

أعداد تمرينات خاصة للتوافق (العقلي - العصبي) وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الأساسية بالتـــــــــــــــس الأرضي

أ.م.د. ندى نبهان

م. علی جلال عبید

العراق. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Nada Nabhan_88@yahoo.com

الملخص

تعد دقة بعض المهارات والتوافق العضلي والعصبي لها أهمية كبيرة ودور مهم في التطور على دقة الارسال والاستقبال في لعبة التنس الارضي لكسب اكبر عدد من النقاط ، ومن خلال ذلك ارتأى الباحثان الى دراسة هذه المشكلة لتطوير الاداء الفني في لعبة التنس الارضي من خلال وضع بعض التمارين التوافقية للجهازين العضلي والعصبي وقد هدف البحث الى التعرف على التمارين الخاصة للتوافق العضلي العصبي وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الاساسية في التنس الارضي، واشتملت عينة البحث على (20) طالب من المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وقسمت الى مجموعتين ضابطة بواقع (10) طلاب ومجموعة تجريبية بواقع (10) طلاب، وتم تطبيق جميع التمارين الموضوعة ضمن المنهج (تمارين التوافق العضلي العصبي) وظهرت النتائج ان تمرينات التوافق العضلي العصبي المستخدمة لها تأثير ايجابي في تطوير المهارات الاساسية بكرة التنس الارضي.

الكلمات المفتاحية : تمرينات خاصة ، للتوافق(العقلي - العصبي) ، بالتتــــــــــــس
الأرضي

Preparing special exercises for Compatibility (muscular- nervous) and their impact on
the development of some basic skills in tennis

Assis. Prof .Dr. Nada Nabhan

Lect. Ali Jalal Obaid

Iraq / University of Baghdad / Faculty of Physical Education and Sports Sciences

Nada Nabhan_88@yahoo.com

Abstract

Some of the skills accuracy and muscular and nervous compatibility are regarded as of great significance and important role in the development of the service and receiving accuracy in tennis to win more points. In doing so, the researchers decided to study this problem to develop technical performance in tennis by putting some harmonic exercises for the two devices(muscular and nervous). The aim of the current research is to identify the special exercises for compatibility with neuromuscular and their influence in the development of some basic skills in tennis. The research sample included (20) students of the third stage in the Faculty of Physical Education and Sports Science .They were divided into two groups, control group of (10) students and the experimental group of (10) students. All exercises were applied within the established approach (nervous- muscular compatibility exercises) .The results showed that muscular - nervous compatibility exercises used have a positive impact on the development of basic skills in tennis.

Keywords: Special exercises, Compatibility (muscular- nervous), Tennis

1- المقدمة :

إن عملية نجاح تطبيق الخطط الموضوعية من قبل المدربين والمدرسين يعتمد على عدة جوانب مهمة أساسية من ضمنها اللياقة البدنية والحالة النفسية للاعب أو اللاعبة وقدرتهما العقلية في تصرفه الانجازي والذي يعرف بالتكتيك (الخطة) وكذلك في إجادته التكتيك للمهارة أي

(الأداء الفني للمهارة) فاللاعب يمتلك أداء جيد للمهارة ويعمل بخطط جيدة يستطيع أن يتفوق وبشكل جيد على اللاعب الذي لا يمتلك هاتين الميزتين (الخطة والمهارة) أو يفتقد إلى أحدهما. أن لعبة التنس الأرضي أخذت وبشكل واضح تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة مما زاد اهتمام الكثير من دول العالم بهذه اللعبة وبشكل متزايد ولذلك يجب الاهتمام بها من الناحية مهارية والخططية وكذلك بالتوافق العضلي - العصبي والدقة ويلعب التوافق دوراً كبيراً وهاماً وكذلك تعد دقة الإرسال ودقة الاستقبال عاملاً أساسياً في الفعاليات الفردية وإن أغلب النقاط في مهارة الإرسال وتعد المحصلة النهائية لأداء اللاعب كما وتعد مهارة الاستقبال إلى جانب مهارة الإرسال من المهارات الأساسية والحيوية للاعب لما لها دوراً فاعلاً في عملية إحراز النقاط بنجاح وبالتالي تحقيق الفوز.

وإن دراسة علاقة التوافق العضلي - العصبي ببعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي جانباً مهماً وفعالاً للاستمرار بالأداء ولتطويره وتحسينه ومن خلال متابعة الباحثين كونه عضو هيئة تدريسية ومشاركته في عدة دورات تدريبية الدروس العملية للطلاب وإطلاعهم على بعض المصادر العلمية الرصينة ومتابعته التطور الحاصل والكبير في لعبة التنس الأرضي وخاصة مهارة الإرسال والاستقبال لإحراز النقاط وجد أن من الواجب دراسة هذه المهارات ومعرفة أسباب القوة والضعف فيها لذلك تعد دقة بعض المهارات والتوافق العضلي والعصبي لها أهمية كبيرة ودور مهم في التطور على دقة الإرسال والاستقبال في لعبة التنس الأرضي لكسب أكبر عدد من النقاط، ومن خلال ذلك أرتى

الباحثين الى دراسة هذه المشكلة لتطوير الاداء الفني في لعبة التنس الارضي من خلال وضع بعض التمارين التوافقية للجهازين العضلي العصبي.

ويهدف البحث إلى :

1- التعرف على التمارين الخاصة للتوافق العضلي العصبي وتأثيرها في تطوير بعض المهارات الاساسية في التنس الارضي.

2- معرفة تأثير التمارين في تطوير بعض المهارات الاساسية في التنس الارضي.

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحثين المنهج التجريبي لملائمة طبيعة البحث. (وجيه محجوب جاسم، 1993، ص23)

2-2 عينة البحث :

تكون مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثالثة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة بغداد للعام الدراسي 2015-2016 يدرسون مادة العاب المضرب، إذ إن هذه المادة تدرس في المرحلة الثالثة بواقع وحدة تدريبية بالأسبوع ومدة كل وحدة (90) دقيقة. ولغرض تطبيق المنهج وتنفيذه بشكل علمي دقيق يستند إلى علمية البحث اجري الباحثين وبطريقة القرعة اختيار إحدى الشعب ووقع القرعة على شعبة (ب) والبالغ عددها (30) وبالطريقة العشوائية تم اختيار عشرون طالبا والتي تمثل عينة البحث، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين الضابطة كان عددها (10) طلاب والمجموعة التجريبية كان عددها (10) طلاب أيضا حيث اتجهت المجموعة التجريبية إلى تمارين التوافق (العضلي - العصبي) والموضوعة في البحث فيما اتجهت المجموعة الضابطة إلى المنهج الموضوع من قبل القطاعية والكلية ضمن المنهج

السنوي وقد استبعد الطلبة الراسبون والمشاركون في بعض ألعاب المضرب، وقد تم إجراء الباحثين التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية كون العينة من المبتدئين في متغيرات الطول والوزن والعمر وإجراء الوسائل الإحصائية وذلك للتأكد من تكافؤ العينة إذ أظهر جميعها عشوائية وكما هو مبين بالجدول (1).

الجدول (1)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في اختبارات التكافؤ والتجانس للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	169,7	5,88	1,64	0,7+_
الوزن	64,35	4,231	50,2	0,075+_
العمر	22,7	0,643	1,55	0,8+_

2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

1- ساعة توقيت الكترونية.

2- شريط قياس الطول.

3- ميزان الكتروني لقياس الوزن.

4- شريط قياس وحبل مطاطي ومادة البورك.

5- كرات مضرب (30).

6- ملعب تنس.

7- مضارب تنس عدد (20)

8- استمارة تسجيل، سلة كرات.

2-4 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث :

من خلال اطلاع الباحثين على المصادر العربية والأجنبية ولإطلاعهم على بحوث ودراسات الماجستير والدكتوراه. لذلك أعتمد الباحثين في تحديد الضربة الأمامية والخلفية في اختبار مقنن شائع الاستعمال هو اختبار هوايت المعدل 1966 لدقة الانجاز في الضربتين الأمامية والخلفية.

(ريسان خريبط ، ص252)

2-5 التجربة الاستطلاعية :

أجريت التجربة الاستطلاعية يوم الاثنين بتاريخ 15/10/2015 وهي تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية. على ستة لاعبين من طلاب كلية التربية البدنية الرياضية وممن لم يشتركوا في العينة للوقوف على السلبيات والمعوقات التي تواجه الباحثين أثناء إجراء اختبارات التوافق (العضلي - العصبي) وبالتالي تم استبعادهم من التجربة الرئيسية.

2-6 الاختبارات القبلية :

تم إجراء الاختبارات القبلية لتمارين التوافق (العضلي العصبي) وللمهارات الأساسية في التنس على ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة (الملاعب الخارجية) وقام الباحثين بتطبيق جميع التمارين الموضوعة ضمن المنهج (تمارين التوافق العضلي -عصبي) يوم الثلاثاء بتاريخ 18/10/2015 ولكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية.

التمارين المستخدمة في البحث :

تم استخدام التمارين المبينة في الملحق (1) على المجموعة التجريبية.

2-7 التجربة الرئيسية :

أجريت التجربة الرئيسية يوم الأربعاء بتاريخ 20/10/2015 بواقع وحدة تدريبية في الأسبوع وتم فيه تطبيق التمارين الموضوعة.

2-8 الاختبارات البعدية :

هذا وقد تم إجراء الاختبارات البعدية يوم الاثنين بعد ان انهى الباحثين التجربة الرئيسية ومن ثم أجرى الاختبارات وذلك بتاريخ 27/12/2015

3-11 الوسائل الإحصائية : (مدوح عبد المنعم الكنانى وعيسى عبد الله جابر، 1995، ص305)
استخدم الباحثين القوانين التالية :

1- الوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- معامل الارتباط (بيرسون)

4- اختبار (ت) للعينات المتناظرة

5- اختبار (ت) للعينات غير المتناظرة

ودرجة حرية (0,05) وكانت القيمة الجدولية (2,12) مما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الضربة الأمامية في التتــــــــــــس. وكذلك كانت قيمة (ت) المحتسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الضربة الخلفية بالتــــــــــــس(1,190) تحت مستوى دلالة (18) ودرجة حرية (0,05) مما يدل ما يدل على وجود فروق عشوائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار الضربة الخلفية بالتــــــــــــس.

الجدول (3)

و الحدودية للمحموعتين الضابطة و التحريرية بالتتــــــــــــس

الاختبارات	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة(ت)		دلالة الفروق
		س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية	
مهارة الضربة الأمامية	الضابطة	0,72	0,31	2,76	0,49	3,66	2,36	معنوي
	التجريبية	0,69	0,33	2,93	0,45	3,33		معنوي
مهارة الضربة الخلفية	الضابطة	0,66	0,39	3,33	0,38	3,12		معنوي
	التجريبية	0,48	0,37	3,38	0,39	3,22		معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى دلالة (0,05).

كما ويبين الجدول (3) إن الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وقيمة (ت) المحتسبة للاختبارين القبلي والبعدي في مهارتي الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية في التتــــــــــــــــس، إذ أظهرت قيمة (ت) المحتسبة لمهارة الضربة الأمامية للمجموعة الضابطة (3,66) وهي اكبر من القيمة الجدولية (2,36) وتحت مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) وبما إن قيمة (ت) المحتسبة أكبر من القيمة الجدولية فهذا يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبار البعدي . إما في مهارة الضربة الخلفية للمجموعة الضابطة حيث كان وسطها الحسابي للاختبار القبلي (0,66) وانحرافها المعياري

(0,39) في حين كان وسطها الحسابي في الاختبار البعدي (3,33) وانحرافها المعياري (0,38) وكانت قيمة (ت) المحتسبة لمعرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي فقد كانت (ت) المحتسبة لمهارة الضربة الخلفية للمجموعة الضابطة (3,12) وبدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0,05) وبما ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية (2,36) فان ذلك يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبارات البعدية، أما في مهارة الضربة الأمامية للمجموعة التجريبية حيث كان وسطها الحسابي للاختبار القبلي (0,69) وانحرافها المعياري (0,33) في حين كان وسطها الحسابي في الاختبار البعدي (2,93) وانحرافها المعياري (0,45) وكانت قيمة (ت) لمهارة الضربة الأمامية للمجموعة التجريبية في التتس (3,33) وبدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0,05) وبما ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من الجدولية (2,36) فان ذلك يدل على وجود فرق معنوي لصالح الاختبارات البعدية، وكذلك كانت نتائج الوسط الحسابي القبلي للمجموعة التجريبية للضربة الخلفية (0,48) وانحرافها المعياري (0,37) بينما كان وسطها الحسابي البعدي (3,38) وانحرافها المعياري (0,39) ولتحديد معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي فقد كانت قيمة (ت) المحتسبة للضربة الخلفية للمجموعة التجريبية هي (3,22) وبدرجة حرية (9) وتحت مستوى دلالة (0,05) وبما ان قيمة (ت) المحتسبة اكبر من القيمة الجدولية (2,36) فان ذلك يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

الجدول (4)

يبين نتائج الاختبار البعدي لمهارة الضربة الأرضية الأمامية والخلفية وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية للمجموعتين الضابطة والتجريبية بالتتس.

الاختبارات	المجموعة	الاختبار البعدي		قيمة (ت)		دلالة الفروق
		س	ع	المحسوبة	الجدولية	
مهارة الضربة الأمامية	الضابطة	2,76	0,49	3,44	2,12	معنوي
	التجريبية	2,93	0,45			
مهارة الضربة الخلفية	الضابطة	3,33	0,38	2,136		معنوي
	التجريبية	3,38	0,39			

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) وتحت مستوى دلالة (0,05).

من الجدول(4) تبين أن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لمهارة الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية في التتــــــــــــس حيث كانت قيمة (ت) المحتسبة (3,44) للضربة الأمامية للمجموعة الضابطة والتجريبية وكانت قيمة (ت) الجدولية (2,12) مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار الضربة الأمامية في التتــــــــــــس. كذلك كانت قيمة نتائج الضربة الخلفية بالتتــــــــــــس للمجموعة الضابطة والتجريبية إذ كانت (ت) المحتسبة (2,136) تحت درجة حرية (18) وبمستوى دلالة (0,05) وبما إن القيمة المحتسبة اكبر من الجدولية مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح التجربة.

2-4 مناقشة نتائج الضربتين الأرضيتين الأمامية والخلفية :

من خلال بيان وتحليل النتائج الخاصة بالبحث والتي قد تم الحصول عليها من تجربة البحث حيث تبين من الجدول (2) إن العينة متجانسة من حيث المستوى فقد كانت الفروق عشوائية وهذا يدل على إن العينة متجانسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التتسس، وقد اتضح من خلال نتائج البحث المعروضة في الجدول (3) والتي أشارت إلى إن نسبة التطور الحاصل في الأداء والانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمهاتري الضربتين الأمامية والخلفية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، فقد أظهرت النتائج أفضل ولصالح الاختبار البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج والتمارين الموضوعة والتي استخدمت لتطوير عضلات الذراعين والكتفين مما جعل الباحثين يرجع هذا الفارق المعنوي الكبير في التطور ولصالح الاختبار البعدي ، ويعزو الباحثين سبب ذلك إلى إن المجموعة التجريبية قد استفادت بشكل كبير من التمرينات. ويعزو الباحثين أسباب التطور إلى اعتماد التمرينات في المنهج المقترح على الأسس العلمية الصحيحة والربط الدقيق بين عدد التكرارات لكل تمرين مع الشدة التدريبية وأوقات الراحة البينية فضلا عن التغيير المستمر في أداء التمرينات الخاصة فان استخدام تمرينات تؤدي إلى تطور قوة العضلات في عينة البحث (إن تطور الجانب البدني

عامل أساس ومهم في اتقاننا داء المهارات الحركية والوصول إلى المستوى الفني المطلوب).
(زهير الخشاب وآخرون ، 1988، ص29)

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

من خلال ما أظهرته نتائج البحث يمكن استنتاج ما يلي :

- 1- أن تمارينات التوافق (العضلي - العصبي) المستخدمة لها تأثير إيجابي في تطوير المهارات الأساسية بكرة التنس الارضي .
- 2- أن تمارينات التوافق (العضلي - العصبي) المستخدمة لها تأثير إيجابي في تطوير اداء اللاعبين.
- 3- عدم اهتمام المدربين بتدريبات تساعد على التكيف العضلي العصبي وتزيد من قدرة اللاعبين.
- 4-2 التوصيات :

وفي ضوء ما أظهرته النتائج فقد خرج الباحثين ببعض التوصيات :

- 1- يوصي الباحثين بالاعتماد على التمارينات التوافق (العضلي - العصبي) أثناء تنفيذ الوحدة التدريبية للطلاب كونهم لاعبين مبتدئين.

- 2- أجراء بحوث مشابهة للاعبين المتقدمين لمعرفة تأثير التمرينات التوافق (العضلي - العصبي) في تطوير هذه المهارات الاساسية.
- 3- يوصي الباحثين بالاعتماد على التمرينات التوافق (العضلي - العصبي) أثناء تنفيذ الوحدة التدريبية للاعب الفئات العمرية.

المصادر

- ريسان خريط ؛ موسوعة الاختبارات والقياسات في التربية البدنية والرياضية، ج1، مطابع التعليم العالي، جامعة البصرة.
- زهير الخشاب وآخرون ؛ كرة القدم ، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1988.
- ممدوح عبد المنعم الكناني وعيسى عبد الله جابر؛ القياس والتقويم النفسي والتربوي، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1995.
- وجيه محجوب جاسم ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه ، ط2، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993.

الملحق (1) نموذج للبرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية ولمدة شهرين

التمارين مهارية المستخدمة :

* تمارين السيطرة داخل نصف الملعب :

- 1- السيطرة بالكرة والمضرب باستخدام اليد اليمنى ذهابا وإيابا للأعلى.
- 2- السيطرة بالكرة والمضرب باستخدام اليد اليسرى ذهابا وإيابا للأعلى.
- 3- السيطرة بالكرة والمضرب باستخدام اليد اليسرى ذهابا وإيابا نحو الأرض.
- 4- السيطرة بالكرة والمضرب باستخدام اليد اليسرى ذهابا وإيابا نحو الأرض.

* تمارين بالكرة والمضرب على الحائط:

- 5- السيطرة بالكرة والمضرب على الحائط بالضربة الامامية.
- 6- السيطرة بالكرة والمضرب على الحائط بالضربة الخلفية.
- 7- السيطرة بالكرة والمضرب على الحائط بعد ارتدادها بالأرض بالضربة الامامية.
- 8- السيطرة بالكرة والمضرب على الحائط بعد ارتدادها بالأرض بالضربة الخلفية.

التمارين (التوافق — التوازن) المستخدمة :

* تمارين التوافق:

- 1- تبادل القدمين مع القفز .
- 2- حبل بين الشواخص .
- 3- قفز فوق شريط من البلاستيك بالتناوب .
- 4- هروله ثم حبل على قدم واحدة بعد سماع صافرة .

* تمارين التوازن:

- 5- الميزان الأمامي .
- 6- الوقوف على الأمشاط .
- 7- الوقوف على اليدين .
- 8- الوقوف على مصطبة موضوعه على أسطوانة .