

## معلومات البحث

الاستلام : 2019 / 10 / 15

قبول النشر : 2019 / 11 / 25

النشر : 2020 / 01 / 01

## "اثر تمارينات متنوعة بأسلوب التدريبات المتناظرة لتطوير مهارتي الضربة الامامية والخلفية للاعبين بالتنس"

م.م. محمد حمزة عبد الحسين

م.د مهند نزار كزار

م.م محمد معاذ عارف

كلية المستقبل الجامعة

كلية المستقبل الجامعة

كلية المستقبل الجامعة

[radaabdalhassin90@gmail.com](mailto:radaabdalhassin90@gmail.com) [mohnaz57@yahoo.com](mailto:mohnaz57@yahoo.com) [mohatennis12@gmail.com](mailto:mohatennis12@gmail.com)

ترتبط علوم التربية الرياضية مع بعضها لتطوير مستوى الأداء البدني والمهاري من خلال ما تقدمه هذه العلوم من تحليل وتفسير لكل الظواهر الحركية التي يمكن قياسها ولعبة التنس من الالعاب التي تحتاج الى وقت وجهد من قبل المدرب واللاعب وكذلك توجد اداة بيد اللاعب لضرب الكرة وهذا الامر يزيد من صعوبة الاداء والاحساس بالكرة فيحتاج اللاعب الى اساليب وتمارين متنوعة وحديثة لتطوير هذه المهارات ومن هذه المهارات هي الضربة الامامية والخلفية التي تعتبر من المهارات المهمة للاعبين والتي يتعلمها اللاعب في بداية لعب التنس والاكتر استخداما اثناء المباريات .

تكمن أهمية البحث في استخدام تمارين متنوعة بأسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية والخلفية للاعبين الناشئين بالتنس ايجاد طرق واساليب حديثة و متنوعة او اساليب لم يتم التطرق اليها في مجال لعبة التنس ومن هذه الاساليب هي التدريبات المتناظرة التي تعمل على الجزء غير المفضل الذي من خلال تدريب الجزء الغير المفضل سوف يطور الجزء الاخر من الجسم ، وكذلك فان الحركات تحدث عن طريق ايعاز من الجهاز العصبي المركزي الى العضلات لتحداث الحركة وان التدريبات المتناظرة تعمل على تشغيل فصي الدماغ الذي سينعكس بالإيجاب على الحركة بشكل افضل من حيث السيطرة والتحكم .

ومن خلال متابعة الباحثين في ايجاد حلول لهذه المشكلة من خلال استخدام تمارين متنوعة وحديثة بأساليب حديثة او اساليب لم يتم التطرق لها في لعبة التنس ومن هذه الاساليب هو اسلوب التدريبات المتناظرة لذلك سوف يتم استخدام تمارين متنوعة بأسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية والخلفية للاعبين الناشئين بالتنس .

ان مهارة الضربة الخلفية هي مهارة صعبة وتحتاج الى تدريب عالي والى اساليب متنوعة لإتقانها وهذا ما لمسناه من خلال خبرتنا في ملاعب التنس حيث ان اغلب لاعبي العراق الناشئين لديهم ضعف بمهارة الضربة الخلفية ويفضل استخدام مهارة الضربة الخلفية القاطعة (*Backhand Slice*) التي غالبا ما تكون ضربة دفاعية وعندما يكثر استخدامها تنعكس سلبا على اداء اللاعب اثناء المباراة لأنها تكون سهلة للاعب الخصم .

،الهدف من البحث وضع تمارينات متنوعة باستخدام اسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية والخلفية للاعبين الناشئين بالتنس. قام المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة لمانتمتة لحل مشكلة البحث والوصول إلى التحقق من فرضية البحث تكون مجتمع وعينة البحث من لاعبي منتخب محافظة بابل بالتنس والبالغ عددهم (12) لاعب بأعمار تحت 14 سنة وتم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية و بواقع (6) لاعبين في كل مجموعة وتم تقسيمهم على اساس تصنيفهم بعد الحصول على نتائج الاختبار القبلي تنازليا من الاعلى درجة الى الادنى درجة .

اذ ضمت المجموعة التجريبية اللاعبين ذو التصنيف الفردي وهم (1,3,5,7,9,11) والمجموعة الضابطة على اللاعبين ذو التصنيف الزوجي (2,4,6,8,10,12) .



## **"The effect of various exercises in the style of symmetrical exercises to develop the skills of front and back hitting for tennis players"**

Asst. L Muhammad Moath      Dr. Muhannad Nizar      Asst. L Mohamed Hamza  
[mohatennis12@gmail.com](mailto:mohatennis12@gmail.com)      [mohnaz57@yahoo.com](mailto:mohnaz57@yahoo.com)      [radaabdalhassin90@gmail.com](mailto:radaabdalhassin90@gmail.com)

*Physical education sciences are linked with each other to develop the level of physical and skill performance through the analysis and interpretation of all these science phenomena that can be measured and the game of tennis is one of the games that requires time and effort by the coach and the player and also there is an instrument in the player's hand to hit the ball and This increases the difficulty of performance and the feeling of the ball. The player needs a variety of modern methods and exercises to develop these skills. One of these skills is the forward and backhand strokes, which are important skills for players and that the player learns at the beginning of playing tennis and the most used during the games.*

*The importance of the research lies in the use of various exercises in the style of symmetrical exercises in developing the front and back stroke of young tennis players, finding various modern methods and methods or methods that have not been touched on in the field of tennis, and from these methods are symmetrical exercises that work on the non-preferred part of During the training of the non-preferred part, the other part of the body will be developed. Likewise, the movements occur by instructing the central nervous system to the muscles to make the movement happen, and the corresponding exercises work to operate the brain lobe, which will positively reflect on the movement better in terms of control And control.*

*Through the follow-up of researchers in finding solutions to this problem through the use of various and modern exercises with modern methods or methods that have not been dealt with in the game of tennis and one of these methods is the method of corresponding exercises*

*Therefore, a variety of exercises will be used in the style of symmetrical exercises in developing the forehand and backhand for young tennis players.*

*The backhand skill is a difficult skill and needs high training and various methods to master it, and this is what we felt through our experience in tennis courts as most of the emerging Iraqi players have weakness with the backhand skill and it is preferable to use the backhand slice skill that It is often a defensive strike and when frequently used it will negatively affect the player's performance during the game because it is easy for the opponent.*

*The aim of the research is to develop a variety of exercises using the method of symmetrical exercises in developing the front and back strokes of young tennis players. The experimental curriculum designed equal groups for its suitability to solve the problem of research and access to verify the research hypothesis. The community and sample of the research are from the Babil Governorate Tennis Team, who are (12) players under the age of 14 years and were divided into two control and experimental groups and by (6) ) Players in each group were divided on the basis of their classification after obtaining the results of the pre-test in descending order, from the highest level to the lowest score.*

*The experimental group included the single-ranked players (1,3,5,7,9,11) and the control group for the two-player players (2,4,6,8,10,12).*



**1-1 المقدمة واهمية البحث :**

ان لعبة التنس من الالعاب التي تحتاج الى وقت و جهد من قبل المدرب و للاعب و كذلك توجد اداة بيد اللاعب لضرب الكرة و هذا الامر يزيد من صعوبة الاداء و الاحساس بالكرة فيحتاج اللاعب الى اساليب و تمارين متنوعة و حديثة لتطوير هذه المهارات و من هذه المهارات هي الضربة الامامية و الخلفية التي تعتبر من المهارات المهمة للاعبين و التي يتعلمها اللاعب في بداية لعب التنس و الاكثر استخداما اثناء المباريات .

لهذا فان على المدربين ايجاد طرق و اساليب حيثة و متنوعة او اساليب لم يتم التطرق اليها في مجال لعبة التنس و من هذه الاساليب هي التدريبات المتناظرة التي تعمل على الجزء غير المفضل الذي من خلال تدريب الجزء الغير المفضل سوف يطور الجزء الاخر من الجسم ، و كذلك فان الحركات تحدث عن طريق ايعاز من الجهاز العصبي المركزي الى العضلات لتحدث الحركة و ان التدريبات المتناظرة تعمل على تشغيل فصي الدماغ الذي سينعكس بالايجاب على الحركة بشكل افضل من حيث السيطرة و التحكم .

اما بالنسبة للتمرينات فتحتاج ان تكون متنوعة و حديثة لكي تخلق طابع من التشويق و الاثارة لدى المتعلم و كذلك ان تخلق بيئة للمتعلم متنوعة و مثيرات مختلفة لكي يكون جاهز لمختلف المثيرات اثناء المباريات و المنافسة .  
وهنا تكمن اهمية البحث في استخدام تمارين متنوعة باسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية و الخلفية للاعبين الناشئين بالتنس .

**2-1 مشكلة البحث**

تكمن مشكلة البحث في ان مهارة الضربة الخلفية هي مهارة صعبة و تحتاج الى تدريب عالي و الى اساليب متنوعة لاتقانها و هذا ما لمسناه من خلال خبرتنا في ملاعب التنس حيث ان اغلب لاعبي العراق الناشئين لديهم ضعف بمهارة الضربة الخلفية و يفضل استخدام مهارة الضربة الخلفية القاطعة (*Backhand Slice*) التي غالبا ما تكون ضربة دفاعية و عندما يكثر استخدامها تنعكس سلبا على اداء اللاعب اثناء المباراة لانها تكون سهلة للاعب الخصم .

اما بالنسبة للضربة الامامية فهي من المهارات الاكثر استخداما في اللعب و ان المشكلة تكمن ان الضربة الامامية بين اللاعبين الناشئين يكون اداؤها باهت و لا يرتقي لمستوى لاعب ناشئ ذو مستوى عالي لان في التنس الحديث تعتبر الضربة الامامية هي من اهم المهارات و الاكثر استخداما طوال المباراة و تعتبر سلاح هجومي فعال لكسب النقاط .

لذا ارتأى الباحثين في ايجاد حلول لهذه المشكلة من خلال استخدام تمارين متنوعة و حديثة باساليب حديثة او اساليب لم يتم التطرق لها في لعبة التنس و من هذه الاساليب هو اسلوب التدريبات المتناظرة

لذلك سوف يتم استخدام تمارين متنوعة باسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية و الخلفية للاعبين

الناشئين بالتنس .

**اهداف البحث :**

1. وضع تمارينات متنوعة باستخدام اسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية و الخلفية للاعبين الناشئين بالتنس .

2. معرفة تاثير التمارينات المتنوعة باسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية و الخلفية للاعبين الناشئين بالتنس .

**4-1 فرض البحث :**

1. للتمرينات المتنوعة باسلوب التدريبات المتناظرة تاثيرا ايجابي في تطوير الضربة الامامية و الخلفية للناشئين بالتنس .

**5-1 مجالات البحث :**

1. المجال البشري : لاعبي منتخب محافظة بابل الناشئين بالتنس .

2. المجال الزمني : 2018/12/1 و لغاية 2019/8/1



3. المجال المكاني : المركز التدريبي لاتحاد تنس بابل / قاعة حمزة نوري في محافظة بابل.

2- منهج البحث و اجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة ملائمته لحل مشكلة البحث والوصول إلى التحقق من فرضية البحث .

2-2 عينة البحث :

تكون مجتمع وعينة البحث من لاعبي منتخب محافظة بابل بالتنس والبالغ عددهم (12) لاعب باعمار تحت 14 سنة و تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية و بواقع (6) لاعبين في كل مجموعة و تم تقسيمهم على اساس تصنيفهم بعد الحصول على نتائج الاختبار القبلي تنازليا من الاعلى درجة الى الادنى درجة .

اذ ضمت المجموعة التجريبية للاعبين ذو التصنيف الفردي وهم (1,3,5,7,9,11) والمجموعة الضابطة على اللاعبين ذو التصنيف الزوجي (2,4,6,8,10,12) .

3-2 تجانس وتكافؤ المجموعتين:

جدول (1) يبين تجانس وتكافؤ عينة البحث

ت	الاختبارات	وحدة القياس	قيمة (F) ليفين (Leven)	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة (Sig.)	نوع الدلالة
1	عمق الضربة الامامية	درجة	0,152	0,705	8,71	0,404	غير معنوي
2	عمق الضربة الخلفية	درجة	0,034	0,858	0,659	0,525	غير معنوي
3	دقة الضربة الامامية	درجة	5,104	0,47	0,653	0,528	غير معنوي
4	دقة الضربة الخلفية	درجة	5,12	0,001	1,238	0,214	غير معنوي

4-2 الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث:

1-4-3 أدوات البحث :

1- الاختبارات والقياسات

2- المصادر والمراجع

2-4-2 الأدوات والأجهزة المساعدة :

ملعب تنس قانوني عدد (2)

مضارب تنس قانونية عدد (12) مضرب

كرات تنس عدد (72) نوع Trenton

سلة كرات عدد (1) نوع Prince

5-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث :



## 1-5-2 اختبار عمق الضربة الامامية والخلفية

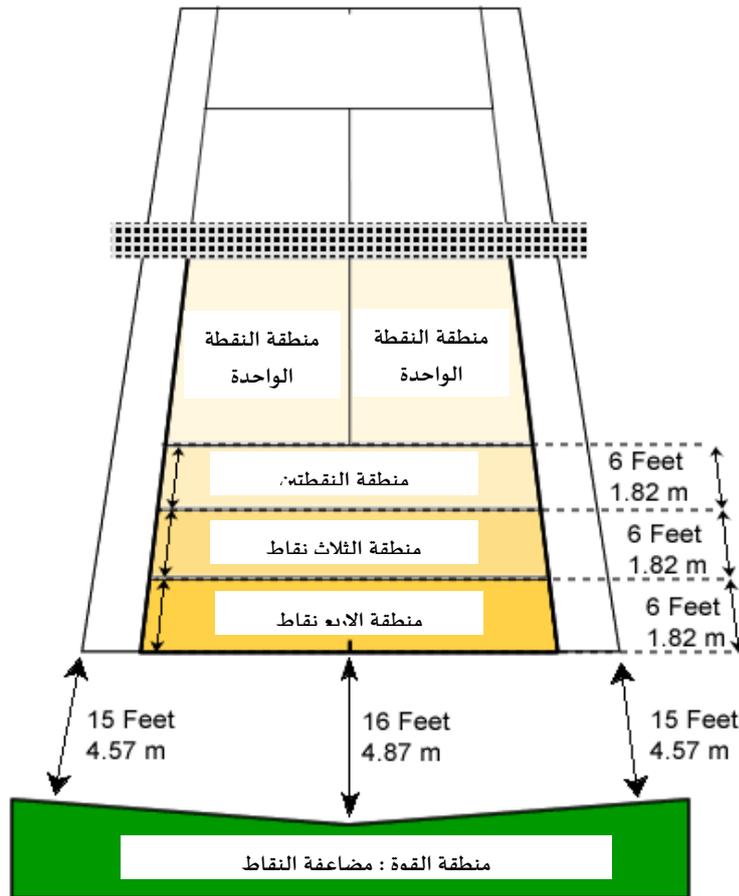
الغرض / قياس عمق الضربات الامامية والخلفية .

الادوات المستخدمة / ملعب تنس ، سلة كرات ، كرات عدد 72 ، مضارب تنس عدد 12 ، شريط قياس شريط لاصق ، ورقة التسجيل .

الاداء / يقف المختبر اللاعب خلف خط القاعدة والمدرّب في الجهة المقابلة على خط ال (T line) وبجانبه سلة الكرات ويقوم بتغذية اللاعب ، يعطى اللاعب اربع كرات للإحماء لكلا المهارتين ، وبعد ذلك يقوم اللاعب بأداء الاختبار بإعطائه (10 كرات) ، (5 كرات) لكل مهارة .

طريقة التسجيل / يتم احتساب النقاط للطبقة الاولى والطبقة الثانية للكرة على المكان الذي تحدث فيه الطبقة فاذا كانت الطبقة الاولى في منطقة النقطة الواحدة والثانية في منطقة النقطتين يتم احتساب ثلاث نقاط اما اذا كانت الطبقة الاولى في منطقة الثلاث نقاط مثلاً والطبقة الثانية في منطقة مضاعفة النقاط فيتم احتساب ستة نقاط لهذه الضربة وهكذا على بقية مناطق النقاط كما موضح بالشكل (1). علماً ان اعلى درجة للاختبار وهي (90) ويتم احتساب نقطة ثبات لكل محاولة صحيحة داخل الساحة.

الملاحظات / في حالة ملامسة الكرة للخطوط تعتبر داخل الملعب وفي حالة ملامسة الخطوط بين المناطق المقسمة بين المناطق كما موضح بالشكل (1) .



الشكل رقم (1)

## 2-5-3 اختبار دقة الضربة الامامية والخلفية

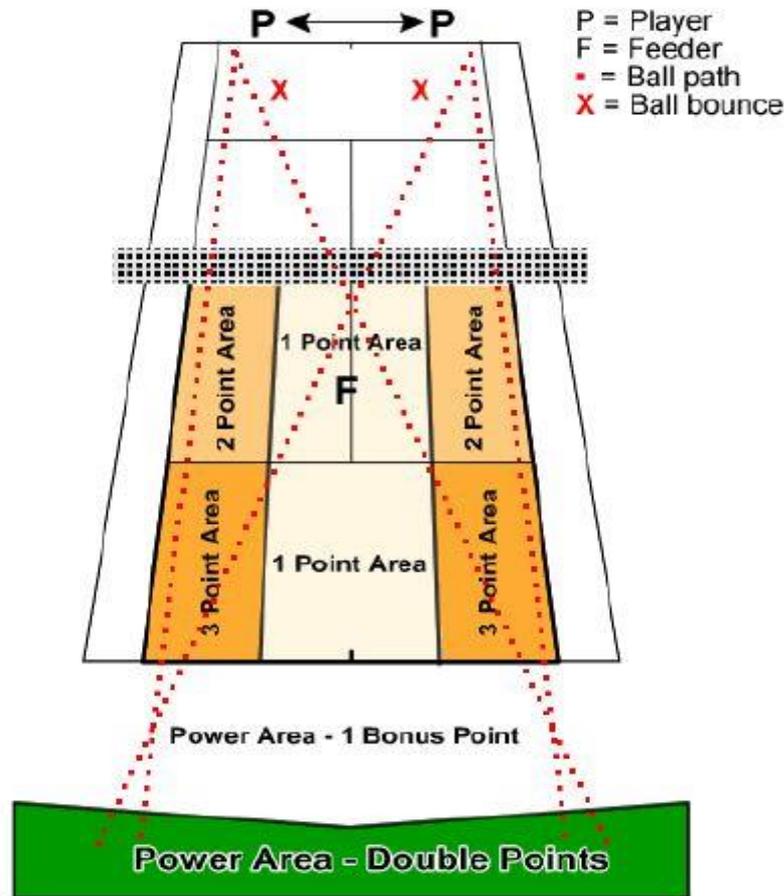
الغرض / قياس دقة الضربات الامامية والخلفية .

الادوات المستخدمة / ملعب تنس ، سلة كرات ، كرات عدد 72 ، مضارب تنس عدد 12 ، شريط قياس شريط لاصق ، ورقة التسجيل .

الاداء / يقف المختبر اللاعب خلف خط القاعدة و المدرب في الجهة المقابلة على خط ال (T line) وبجانبه سلة الكرات ويقوم بتغذية اللاعب ، يعطى اللاعب اربع كرات للإحماء لكلا المهارتين ، وبعد ذلك يقوم اللاعب بأداء الاختبار بإعطائه (6 كرات) يكون ادائها مستقيما (down line)، (6 كرات) يكون ادائها قطريا (Cross court) ويتم تقسيم الاختبار (6 ضربات) لكل مهارة .

طريقة التسجيل / يتم احتساب النقاط للطبة الاولى والطبة الثانية للكرة على المكان الذي تحدث فيه الطبة فاذا كانت الطبة الاولى في منطقة النقطة الواحدة والثانية في منطقة النقطتين يتم احتساب ثلاث نقاط اما اذا كانت الطبة الاولى في منطقة الثلاث نقاط مثلا والطبة الثانية في منطقة مضاعفة النقاط فيتم احتساب ستة نقاط لهذه الضربة وهكذا على بقية مناطق النقاط كما موضح بالشكل (2). علما ان اعلى درجة للاختبار وهي (84) ويتم احتساب نقطة ثبات لكل محاولة صحيحة داخل الساحة.

الملاحظات / في حالة ملامسة الكرة للخطوط تعتبر داخل الملعب وفي حالة ملامسة الخطوط بين المناطق المقسمة بين المناطق كما موضح بالشكل (2) .



الشكل رقم (2)

## 6-2 المنهج التعليمي :

سيتم التطرق الى موضوع التدريبات المتناظرة بشكل موسع قبل الدخول الى حيثات المنهج

## 1-6-2 التدريبات المتناظرة :

من المعلوم إن التعلم يحدث داخل الجهاز العصبي المركزي إلا أن الطرف أو جزء الجسم (العضلة) هو من ينفذ الإيعاز العصبي ، وهذا يعني أن التعلم يمكن تنفيذه مستقبلاً بأي طرف وعلى وفق الإشارة من الدماغ .  
وأثمرت الدراسات والبحوث الخاصة بموضوع التعلم بالتناظر عن دراية وتحليل دقيقة للجانب الفلسفي المرتبط بالجهاز العصبي بشكل رئيس ، إذ أفاد المختصون في الطب والفلسفة الرياضية كثيراً من عملية الانتقال حتى توصلوا الى ان التدريب على جزء من الجسم يظهر تأثيره على الجزء الآخر منه .  
وقد ذكرت افاقت خيون إن امانز استنتج ان أعظم نقل ممكن ان نتوقعه يكون من العضو المفضل للعضو غير المفضل .

ويشير ( ممدوح عبد المنعم واحمد محمد ) الى ان التدريب الذي تنتقل آثاره باستعمال الأعضاء المقابلة للجسم يسمى التعلم بالتناظر ، بينما ذكروجه محجوب ان هذه الظاهرة تسمى ( التربية المتقاطعة )

## 1-2-6-2 المخ :

المخ أعلى أجزاء الجهاز العصبي وأكثرها تطوراً ، فهو يحتل القسم الأكبر من تجويف الجمجمة ويقسم إلى نصفين ، ويمكن توضيح أهم أجزاء المخ في الآتي<sup>(1)</sup> :

- نصفي كرة المخ : يفصل كل نصف عن الآخر شق طولي وسطي .
- الجسم الثفني : وهو جسم يمتد ليوصل بين نصفي كرة المخ . وهو يمثل الجزء المؤثر في التدريبات المتناظرة .
- القشرة المخية : وتغطي المخ وهي ذات لون رمادي .

## 1-2-6-2 انتقال المعلومات بين فصبي الدماغ :

يعد الجسم الثفني المحور المهم في عملية الربط بين فصبي المخ ، فهو يمثل أهم الألياف الترابطية بين الأجزاء المختلفة من قشرة المخ ، إذ توفر الألياف الكثيرة في هذا الجسم اتصالات عصبية غزيرة بالاتجاهين بين معظم باحات القشرة المخية . وأشار وجيه محجوب الى ان ( سبراي وغيره ) وجد من خلال التجارب " ان التعلم في احد الفصوص لا يصل الى الفص الاخر اذا ما قطع الجسر الجاسي (الثلثي) بين الفصين"<sup>(1)</sup> .

وان احد وظائف الجسم الثفني هو جعل المعلومات المخزونة في احد نصفي كرة المخ بمتناول الباحث القشرية المتماثلة لنصف الكرة المقابل فهو الممر أو الطريق الذي يوصل المعلومات من فص إلى آخر .

ويحتوي دماغ الإنسان بحدود (200) مليون ليف ثفني ، تربط بين نقاط المخ المتناظرة في الفصين ، وان هذا التنظيم ساعد كلا الفصين ليبقى على اتصال مع بعضهما البعض ، فالمعلومات الواردة لفص تنقل إلى الفص الآخر آتياً ، فضلاً عن ذلك فان أي سيال عصبي مرسل من احد الفصين إلى العضلات أو الغدد ينتقل إلى الفص الآخر ويبقى الفصين معاً على علم بذلك .<sup>(2)</sup>

\* اما بالنسبة للتمرينات فلقد اختار الباحثون تمارين متنوعة من خلال استخدام مضارب باحجام متنوعة وكرات مختلفة الارتداد و السرعة وهي كرات الميني تنس المعتمدة لدى الاتحاد الدولي وملاعب قياستها حسب نوع الكرة المستخدمة

(2) صادق الهلالي، *فلسفة الجهاز العصبي* . ط 1 . ج 2 . بغداد ، مطبعة الاديب البغدادية ، 1972 ، ص 325

(1) وجيه محجوب . *فسيولوجيا التعلم* . ط 1 . عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2002 ، ص 90 .

(2) وجيه محجوب . *نفس المصدر السابق* . ص 90



تم تنفيذ المنهج بتاريخ (2019/2/1) حيث كانت هناك مجموعتين الاولى ضابطة وتم استخدام المنهج المتبع من قبل المدرب اما المجموعة الثانية وهي المجموعة التجريبية التي سيتم استخدام التمارين المتنوعة بأسلوب التدريبات المتناظرة في تطوير الضربة الامامية والخلفية .

حيث اشتمل المنهج على 12 وحدة تعليمية بواقع 3 وحدات تعليمية في الاسبوع حيث قسمت الوحدة التعليمية كالآتي : القسم التحضيري 15 دقيقة و القسم الرئيسي 70 دقيقة و القسم الختامي 5 دقائق .

تم البدء بتنفيذ المنهج باستخدام التمارين المتنوعة بأسلوب التدريبات المتناظرة في البداية في الاسبوع الاول تم استخدام الكرة الحمراء التي تكون ابطاً من الكرة الاعتيادية بنسبة 75% وكذلك تم استخدام مضارب بقياس 21 انج لان هذه الكرات تساعد في البداية على الاداء بشكل اسهل وتثير دوافع اللاعبين للتعلم وتم تصغير الملعب واستخدام قياس الملعب الخاص بالكرة الحمراء وهو 12م طول و عرض 6 م.

وفي الاسبوع الثاني تم استخدام الكرة البرتقالي التي تكون ابطاً بنسبة 50% من الكرة الاعتيادية وتم استخدام مضارب بقياس 23 انج و قياس الملعب 18م طول و عرض 6-8,23 م .

اما في الاسبوع الثالث فتم استخدام الكرات الخضراء التي تكون ابطى بنسبة 25% وتم استخدام مضارب بقياس 25 و 26 انج و قياس الملعب هو القياس الاعتيادي .

اما في الاسبوع الرابع تم استخدام الكرات الاعتيادية والمضارب الاعتيادية والملعب القانوني لاداء المهارات . حيث تم تطبيق التدريبات المتناظرة اذ ان اللاعب الايمن يؤدي باليد اليسار وبالعكس اثناء اداء التمرينات وتم استخدام الكرات المختلفة والمضارب وتم التدرج من الكرات الابطى والمضارب الاصغر وقياس الملاعب الاصغر الى الاكبر لكي يسهل في بادئ الامر عملية التعليم ولكي يتجنب الاصابة .

## 7-2 الاختبار البعدي :

تم اجراء الاختبارات البعدي بتاريخ 2019/3/15 وب نفس ظروف الاختبارات القبلي .

## 3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

### 1-3 عرض وتحليل الفروق القبلي والبعدي لمجموعتي البحث ومناقشتها:

#### جدول (2)

يبين معنوية الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة (t) المحسوبة	القياس القبلي		القياس البعدي		المهارات	ت	المجموعة
			ع	س	ع	س			
معنوي	0.00	9,25	1.27	26,8	0,92	14,5	عمق الضربة الامامية	1	الضابطة
معنوي	0.00	16,22	0,55	25,6	0,71	13,3	عمق الضربة الخلفية	2	
معنوي	0.00	5,15	0,71	23,5	1,12	15,0	دقة الضربة الامامية	3	
معنوي	0.00	13,00	0,70	21,1	0,67	12,5	دقة الضربة الخلفية	4	
معنوي	0.00	11,44	0,66	33,6	1,22	15,8	عمق الضربة الامامية	1	التجريبية
معنوي	0.00	23,10	0,83	28,1	0,71	12,6	عمق الضربة الخلفية	2	
معنوي	0.00	10,11	0,88	27,3	0,6	14,1	دقة الضربة الامامية	3	
معنوي	0.00	17,45	0,66	25,3	0,34	11,5	دقة الضربة الخلفية	4	



2-3 عرض وتحليل الفروق البعدية لمجموعي البحث ومناقشتها:

جدول (3)

يبين معنوية الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة (t) المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المهارات
			2ع	2س	1ع	1س	
معنوي	0.00	4,74	0,66	33,6	1,27	26,8	عمق الضربة الامامية
معنوي	0.03	2,49	0,83	28,1	0,55	25,6	عمق الضربة الخلفية
معنوي	0.00	3,36	0,88	27,3	0,71	23,5	دقة الضربة الامامية
معنوي	0.00	4,3	0,66	25,3	0,70	21,1	دقة الضربة الخلفية

من خلال الجدول رقم (3) تم تحليل البيانات احصائيا باستخدام برنامج الـ SPSS تبين من الجدول اعلاه ان جميع المتغيرات التابعة التي تم اختبارها جاءت قيمها معنوية عند مستوى دلالة (0,05) ويرجع السبب الى استخدام تمارين متنوعة باستخدام ادوات اصغر و اخف حجما باستخدام مضارب حجمها اصغر و كرات اخف وزنا و ابطء من الاعتيادية و كذلك ملاعب اصغر و ارتفاع الشبكة اقل و تم استخدام كل هذه الادوات بالتمارين بالتدريبات المتناظرة التي كان لها اثر كبير في تطوير مهارتي الضربة الامامية و الخلفية

و اذا ما تم طرح سؤال لماذا تم استخدام ادوات اصغر حجما لان تدريب الجزء الغير مفضل في بادئ الامر بنفس الاداة قد يسبب اصابة و كذلك اللاعب يجد صعوبة في استخدام الجزء الغير مفضل لان التدريبات المتناظرة هي كما ذكر سابقا هي تدريب الجزء الغير مفضل

4- الاستنتاجات والتوصيات:

#### 1-4 الاستنتاجات

1. للتدريبات المتناظرة تأثير افضل من التدريبات الاعتيادية في تطوير مهارتي الضربة الامامية و الخلفية للناشئين .
2. التدريبات المتناظرة مناسبة في ادائها ومستوى اللاعبين الناشئين

#### 2-4 التوصيات

1. استخدام التدريبات المتناظرة في تطوير مهارتي الضربة الامامية و الخلفية للناشئين .
2. استخدام التدريبات المتناظرة مع عينات غير الناشئين .

المصادر:

- صادق الهلالي. فلسفة الجهاز العصبي. ط1. ج2. بغداد، مطبعة الاديب البغدادية، 1972، ص325
- وجيه محجوب. فسيولوجيا التعلم. ط1. عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2002، ص90.

- [www.itftennis.com/itn](http://www.itftennis.com/itn)

