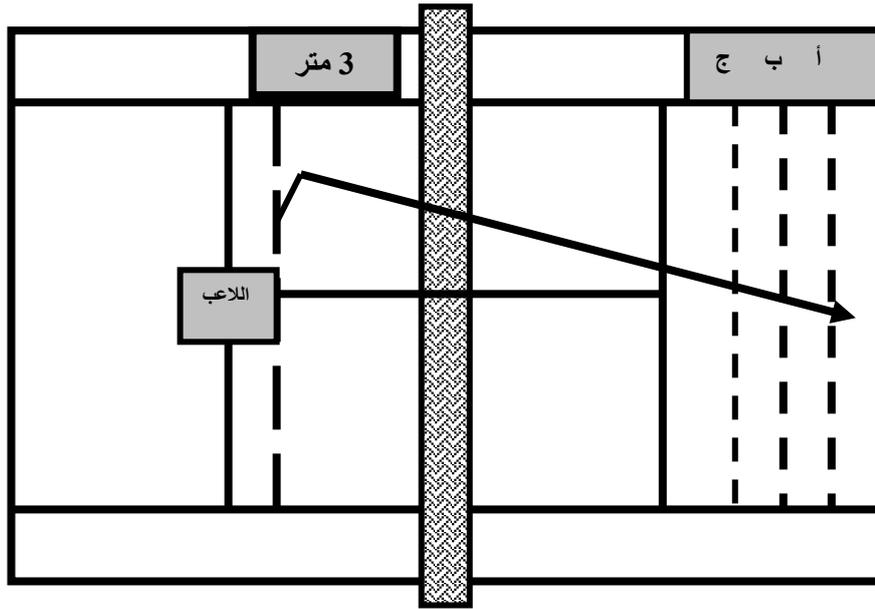
الأدوات اللازمة : مضرب تنس و(5) كرات تنس وملعب تنس .

وصف الأداء : يقف المختبر في منطقة الإرسال وعلى بعد (3) متر من الشبكة، عند إعطاء الإشارة يقوم المختبر برفع الكرة إلى أعلى مسافة لا تقل عن (3) متر ، وبعد ارتدادها عن الأرض يقوم بضربها من فوق رأسه ضربة ساحقة بوجه المضرب الأمامي باتجاه مستطيلات (أ و ب و ج) يبعد الأول (أ) عن خط القاعدة مسافة (1) متر ويبعد الثاني (ب) مسافة (2) متر عن خط القاعدة ويبعد الثالث (ج) مسافة (3) متر عن خط القاعدة .

شروط الاختبار : يعطى للمختبر محاولتين قبل الاختبار غير محسوبتين ولغرض الإحماء، وتؤدي جميع الضربات بوجه المضرب الأمامي .

التسجيل :

- يعطى للمختبر (ثلاث نقاط) نقاط في حالة سقوط الكرة في المستطيل (أ) .
- يعطى للمختبر (نقطتين) في حالة سقوط الكرة في المستطيل (ب) .
- يعطى للمختبر (نقطة واحدة) في حالة سقوط الكرة في المستطيل (ج) .
- يعطى للمختبر (صفراً) في حالة عدم إصابة أي من المستطيلات الثلاث والدرجة الكلية للاختبار هي (15) والشكل (1) يوضح اختبار دقة الضربة الساحقة الأمامية .



الشكل (1) يوضح اختبار دقة الضربة الساحقة الأمامية

5-3 إجراءات البحث الميدانية

3-5-1 التمارين الخاصة

- 1- في المنطقة المحصورة بين خط القاعدة وخط الإرسال النهوض مع الكرة لأعلى بدون أداء الضرب الساحق مرة واحدة ثم النهوض مرة ثانية وأداء الضرب الساحق بين خط الإرسال والشبكة لكرة مرسلة من المدرب
- 2- من على خط الإرسال قفز من فوق حاجز بارتفاع 25 سم ثم أداء الضرب الساحق بين خط الإرسال والشبكة لكرة مرسلة من المدرب
- 3- قفز عريض لا بعد مسافة بين خط القاعدة باتجاه خط الإرسال ثم أداء الضرب الساحق بين خط الإرسال والشبكة لكرة مرسلة من المدرب

3-5-2 التجربة الاستطلاعية

اجريت التجربة الاستطلاعية يوم السبت الموافق 2022/7/2 الساعة الرابعة عصراً وتم خلالها الوقوف على شدة التمارين التي استخدمت في البحث

3-5-3 تحديد الاوزان المضافة

تم وضع اوزان اضافية 5% من الوزن الجزئي للأطراف العلوية والسفلية من جسم اللاعب وتم تثبيتها بأحكام الى الاطراف بواسطة اربطة لضمان ثبات الاوزان وعدم تأثيرها على حركة اللاعبين اثناء الاداء المهاري للتمارين استخدمت طريقة التدريب التكراري و اجريت التمارين في الجزء الرئيسي للوحدات التدريبية التي تكونت من (24) وحدة تدريبية موزعة على (8) اسابيع في كل اسبوع (3) وحدات تدريبية لأيام السبت ، الاثنين ، الاربعاء و اجريت الاختبارات القبلية يوم الاثنين الموافق 2022/7/4 الساعة الرابعة عصراً ، بدء البرنامج التدريبي يوم السبت الموافق 2022/7/9 وانتهى يوم الاربعاء الموافق 2022/8/31 و اجريت الاختبارات البعدية يوم السبت الموافق 2022/9/3

6-3 الوسائل الإحصائية

الوسط الحسابي ، الخطأ المعياري ، الوسيط ، الانحراف المعياري ، التباين ، معامل الالتواء ، الخطأ المعياري للالتواء ، المدى ، قانون ولكوكسن ، قانون مان وتني ،

4- عرض ومناقشة النتائج

جدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية البعدية حسب ولكوكسن للمجموعة التجريبية

الاختبارات	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الدلالة						
	W الجدولية		W المحسوبة		W الموجبة		W السالبة		
دفع الكرة الطبية 3 كغم	0,0005		0		0		6		
القفز العريض	0,0005		0		0		6		
الضرب الساحق	0,0005		0		0		6		

معنوي لان القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية

جدول (4)

يبين نتائج الاختبارات القبلية البعدية حسب ولكوكسن للمجموعة الضابطة

الاختبارات	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	الدلالة						
	W الجدولية		W المحسوبة		W الموجبة		W السالبة		
دفع الكرة الطبية 3 كغم	0.0005		1		1		5		
القفز العريض	0.0005		3		3		3		
الضرب الساحق	0.0005		0		0		6		

غير معنوي لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية في اختبائي دفع الكرة الطبية 3 كغم والقفز العريض اما الضرب الساحق فد كانت النتائج معنوية لان القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية

الجدول (5)

يبين نتائج الاختبارات البعدية وللمجموعتين التجريبية والضابطة وفقاً لمان وتني

المجموعات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الدلالة						
	U1		U		U2		U		
دفع الكرة الطبية 3كغم	0		0		9		0		
القفز العريض	0		0		9		0		
الضرب الساحق	0		0		9		0		

يوجد فروق معنوية ظاهرة لان قيمة مان وتني المحسوبة تساوي قيمة مان وتني الجدولية

فيما يخص الجدول (3) و (5) الخاص بالمجموعة التجريبية نرى ان دلالة الفروق معنوية وهذا يعود الى ان اختيار القدرة المناسبة للمهارة اضافة الى التمارين وتكراراتها مع الازان المضافة كانت مناسبة ايضاً مما ادى للتطور الظاهر في النتائج حيث يشير احمد عبد الله شحادة⁽⁵⁾ "تعد القوة الانفجارية للذراعين والرجلين من الصفات المهمة التي يحتاجها لاعب التنس لما تتميز به هذه اللعبة بمهارات تتطلب توليد قوة انفجارية للقيام بتلك المهارات" كما يشير امين انور الخولي ، جمال الدين الشافعي⁽⁶⁾ "تتميز ضربات التنس بالقوة فاعلم مهارات المضرب تعتمد على ضرب الكرة بقوة وسرعة في ان واحد حيث اداة الضرب هنا هي المضرب الذي يضرب الكرة بقوة وسرعة تتطلبها بعض المواقف الدفاعية والهجومية وعندما يثب اللاعب في الهواء لضرب كرة عالية" كما بينت ايلين وديع فرج "القوة السريعة مكون اساسي لجميع لاعبي التنس لذلك يجب الاهتمام بتطويرها من خلال استخدام اوزان خفيفة مع تكرارات سريعة الانفجار..... ويقصد بتحسين القوة ان الضربات سوف تكون اقوى واكثر صعوبة مع مزيد من سرعة الانطلاق والعمق"⁽⁷⁾ كذلك ذهب اكد سعدون حسن طاهر "من مقومات اللاعب المتقدم هي اجادة الهجوم والضربات الساحقة بشكل ناجح وبتقان ان نجاح الضربات يعطي ثقة وتركيز وشجاعة اكبر ليصبح اللاعب مهاجماً في اكثر اوقات المباراة فيزداد كسب النقاط"⁽⁸⁾ كما وينقل معين محمد الخلف عن كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين "إلى أن الإثارة القوية للعضلة تصاحبها استجابة قوية أي أن هناك علاقة طردية بين شدة الإثارة والاستجابة، حيث يستجيب عدد كبير من الألياف العضلية في حالة الإثارة القوية وبما يتناسب مع شدة هذه الإثارة وهذا بدوره يسهل من عملية الأداء عند الانتقال للأداء باستخدام مضرب الريشة والذي يتصف بأنه أخف وزناً من مضرب الاسكواش"⁽⁹⁾. كما يشير وليد وعد الله علي الاطوي ، سبهان محمود الزهيري "ان انساب التدريبات لصفة القوة هو تأدية بعض التمارين باستخدام الاثقال وتنفيذها بسرعة لذا تعد القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والرجلين من الصفات المهمة التي يحتاجها لاعب التنس لما تتميز به هذه اللعبة من مهارات تتطلب توليد قوة انفجارية للقيام بتلك المهارات"⁽¹⁰⁾

وفيما يخص الجدول (4) الخاص بالمجموعة الضابطة نرى ان دلالة الفروق لم تكن معنوية فيما يخص الجانب البدني لكنها كانت معنوية بالجانب المهاري ذلك لعدم اعارة الاهمية اللازمة للجانب البدني اثناء التدريب والاهتمام بالجانب المهاري فقط ومع ذلك نرى ان دلالة الفروق بالجانب المهاري كانت معنوية للاختبارات البعيدة ولصالح المجموعة التجريبية

5-الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

- كان للتمارين الخاصة مع الازان الخفيفة اثراً في تطوراً القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى والضرب الساحق لدى لاعبي التنس وهذا ما نراه واضحاً في المجموعة التجريبية
- احدثت التمارين الخاصة بالمضرب تطوراً في الضرب الساحق فقط للمجموعة الضابطة
- كانت النتائج البعيدة لصالح المجموعة التجريبية في القوة الانفجارية والضرب الساحق وهذا ما نراه في الاختبارات البعيدة

2-5 التوصيات

- إمكانية استخدام التمارين الخاصة مع الازان الخفيفة في فعاليات اخرى
- اجراء بحوث ودراسات اخرى على فئات عمرية اخرى للذكور والاناث اخرى

المصادر

- احمد عبد الله شحادة ؛ التنس الارضي ، ط1 : (عمان ، المجتمع العربي ، 2013)
- امين انور الخولي ، جمال الدين الشافعي ؛ التنس التاريخ – المهارات والخطط – قواعد اللعبة : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001)
- ايلين وديع فرج ؛ الجديد في التنس الطريق الى البطولة : (الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 2007)
- حيدر عبد الرزاق كاظم العبادي ؛ أساسيات كتابة البحث العلمي في التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ط1 : (البصرة ، الغدير للطباعة ، 2015)
- سعدون حسن طاهر ؛ التنس لعبة الملوك ، ط1 : (ب م ، 2018)
- شنكه سليمان عمر ؛ علاقة بعض مكونات اللياقة البدنية والقياسات الجسمية والقلق النفسي بالإنجاز في سباحة (50 م) حرة للرجال : (رسالة ماجستير ، جامعة صلاح الدين ، كلية التربية الرياضية ، 2008)

5- احمد عبد الله شحادة ؛ مصدر سبق ذكره ، ص125

6- امين انور الخولي ، جمال الدين الشافعي ؛ مصدر سبق ذكره ، ص235

7- ايلين وديع فرج ؛ الجديد في التنس الطريق الى البطولة : (الاسكندرية ، منشأة المعارف ، 2007) ص7286

8- سعدون حسن طاهر ؛ التنس لعبة الملوك ، ط1 : (ب م ، 2018) ص82

9- معين محمد الخلف ؛ مدى تأثير استخدام مضرب الاسكواش في تطوير أداء المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة%

لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية (دراسات العلوم التربوية ، المجلد 40 ، ملحق 3 ، 2013) ص836

10- وليد وعد الله علي الاطوي ، سبهان محمود الزهيري؛ العاب كرة المضرب التنس – الريشة الطائرة – تنس الطاولة : (الموصل ، دار ابن الاثير ، 2009) ص319-10

- علي سلوم جواد الحكيم ؛ الاختبار والقياس والاحصاء في المجال الرياضي : (جامعة القادسية ، ب م ، 2004)
- معين محمد الخلف ؛ مدى تأثير استخدام مضرب الاسكواش في تطوير أداء المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية (دراسات العلوم التربوية ، المجلد 40 ، ملحق 3 ، 2013)
- ناهدة عبد زيد الدليمي ؛ التمرينات وتطبيقاتها في التعلم الحركي : (عمان ، دار رضوان ، 2019)
- وليد وعد الله علي الاطوي ، سبهان محمود الزهيري؛ العاب كرة المضرب التنس – الريشة الطائرة – تنس الطاولة : (الموصل ، دار ابن الاثير ، 2009)

الملاحق

الوحد التدريبية : الاولى عدد اللاعبين : 3
الهدف من الوحدة التدريبية : تطوير القوة الانفجارية للاطراف العليا والسفلى

الاسبو ع	الوحدة التدريبية	التمرين المستخدم في الوحدة التدريبية	الشدة	زمن اداء التمرين	عدد التكرارات	عدد المجاميع	زمن الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
الاول	الاولى	الاول	%90	4-5 ثا	2	2	8-10 ثا	240-270 ثا
		الثاني						
		الثالث						