



Journal of

STEPS

for Humanities and Social Sciences

Volume 1 | Issue 3

Article 85

The impact of muscular endurance exercises on the development of some biokinetic abilities and the depth of the serve in tennis for 14-15 year old

Fouad Hamid Ibrahim

University of Babylon, Iraq, fouad.ibrahim@student.uobabylon.edu.iq

Maher Abdel Hamza Hardan

University of Babylon, Iraq

Hudhayfa Ibrahim Khalil

University of Babylon, Iraq

Follow this and additional works at: <https://www.steps-journal.com/jshss>



Part of the [Arts and Humanities Commons](#), [Business Commons](#), [Education Commons](#), [Law Commons](#), and the [Political Science Commons](#)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 4.0 International License](#).

Recommended Citation

Ibrahim, Fouad Hamid; Hardan, Maher Abdel Hamza; and Khalil, Hudhayfa Ibrahim (2022) "The impact of muscular endurance exercises on the development of some biokinetic abilities and the depth of the serve in tennis for 14-15 year old," *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*: Vol. 1 : Iss. 3 , Article 85.

Available at: <https://doi.org/10.55384/2790-4237.1148>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS). It has been accepted for inclusion in Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences by an authorized editor of Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS).

تأثير تمارينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الإرسال بالتنس لأعمار 14-15 سنة

أ.د حذيفة ابراهيم خليل

أ.د ماهر عبد الحمزة حردان

*فؤاد حميد ابراهيم

تاريخ القبول: 2022/08/31

تاريخ الاستلام: 2022/08/09

المستخلص

يهدف البحث الى إعداد تمارينات القدرة العضلية والتعرف على تأثيرها في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الأرسال للاعبين التنس لأعمار 14 – 15 سنة. ومن خلال عمل الباحثين التخصصي والملاحظة لأغلب البطولات وجدوا ان هناك قصور في اداء مهارة الإرسال عند اغلب الناشئين، حيث يتسم الأداء في الإرسال بالبطء والضعف وعدم قدرة اللاعب على الاستفادة من هذه المهارة مباشرة ووجدوا ان الناشيء يقوم بضرب الإرسال بضعف وبالتالي يسهل على المنافسين رده ويعزو الباحثون ذلك الى انخفاض مستوى القدرة العضلية لدى اللاعبين الناشئين لذا خاض الباحثون في هذه المحاولة العلمية واستخدموا المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين بالاختبارات القبلية والبعديّة وتمثل مجتمع البحث بلاعبين بغداد لأعمار 14-15 سنة وبواقع 15 لاعبا تم تقسيمهم الى 5 لاعبين للتجربة الاستطلاعية و5 لاعبين للعينة الضابطة وكذلك 5 لاعبين للعينة التجريبية حيث تم اجراء القياسات القبلية والبعديّة ومناقشة النتائج وتم التوصل الى الاستنتاج التالي هناك تأثير إيجابي لتمارينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الإرسال بالتنس للاعبين فئة 14-15 سنة.

الكلمات الإفتاحية: تمارينات القدرة العضلية، القابليات البايوحركية، عمق الأرسال للاعبين التنس.

*فؤاد حميد ابراهيم، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق.

fouad.ibrahim@student.uobabylon.edu.iq

The impact of muscular endurance exercises on the development of some biokinetic abilities and the depth of the serve in tennis for 14-15 year old

Fouad Hamid Ibrahim, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

Maher Abdel Hamza Hardan, Prof. Dr, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

Hudhayfa Ibrahim Khalil, Prof. Dr, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

Abstract

The aim of the research is to prepare muscular endurance exercises and to identify their effect in developing some biokinetic abilities and the depth serve of tennis players for ages 14-15 years. Through the work of specialized researchers and observation of most of the tournaments, they found that there is a deficiency in the performance of the serve skill for most of the juniors. Where the performance in the serve is slow and weak, and the player is unable to directly benefit from this skill, and they discovered that the junior hits the serve weakly, making it easier for competitors to return. The researchers attribute this to young players' lack of muscular ability, so the researchers went through this scientific attempt and used the experimental method with two equal groups in the pre and post-tests. The research community represented Baghdad players ages 14-15 years, with 15 players divided into three groups, 5 players for the exploratory experiment, 5 players for the control sample, and 5 players for the experimental sample, where the pre and post-test were made and the results were discussed, the following conclusion was reached: there is a positive effect of muscular endurance exercises in developing some biokinetic abilities and the development of the dept.

Keywords: Muscular endurance exercises, biokinetic abilities, depth of serve in tennis.

1-المقدمة وأهمية البحث :

ان التدريب الرياضي الحديث لمختلف الرياضات عملية تربوية مخططة مبنية على أساليب علمية حديثة، القصد من ورائها اختيار افضل طرق التدريب وتطبيقاتها بأنسب الأساليب والوسائل المتناغمة مع خصائص النشاط الرياضي للوصول بالناشئين الى مراكز متقدمة في الانشطة المختلفة، وهذا ما تسعى اليه دول العالم المتقدمة حيث ان ارتفاع مستوى الأداء يعكس حقيقة التدريب المخطط له بشكل سليم فإن النتيجة على تطوير اللياقة البدنية للناشئين، وبالتالي تطوير ورفع مستوى الأداء المهاري لديهم لبلوغ المستويات العالمية.

تعد القدرة الانفجارية شكلاً من أشكال من القوة العضلية التي تؤثر في العدد من الفعاليات الرياضية، وهي عنصر مركب من القوة والسرعة إذ تضمن أعلى فاعلية للأداء الفني تحت متطلبات الفعالية الممارسة وشروطها.

وتعتبر القابليات البايوحركية أساس لاعبي التنس حيث يحتاج لاعب التنس الى قدرات حركية عالية للانتقال من مكان الى اخر بأقصى سرعة وكذلك يحتاج الجانب البدني فهو يحتاج الى القدرة العضلية القوة والسرعة وكذلك الى القدرة الانفجارية لذراعين والرجلين والمرونة. ويعتبر الإرسال واحد من أهم المهارات الأساسية التي ينبغي على اللاعب اجادتها بإتقان ومن خلاله يستطيع اللاعب المرسل من الحصول على نقطة مباشرة اذا كان صعبا على اللاعب المستقبل صدها، وكذلك تعتبر الضربة الأمامية والخلفية لا تقل أهمية عن ضربات الإرسال والتي يستطيع اللاعب أدائها بقوة ودقة بحيث يصعب على المنافس ردها.

ونظرا الى التطور في مستوى جميع الالعاب الرياضية ومنها لعبة التنس فقد زادت سرعة ضربات الإرسال الى مستوى عالي جدا مما يتطلب من اللاعب الى قدرة عضلية جيدة مما يعني تطوير القدرة الانفجارية لذراعين والرجلين معا وكذلك الى سرعة الوصول الى الكرة بأقصى سرعة وكون لعبة التنس تستمر الى ساعات فان الرياضي يحتاج الى تكيفيات او تغيرات لتمنحها القدرة على الاداء ومن هنا تكمن اهمية البحث في إعدادات تمارين القدرة العضلية لتطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق مهارة الإرسال للاعبين بالتنس لأعمار فئة 14 – 15 سنة.

والإرسال احد اهم المهارات الأساسية في رياضة لعبة التنس الذي يتحتم على اللاعب اجادتها بنجاح والإجادة بدقة وقوة وسرعة لاداء اللاعب يسهل عليه الحصول على نقطة مباشرة حيث يصعب على اللاعب المستقبل صدها واداء اللاعب للإرسال يعتمد على كفاءة القابليات البايوحركية للاعب والتي تمكنه من اداء هذه المهارة بقوة وسرعة ودقه عالية تمكن اللاعب من الحصول على اكبر عدد من النقاط للفوز بالمباراة.

ومن خلال عمل الباحثين التخصصي والملاحظة لأغلب البطولات وجدوان هناك قصور في اداء مهارة الإرسال عند اغلب الناشئين، حيث يتسم الأداء في الإرسال بالبطء والضعف وعدم قدرة اللاعب على الاستفادة من هذه المهارة مباشرة ووجد ان الناشيء يقوم بضرب الإرسال بضعف وبالتالي يسهل على المنافسين رده ويعزو الباحثون ذلك الى انخفاض مستوى القدرة العضلية لدى اللاعبيين الناشئين لذا خاض الباحثون في هذه المحاولة العلمية لأعداد تمارين القدرة العضلية لتطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الإرسال في لعبة التنس، ومدى تأثير هذه التمارينات على لاعبي التنس لأعمار 14-15 سنة.

وأهداف البحث هي إعداد تمارينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الأرسال للاعبين للتنس لأعمار 14 – 15 سنة. والتعرف على تأثير تمارينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الأرسال للاعبين للتنس لأعمار 14 – 15 سنة.

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي، وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو(القياس القبلي والبعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، لمناسبتها لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

حدد الباحثون مجتمع البحث بلاعبين المركز التدريبي في بغداد لأعمار (14 – 15) سنه والبالغ عددهم (15) لاعب.

العينة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة البحث الاستطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث، وعددهم (5) لاعبين.

العينة الأساسية:

تم اختيار عينة البحث الأساسية من مجتمع البحث من لاعبي بغداد علي الا يكون قد شارك في التجربة الاستطلاعية، وعددهم (10) لاعبين وتكون نسبة العينة الأساسية من إجمالي مجتمع البحث (66.67%). وقد تم تقسيم عينة البحث الأساسية إلي مجموعتين أحدهما ضابطة وعددهم (5) لاعبين والتي خضعت (الأسلوب المتبع من قبل المدربين) في التدريب. والمجموعة التجريبية وعددهم (5) لاعبين والتي خضعت لاستخدام تمارينات القدرة العضلية لتطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الإرسال بالتنس. والجدول التالي يوضح توزيع مجتمع وعينة البحث.

جدول (1) مجتمع وعينة البحث

عينة الدراسة				أجمالي المجتمع	البيان
العينة الأساسية			العينة الاس تطلاعية		
المج موع	المجم وعة الض ابطة	المجم وعة التجر ببية			
10	5	5	5	15	العدد
66. %67	33.3 %3	33.3 %3	33.3 %3	%100	النسبة المنوية

أدوات البحث:

استند الباحثون لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلي الوسائل والأدوات التالية:
دراسة مسحية للمراجع العلمية المتخصصة وذلك بهدف:

– تحديد وحصر الاختبارات البدنية والمهارية التي تتناسب مع المتغيرات البحث.
– إعداد " تمرينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية ومهارة عمق الارسال بالتنس لاعمار 14- 15 سنه "

المقابلة الشخصية:

قام الباحثون بإجراء المقابلة الشخصية مع الخبراء في رياضة لعبة التنس وذلك لأستطلاع رأيهم في محتوى البرنامج التدريبي.

الاستمارات:

- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في مدي مناسبة أدوات القياس.
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في محتوى التمرينات التدريبية المعدة.
- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس
- كرات طبية
- مضارب تنس
- كرات تنس
- جهاز حاسوب نوع hp عدد (1)
- اشطره لاصقه

الاختبارات المستخدمة في البحث:

الاختبارات البدنية:

- اختبار المرونة "يمين"
- اختبار المرونة "يسار"
- اختبار الوثب العمودي لسارجنت
- اختبار رمي كرة طبية من فوق الراس

الاختبارات المهارية:

– عمق الإرسال

الدراسات الاستطلاعية:

التجربة الاستطلاعية الاولى:-

قام الباحثون بالتجربة الاستطلاعية الاولى لاستطلاع رأي السادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وذلك بهدف:

تحديد الاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث.

تحديد محتوى التمرينات المعدة باستخدام تمرينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس لأعمار فئة 14- 15 سنة. التأكد من المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) لأدوات القياس، حيث قام الباحثون بتطبيق أدوات القياس علي "العينة الاستطلاعية" والتي قوامها (5) لاعبين حيث تم اختيارهم من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة.

التمرينات المعدة باستخدام تمرينات القدرة العضلية لتطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس للاعبين:

قام الباحثون بتصميم البرنامج باستخدام تمرينات القدرة العضلية لتطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس وذلك في ضوء القدرات البدنية لعينة البحث وفي ضوء التمرينات المعدة.

أهداف التمرينات المعدة:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلي الارتفاع بقدرات لاعبي التنس (14 – 15 سنة) عينة البحث بدنياً ومهارياً باستخدام تمرينات القدرة العضلية للتعرف علي أثرها على بعض القابليات البايوحركية ومهارة عمق الارسال بالتنس للاعبين لاعمار (14 – 15 سنة).

– خطوات تطبيق البرنامج:

القياسات القبلية:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي علي عينة البحث المجموعتين (الضابطة، التجريبية) والمكونه من (10) لاعبين وذلك في الفترة من الاحد الموافق 2021/11/14 وحتى الاثنين 2021/11/15م.

تطبيق التمرينات:

قام الباحث بتطبيق التمرينات المعدة باستخدام تمرينات القدرة العضلية للمجموعة التجريبية، والأسلوب المتبع من قبل السادة المدربين للمجموعة الضابطة، وذلك لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات أسبوعية أيام الأحد، الثلاثاء، الخميس، وذلك للفترة من الاحد الموافق 2021/11/21 وحتى الخميس 2022/1/13م..

القياسات البعدية:

تم إجراء القياس البعدي بعد الانتهاء من تطبيق التمرينات المعدة علي المجموعة التجريبية والأسلوب المتبع من قبل السادة المدربين للتدريب على المجموعة الضابطة، وذلك في الفترة من الاحد الموافق 2022/ 1/16 وحتى الاثنين 2021/1/17م، وقد روعي عند إجراء القياس البعدي أن يكون تحت نفس الظروف التي تم إجراء القياس القبلي.

المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً واستعان بالأساليب

الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي **Arithmetic Mean**.
- الانحراف المعياري **Standard Deviation**.
- اختبار ويلكوكسن "**Wilcoxon Test**".
- اختبار دلالة الفروق مان وتيني "**Mann Whitney**".
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون **coefficient (person) Simple correlation**.
- نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

جدول (16)

التوصيف الاحصائي للقياسين (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (الضابطة) في المتغيرات

نسبة التحسن %	أكبر قيمة	اقل قيمة	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	المجموعة	المتغيرات
3.67	32.180	27.900	2.148	29.614	5	القبلي	المرونة "يمين"
	30.700	27.050	1.772	28.528	5	البعدي	
1.39	31.980	27.320	2.085	29.380	5	القبلي	المرونة "يسار"
	31.270	27.220	1.888	28.972	5	البعدي	
3.18	35.000	28.000	2.702	31.400	5	القبلي	الوثب العمودي لسارجنت
	36.000	29.000	2.702	32.400	5	البعدي	
2.94	9.420	7.130	0.847	8.428	5	القبلي	رمي كرة طبية من فوق الراس
	9.610	7.440	0.794	8.676	5	البعدي	
4.51	62.000	48.000	5.541	53.200	5	القبلي	عمق الارسال
	65.000	50.000	6.025	55.600	5	البعدي	

جدول (17)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (الضابطة) في المتغيرات قيد البحث

المتغير	الاختبار	نوع الإشارات	عدد	مجموع الرتب	توسط الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المرونة "يمين"	الرتب السالبة	5	15.00	3.00	2.023	0.043	
	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00			
	التساوي	0					
المرونة "يسار"	الرتب السالبة	5	15.00	3.00	2.032	0.042	
	الرتب الموجبة	0	0.00	0.00			
	التساوي	0					
ثب العمودي لسارجنت	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.236	0.025	
	الرتب الموجبة	5	15.00	3.00			
	التساوي	0					
رمي كرة طبية من فوق الراس	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.023	0.043	
	الرتب الموجبة	5	15.00	3.00			
	التساوي	0					
المهارة	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.070	0.038	
	الرتب الموجبة	5	15.00	3.00			
	التساوي	0					

ويعزو الباحثون وجود الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه الضابطة الى ان تدريبات القدرة العضلية تؤثر على مستوى الاداء الرياضى البدنى للاعبين وتؤثر تلك التدريبات الى تحسن الاداء المهارى للاعبين ولكن ليس صورة كبيرة ويمكن ان يرجع عدم التحسن بصورة كبيرة الى عدم التنظيم فى تدريبات القدرة العضلية لهذة المجموعه.

ان القدرة العضلية هي أحد المكونات التي توصل اللاعب الى اعلى المستويات فلى رياضة التنس كما أنها تؤثر فى المكونات الاخرى للياقة البدنية كالتحمل والتحمل حيث أن تدريبات القدرة العضلية المعتمدة على القوة والسرعة تحتاج الى قدر من المرونة للمفاصل ومطاطية العضلات فى ما تلغلب على مقاومتها بسرعة عالية واخراج القوة فى اقصى سرعه.

ومن خلال العرض السابق يرى الباحثون ان عدم مثالية الحمل التدريبى يؤدي الى انخفاض القدرات البدنية بالنسبة للرياضى نتيجة التخبط فى أداء الوظائف الداخلية للجسم وبالتالي عدم نمو الانجاز الرياضى

وعدم تحقيقها بالصورة المثلى وايضا التكرار غيبي المنتظم لعمليات التدريب الرياضى ويفسر السابق عدم مثالية النتائج بالنسبة للمجموعه الضابطة نتيجة عدم انتظام عمليات التدريب. وبذلك يكون قد تحقق الفرض الاول والذى بنص على "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين (القبلي - البعدي) في القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس قيد البحث لأعمار فئة 14 – 15 سنة لدي افراد المجموعة الضابطة"

جدول (18)

التوصيف الاحصائي للقياسين (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (التجريبية) في متغيرات البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	اقل قيمة	أكبر قيمة	نسبة التحسن %
المرونة "يمين"	القبلي	5	29.552	2.179	27.740	32.220	12.22
	البعدي	5	25.942	0.968	25.020	27.300	
المرونة "يسار"	القبلي	5	29.348	2.085	27.260	31.950	12.46
	البعدي	5	25.690	1.122	24.390	27.320	
الوثب العمودي لسارجنت	القبلي	5	32.000	2.550	29.000	35.000	15.00
	البعدي	5	36.800	1.924	34.000	39.000	
رمي كرة طبية من فوق الراس	القبلي	5	8.528	0.763	7.350	9.380	12.41
	البعدي	5	9.586	0.529	8.760	10.240	
عمق الارسال	القبلي	5	54.000	6.819	45.000	63.000	33.33
	البعدي	5	72.000	7.483	62.000	82.000	

جدول (19)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات القياس (القبلي - البعدي) لمجموعة البحث (التجريبية) في متغيرات البحث

المتغير	الاختبار	نوع الإشارات	عدد	مجموع الترتب	رتب متوسط	قيمة Z	استوى الدلالة
المرونة "يمين"		الرتب السالبة	5	15.00	3.00	2.032-	0.042
		الرتب الموجبة	0	0.00	0.00		
		التساوي	0				
المرونة "يسار"		الرتب السالبة	5	15.00	3.00	2.023-	0.043
		الرتب الموجبة	0	0.00	0.00		
		التساوي	0				
ثب العمودي لسارجنت		الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.041-	0.041
		الرتب الموجبة	5	15.00	3.00		
		التساوي	0				
رمي كرة طبية من فوق الراس		الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.023-	0.043
		الرتب الموجبة	5	15.00	3.00		
		التساوي	0				
المهارة	عمق الارسال	الرتب السالبة	0	0.00	0.00	2.060-	0.039
		الرتب الموجبة	5	15.00	3.00		
		التساوي	0				

ويعزو الباحث وجود الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية الى ايجابية البرنامج التدريبي المنتظم والموضوع على الأسس العلمية السليمة والمقننة في تشكيل الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات اللاهوائية من حيث الشدة والحجم وعدد التكرارات والمجموعات ومراعاة التوقيت السليم لتكرار فترات التدريب والتوازن المثالي بين فترات العمل والراحة ومراعاة مبادئ التدريب الرياضى كان لها الاثر الايجابى للتحسن المطرد في القياسات البعدي للمجموعه التجريبية.

ويعزو الباحثون التحسن في قيم الاختبارات القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية الى الى ايجابية التمرينات المعدة والمنظمة والموضوعه على اساس الاسس العلمية السليمة والمقننة في تشكيل الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات اللاهوائية من حيث الشدة والحجم وعدد

التكرارات والمجموعات ومراعاة التوقيت السليم لتكرار فترات التدريب والتوازن المثالي بين فترات العمل والراحة ومراعاة مبادئ التدريب الرياضي كان لها الأثر الإيجابي للتحسن المطرد في القياسات البعدية للمجموعه التجريبية في القياس البعدي

على ان التدريب على اساس علمية يحدث ما يسمى بالتكيف مع تحسن الاداء البدني وهذا تاثير التدريب وكل التدريبا تؤدي الى استجابة للاجهاد وتنتج احدى درجات التعب وتتم عملية الاستشفاء بعد فترة من ولكن تكرار التدريب وزيادة شدته ومدة التدريب بالاضافة الى قلة التغذية وعدم توازنها والاجهد السيكلوجي يصبح الاستشفاء غير كامل ويقل التكيف ويقل الاداء البني والمهاري.

القدرة العضلية لبعض الالعاب الغير محددة بزمان وتعتمد على نجاح الاداء المهاري والخططي فيها بشكل اساسي الى قدرة اللاعب على الاحتفاظ بمستوى عالي من القوة والسرعة في الاداء حتى نهاية المباراة والتي تتطلب منه بذل كمية كبيرة من الشغل خلال زمن المباراة والذي يعبر عنه بالقدرة.

اهمية تدريبات القدرة العضلية للاعب التنس حيث ان الجهاز العضلي يكون قادر على التغلب على مقاومات تستلزم درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية، وهي تتماشى مع طبيعة الاداء المهاري في التنس، حيث تضمن اعلى فعالية له تحت شروط المنافسة خاصة في الوثب لاداء ضربات الارسال والضربات الساحقة، ويشترط للحصول على القدرة العضلية ان يتميز اللاعب بدرجة عالية من كل من القدرة الانفجارية للذراعين والرجلين ، ودرجة عالية من المهارة في دمج كل من السرعة والقوة العضلية في قالب واحد للحصول على نتاج عاليه في تنفيذ الحركات والضربات التي تتطلبها، ونظرا لان لعبة التنس تحتاج الى التحرك تجاه الكرة لاداء كل ضربة.

ويعزوالباحثون التحسن في قيم الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية الى الى ايجابية التمرينات المعدة والمنظمة والموضوعة على أساس الأسس العلمية السليمة والمقننه في تشكيل الأحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات اللاهوائية من حيث الشدة والحجم وعدد التكرارات والمجموعات ومراعاة التوقيت السليم لتكرار فترات التدريب والتوازن المثالي بين فترات العمل والراحة ومراعاة مبادئ التدريب الرياضي ومناسبة لافراد عينة البحث من حيث العمر والجنس وان هذه التمرينات استهدف القدرات المختلفة لافراد العينة حيث احتوى على مجموعه من التدريبات المختلفة لعناصر اللياقة البدنية والتي استهدفت تطوير عنصر القدرة العضلية للاعبين وتبع ذلك تحسن في الاداء المهاري وزاد من عمق الضربة وعمق الإرسال وبذلك تم تفسير تطور المستوى المهاري بطريقة مطردة وكبيرة. كان لها الأثر الإيجابي للتحسن المطرد في القياسات البعدية للمجموعه التجريبية في القياس البعدي.

جدول(20)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية – الضابطة

$$n=1 \quad n=2 \quad 5$$

المتغيرات	مجموعات	عدد أفراد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	لدلالة
المرونة "يمين"	تجريبية	5	3.40	17.00	2.000	0.032
	ضابطة	5	7.60	38.00		
المرونة "يسار"	تجريبية	5	3.20	16.00	1.000	0.016

		39.00	7.80	5	اضابطة		
0.03	2.00	38.00	7.60	5	لتجريبية	وثب العمودي لسارجنت	
		17.00	3.40	5	اضابطة		
0.03	2.00	38.00	7.60	5	لتجريبية	رمي كرة طبية من فوق الراس	
		17.00	3.40	5	اضابطة		
0.01	1.00	39.00	7.80	5	لتجريبية	عمق الارسال	المهارية
		16.00	3.20	5	اضابطة		

ويعزو الباحثون التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية ولصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبية الى ايجابية البرنامج التدريبي المنظم والموضوع على الاسس العلمية السليمة والمقننه في تشكيل الاحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات اللاهوائية من حيث الشدة والحجم وعدد التكرارات والمجموعات ومراعاة التوقيت السليم لتكرار فترات التدريب والتوازن المثالي بين فترات العمل والراحة ومراعاة مبادئ التدريب الرياضي ومناسبة لطبيعة المرحلة السنوية المطبق عليها من حيث الجنس والعمر التدريبي والعمر الزمني حيث وضحت تحسن مؤشرات التمرينات البدنية بين اداء المجموعتين التجريبية والاضابطة وكذلك زاد عمق الارسال وهذا يرجع الى مثالية البرنامج التدريبي المطبق على المجموعه التدريبية وان نسبة التحسن في المجموعه الضابطة كانت اقل من نسبة التحسن في المجموعه التجريبية نتيجة التخطيط و عدم التخطيط السليم للاحمال التدريبية المطبقة عليهم وهذا بدوره يؤده الى فشل عمليات التكيف وبالتالي يقل معه التقدم والتطور المهارى للاعبين.

ان عدم التخطيط السليم للتناسب بين العمل والراحة واساءة استخدام التوقيت المناسب لاداء الحمل التدريبي او الاعتماد على استخدام طريقة واحدة من طرق ووسائل التدريب او عدم الالتزام بالتدرج في زيادة حمل التدريب او عدم اعطاء الراحة الكافية او كثرة الاشتراك في المنافسات.

إشتملت الاستنتاجات على أن هناك تأثير إيجابي لتمرينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس للاعبين فئة 14- 15 سنة. والتوصيات على ضرورة استخدام تمرينات القدرة العضلية في تطوير بعض القابليات البايوحركية وعمق الارسال بالتنس للاعبين فئة 14- 15 سنة ولجميع المراحل العمرية.

المصادر:

- 1- ابوالعلا احمد عبد الفتاح (1999م): الاستشفاء في المجال الرياضي، دار الفكر العربي القاهرة.
- 2- اسراء فؤاد صالح (2013 م): تأثير استخدام بعض تمرينات القوة العضلية لتطوير القوة الانفجارية للعضلات العاملة وأداء فعالية رمي القرص، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (6) العدد (2).
- 3- إيلين وديع فرج (2007م): التنس (تعليم- تدريب- تقييم- تحكيم) الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- 4- حسين حشمت واخرون (2013م): موسوعه فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العرب، القاهرة.
- 5- علي زهير صالح (2005 م): اثر استخدام التدريبات الاثقال والبلومتر ك على القدرة العضلية وبعض المهارات لدي لاعبي كرة القدم للشباب رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل.
- 6- ناهدة عبد زيد، اخلاص صباح (2013 م): بعض أشكال القوة العضلية وعلاقتها بدقة أداء الإرسال والضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (6)، العدد (3).
- 7- ناهدة عبد زيد (2008م): تأثير استخدام تمرينات خاصة في تطوير الأداء لبعض المهارات بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد (15)، العدد (3).

