



The effect of visual performance in the aquatic environment to developing the depth of power of the forehand and backhand strokes of tennis players

Asst. Lec. Manar Jassim Mohammed * 

General Directorate of Education in Al- Muthanna, Iraq.

*Corresponding author: jassimmanar334@gmail.com

Received: 20-09-2024

Publication: 28-12-2024

Abstract

The aim of the research was to identify the size of the effect of training using water resistance in developing the depth of the forehand and backhand strokes for tennis players. The research community was represented by players from the central and southern regions, the advanced category, numbering (12) players, who were divided into two groups (control and experimental), with (6) players for each group. The researcher concluded that training by visualizing performance in an aquatic environment had a significant impact on the members of the experimental group, and that this type of training had given the experimental group an increase in muscular capacity through what was reflected in that in terms of an increase in the depth of the forehand and backhand strokes during actual performance. The researcher recommends adopting this type of training within the training units for tennis players, comparing it with other types of training, or including other types of training within the aquatic environment.

Keywords: Visual Performance, Water Medium, Forehand And Backhand, Tennis.



تأثير الأداء التصوري داخل الوسط المائي في تطوير عمق قوة الضربتين الامامية والخلفية

للاعبي التنس الارضي

م.م. منار جاسم محمد

العراق. المديرية العامة لتربية المثنى

jassimmanar334@gmail.com

تاريخ استلام البحث 2024/9/20 تاريخ نشر البحث 2024/12/28

الملخص

هدف البحث الى التعرف على حجم الأثر للتدريب باستخدام مقاومة الماء في تطوير عمق الضربتين الامامية والخلفية للاعبين التنس الارضي، تمثل مجتمع البحث بلاعبي المنطقتين الوسطى والجنوبية فئة المتقدمين والبالغ عددهم (12) لاعباً، تم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبواقع (6) لكل مجموعة. استنتجت الباحثة إن للتدريب بتصور الاداء داخل وسط مائي تأثيراً كبيراً على افراد المجموعة التجريبية، وإن هذا النوع من التدريب قد اكسب المجموعة التجريبية زيادة في القدرة العضلية من خلال ما انعكس عن ذلك من زيادة في عمق الضربتين الامامية والخلفية خلال الاداء الفعلي. وتوصي الباحثة باعتماد هذا النوع من التدريب ضمن الوحدات التدريبية للاعبين التنس الارضي، ومقارنته بأنواع اخرى من التدريب، او اشراك انواع اخرى من التدريب داخل الوسط المائي.

الكلمات المفتاحية: الأداء التصوري، الوسط المائي، الضربتين الامامية والخلفية، التنس الارضي.

1-المقدمة:

يعد التدريب الرياضي علماً واسعاً بمفرداته المتعددة والمختلفة، والمستحدثة بطرق تقديمها أو ممارستها، باستحداث الاجهزة والتقدم الذي يشهده المجتمع البشري، نكاد لا نستطيع اللحاق بالوقوف على فكرة أو مبدأ حتى نجد استحداث فكرة جديدة في المستقبل القريب، لكن يبقى التدريب الرياضي بمفهومه عملية خاصة منظمة مبنية على اسس علمية وقواعد تربوية، تقود الرياضي بالوصول الى هدفه المنشود.

على الرغم من تعدد طرق واساليب التدريب واختلافها من حيث الشدة والحجم والمجموعة العضلية التي تعمل عليها، فقد اثبتت فاعلتها في تحسين الاداء الرياضي، سواء بطريقة مباشرة، او بطريقة غير مباشرة من خلال التغييرات التي تحدث في مجموعة عضلية معينة وما يترتب او ينعكس على ذلك من تحسن في الاداء، ويسري الحال على التدريب باستخدام مقاومة الماء، التي اثبتت هذه الطريقة او الاسلوب، فاعليته في العديد من التجارب السابقة على العاب ورياضات مختلفة، كفعاليات الساحة والميدان، ويعد التدريب بالمقاومات اسلوب قديم، لكن في السنوات الاخيرة تم تحديد انواع يناسب العديد من الرياضات الحديثة، إذ اصبح لهذه التدريبات صفة الشمولية والتكامل في عمليات التنمية.

تعد لعبة التنس الارضي من الالعاب التي لم تتل نصيبها الكافي في تجربة انواع كثيرة من طرق واساليب التدريب الحديثة، على الرغم من اعتمادها على اللياقة البدنية للاعب التي تعكس كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي، وعلى قوة المجموعات العضلية العاملة، خصوصاً قوة الذراع بالكامل بدءاً من عضلة الكتف وصولاً الى عضلة الساعد، فضلاً عن مدى قابلية المدى الحركي والسرعة التي تتحرك بها الذراع، وسرعة تغيير الاتجاه لحركة اللاعب بالكامل تكمن اهمية البحث في تجربة تأثير أحد انواع المقاومات وهي مقاومة الماء، ومعرفة مدى تأثير الاداء التصوري داخل الوسط المائي، على تطوير عمق الضربتين الامامية والخلفية لدى لاعبي التنس الارضي، وهي محاولة مهمة من الباحثة تحاول من خلالها البحث عن كل ما من شأنه ينعكس تأثيره في تطوير لعبة التنس الارضي.

وتعد الباحثة احدى الممارسات للعبة التنس الارضي، وهي تبحث في محاولاتها المستمرة لتطوير هذه اللعبة بمختلف جوانبها التدريبية والفسيولوجية والنفسية، فمن خلال اطلاعها على مجموعة من الدراسات السابقة، والتي اثبتت اهمية التدريب باستخدام مقاومة الماء، او التمارين المائية، والتي طُبِّقت على العديد من الالعاب والفعاليات الرياضية المختلفة، مثل تأثير الوسط المائي على السباحة نفسها، او فعاليات الاركاض والرمي في الساحة والميدان، ولم تجد الباحثة أي دراسة سابقة قد تناولت تأثير مقاومة الماء على لعبة التنس الارضي، وإذ كان الاعتقاد بأن التدريب باستخدام مقاومة الماء قد اثبت فاعليته في تلك الالعاب والفعاليات، فهنا محاولة من الباحثة لمعرفة حجم

الأثر للتدريب باستخدام مقاومة الماء على قوة الضربة الامامية والخلفية للتنس الارضي، وهي خطوة علمية تستحق السعي فيها.

ويهدف البحث الى:

1- التعرف على حجم الأثر للتدريب باستخدام مقاومة الماء في تطوير عمق الضربتين الامامية والخلفية للاعبي التنس الارضي.

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام المجموعات المتكافئة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 عينة البحث: تمثل مجتمع البحث بلاعبي المنطقتين الوسطى والجنوبية فئة المتقدمين والبالغ عددهم (12) لاعباً، تم تقسيمهم الى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) وبواقع (6) لكل مجموعة.

التكافؤ:

الجدول (1) بين تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية.

المهارة	نوع الاختبار	قيمة الاختبار	Sig
الضربة الامامية	T	1.577	0.143
الضربة الخلفية	T	1.670	0.344

2-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستخدمة في البحث:

- الدراسات والابحاث العربية
- الاختبارات.
- استمارة بيانات (ملحق 1)
- المقابلات الشخصية (ملحق 2)
- مسبح نظامي
- ملعب قانوني للتنس الارضي
- سيت كرات مضرب عدد (10)
- مضرب عدد (10)
- ساعة توقيت.

2-4 اختبار عمق الضربتين الامامية والخلفية:

الغرض من الاختبار: قياس سيطرة وعمق الضربات الارضية (الامامية والخلفية).

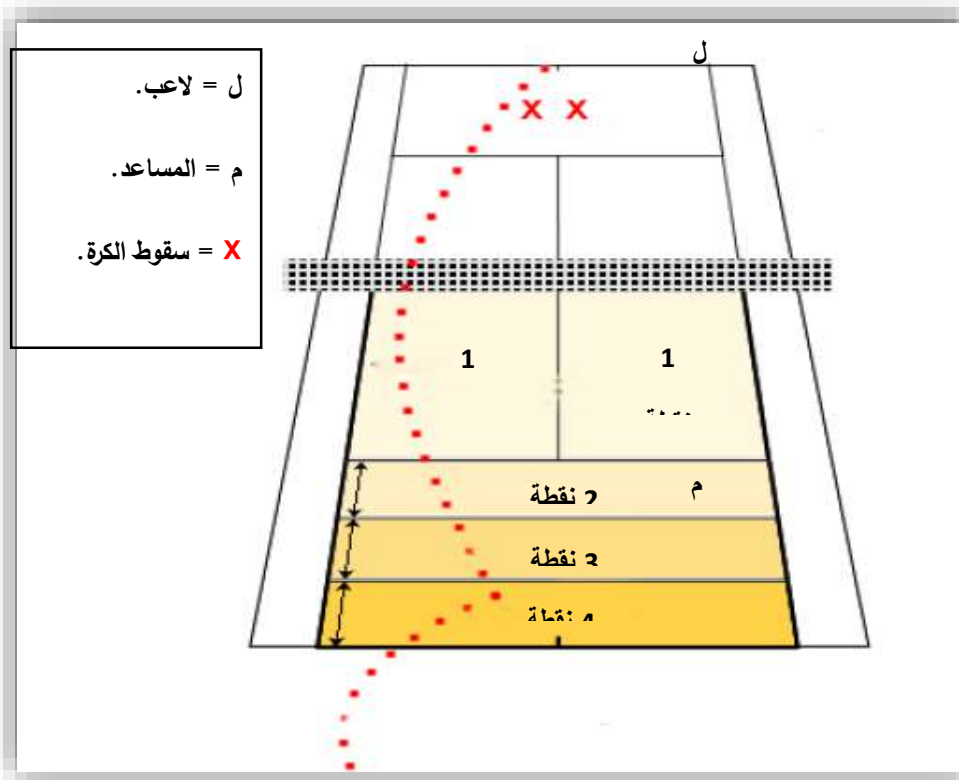
الأدوات المستخدمة: مضرب تنس عدد 1، كرات تنس عدد 10.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر عند خط القاعدة في الوسط مستعدا لضرب الكرات.
- يقف رامي الكرات عند خط الوسط في الجهة المقابلة للمختبر ويقوم بعد اليعاز برمي الكرة في المنطقة الواقعة بين خط منطقة الارسال وخط القاعدة.
- يقوم المسجل بملاحظة الاداء واحتساب النقاط.
- يضرب المختبر (10 كرات) واحدة امامية والثانية خلفية وبالتناوب.

التسجيل:

- الكرات التي تسقط خارج الملعب الفردي تحصل على درجة (صفر).
- يتم احتساب نقطة واحدة للكرات التي تسقط ضمن منطقة رقم (1).
- يتم احتساب نقطتان للكرات التي تسقط ضمن منطقة رقم (2).
- يتم احتساب ثلاث نقاط للكرات التي تسقط ضمن منطقة رقم (3).
- يتم احتساب أربع نقاط للكرات التي تسقط ضمن منطقة رقم (4).



الشكل (1) يوضح اختبار عمق الضربتين الامامية والخلفية

2-5 التجربة الاستطلاعية:

اجريت بتاريخ (2023/1/25)، وتم الاستفادة منها في تشخيص اهم الاجراءات من حيث الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبار، ومدى فهم العينة وكادر العمل المساعد لإجراءات البحث.

2-6 التجربة الرئيسية (الميدانية):

2-6-1 الاختبار القبلي:

تم تطبيق الاختبار القبلي بتاريخ (2023/1/27)، في تمام الساعة الرابعة عصراً.

2-6-2 تطبيق التدريب المستخدم:

قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من الدراسات كدراسة (حيدر عبد الرزاق واخرون، 2016)، ودراسة (حيدر غضبان، 2016)، للاستفادة منها في تحديد بعض الموصفات المشتركة في تطبيق التدريب المستخدم، كتحديد الشدة والراحة، والفترة الزمنية المستغرقة للتنفيذ، إذ حددت الباحثة فترة التنفيذ لمدة شهرين فقط، اي (8) اسابيع، وبواقع (3) وحدات تدريبية (السبت، الاثنين، الاربعاء)، خلال الاسبوع الواحد، ليلبلغ المجموع الكلي للوحدات (24) وحدة تدريبية، وتم تحديد الشدة التدريبية من خلال مساحة الجسم (اللاعب والمضرب) المعرض لمقاومة الماء، إذ تم تنفيذ الوحدات التدريبية بارتفاعه (100، 120، 140، 100 سم) على التوالي لكل اسبوع خلال الشهر الواحد من تنفيذ البرنامج التدريبي، كما اعتمدت الباحثة عدد التكرارات بحسب نفاذ الجهد ، وتحديد مؤشر النبض للراحة بين المجموعات بمقدار (120 - 130 ض/د).

من الجدير بالذكر إن الباحثة قد تفردت في استخدام التصور وإداء الضربتين الأمامية والخلفية داخل الوسط المائي بدون كرة، ولم تستعمل اي أداة سوى المضرب ولم تستخدم أي نوع من انواع التدريب الاخرى (كتدريب البليومترك)، وذلك للكشف الدقيق عن أثر مقاومة الماء دون أي عوامل تدريبية اخرى مشاركة.

2-6-3 الاختبار البعدي: تم تطبيق الاختبار البعدي بتاريخ (2023/3/28).

2-7 الوسائل الإحصائية: تم استخدام برنامج (Spss) في معالجة بيانات البحث، وتحديداً الاختبارات الآتية:

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- اختبار (T) للعينات المستقلة

- معادلة مربع ايتا $(N^2) + dh = (t^2)/(t^2)$.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض فرق الدرجة المكتسبة في الضربة الامامية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول (2) يبين فرق الدرجة المكتسبة في عمق الضربة الامامية بين المجموعتين.

H ₀	sig	قيمة (T)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
			ع	س	ع	س	
رفض	0.031	2.500	1.549	3.00	0.516	1.33	الضربة الامامية

3-2 عرض فرق الدرجة المكتسبة في الضربة الخلفية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية:

جدول (3) يبين فرق الدرجة المكتسبة في عمق الضربة الخلفية بين المجموعتين.

H ₀	sig	قيمة (T)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
			ع	س	ع	س	
رفض	0.033	2.469	1.471	2.83	0.753	1.17	الضربة الخلفية

3-3 عرض نتائج حجم الاثر (Effect Size):

الجدول (4) يبين حجم التأثير بحسب تفسير كوهين (Cohen's s).

المتغير	Eta	المستوى
الضربة الامامية	0.620	تأثير كبير
الضربة الخلفية	0.615	تأثير كبير

3-4 مناقشة النتائج:

من خلال عرض الجدولين (2، 3) تظهر النتائج مقارنة متوسطات الدرجة المكتسبة (مقدار التغيير بين الاختبار القبلي والبعدي)، بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، في عمق الضربتين الامامية والخلفية، والتي تشير الى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية، بحسب مستوى الشك المحسوب والبالغ (0.031)، (0.033) على التوالي، إذ ما قورن بمستوى الشك المفترض البالغ (0.05)، وتشير المتوسطات الحسابية الى إن تلك الفروق هي لصالح المجموعة التجريبية.

إن معرفة فرق المتوسطات في الدرجة المكتسبة لا تكفي بمدلولها الإحصائي، ما لم يتم حساب حجم الاثر للتدريب بالأداء التصوري تحت مقاومة وسط مائي، لمعرفة هل لهذا النوع من التدريب تأثير كبير ام متوسط ام صغير، لذا لجأت الباحثة الى استخدام معادلة مربع (ايتا) واستخراج القيمة ومقارنتها بتفسير كوهين، والتي ظهرت بمقدار (0.620)، (0.615)، للضربتين الامامية والخلفية على التوالي، وهي تعني هناك تأثير كبير لتدريبات الاداء التصوري باستخدام مقاومة الماء.

وترى الباحثة ان زيادة عمق الضربتين الامامية والخلفية للمجموعة التجريبية، جاء من خلال تأثير مقاومة الماء على زيادة القدرة العضلية للذراع الرامية، اي انها اكسبت الذراع زيادة في قوتها وسرعتها الحركية، بحسب مفهوم القدرة = القوة × السرعة.

وان زيادة القدرة العضلية للذراع قد اكسبت بدورها زيادة في كمية الحركة (كتلة × السرعة) التي تتطلب بها الكرة، صوب ملعب المنافس، إذ يؤكد حماد انه كلما زادت القوة العضلية أمكن التغلب على المقاومات وزادت السرعة.

وترى الباحثة إن حرية تصور الاداء داخل وسط مائي، يعمل على زيادة تثبيت المهارة داخل الدماغ، ويرفع من مستوى البرنامج الحركي للمهارة، مما يعكس فاعليته اثناء الاداء في الظروف الطبيعية، فضلاً عن شعور اللاعب بخفة الاداء ورشاقة التحرك داخل ابعاد الملعب، نتيجة لتدريبه داخل وسط مائي ثقيل.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1-إن للتدريب بتصور الاداء داخل وسط مائي تأثيرا كبيرا على افراد المجموعة التجريبية.
- 2-إن هذا النوع من التدريب قد اكسب المجموعة التجريبية زيادة في القدرة العضلية من خلال ما انعكس عن ذلك من زيادة في عمق الضربتين الامامية والخلفية خلال الاداء الفعلي.
- 3-أدى تصور الاداء الى استحضار المهارة بفاعلية عالية.
- 4-سرعة التحرك داخل الملعب.

4-2 التوصيات:

- 1-اعتماد هذا النوع من التدريب ضمن الوحدات التدريبية للاعبين التنس الأرضي.
- 2-مقارنته بأنواع أخرى من التدريب او اشراك انواع اخرى من التدريب داخل الوسط المائي.
- 3-تطبيق هذا النوع من التدريب في دراسات اخرى على انواع اخرى من الالعاب والمهارات والفعاليات الرياضية المختلفة.

المصادر

- ابراهيم مفتي حماد: اللياقة البدنية والطريق الى الصحة والبطولة الرياضية، سلسلة معالم رياضية، 2001.
- احمد يوسف وآخرون: أثر تمرينات البلايومترك في قوة ودقة الضربة الامامية والخلفية في التنس الارضي للاعبين المتقدمين، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، 2012.
- اسماء الميرغني: محاضرات في الاحصاء التطبيقي، الاسكندرية، 2022.
- حيدر عبد الرزاق وآخرون: تأثير منهج تدريبي باستخدام مقاومة الماء في تطوير بعض القدرات البدنية والانجاز لعدائي 400 متر، (مجلة دراسات وابحاث)، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، 2016.
- حيدر غضبان ابراهيم: تأثير تدريبات بالوسط المائي في تطوير بعض القدرات البدنية للاعبين كرة القدم الناشئين، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة المستنصرية، 2016.
- سمير مسلط الهاشمي، البيوميكانيك الرياضي، ط3، 2010.

ملحق (1) استمارة تفريغ بيانات اختبار عمق الضربتين الامامية والخلفية

الدرجة الكلية	المحاولات			اسم المختبر	ت
	محاولة 3	محاولة 2	محاولة 1		
					1
					2
					3

ملحق (2) اسماء الخبراء والمختصين الذين تم اجراء المقابلات معهم

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. عقيل مسلم عبد الحسين	تدريب - فسلجة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة المثنى
2	أ.د. حيدر بلاش جبر	التدريب الرياضي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة المثنى
3	أ.م.د. عماد كاظم ثجيل	اختبارات وقياس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة ذي قار
4	م.د. محمد قيس مبدر	العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة المثنى
5	م. عز الدين تركي	العاب مضرب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة المثنى
6	م.د. وليد خالد ارزيج	اختبار وقياس	تربية المثنى
7	م. حيدر قيس مبدر	العاب مضرب	تربية المثنى
8	م. علي ناجح عبد الزهرة	اختبار وقياس	تربية المثنى