

## الأسلوب المتزامن وتأثيره في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين ومرونة الكتفين

لدى لاعبي التنس الشباب

بحث تقدم به

م. أسيل مجيد ثلج

aseel.sport.76@gmail.com

المديرية العامة لتربية بغداد – الرصافة الثانية

الكلمات المفتاحية: الأسلوب المتزامن ، القدرة الانفجارية ، المرونة .

### مستخلص البحث

هدف البحث الى إعداد منهج تدريبي بالأسلوب المتزامن للاعبين التنس الشباب ، والتعرف على تأثير هذا المنهج في تطوير القدرة الانفجارية ومرونة الذراعين لديهم ، وأتمتت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة على اللاعبين الشباب في أكاديمية الجارية للتنس في بغداد للموسم الرياضي (2019) البالغ عددهم (12) لاعب ، أختيروا جميعهم عمدياً ليمثلوا عينة الدراسة بنسبة (100%) ، ومن ثم قُسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة لكل مجموعة منهما (6) لاعبين ، وهم مجتمع الظاهرة الملاحظة في مشكلة الدراسة أنفسهم ، وبعد تحديد الاختبارات أعدت الباحثة التدريبات بمزامنة تطوير المرونة مع القوة الانفجارية للذراعين وذلك باستعمال الحبال المطاطية والكرات الطبية وبطريقة مشابهة للعب للضربة الأمامية والضربة الخلفية بالتنس وباعتماد الأحمال العالية في تقنيها بطريقة التدريب التكراري حسب خصوصية الأسلوب المتزامن ، إذ يُستهدف بداية القسم الرئيس للوحدة التدريبية ، وبمعدل (3) وحدات في الاسبوع التدريبي الواحد ولمدة (8) أسابيع تدريبية متتالية ليكون مجموع الوحدات التدريبية الخاصة بهاتين القدرتين البدنيتين (24) وحدة ، وبمراعاة البدء من السهل إلى الصعب والتدرج بالحمل التدريبي والتموج فيه ، وأستنتجت ان تطبيق الأسلوب المتزامن في تدريبات اللاعبين الشباب بالتنس يساعدهم في تطوير القدرة الانفجارية للذراعين ، و ان تطبيق الأسلوب المتزامن في تدريبات اللاعبين الشباب بالتنس يساعدهم في تنمية المرونة الحركية لعضلات الكتفين، وأوصت على ضرورة حسن اختيار الاساليب التدريبية التي تلائم التدريب المتزامن بشكلٍ يراعي المشتركات فيما بين القدرات المطلوب تطويرها لدى اللاعبين الشباب بالتنس.



## The simultaneous technique and its effect on the development of explosive ability of the arms and flexibility of the shoulders of young tennis players

By: M. Aseel Mgeed Thallg

aseel.sport.76@gmail.com

General Directorate of Education in Baghdad, Rusafa Education / 2

### Abstract

The aim of the research was to prepare a training curriculum in a simultaneous manner for young tennis players, and to identify the effect of this approach in developing explosive ability and flexibility of their arms. The researcher adopted the experimental approach by designing the experimental and control groups on young players at the Jadriya Tennis Academy in Baghdad for the sports season (2019). 12) Players, all of them were intentionally chosen to represent the study sample by (100%), and then they were divided into two experimental and control groups, each group of them (6) players, who are the community of the phenomenon observed in the study problem itself, and after determining the tests, the researcher prepared the exercises to synchronize the development of flexibility with The explosive power of the arms, by using rubber ropes and medical balls, in a manner similar to playing the front blow and backstroke with tennis, and by adopting high loads in their codification by the method of repetitive training according to the specificity of the simultaneous method, as the beginning of the main section of the training unit is targeted, at a rate of (3) units per training week for a period of (8) Consecutive training weeks, so that the total of training units for these two physical abilities becomes (24) Unity, taking into account starting from easy to difficult and gradual training load and waving in it, and I concluded that applying the simultaneous method in training young tennis players helps them in developing the explosive ability of the arms, and that applying the simultaneous method in training young tennis players helps them in developing the motor flexibility of the muscles of the shoulders, and recommended The need to properly choose the training methods that are suitable for simultaneous training in a way that takes into account the commonality among the capabilities to be developed among young tennis players.

**Key words:** simultaneous style, explosive power, flexibility.

## الفصل الأول

## 1- التعريف بالبحث:

## 2-1 مقدمة البحث وأهميته :

تعتمد تدريبات معظم القدرات البدنية في الفعاليات أو الألعاب التخصصية على تطوير القوة العضلية حسب ما أشارت إليه الحقائق المألوفة في مختلف الدراسات الأكاديمية في التدريب الرياضي ، وترتبط هذه القوة العضلية على اختلاف أنواعها وأشكالها على قابلية العضلة على الامتطاط وزيادة الانزلاق الانقباضي وزاوية مناسبة لهذا الانقباض لاجراء الكم المكلوب من القوة للألياف بما يتطلبه الواجب الحركي للاعب التنس مما يدعو إلى الاهتمام بالتدريبات التي تراعي تطوير أكثر من قدرة في التمرين ولا يشترط أن يكون مركباً ليحول مسارات واختلاف العمل العضلي وانما بالحركة نفسها التي تتضمن أكثر من قدرة لاسيما في مهارات الارسال والاستقبال التي تتطلب رجوع الذراع للخلف وتوقيت هذا الرجوع لتوليد القوة الانفجارية ، وفي الحقيقة إن رجوع الذراع للخلف ما هو إلا زيادة طول العضلة قبل الانقباض لتوليد القوة الانفجارية اللازمة للواجب المهاري ، لأن القدرة الانفجارية هي القدرة على بذل قوة عضلية ضد مقاومة<sup>(1)</sup> . وبهذا فإن القدرة الانفجارية هي ناتج عمل قصوي وسرعة قصوية لانقباض العضلة الهيكلية يعبر عنها في مختلف الاختبارات بمسافة القفز او الوثب للرجلين وبمسافة رمي الكرة الطبية للذراعين ، أما المرونة فهي من الصفات المهمة في الفعاليات التي تتطلب مدى حركياً واسعاً لأداء المهارات الرياضية وتوفر هذه الصفة يضمن نجاح الأداء المهارى بشكل كبير<sup>(2)</sup> ، مما حدى بعلماء الرياضة والمدربين الرياضيين واللاعبين البحث بشكلٍ مُستمر عن الطرائق والأساليب والتمرينات في التدريبات الحديثة بهدف تحسين القدرات البدنية والأداء الرياضي، وبذلك فإن تمارين تنمية القدرة العضلية تجعل اللاعب أقدر على التعامل مع متطلبات اللعبة التخصصية<sup>(3)</sup> .

أما الاسلوب المتزامن فهو يوازن ما بين تدريبات القوة والمرونة والتحمل باستعمال المقاومات في التأثير على العضلات العاملة في المهارة<sup>(4)</sup> ، وأن أحد أسباب الإعتماد على التدريب المتزامن هو التعديلات التي تحصل في البيئة الداخلية للجسم وهو رد فعل على محفزات التدريب المختلفة الناجمة عن تعدد القدرات التي تُدرب في ذات الوحدة التدريبية مما يدفع ذلك بالمدرسين إلى إعادة النظر في اعتماد الوسائل والادوات التدريبية التي تخدم أكثر من غرض في التدريب لتحقيق التزامن في اهداف التطوير المرجوه في للعامل البدني المطلوب تثبيته في الوحدة التدريبية ومن هذه الوسائل التدريبية التي من الممكن ان تأخذ مجالاً للتطبيق الكرات الطبية والحبال المطاطية ، لأن الحبال هي وسيلة التدريب الجيدة التي

(1) بهاء الدين إبراهيم سلامة : فسيولوجيا الجهد البدني آيات الله في الخلق والنمو والتطور : القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2009 ، ص .

(2) محمد رضا المدامغة : التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي ، بغداد ، 2008 ، ص .

(3) قاسم لزام صبر : جدولة التدريب والأداء الخططي بكرة القدم ، ط1 ، المكتبة الرياضية، بغداد، 2010 ، ص .

(4) Chad Waterbury.(2005): muscle Revolution : The high- Performance system for building a bigger , stronger, leaner body.

لا بد أن تتصف باقتصادية تتلاءم وطبيعة الواجبات التدريبية في نفس الوقت لتنمية الصفات البدنية كالفوة والتحمل والاطالة والمرونة ، لأنها تتميز بمقاومة الشد.

### 2-1 مشكلة البحث:

ومن خلال حدود خبرة الباحثة الاكاديمية في تدريس ألعاب المضرب لاحظت ان ضعف لدى لاعبي التنس الشباب في اخراج الكم المطلوب من القدرة الانفجارية وان مناهجهم التدريبية بحاجة الى اعداد تدريبات تراعي تطوير نوع الانقباض العضلي اللازم لاجراء هذه القدرة لما لها من دور واهمية في لعبة التنس.

### 3-1 هدفا البحث:

1. إعداد منهج تدريبي بالأسلوب المتزامن للاعبي التنس الشباب.
2. التعرف على تأثير المنهج التدريبي بالأسلوب المتزامن في تطوير القدرة الانفجارية ومرونة الذراعين لدى لاعبي التنس الشباب.

### 4-1 فرضيتا البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعي البحث التجريبية والضابطة في القدرة الانفجارية ومرونة الذراعين.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج اختبارات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة البعدية في القدرة الانفجارية ومرونة الذراعين.

### 5-1 مجالات البحث:

**1-5-1 المجال البشري :** اللاعبون الشباب في أكاديمية الجادرية للتنس في بغداد للموسم الرياضي (2019).

**1-5-2 المجال الزمني :** للمدة من (31/10/2019) الى (29/12/2019) .

**1-5-3 المجال المكاني :** بغداد - ملعب أكاديمية الجادرية للتنس.

## الفصل الثاني

## 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

## 1-2 منهجية البحث :

أعتمدت الباحثة منهج البحث التجريبي كونه يلائم الفرضيتين والمتغير المستقل ، وأختير التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة المتكافئة ذات الضبط المحكم بالاختبارين القبلي والبعدي.

## 2-2مجتمع البحث وعينته :

تتمثل حدود مجتمع البحث باللاعبين الشباب في أكاديمية الجارية للتنس في بغداد للموسم الرياضي (2019) البالغ عددهم (12) لاعب ، أختيروا جميعهم عمدياً ليمثلوا عينة الدراسة بنسبه (100%)، ومن ثمّ قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة لكل مجموعة (6) لاعبين ، وهم مجتمع الظاهرة الملاحظة في مشكلة الدراسة أنفسهم.

## 2-3الاختبارات وإجراءات الدراسة:

أختير اختبائي البحث لكل من القوة الانفجارية للذراعين ، ومرونة الكتفين ، إذ كان تحيد هذا الاختيار للاختبارين بواسطة اعتماد طريقة تحليل المحتوى لبعض مصادر القياس والتقويم والاختبارات في علوم التربية البدنية وبما يلائم خصوصية موضوع الدراسة وعينتها وكما موضح في الملحق (1) ، واعدت الباحثة التدريبات بمزامنة تطوير المرونة مع القوة الانفجارية للذراعين وذلك باستعمال الحبال المطاطية والكرات الطبية وبطريقة مشابهه للعب للضربة الأمامية والضربة الخلفية بالتنس وبعتماد الأحمال العالية في تقنيها بطريقة التدريب التكراري حسب خصوصية الأسلوب المتزامن ، إذ يُستهدف بداية القسم الرئيس للوحدة التدريبية وكما موضح في الملحق (2) ، وبمعدل (3) وحدات في الاسبوع التدريبي الواحد ولمدة (8) اسابيع تدريبية متتالية ليكون مجموع الوحدات التدريبية الخاصة بهاتين القدرتين البدنيتين (24) وحدة وبمراعاة البدء من السهل إلى الصعب والتدرج بالحمل التدريبي والتموج فيه ، وبدأت التجربة بتطبيق الاختبارات القبلي بتاريخ (31/10/2019) والمبينة نتائج تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة فيها في الجدول (1) الآتي ، إذ بدأ التطبيق على لاعبي المجموعة التجريبية بتاريخ (3/11/2019)، أما الاعبي لمجموعة الضابطة فأنهم أكتفوا بتطبيق الأسلوب المتبع معهم من لدن مدربهم ، لينتهي تطبيقها ولغاية بتاريخ (26/12/2019) ، ومن ثم تطبيق الاختبارات البعدية بتاريخ (29/12/2019) .

## جدول (1)

يبين نتائج الاختبارات القبليّة بين المجموعتين في المتغيرين التابعين

الاختبارات متغيرات الدراسة التابعان	المجموعة التجريبية(6)		المجموعة الضابطة(6)		قيمة (Liven)	درجة (Sig)	قيمة ت	(Sig)	الدلالة
	س	ع±	س	ع±					

وحدات قياس كُل منهما									
غير دال	0.776	0.293	0.984	0.000	8.28	374.83	7.468	376.17	سم القوة الانفجارية
غير دال	0.734	0.35	0.834	0.046	6.563	61.33	6.633	60	سم مرونة الكتفين

درجة الحرية ن (10) = -2، غير دال إذا كانت  $(Sig) < (0.05)$  عند مستوى دلالة (0.05).

4-2 الوسائل الإحصائية : نظام الحقيبة الإحصائية الاجتماعية (SPSS) الإصدار (V<sub>26</sub>) ، لحساب آلياً  
كُل من قيم النسبة المئوية ، وألوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، واختبار (t-test) للعينات  
المُترابطة ، واختبار (t-test) للعينات غير المُترابطة.

### الفصل الثالث

### 3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

#### جدول(2)

يُبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين في المتغيرين التابعين

الاختباران	وحدة القياس	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمة ت	(Sig)	الدلالة
			ع±	س	ع±	س					
القوة الانفجارية	سم	تج(6)	7.46 8	376.1 7	1.862	397.33	21.167	8.773	5.91	0.002	دال
		ض (6)	8.28	374.8 3	4.665	381.83	7	4.099	4.183	0.009	دال
مرونة الكتفين	سم	تج (6)	6.63 3	60	1.033	50.33	9.667	6.408	3.695	0.014	دال
		ض (6)	6.56 3	61.33	4.167	56.83	4.5	3.082	3.576	0.016	دال

درجة حرية ن (1)-(لكل مجموعة ، مستوى دلالة (0.05) ، دلالة الفرق .  $(Sig) \geq (0.05)$

## جدول (3)

يبين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين في المتغيرين التابعين

الدلالة	(Sig)	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة (6)		المجموعة التجريبية (6)		اختباراً متغيراً الدراسة التابعان وحدات قياس كل منهما	
			ع±	س	ع±	س		
دال	0.000	7.558	4.665	381.83	1.862	397.33	سم	القوة الانفجارية
دال	0.004	3.708	4.167	56.83	1.033	50.33	سم	مرونة الكتفين

درجة الحرية ن = 10، دال إذا كانت (Sig) (0.05) عند مستوى الدلالة (0.05).

من مراجعة نتائج الجدول (2) يتبين بأن مجموعتي البحث تطور لديهم مستوى كل من القوة الانفجارية للذراعين ومرونة الكتف في نتائج الاختبارات البعدية عن ما كانتا عليه في الاختبارات القبالية ، ومن مراجعة نتائج الجدول (3) أن يتبين أن اللاعبين الشباب في المجموعة التجريبية تفوقوا على أقرانهم في المجموعة الضابطة في اختبارات هاتين القدرتين ، وتعزو الباحثة ظهور هذه النتائج إلى ملائمة تزامن تدربياتهما بمراعاة العمل العضلي المتحرك لزيادة تطويل العضلات قبل الانقباض وتنمية القوة العضلية بثبات المستوى العالي من السرعة الحركية المشتركة في إنتاج القدرة الانفجارية وهذا ما ساعدت عليه الاحمال التدريبية العالية للاسلوب المتزامن في اعتماد طريقة التدريب التكراري ، فضلاً عن ملائمة الشدد في التوفيق ما بين تدريب القدرتين معاً وحسن توزيع التكرارات ومدد الراحة بين هذه التكرارات وبين المجموعات وما بين تمرين واخر فضلاً عن ان تخطيط هذه التدربيات بمجملها حسب محددات نظام الطاقة اللاهوائي الفوسفاجيني في ان يكون محدد بين (10-8) اسابيع ، ليقدم بذلك هذا التوازن في التدريب تطوير متزامن وأني اثبتته نتائج هذه الدراسة للقدرتين المبحوثتين اللتين لهما الأثر المهم الذي يحظى بأهتمام المدربين في مهارات لعبة التنس ، إذ ان زيادة مرونة عضلات الكتف تعطي مدلولاً عن زيادة مطاطيتها وهذا بدوره مطلب مهم لتوليد قوة انفجارية لعضلات الذراعين لاسيما عند مطابقة ما يتطلبه الاداء المهاري مع الكم المطلوب منها لتحقيق الاهداف.

إذ أن تنظيم برنامج التدريب بالأسلوب المتزامن يتم بتطبيق من (3-6) وحدات (جرعات تدريبية) أسبوعياً بتموج تخطيط الحمل التدريبي ، وبصعوبة تمرينات من العالي (1) ، كما أنه " من الممكن للبرنامج التدريبي أن يحدث تغيرات وتكيفات ثابتة في صفة المرونة وخصوصاً إذا تجاوز مدة (6) أسابيع (2) ، وأن التدريب المتزامن يُعد برنامجاً للتدريب على تمرينات القوة والتحمل الهوائي في الاطار التدريبي نفسه ، ويُشار إلى أن " التدريب المتزامن هو تدربيات أُنقل بشدة عالية يتبعها مباشرة تدربيات بليوميترية بهدف تحسين صفة بدنية واحدة وهي القدرة العضلية، وتؤدي فيها مجموعة أُنقل أولاً

(1) علي حسن : المعجم الرياضي ، عمان ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، 2011، ص .

(2) عبد الله حسين اللامي : التدريب الرياضي ، النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2010، ص .

ثم مجموعة بليوميترية داخل سلسلة تدريبية متشابهة ميكانيكيا، أي يجب أن تكون المجموعات العضلية المستخدمة في تدريبات الأثقال هي ذاتها المستخدمة في تدريبات البليوميترية<sup>(1)</sup>

#### الفصل الرابع

#### 4-الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات:

1. ان تطبيق الأسلوب المتزامن في تدريبات اللاعبين الشباب بالتنس يساعدهم في تطوير القدرة الأنفجارية للذراعين.
2. ان تطبيق الأسلوب المتزامن في تدريبات اللاعبين الشباب بالتنس يساعدهم في تنمية المرونة الحركية لعضلات الكتفين.

##### 4-2 التوصيات:

1. ضرورة حسن اختيار الاساليب التدريبية التي تلائم التدريب المتزامن بشكلٍ يراعي المشتركات فيما بين القدرات المطلوب تطويرها لدى اللاعبين الشباب بالتنس

#### المصادر

1. بهاء الدين إبراهيم سلامة (2009) . فسيولوجيا الجهد البدني آيات الله في الخلق والنمو والتطور : القاهرة ، دار الفكر العربي .
2. عبد الله حسين اللامي (2010) . التدريب الرياضي : النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم .
3. علي حسن (2011) . المعجم الرياضي : عمان ، دار أسامة للنشر والتوزيع .
4. قاسم لزام صبر (2010) . جدولة التدريب والأداء الخططي بكرة القدم ، ط1،المكتبة الرياضية، بغداد .
5. محمد رضا المدامغة (2008) . التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي : بغداد .

6. Goldberger.(2013); the effects of direct teaching styles.. USA.,P:258.

7. Chad Waterbury.(2005): muscle Revolution : The high- Performance system for building a bigger , stronger, leaner body.

<sup>(1)</sup>Goldberger.(2013); the effects of direct teaching styles.. USA.,P:258.

## ملحق (1)

## يوضح أختبار الدراسة

## 1. اختبار رمي الكرة الطبية زنة 3 كغم من أمام الصدر:

هدف الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين.

وصف الاختبار : يجلس المختبر على كرسي مثبت على الأرض ويثبت المختبر على الكرسي ماسكا الكرة الطبية بكلتا اليدين بحيث تكون الكرة أمام الصدر ، يقوم المختبر برمي الكرة إلى الأمام مع التأكد من بقاء الكرسي ملاصق للأرض . وتُعطى للمختبر محاولتان.

التسجيل : تُقاس المسافة بالمتر واجزائه من الحافة الداخلية لخط الرمي ولأقرب اثر للكرة الطبية من جهة الخط ، وتم اخذ أفضل المحاولتين ، وتقاس بالمتر والسنتيمتر.

## 2. اختبار مرونة الكتفين :

الأدوات والأجهزة المستخدمة : عصا مدرجة بالسنتيمتر.

مواصفات الأداء :يقوم المختبر بمسك العصا باليدين وهي أمام الجسم على أن تكون موازية للأرض ومستعرضة مع الجسم، إذ يقوم المختبر من هذا الوضع برفع الذراعين وهما ممسكتان العصا أماماً وعالياً خلفاً أسفل، أي الدوران بالذراع عالياً خلفاً أسفل.

طريقة التسجيل :يسجل المسافة بين القبضتين إذ تعد هذه المسافة درجة هذا الاختبار يوضح اختبار مرونة الكتفين .

## ملحق (2)

يوضح إنموذج من تفاصيل التدريبات في القسم الرئيس من الوحدة التدريبية

رقم التمرين	الشدة	زمن التمرين	التكرار	زمن الراحة بين التكرارات	عدد المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات	زمن الراحة الإنتقالية بين التمرينات
(1)	90 %	5ثا	2	15ثا	5	120ثا	605ثا
(2)	95ثا	5ثا	2	15ثا	6	120ثا	630ثا
(3)	90 %	5ثا	2	15ثا	5	120ثا	605ثا
المجموع							1480ثا
مجموع الزمن الكلي للتدريبات من القسم الرئيس للوحدة التدريبية البالغ (90) دقيقة							61.33دقيقة



الصفحات من ص (331) إلى (340)

مجلة جامعة الانبار للعلوم البدنية والرياضية – المجلد الخامس – العدد الواحد والعشرين (2020/12/30)

P- ISSN:2074 – 9465

E-ISSN:2706-7718