



The impact of modern technology to development of some basic skills of tennis

Inas Hamza Saeed* 

College of Physical Education and Sports Sciences for Women, University of Baghdad, Iraq.

*Corresponding author: 88enas9@gmail.com

Received: 05-11-2024

Publication: 28-12-2024

Abstract

Tennis is one of the most popular sports in the world, combining physical skill with mental tactics. Modern technology has played a pivotal role in these transformations, allowing players and coaches to benefit from advanced techniques to improve performance and develop basic skills. Studying the impact of modern technology on the development of basic skills in tennis is of great importance. The researcher used the experimental method because it is suitable for the nature of the research problem, which is concerned with clarifying the role of technology. The research sample consisted of female tennis players, and their number was (6) players, and they were chosen intentionally, because the research objectives require the use of athletes who are proficient in the technical performance of the game.

Keywords: Modern Technology, Basic Skills, Tennis.



تأثير التكنولوجيا الحديثة على تطوير بعض المهارات الأساسية في التنس الأرضي

ايناس حمزة سعيد

العراق. جامعة بغداد. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

88enas9@gmail.com

تاريخ استلام البحث 2024/11/5 تاريخ نشر البحث 2024/12/28

الملخص

تعتبر رياضة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية الأكثر شعبية في العالم، إذ تجمع بين المهارة البدنية والتكتيك الذهني. لعبت التكنولوجيا الحديثة دورًا محوريًا في هذه التحولات، مما أتاح للاعبين والمدربين الاستفادة من تقنيات متقدمة لتحسين الأداء وتطوير المهارات الأساسية. تكتسب دراسة تأثير التكنولوجيا الحديثة على تطوير المهارات الأساسية في التنس الأرضي أهمية كبيرة.

وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة الخاصة بالبحث "الذي يهتم بتوضيح دور التكنولوجيا، تكونت عينة البحث من لاعبات التنس، وكان عددهم (6) لاعبة، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، لأن أهداف البحث تتطلب استخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة، المهارات الأساسية، التنس الأرضي

1- المقدمة:

تعتبر رياضة التنس الأرضي من الألعاب الرياضية الأكثر شعبية في العالم، إذ تجمع بين المهارة البدنية والتكتيك الذهني. على مر العقود، شهدت هذه الرياضة تحولات كبيرة، حيث تطورت أساليب التدريب والاستراتيجيات المستخدمة في المباريات بشكل ملحوظ. وفي السنوات الأخيرة، لعبت التكنولوجيا الحديثة دورًا محوريًا في هذه التحولات، مما أتاح للاعبين والمدربين الاستفادة من تقنيات متقدمة لتحسين الأداء وتطوير المهارات الأساسية.

تشمل التكنولوجيا الحديثة مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات، بدءًا من معدات التدريب مثل المضارب والأحذية ذات التصميم المتقدم، وصولاً إلى البرمجيات المتطورة التي تساهم في تحليل الأداء. على سبيل المثال، تمكن أجهزة الاستشعار والكاميرات المتطورة من التقاط كل حركة للاعب، مما يسمح بتحليل دقيق للتقنيات المستخدمة، وتحديد نقاط القوة والضعف في الأداء. كذلك، تساهم التطبيقات الرياضية في توفير برامج تدريبية مخصصة، مما يتيح للاعبين ممارسة التمارين في أي وقت ومكان.

علاوة على ذلك، أصبح الوصول إلى المعلومات والمعرفة أسهل من أي وقت مضى بفضل الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، حيث يمكن للاعبين والمدربين تبادل الأفكار والتقنيات والتكتيكات بشكل سريع وفعال. وهذا يساهم في تعزيز الثقافة الرياضية وتطوير المهارات الفردية والجماعية.

ومع ذلك، يجب أن نأخذ في الاعتبار أن الاعتماد المفرط على التكنولوجيا قد يؤدي أيضًا إلى بعض التحديات. قد يؤثر ذلك على التجربة الإنسانية في الرياضة، بالإضافة إلى إمكانية وجود تفاوت في الوصول إلى هذه التقنيات بين اللاعبين وفقًا لمدى توفر الموارد.

يهدف هذا البحث إلى استكشاف تأثير التكنولوجيا الحديثة على تطوير المهارات الأساسية في التنس الأرضي، من خلال تحليل الأدوات والتقنيات المختلفة المستخدمة في التدريب، ودراسة آثارها الإيجابية والسلبية. سنقدم أيضًا أمثلة عملية ودراسات حالة تدعم الأفكار المطروحة، مما يعكس الفوائد المحتملة لهذه الابتكارات على مستقبل رياضة التنس الأرضي.

وتكتسب دراسة تأثير التكنولوجيا الحديثة على تطوير المهارات الأساسية في التنس الأرضي أهمية كبيرة، نظرًا للتطور السريع الذي تشهده الرياضة بشكل عام. فهذه الدراسة لا تقتصر على الفوائد المترتبة على الأداء الفردي للاعبين فحسب، بل تشمل أيضًا تأثيرها على المجتمع الرياضي ككل. يمكن تلخيص أهمية البحث في النقاط التالية:

- توضح كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز الأداء الفني للاعبين، مما يساهم في رفع مستوى المنافسة.
 - تساعد على فهم كيف يمكن دمج التقنيات الحديثة في برامج التدريب لتحقيق نتائج أفضل.
 - توفر معلومات قيمة للمدربين واللاعبين حول الأدوات والتقنيات المتاحة، مما يساهم في تحسين أساليب التعليم والتدريب.
 - تشجع البحث في هذا المجال على الابتكار والتطوير المستمر في أساليب التدريب والمعدات، مما يدفع باللعبة نحو مزيد من التقدم.
 - تسلط الضوء على التحديات المحتملة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا، مما يساعد على وضع استراتيجيات للتغلب عليها.
- وتطرح التكنولوجيا الحديثة تحديات وفرصًا جديدة في مجالات متعددة، ومنها رياضة التنس الأرضي. تثير الإشكالية الأساسية حول مدى تأثير هذه التكنولوجيا على تطوير المهارات الأساسية لدى اللاعبين. تتنوع الأسئلة المرتبطة بهذا الموضوع، مثل:
- كيف تؤثر التقنيات الحديثة على أساليب التدريب والتطوير الفردي للاعبين؟
 - هل تساهم هذه التكنولوجيا في تحسين الأداء الفعلي خلال المباريات، أم أنها تعزز فقط من المهارات النظرية؟
 - ما هي التحديات التي قد تواجه اللاعبين والمدربين عند استخدام التكنولوجيا، وكيف يمكن التغلب عليها؟
 - هل يؤدي الاعتماد على التكنولوجيا إلى تقليل الجانب الإنساني والتفاعل الشخصي في عملية التدريب؟
- هذه الأسئلة تشكل الإطار الأساسي للبحث وتساعد في توضيح الأبعاد المختلفة للتأثيرات التكنولوجية على رياضة التنس.

يهدف البحث إلى:

- 1-دراسة كيفية تأثير الابتكارات التكنولوجية على تطوير المهارات الأساسية في التنس الأرضي مع التركيز على أدوات التحليل والتدريب.
- 2-تقييم الآثار الإيجابية والسلبية لتوظيف التكنولوجيا في التدريب والمنافسات وكيفية تأثيرها على التجربة الرياضية.
- 3-تقديم توصيات عملية للمدربين واللاعبين حول كيفية دمج التكنولوجيا بشكل فعال في عملية التدريب والتحسين.
- 4-رفع الوعي حول أهمية التكنولوجيا في الرياضة ودورها في تشكيل مستقبل التنس الأرضي.
- 5-استعراض دراسات حالة من الواقع لتوضيح كيف ساهمت التكنولوجيا في تحسين الأداء والتطور الشخصي للاعبين.

2-إجراءات البحث:

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

2-2 عينة البحث:

تكونت عينة البحث من لاعبات التنس، وكان عددهم (6) لاعبة، وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، لأن أهداف البحث تتطلب استخدام رياضيين يجيدون الأداء الفني للعبة.

ولغرض التأكد من تجانس أفراد عينة البحث تم استخدام اختبار معامل الالتواء بين متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني وقد تبين أن قيم معامل الارتباط محصورة ($1 \pm$)، وهذا يعني أن العينة متجانسة كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين تجانس عينة البحث من خلال اختبار معامل الالتواء في بعض المتغيرات

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوزن	كغم	59.81	60.40	4.39	0.28-
الطول	سم	166.0	165.0	3.46	0.16-
العمر الزمني	سنة	19.8	19.5	0.91	0.41+

2-3 الوسائل الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

- المصادر والمراجع.
- استمارة تسجيل الدرجات والمعلومات.

2-3-2 الاجهزة والادوات

- شريط قياس بطول (50) م.
- مادة الطباشير.
- ساعة توقيت من نوع (Casio).
- كرة طبية زنة (3 كغم).
- جهاز لقياس ضربات القلب والضغط نوع (Sony)
- حزام اغراض التثبيت.
- كرسي.
- جهاز ملتي جم

2-4 التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم 2024/10/8 في القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات وفي الساعة الثانية عشر ظهرا على عينة من لاعبات التنس، أثناء تدريباتهم اليومية لمراعاة الباحثة ظروف التجربة نفسها من حيث المكان والزمان والأدوات. وكذلك تم التعرف على فريق العمل المساعد، والأدوات اللازمة والأجهزة المطلوب توفيرها.

2-5 تحديد أهم اختبارات القوة الخاصة المتعلقة بالدراسة:

من أجل تحديد أهم اختبارات القوة العضلية الخاصة بلاعبات فعالية التنس، قامت الباحثة بمراجعة المصادر الخاصة بها وتم أعداد استمارة استبيان لاستطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في هذا المجال.

وبعد جمع استمارات الاستبيان تم تفرغ بياناتها لإيجاد الأهمية النسبية لكل اختبار من اختبارات القوة العضلية المذكورة، إذ تم قبول ترشيح الاختبارات التي حققت نسبة (75%) فأكثر، ورفض ترشيح الاختبارات التي تحقق أقل من النسبة المذكورة أعلاه. وبذلك تكون الاختبارات المقبولة للترشيح على ما يأتي جدول (2).

الجدول (2) يبين الأهمية النسبية لترشيح الخبراء والمتخصصين لاختبارات القوة الخاصة

ت	المؤشر	نوع القوة العضلية	الاختبارات الممثلة لكل مؤشر	الأهمية النسبية	النسبة المئوية
1	القوة	القوة الانفجارية	رمي كرة طبية زنة (3 كغم)	50	100%
2			القفز العريض من الثبات سم	50	100%
3	القوة العضلية	القوة	الاسناد الامامي (ثني ومد الذراعين 10 ثا)	44	88%
4		المميزة بالسرعة	الجلوس من الرقود تمرين بطن لمدة (30 ثا)	46	92%

2-5-1 شرح اختبارات القوة الخاصة وتوصيفها

أولاً: الاختبار البدني: اختبار القوة الانفجارية: (للذراعين):

اسم الاختبار: من وضع الجلوس على الكرسي دفع الكرة الطبية (3) كغم باليدين إلى الأمام.

غرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين وحزام الكتفين.

الأدوات اللازمة: كرة طبية زنة (3كغم)، وكرسي، وشريط قياس، وحزام تثبيت اللاعب على الكرسي.

وصف الاختبار: يجلس المختبر على الكرسي، ويثبت بواسطة حزام لكي يمنع الجذع والظهر من

الاشتراك في الأداء فمن وضع الجلوس يقوم اللاعب برمي الكرة إلى ابعد مسافة ممكنة.

الإجراءات: يقوم اللاعب بأداء ثلاث محاولات لرمي الكرة تحتسب أفضل المحاولات الثلاث، ويكون القياس بالمتر وأجزائه.

ثانياً الاختبار البدني: الاستناد الجانبي لذراعين

الهدف من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة ذراعين.

اسم الاختبار: ثني ومد الذراعين من الاستناد الجانبي اقصى عدد لمدة 10 ثانية.

غرض الاختبار: قياس القوة الانفجارية للذراعين وحزام الكتفين.

الأدوات اللازمة: ساعة توقيت.

وصف الاختبار: يأخذ المختبر وضع الاستناد الجانبي لذراع واحدة على الارض وعند اشارة اليد يقوم

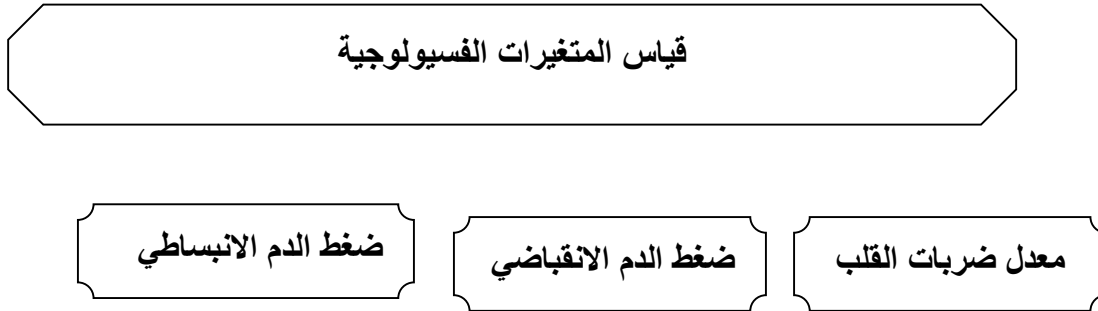
المختبر بثني ومد الذراع مع تثبيت القدمين على الارض.

طريقة التسجيل: عدد مرات الثني والمد للقدرة العضلية.

ثانياً: قياس المتغيرات الفسيولوجية المستخدمة في البحث:

تمت عملية القياسات الفسيولوجية في البحث الحالي من خلال معدل ضربات القلب

وضغط الدم الانقباضي وضغط الدم الانبساطي كما في الشكل (1)



الشكل (1) يوضح قياس المتغيرات الفسيولوجية

2-6 الاختبارات القبلية:

اجرت الباحثة الاختبارات القبلية كلا من اختبار القوة الخاصة لذراعين وبعض الاختبارات الفسلجية، وذلك بتاريخ 2015/12/1 في القاعة الداخلية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات.

2-7 التمرينات المستخدمة بالبحث:

تم تطبيق التمرينات على عينة البحث البالغة (6) لاعبة وذلك بتاريخ 2024/10/15، من قبل الباحثة لمدة شهرين بواقع وحدتين تدريبية بالأسبوع الواحدة لمدة 8 اسابيع، حيث تضمنت الوحدة التدريبية على تمرينات خاصة وباستخدام اعدادات تكنولوجية.

2-8 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات اجرت الباحثة الاختبارات البعدية وذلك بتاريخ 2025/10/28 في القاعة الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، وقد حرصت الباحثة على ان تكون الاختبارات بالظروف نفسها من حيث الزمان والمكان والادوات المستخدمة بالبحث والتي اجرت فيها الاختبارات القبلية.

2-7 الوسائل الاحصائية: تم استخدام نظام الحاسوب الجاهز spss لتحليل بيانات البحث.

3- عرض النتائج ومناقشتها وتحليلها:

3-1 عرض نتائج الهدف الأول وتحليلها ومناقشتها:

جدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة للمتغيرات القوة الخاصة

المتغير	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
رمي كرة طبية (2) كغم	قبلي	4.5	0.81	6.379	معنوي
	بعدي	5.64	0.47		
الاستناد الجانبي	قبلي	10.1	1.9	1.90	معنوي
	بعدي	11.7	1.6		

بلغت قيمة T الجدولية (943.1) عند مستوى دلالة 05.0 ودرجة حرية 6

يبين جدول (3) نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات القوة الخاصة (رمي كرة طبية)، فقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (4.5) متر بانحراف معياري قدرة (0.81) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (5.64) متر وبانحراف معياري قدرة (0.47) ولأجل معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين تم استخدام اختبار (ت) والذي أظهرت نتائجه عن وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (6.379) هي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.943) بدرجة حرية (6) وبمستوى دلالة (0.05). وكان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (الاستناد الجانبي) (10.1) متر بانحراف معياري قدرة (1.9) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (11.7) متر وبانحراف معياري قدرة (1.6) ولأجل معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين تم استخدام اختبار (ت) والذي أظهرت نتائجه عن وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (1.90) هي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.943) بدرجة حرية (6) وبمستوى دلالة (0.05).

جدول (4) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t المحسوبة لبعض المتغيرات الفسلجية لدى عينة البحث

المتغير	القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
ضغط الدم الانقباضي	قبلي	120	7.07	0.535	0.621	غير معنوي
	بعدي	118	4.47			
ضغط الدم الانبساطي	قبلي	78	4.47	1-	0.374	غير معنوي
	بعدي	80	0.00			
عدد ضربات القلب	قبلي	64.8	3.35	1.633	0.178	غير معنوي
	بعدي	61.6	2.2			

بلغت قيمة T الجدولية (943.1) عند مستوى دلالة 05.0 ودرجة حرية 6 كما ويبين جدول (4) نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لاختبار (ضغط الدم الانقباضي)، فقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي (120) ملم/زئبق بانحراف معياري قدرة (7.07) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (118) ملم /زئبق وبانحراف معياري قدرة (4.47) ولأجل معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين تم استخدام اختبار (ت) والذي أظهرت نتائجه عن وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (0.535) هي أصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.943) بدرجة حرية (6) وبمستوى دلالة (0.05). وقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي والبعدي للاختبار (ضغط الدم الانبساطي) (78) ملم /زئبق بانحراف معياري قدرة (4.47) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (80) ملم/زئبق وبانحراف معياري قدرة (0.00) ولأجل معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين تم استخدام اختبار (ت) والذي أظهرت نتائجه عن وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (0.374) هي أصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.943) بدرجة حرية (6) وبمستوى دلالة (0.05). وقد كان الوسط الحسابي للاختبار القبلي والبعدي للاختبار (عدد ضربات القلب) (64.8) ض/د وبانحراف معياري قدرة (4.47) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (61.6) ض/د وبانحراف معياري قدرة (2.2) ولأجل معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين تم استخدام اختبار (ت) والذي أظهرت نتائجه عن وجود فرق معنوي ولصالح الاختبار البعدي فقد كانت قيمة (ت) المحسوبة (1.633) هي أصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.943) بدرجة حرية (6) وبمستوى دلالة (0.05).

3-2 مناقشة النتائج:

تعزو الباحثة وفق ما أظهرت النتائج للجدول (3) و(4) ان التمرينات المستخدمة من قبل الباحثة وفق جهاز الملتين جم باستخدام الحبال المطاطية كان لها دور بارز في احداث تطورات واضحة على متغيرات القوة الخاصة ذراعين وهذا ما أكدته (أمر الله الباسطي، 1999) حيث أشار الى انه (التدريب الرياضي وبشتى أنواعه يهدف الى تحسين القدرات البدنية والنفسية والعقلية للفرد من خلال ممارسة الفعالية للنشاط).

يشير (مفتي إبراهيم حماد، 2001) بأن القوة العضلية تعتبر هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة الرياضية كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والرشاقة وخاصة بالنسبة لأنواع الأنشطة الرياضية التي يرتبط فيها استخدام القوة بجانب من الصفات البدنية السابق. وقد يحدث أحياناً خلط بين استخدام مصطلح (معدل القلب Heart Rate) ومصطلح

(معدل النبض Pulse Rate)، فمعدل القلب هو العدد الحقيقي لضربات القلب خلال الدقيقة الواحدة ويعبر عنه (ض/د). أما معدل النبض فيقصد به الموجة التي يمكن الإحساس بها عندما تمر الشرايين القريبة من سطح الجلد وهذه الموجة قادمة نتيجة موجة من القوة تندفع من اندفاع الدم من البطين عند انقباض عضلة القلب وتنتشر في جميع الشرايين بفضل مطاطية هذه الشرايين، ويتطابق كل من معدل القلب ومعدل النبض عادة إلا في حالة حدوث بعض حالات عدم انتظام ضربات إيقاع ضربات القلب (Arrhythmia) أو قصور الصمامات (Valvular Defect) وهذه الحالات تعوق عملية ضغط الدم الطبيعية من القلب إلى الشرايين. فيعد معدل ضربات القلب في أثناء الراحة والجهد الرياضي وبعده من المؤشرات المهمة التي يعتمد عليها المدرب عند تشكيل حمل التدريب في البرامج التدريبية، إذ يعد فهم المدرب لكيفية استجابة أجهزة الجسم المختلفة وتكييفها ومنها القلب لأداء التدريب من أهم الفوائد التطبيقية لعلم الفسيولوجيا في المجال العلمي ولقد تناولت العديد من المصادر العلمية.

تعتبر ممارسة التدريب الرياضي من العوامل التي تؤدي إلى البطء في إيقاع القلب، ويلاحظ أنه كلما زاد مسطح الجسم زاد معدل القلب والعكس صحيح، كذلك يلاحظ أنه كلما زادت كمية الدم خلال الضربة هذا يدل على الانخفاض في ضربات القلب والعكس.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

- 1-ان التمرينات المطبقة وفق جهاز الملتي جم كان لها تأثير ايجابي على تطوير القوة الخاصة لذراعين في اختبار رمي كرة طبية وانه (3كغم) للاعبات التنس.
- 2-ان التمرينات المطبقة وفق جهاز الملتي جم كان لها تأثير ايجابي على تطوير القوة الخاصة لذراعين في اختبار الاستناد الجانبي للاعبات التنس.
- 3-ان استخدام التمرينات لم يكن لها تأثير ملحوظ على بعض المتغيرات الفسلجية لدى لاعبات التنس.

4-2التوصيات:

- 1-الأخذ بنتائج هذه الدراسة وتعميمها والتأكيد على تجهيز الملاعب بالوسائل التدريبية الحديثة، لما تحققه من مردود ايجابي في التطور البدني.
- 2-ضرورة الاهتمام والتأكيد على تدريبات باستخدام جهاز الملتي جم في تطوير بعض مهارات التنس الاساسية.
- 3-ضرورة التأكيد والاهتمام بتطبيق تمرينات للرجلين والجذع باستخدام الجهاز (الملتي جم) للاعبين التنس على اختلاف مستوياتهم وفئاتهم ا لما لها من دور فعال ومؤثر.

المصادر

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي، الأسس الفسيولوجية: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- احمد بسطويسي: أسس ونظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- امر الله احمد البساطي: اسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته: الاسكندرية، مطبعة الانتصار لطباعة الاوفست، 1998.
- بسطويسي احمد؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
- بسطويسي احمد وعباس احمد السامرائي: طرق تدريس في مجال التربية الرياضية، جامعة الموصل، 1984.
- حسين علي حسن: تقنين الحمل التدريبي للقدرات البدنية على وفق بعض المؤشرات، 1989.
- ديو بلوب فان دالين: مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل (آخرون): (القاهرة، دار تكنويرتن للطباعة، 1984).
- ريسان خريبط وعلي التركي: نظريات تدريب القوة، (بغداد، مطبعة التعليم العالي)، 2002.
- زكي درويش، عادل عبد الحافظ؛ ألعاب القوة في فن الرمي والالعاب الحركية، ج5-6: (مصر، دار المعارف، 1970).
- سلمى نصار وآخرون: بايولوجيا الرياضة والتدريب، دار المعارف، مصر، 1982.
- سامي كاظم الحجية، سامي عبد القادر: الاسس الحديثة في التنس، (بغداد، مطبعة التعليم العالي)، 1990.
- سوزان صادق: تأثير تمرينات باستخدام جهاز مصمم ومصنع بالحبال المطاطية لتطوير القوة الخاصة والاداء المهاري لدى لاعبات المبارزة: رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، 2014.
- طلحة حسام الدين: الميكانيكا الحيوية، الأسس النظرية والتطبيقية. دار الفكر العربي. القاهرة، 1993.
- عبد الله حسين اللامي؛ الأسس العلمية للتدريب الرياضي: (العراق، مطبعة الطيف للطباعة، 2004).
- عبد النبي الجمال: الموسوعة العربية للتنس. الإعداد البدني والفني للاعب التنس. دار الفكر العربي. القاهرة. 1989.

- عبد علي نصيف، صباح عدي؛ المهارات والتدريب في رفع الاثقال؛ (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988).
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي، نظريات-تطبيقات، (ط9: جامعة الاسكندرية 1999).
- فارس سامي؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية والهجومية بكرة السلة: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد-كلية التربية الرياضية، 2000).
- قاسم لزام صبر: موضوعات في التعلم الحركي، (دار العراف للطباعة)، العراق - بغداد، 2012.
- قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة، ط1، الاردن، دار الفكر العربي، 1998.
- قاسم حسن حسين وآخرون؛ التدريب بألعاب الساحة والميدان: (بغداد، دار الحكمة، 1990).
- قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الايزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، ط1 (مطبعة الوطن العربي)، 1979.
- ليلي زهران: الاسس العلمية والعملية للتمرينات الفنية: (دار الفكر العربي)، القاهرة، 1997.
- محمد صبحي حسانين؛ احمد كسرى معاني؛ موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، ط1: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1998).
- محمد ابراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، ج1: (الاسكندرية، منشأة المعارف، ب س).
- محمد زيدان حمدان؛ البحث العلمي كنظام: (عمان، دار التربية الحديث، 1989).
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، ط1: القاهرة، دار الفكر العربي، 1986.
- مفتي ابراهيم حمادة: المهارات الرياضية اسس التعلم والتدريب والدليل المصور، ط1، (كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان، مركز الكتاب والنشر)، 2002.
- نايف مفضي الجبور: فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط1: (عمان مكتبة المجتمع العربي)، 2012.