Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

تأثير تطوير تحمل القدرة علي بعض الأداءات المهارية والخططية للاعبي التنس

الدكتور/ محمود عزيز إبراهيم محمد

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف هذا البحث إلي تطوير تحمل القدرة علي دقة وسرعة أداء بعض الأداءات الخططية للاعبي التنس، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي بإستخدام القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، كما تمثل مجتمع البحث من لاعبي أنديه وأكاديميات منطقة شرق الدلتا للتنس التابعة للاتحاد المصري للتنس وعددهم (١٠)، وعدد اللاعبين المسجلين بسجلات الإتحاد المصري للتنس في البطولات لعام ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م (٥٦) لاعب من عمومي الرجال، وقام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبين أكاديمية جراند سلام وعددهم (١٠) لاعبين من عمومي الرجال بالإضافة إلى عينة الدراسات الإستطلاعية من لاعبي نادي العاملين بجامعة الزقازيق وعددهم (٨) لاعبين عمومي رجال، ليصبح إجمالي العينة الكلية (١٨) لاعب، **وأشارت أهم النتائج إلي:**

- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في بعض المتغيرات البدنية الخاصة (الرشاقة، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القدرة، تحمل القوة).
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي نتائج إختبار تكرار الوثب العمودي ومؤشر التعب والذي يقيس صفة تحمل القدرة.
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي القدرة اللاهوائية للرجلين ومؤشر التعب.
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي نتائج إختبار الاداءات الخططية.
- وجود علاقة طردية بين تحمل القدرة والمستوي المهاري والخططي.

Summary of the research in English:

This research aims to develop the ability to accurately and quickly perform some of the tactical performances of tennis players. The researcher used the experimental method as it suits the type and nature of this research through an experimental design using pre- and post-measurements for one experimental group. The research community also represents players from clubs and academies in the East Delta region. Tennis affiliated with the Egyptian Tennis Federation, their number is (10), and the number of players registered in the records of the Egyptian

Tennis Federation in the tournaments for the year 2022/2023 AD is (56) players from among the general men. The researcher chose the research sample in a deliberate manner from Grand Slam Academy players, and their number is (10) players from All-male players, in addition to the sample of survey studies of players from the Staff Club at Zagazig University, who numbered (8) male general-level players, bringing the total sample to (18) players. **The most important results indicated:**

- The proposed program for endurance training led to a noticeable development in some specific physical variables (agility, strength characterized by speed, endurance, and strength endurance).
- The proposed program for endurance training led to a noticeable improvement in the level of results of the vertical jump repetition test and the fatigue index, which measures endurance characteristics.
- The proposed program for endurance training led to a noticeable improvement in the level of anaerobic capacity of the legs and the fatigue index.
- The proposed program for endurance training led to a noticeable improvement in the level of results of the tactical performance test.
- There is a direct relationship between endurance and skill and tactical levels.

المقدمة ومشكلة البحث

إن التقدم العلمى فى التدريب الرياضى فى الدول المتقدمة من بداية إعداد الناشئين الرياضيين وحتى وصولهم إلى المستويات العالية فى البطولات العالمية والدورات الأولمبية، لا يأتى بالصدفة بل من خلال التخطيط العلمى السليم والاعتماد على نتائج الباحثين والخبراء والعلماء المتخصصين فى مجالات العلوم المختلفة والمرتبطة بميادين التربية البدنية والرياضة.

يعتبر الإعداد البدني من الجوانب الهامة للأداء الفني في التنس إذ يتأسس عليه أداء اللاعبين في التدريب والمنافسة ويعمل على سرعة تعلم وإتقان المهارات الجديدة وتأخير ظهور التعب الناتج عن طول زمن المباراة وطبيعة الأداء، ويتطلب تنفيذ الواجبات الفنية والبدنية توافر برامج تدريبية مقننة للارتقاء بمستوى الأداء.

وتعتبر الصفات البدنية من الأسس الهامة للوصول إلى المستوى العالى فى الأنشطة الرياضية؛ وذلك لأنها تسهم فى الإرتقاء بمستوى اللاعبين فهى الركيزة الأساسية التى تمكن اللاعب من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب طبيعة الأنشطة الرياضية وجود تلك الصفات "العناصر البدنية" بدرجات متفاوته حسب أهميتها البدنية النسبية وتبعا لنوع وطبيعة النشاط الممارس والتى يجب أن يمتلكها كل ممارس لنوع النشاط الخاص، كما أن تحسن اللياقة البدنية للاعب يساعدة فى تنفيذ واجباته الخططية نتيجة إجادتة لمهاراتة الفنية المختلفة لحسن إستخدامها فى المباريات. (١٢:٢٦)

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

ويعد التنس من الرياضات الهامة المنتشرة فى كثير من بلاد العالم وهناك أثر تصاعدى فى زيادة عدد ممارسيها ويرجع ذلك الى أنها لعبة ممتعة لجميع الاعمار كلا على حسب قدراته وامكاناته ومهاراته ولا تقل شأنها عن أى رياضة اخرى لما تحتاجه من متطلبات بدنية ومهارية وخططية، وتعتبرالقدرات البدنية أحد العوامل الاكثر اهمية التى تحدد الاداء فى التنس، ويعتبر إتقان المهارات الأساسية والقدرات البدنية في رياضة التنس من أهم العوامل التي تساعد اللاعب علي تحقيق الفوز حيث أنه لا يمكن تنفيذ واجب خططي سواء كان هجومي أو دفاعي إلا عن طريق الإتقان الجيد لهذه القدرات، ويؤكد ذلك اهتمام الكثير من دول العالم المتقدمة في هذه الرياضة علي المستوي العالمي فهم يعملون علي الارتقاء بمستوي الأداء المهاري الذي يلعب الدور الأساسي خلال المنافسات.(٣٢:٤)

ويشير **محمد أحمد عبدالله (٢٠٠٧م)** ان القدرات البدنية الخاصة مطلب أساسي لكل نشاط رياضى لأنها أساس التقدم فى التدريب لعدد معين من مكونات اللياقة البدنية التى يتطلبها النشاط الممارس، كما أننا نجد الفرد لايستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الممارس في حالة إفتقار القدرات البدنية الخاصة، كما ان أي خطة مهما بلغت درجة إختيارها يمكن أن تفشل إذا لم توضع القدرات البدنية فى الإعتبار.(١٢ : ٢٠٧)

تحمل القدرة هي صفة بدنية مركبة تستخدم لتدريب الألياف العضلية السريعة علي مقاومة التعب الناتج عن القدرة المتفجرة والمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة. (٢٩ : ٨)

ويذكر **ألن بوارس Alan Boarss (٢٠٠٣م)** أن المبدأ الأساسي الخاص بتدريب تحمل القدرة Powe Endurance هو تكيف الرياضي للمنافسة لإنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية، فتدريب تحمل القدرة يركز علي توصيل الأكسجين (التنفس وكفاءة القلب) والجليكوجين (سكريات الدم) للإستفادة منها وكذا التخلص من حامض اللاكتيك، حيث أن إمتلاك اللاعب لصفة تحمل القدرة يحسن من مقدرته علي أداء الحركات الصعبة بعد أداء العديد من الحركات ذات الصعوبة خاصة في نهاية المباراة.(٢٠: ١٢)

ويذكر **ريسر وباهر (٢٠٠٣م) Resser & Baher** أنه ينبغي علي اللاعب أن يهتم بتنمية صفة تحمل القوة المميزة بالسرعة جيداً وذلك لأن اللاعبين يشعرون بالتعب في المراحل الأخيرة من المباريات ومن ثم تنخفض فعالية الأداء . (٣٠ : ٣٠)

و يشير **محمد محمود عبدالظاهر(٢٠١٤م)** إلي أنه يوجد شكل خاص من تحمل القوة يسمي بتحمل القوة المميزة بالسرعة وتظهر أهميتة الخاصة في العديد من الانشطة الرياضية مثل رياضة التنس أثناء تنفيذ بعض الحركات الرياضية وأيضاً كما في حركات الجذع للاعبي التنس، وذلك خلال الفترة المحددة لأداء الحركات التي تتميز بمتطلباتها من القوة المميزة بالسرعة.
(١٣: ٢٧٢)

ويذكر **خالد نعيم علي (٢٠٠٤م)** أن التطور السريع في القدرات البدنية وزيادتها ناتجاً طبيعياً لإكتشاف قدرات مركبة وأصبح لزاماً التعرف علي الجديد من هذه الصفات وتركيباتها المختلفة بما يتلائم وطبيعة كل نشاط رياضي تخصصى، وتعد لعبة التنس وغيرها من العاب المضرب من الألعاب التى تتطلب عدة صفات بدنية مركبة بين أجزاء الجسم المختلفة فبينما نجد ان الطرف السفلي يعتمد إعتماداً كلياً علي عنصري تحمل القوة والرشاقة نجد أن الطرف العلوي المتمثل في الذراعين الضاربة والحرة يعتمد علي تحمل القدرة نظراً لأن الضربات سريعة وساحقة في معظم أوقات المباراة.(١:٩)

ويعتبر تحمل القدرة مرتبط بأداء الضربات الخاصة باللعبة وهي عبارة عن أداءات مهارية تؤدي خلال العمل الدفاعي والهجومي بتكرارات عالية وسريعة مما يتطلب آلية الأداء وهذا الدور لايكون ذو قيمة إذ لم يرتبط بتحمل القدرة وإختيار المهارة المناسبة للموقف المناسب أي إستغلال أقصي مالدي اللاعب من خبرات ولياقة أثناء تعرضه لمواقف اللعب المتعددة والمتغيرة لتحقيق أقصي مايمكن للتغلب علي المنافس. (١٤: ٢٣)

ويشير **مايكل دويل(٢٠٠٣م)** بأن تحمل القدرة هو قدرة الرياضي على الإستمرار ببذل أعلى جهد متعاقب ذي مقاومات خاصة والتغلب عليها عن طريق تقلص عضلي عالي السرعة لأطول مدة ممكنة في المنافسة، ويكون واضح في الألعاب التي تحتاج الى حركات متكررة بالذراع الضاربة أو بطعنات القدمين ومقاومة التعب مثل التنس اذ أن هذه الألعاب تعتمد على تكرار الضربات والتحركات، وأن هذه القدرات تحتاج الى قدرة لتوليد قوة وسرعة وتحمل، هذا المكون الذي يتطلب (١ :٨ تكرارات بأقصي قوة)، وعلية فإن التكيفات الناتجة عن القدرة اللاهوائية تحسن أداء اللاعب بمقاومة التعب خارج الجهد وبالطريقة نفسها يمكن تقصير الوقت المطلوب لإنتاج حركات سريعة وقوية ولأطول زمن ممكن.(٢٩: ١٥)

ويؤكد أيضاً **جمال صبري فرج (٢٠١١م)** أن كل رياضة يجب أن تحدد المقياس الرياضي الخاص بها طبقاً لمتطلبات التمثيل الغذائي لتحمل القدرة الخاص بهذه الرياضة، ومن المهم أن نؤكد أن الكثير من الأفراد والفرق الرياضية مثل (التنس) تحتاج مطالب تحمل القدرة فيها الى معدل زمني طويل بسبب تكرارات الأداء أثناء المباراة، فمن خصائص تحمل القدرة هي القدرة على أداء حركات قوية وسريعة ولأطول مدة زمنية ممكنة خلال التدريب والمباراة، وبذلك يستطيع الرياضي خلال المباراة أن يتغلب على مقاومات عالية لطول مدة المباريات. (٨ : ٩٤)

تمثل الأداءات الخططية أو الأداءات الحركية المركبه من مجموعة من المهارات المختلفة في التنس مشكله كبيرة للاعبين وخصوصاً اللاعبين في المراحل السنية الصغيره، لأنها مزيج من المهارات المختلفة والتى يجب أن تؤدي بتركيز عالي وتوقع للكرة ورد فعل عالي جداً وبسبب تحركات القدمين المختلفه في جميع الإتجاهات ومع تكرار الضرب يفقد اللاعب القوة

والدقة في أداء المهارات وأيضاً بسبب التحرك السريع في جميع جوانب الملعب وقد لايستطيع اللاعب عدم مجاراة اللعب بصورة سريعه بسبب الإنهاك الذي يحدث في اليد الضاربة او في حركات الرجل المتكررة التي يستخدمها برجله مما يضطر إلي اللجوء إلي راحات كثيره بين النقطتين وهذا مالايرضي به الحكم واللاعب المنافس.

وتعتمد لعبة التنس علي قوة الضربة ودقتها وذلك لإرجاع الكرة والمنافس في الملعب الخلفي قريبة من الخط الخلفي حتي تسبب صعوبة في الرد من اللاعب المنافس ومع تكرار الضرب بقوه وكذلك عمل تحركات علي القدم اليمني أو اليسري فإن اللاعب لايستطيع مجاراة اللعب وخاصة في المباريات التى تستمر لفترات زمنية طويلة، حيث يكون أنهك اللاعب بشكل كبير نتيجة تكرار الضرب وتكرار الحركة، وترتبط اللياقة البدنية للاعبي التنس بالأداء المهاري والخططي للعبة، لذا يجب أن يتحلى لاعب التنس بقدر كافي من تحمل القدرة.

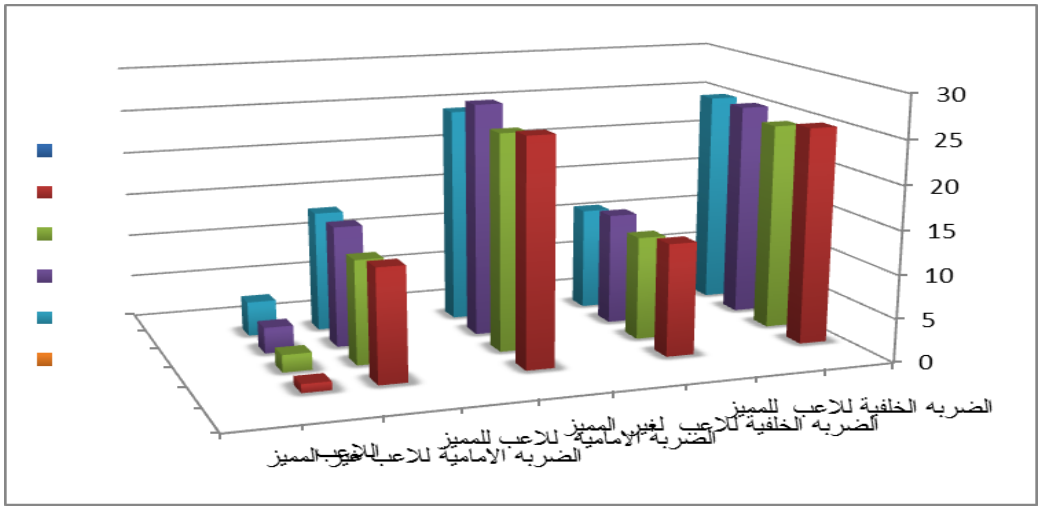
كما أن اللاعب يحتاج إلي القدره علي الذهاب إلي الكره بسرعة كبيرة جداً والتى تحتاج إلي القوة الإنفجارية والسرعة وعمل الحركات اللازمه قبل ضرب الكرة وكذلك الرجوع إلي نقطة التمركز في أسرع وقت ممكن حتي يتم السيطرة علي المباراة وتكرار ماسبق في جميع أنحاء الملعب سواء الأمامي أو وسط الملعب أو الخط الخلفي مع تكرار جميع المهارات مع المنافس بشكل متداخل ومتكرر وعلى مدار زمن المباراة والتى لاتحدد بزمن، والتي يجب ان تؤدى بشكل سريع وقوي، ونتيجة لتكرارها تحتم على اللاعب ان يتمتع بتحمل القدرة للرجلين.

كما أن اللاعب الذي ينفذ الأداءات الخططية خاصة مع طول زمن المباراة ويتضح هذا في المباريات النهائية التى يكون فيها التنافس عالي فيحتاج اللاعب إلي تحمل قدرة للذراعين حيث تمثل عبئ إضافي علي اللاعب مع العبئ الفسيولوجي والبدني وهذا يظهر في الذراع الضاربة التى تكرر الضربات طوال النقطة مما يشكل عبئ كبير عليها ومع التقدم في النقاط والأشواط يفقد اللاعب الكثير من النقاط وكذلك دقة الضربات بسبب عدم تحمل الذراع الضاربة مجاراة المباراة وحتي إن ضربها اللاعب تكون الكرات سهله جداً علي اللاعب المنافس وبذلك يحتاج لاعب التنس بصورة كبيره إلي تحمل القدرة للذراع الضاربة.

إن الأداء الأمثل في لعبة التنس يعتمد علي إرجاع المنافس إلي نهاية الملعب حتي يتسني للاعب الوقوف في منتصف الملعب محاولاً رد كرة المنافس بعد إرتدادها من الارض لإنهائها لصالحه، وتعد هذه الطريقة إحدي إستراتيجيات اللعب العالمية المعروفة في مجال التنس، كما وجد أن الناشئون يلعبون بهذه الطريقة في أشواط المباراه الأولي ومع تقدم زمن المباراة يفقد اللاعب القدرة علي إرجاع المنافس لآخر الملعب بضربات قوية وسريعة للسيطرة علي الملعب لبدء الهجوم ويرجع السبب في ذلك لهبوط مستوي تحمل الأداء لليد الضاربة في الضربات المستقيمة الأمامية والخلفية مما يتيح للمنافس الفرصة السهلة لإنهاء النقاط وحسم المباراة لصالحه، ولهذا فإن طبيعة

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

الأداء تتطلب مساهمة خصائص القوة القصوي بجانب السرعة القصوي بإستخدام هذا العدد من التكرارات بصورة ممزوجة ليظهر مدي حاجة لاعب التنس إلي تنمية بعض الصفات البدنية المتداخلة مع المهارات والنواحي الخططية. **ولذلك قام الباحث** بعمل بعض الاختبارات للاعبين في نقاط الضعف لديهم وجد ان متوسط الدرجة للاعب الغير مميزين فى مهارة الضربة الامامية (١٣.٢٥) مقارنة بمجموعة متميزة وكانت (٢٥.٧٥) , ووجد ايضا ان متوسط الدرجة للاعب الغير مميزين فى مهارة الضربة الخلفية (١٢.٥٥) مقارنة بمجموعة بمجموعه متميزة وكانت (٢٤.٧٥) .



التمثيل البياني لعينة استطلاعية لتحديد مشكلة البحث

ومن هنا تأكد الباحث من انخفاض مستوى الناشئين في تلك القدرات.وتطرقت بعض الدراسات الدولية في العاب المضرب مثل دراسة **Girard, O., & Millet (٢٠٠٩م) ودراسة Lees, A (٢٠٠٣م)** (٢٤)(٢٨) التوصل إلي بيانات هامة عن معدلات العمل والراحة خلال أداء النقاط في المباراة حيث توصلت إلي أن متوسط زمن النقطة في المباراة من ٣٠ ثانيه: ٢ دقائق وأن زمن الراحة بين النقطتين من ٢٠ ثانية، وأن زمن اللعب الفعلي في المباراة يكون من ٥٠ : ٧٠٪ من المباراة مما يشكل عبئ علي الرجلين أثناء الحركة والذراع الضاربة أثناء الضرب وهذا يحتم التدريب علي تحمل القدرة للرجلين والذراعين وإدراجها في الإعداد الخاص للاعبين.

وهذا ما يتجلي بوضوح في إرتفاع شدة الأداءات الخططية المستخدمة في التنس والتى تتضح معها أهمية تحمل القدرة للذراعين والرجلين لتحسين قدرة اللاعبين علي مقاومة التعب الناتج من أعباء المباراة وأداء المهارات المختلفة بدقة متناهية وفي أماكن محددة يصعب علي المنافس إمتلاك زمام المباراة من خلالها.

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلي تطوير تحمل القدرة علي دقة وسرعة أداء بعض الأداءات الخططية للاعبي التنس من خلال :

١- التعرف علي تأثير تطوير تحمل القدرة علي بعض المتغيرات البدنية للاعبي التنس

٢- التعرف علي تأثير تطوير تحمل القدرة علي القدرة اللاهوائية للرجلين ومؤشر التعب للاعبي التنس.

٣- التعرف علي تأثير تطوير تحمل القدرة علي تطوير دقة وسرعة أداء بعض الآداءات الخططية للاعبي التنس.

فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى بعض المتغيرات البدنية للاعبي التنس.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى القدرة اللاهوائية للرجلين ومؤشر التعب للاعبي التنس.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى دقة وسرعة أداء بعض الآداءات الخططية للاعبي التنس.

المصطلحات المستخدمة في البحث

تحمل القدرة:

هي قدرة اللاعب علي تكرار أداء الضربات بأعلي مستوي من القوة والسرعة وبنفس الكفاءة منذ بداية المباراة وحتي نهايتها بدون تعب أو إرهاق.(تعريف إجرائي)

القدرة اللاهوائية للرجلين:

هي قدرة عضلات الرجلين على العمل بالشدة القصوي بزمن أقل من ٣٠ث حتي ٢ق، مع كفاءة عضلات الرجلين على تحمل نقص الأكسجين وتحمل زيادة حامض اللاكتيك. (تعريف إجرائي).

الدراسات السابقة

١- إيهاب صابر إسماعيل إسماعيل، (٢٠١٨م) (٥) دراسة عنوانها " **تأثير تدريبات تحمل الأداء علي بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية للاعبي الاسكواش**" تهدف إلي التعرف على تأثير إستخدام تدريبات تحمل الأداء لتحسين أداء بعض الأداءات المهارية المركبة للاعبي التنس، إشتملت العينة علي ١٢ لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلي

تؤدي تدريبات تحمل الأداء لمدة ٨ أسابيع للاعبي التنس إلي زيادة معدل الحد الأقصي لإستهلاك الأكسجين.

٢- محمود عزيزابراهيم محمد، (٢٠١٨م) (١٥) دراسة عنوانها " **تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها على دقة أداء بعض الضربات الأساسية لناشئ التنس** " تهدف الدراسة إلى تصميم برنامج تدريبي بأستخدام القدرات البدنية الخاصة وذلك للتعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وعلى دقة أداء بعض المهارات لناشئى التنس لناشئى التنس تحت ١٢ سنة.واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته للبحث , حيث كانت اهم النتائج البرنامج التدريبي قد أثر تأثيراً إيجابياً على سرعة الأداءات البدنية والمهارية والخططية .

٣- أجري أحمد سلامة أحمد مغربي (٢٠١٨)(٢) دراسة عنوانها " **تأثير برنامج تدريبي لتطوير الاداء الخططى لناشئي التنس وعلاقته بنتائج المباريات**" تهدف إلي التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتطوير الاداء الخططى لناشئي التنس وعلاقته بنتائج المباريات ،وإستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وبنظام القياسين القبلي والبعدي ، اشتملت العينة علي عدد (١٢) لاعبا تم اختيارهم بالطريقة العمدية من بعض لاعبي الاندية في منطقة ٦ اكتوبر والمسجلين بالاتحاد المصري للتنس تحت ١٦ سنة .حيث أشارت أهم النتائج إلي أن يوثر البرنامج التدريبي على تطوير الاداء الخططى اثناء المباريات في بطولات التنس.

٤- أحمد محمد علي، (٢٠١٥م) (٣) دراسة عنوانها " **تأثير تنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة علي دقة بعض الأداءات المهارية في كرة اليد** " تهدف إلي التعرف على تأثير إستخدام برنامج لتحمل القوة المميوة بالسرعة علي بعض الأداءات المهارية للاعبي كرة اليد، إشتملت العينة علي ٢٢ لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إن اللاعب الذي يحصل علي نتائج أفضل في إختبار تحمل القوة المميزة بالسرعة يكون قادراً علي الإستمرا في الأداء لفترة طويلة مع قلة الأخطاء الفنية والقانوية.

٥- أجري خالد نعيم علي (٢٠١٠م) (٩) دراسة عنوانها " **تأثير برنامج لتنمية تحمل القدرة علي الضربات المستقيمة الأمامية والخلفية لناشئى الاسكواش**" تهدف إلي التعرف على تأثير البرنامج التدريبي علي تحمل القدرة للضربات الأمامية والخلفية لناشئى التنس، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، إشتملت العينة علي ١٨ لاعب ناشئ، حيث

أشارت أهم النتائج إلي زيادة مستوي تحمل القدرة ساهم بشكل كبير في رفع مستوي أداء الضربات الأمامية والخلفية.

٦- محمد نصر عبداللطيف (٢٠٠٦م) (١٤) دراسة عنوانها " **أثر تنمية تحمل الأداء علي المستوي المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي الاسكواش**" تهدف إلي التعرف على تأثير البرنامج المقترح علي تنمية المستوى المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي التنس، إشتملت العينة علي ٢٠ لاعب، حيث أشارت أهم النتائج إلي أن صفة تحمل الأداء كصفة بدنية للاعبي التنس تعد من الصفات البدنية الهامه في الإعداد البدني والتى يتأثر بها الإعداد المهاري.

٧- أجري جوين شينساسيكوت Gunn chansrisukot (٢٠٠٨م) (٢٣) دراسة عنوانها " **تأثير تدريبات تحمل القدرة على مستوى تحمل القدرة لعضلات الرجلين والعمل اللاهوائى للاعبى الريشة الطائرة الذكور**" تهدف إلي التعرف على تأثير تدريبات تحمل القوي علي مستوي تحمل القدرة لعضلات الرجلين والعمل اللاهوائي للاعبين، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، إشتملت العينة علي ٣٠ لاعبين ناشئين، حيث أشارت أهم النتائج إلي أن نمو مستوى تحمل القدرة، والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب في المجموعة التجريبية أفضل بكثير من المجموعة الضابطة نتيجة لتدريبات تحمل القدرة.

إجراءات البحث

منهج البحث

إستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي بإستخدام القياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

مجتمع وعينة البحث

يمثل مجتمع البحث من لاعبي أنديه وأكاديميات منطقة شرق الدلتا للتنس التابعة للاتحاد المصري للتنس وعددهم (١٠) , وعدد اللاعبين المسجلين بسجلات الإتحاد المصري للتنس في البطولات لعام ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م (٥٦) لاعب من عمومي الرجال ، وقام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبين أكاديمية جراند سلام وعددهم (١٠) لاعبين من عمومي الرجال بالإضافة إلى عينة الدراسات الإستطلاعية من لاعبي نادي العاملين بجامعة الزقازيق وعددهم (٨) لاعبين عمومي رجال، ليصبح إجمالي العينة الكلية (١٨) لاعب، جدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (١)
تصنيف عينة البحث

عينة البحث الكلية		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٨	١٠٠	١٠	٥٥,٥٦	٨	٤٤,٤٤

يتضح من جدول (١) تصنيف عينة البحث الكلية حيث بلغت نسبة العينة الأساسية ٥٥.٥٦٪، وبلغت نسبة العينة الاستطلاعية ٤٤.٤٤٪.

تجانس عينة البحث

قام الباحث بحساب معامل الإلتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو وإختبارات القدرات البدنية وإختبار تحمل ودقة أداء بعض المهارات المركبة للاعبي التنس، كما يتضح في جدول (٢ ، ٣).

جدول (٢)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو
والمتغيرات البدنية قيد البحث
ن = ١٨

م	المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني		سنة	٢٠,٦	٢٠,٦٥	١,٠٣٢	-٠,١٥
٢	ارتفاع الجسم		سم	١٧٧,٨	١٧٧,٨٥	١,١٧	-٠,١٣
٣	وزن الجسم		كجم	٧٥,٤	٧٥,٢٥	١,٤٨	٠,٦١
٤	العمر التدريبي		سنة	٤,٣	٤,٥	٠,٦١	-٠,٩٨
٥	مؤشر كتلة الجسم		كجم/م٢	٢٣,٨٥	٢٣,٨٨	٠,٣١٢	-٠,٢٩
٦	قوة القبضة	الذراع الضاربة	كجم	٤٠,٦٣	٤١,٢٥	٢,٥٧	-٠,٧٢
		الذراع غير الضاربة	كجم	٣٨,٣١	٣٩,٠٠	٢,٢	-٠,٩٤
٧	دفع كرة طبية علي الحائط		عدد	٨٤,٠٦	٨٥,٠٠	٣,١١	-٠,٩١
٨	دفع الأرض بالذراعين		عدد	١٧,٦١	١٨,٠٠	١,٣٤	-٠,٨٧

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الإلتواء قد تراوحت بين (- ٠.٩٨ : ٠,٦١) أي أنها إنحصرت ما بين (± ٣)، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الإعتدالي لهذه المتغيرات وهذا يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٣)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في اختبار تكرار الوثب العمودي واختبار بوسكو قيد البحث
ن = ١٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	أقصي وثب عمودي	سم	٣٣,٣٠	٣٢,٥٠	٢,٦١	٠,٩٢
	متوسط محاولات الوثب من (٤:٨)	سم	٣٥,٥٦	٣٦,٥٠	٣,٣٤	٠,٨٤-
	متوسط محاولات الوثب من (٩:١٣)	سم	٣٦,٤٢	٣٧,٧٥	٣,٨٧	١,٠٣-
	متوسط محاولات الوثب من (١٤:١٨)	سم	٣٧,٨١	٣٦,٧٥	٤,٠٦	٠,٧٨
	مؤشر التعب	%	٢٥,٧٨	٢٦,٣٤	١,٧٥	٠,٩٦-
٢	القدرة اللاهوائية للرجلين	وات/كجم	٢٣,٤٥	٢٢,٨٥	١,٥٢	١,١٨
	مؤشر التعب	%	٣٥,٧٩	٣٦,٤٧	٢,٨٩	٠,٧١-

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (٠٣.١ - ١,١٨) وقد إنحصرت هذه القيم ما بين (± ٣)، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الإعتدالي لهذه المتغيرات، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

جدول (٤)
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في الاختبارات الخططية قيد البحث
ن = ١٨

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الاختبار الأول	درجة	٣٠,١٧	٢٩,٠٠	٣,٦٨	٠,٩٥
		عدد	١٨,٤٤	١٨,٠٠	١,٧٣	٠,٧٦
٢	الإختبار الثاني	درجة	٢٧,٧٨	٢٧,٠٠	٢,٦٢	٠,٨٩
		عدد	١٧,٨٩	١٨,٥٠	١,٤٨	١,٢٤-
٣	الإختبار الثالث	درجة	٢٩,٧٢	٣٠,٥٠	٣,١٩	٠,٧٣-
		عدد	١٨,٠٦	١٨,٥٠	١,٩٤	٠,٦٨-

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-١.٢٤: ٠.٩٥) وقد إنحصرت هذه القيم ما بين (± ٣)، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الإعتدالي لهذه المتغيرات، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

أدوات وأجهزة جمع البيانات

الإختبارات والقياسات المطبقة العينة قيد بحث.

الإختبارات البدنية . مرفق (١)

١. إختبار قوة القبضة (القوة).
٢. إختبار دفع كرة طبية علي الحائط لمدة ١ دقيقة (تحمل قوة للذراعين).
٣. إختبار دفع الأرض بالذراعين لمدة ٣٠ ثانية مع لمس الكتفين (تحمل قوة).
٤. إختبار تكرار الوثب العمودي RVJT (القوة المميزة بالسرعة للرجلين).
٥. إختبار بوسكو للقدرة اللاهوائية للرجلين BRVJ (القدرة اللاهوائية للرجلين).

الإختبارات الخططية مرفق (٢)

١- إختبار دقة وسرعة الضربة الأمامية.
٢- إختبار دقة وسرعة الضربة الخلفية.
٣- قياس دقة وقوة أداء الارسال وربطه بالضربات الأمامية والخلفية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة

- جهاز رستاميتر لقياس الطول (سم).
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية.
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم).
- مسطرة (سم) مدرجة لقياس المرونة.
- شريط قياس الأطوال (سم).
- أساتيك مطاطة
- علامات لاصقة.
- ٢ملعب تنس.
- مضارب وكرات تنس.
- جهاز ديناموميتر.
- كاميرا فيديو وملحقاتها
- المقاعد السويدية، صناديق المقسمة

تحديد المتغيرات قيد البحث

من خلال إطلاع الباحث علي الدراسات السابقه والكتب المرجعية وتم تحديد أهم متغيرات القدرات البدنية الخاصة بتحمل القدرة للذراعين والرجلين، وتم التوصل إلي المتغيرات قيد الحث الأتيه:

- قوة القبضة.
- تحمل القوة.
- القوة المميزة بالسرعة.
- القدرة اللاهوائية للرجلين.
- الجمل الخططية.

الدراسات الاستطلاعية

أ- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الأولى يوم الاحد الموافق (٢٠٢٣/٥/٢١م) وتهدف الدراسة الي (تدريب المساعدين – إكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشى الأخطاء – تحديد الزمن اللازم لعملية القياس في تنفيذ الإختبارات والقياسات – ترتيب سير الاختبارات– عمل اكثر من وحده تدريبية تبين كيفية الأداء) .

ب- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية يوم الخميس الموافق (٢٠٢٣/٥/٢٥م) وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للإختبارات (الصدق – الثبات) والمعاملات العلمية للإختبارات البدنية والأداءات الخططية والتأكد من صلاحية المكان الذى سيتم فيه تطبيق البرنامج.

صدق الإختبارات .

قام الباحث بحساب صدق الإختبارات بإستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة وهم لاعبين فريق جزيرة الورد بالمنصورة وعددهم (٨) لاعبين والمجموعة الأخرى غير المميزة وهي العينة الاستطلاعية وعددهم (٨) لاعبين من فريق نادي الشرطة بالمنصورة ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، جدول (٥) يوضح دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة والغير المميزة في إختبارات القدرات البدنية قيد البحث .

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٥)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات البدنية والخططية قيد البحث

ن١= ن٢ = ٨

م	الاختبارات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	قوة القبضة	الذراع الضاربة	كجم	٤٩,٩٣	٢,٨٤	٤٠,٨١	٢,٦٨	٦,٦١
		الذراع غير الضاربة	كجم	٤٦,٦٨	٢,٤١	٣٨,٤٣	٢,٢٦	٧,٠٦
٢	دفع كرة طبية علي الحائط		عدد	٩٥,٧٥	٣,٣٦	٨٤,٢٥	٣,٢٣	٦,٩٨
٣	دفع الأرض بالذراعين		عدد	٢٥,٣٨	٢,٨٢	١٧,٥٠	١,٢٧	٧,٢١
٤	أقصي وثب عمودي		سم	٤٢,٦٥	٣,١٨	٣٣,٦٢	٢,٧٣	٦,٠٩
	متوسط محاولات الوثب من (٨:٤)		سم	٤٥,٩٢	٣,٦٥	٣٥,٧٨	٣,٤٨	٥,٦٩
	متوسط محاولات الوثب من (١٣:٩)		سم	٤٧,٧٨	٤,٠٧	٣٦,٥٤	٣,٩١	٥,٦٣
	متوسط محاولات الوثب من (١٨:١٤)		سم	٤٩,٠٦	٤,٣١	٣٧,٩٧	٤,١٤	٥,٢٥
	مؤشر التعب		%	١٩,٢٩	١,٥٦	٢٥,٨٥	١,٨٦	٧,٦٤
٥	القدرة اللاهوائية للرجلين		وات/كجم	٣٠,٥١	١,٩٣	٢٣,٦١	١,٥٩	٧,٨٠
	مؤشر التعب		%	٢٦,٧٣	٢,٤٩	٣٥,٨٣	٢,٩٥	٦,٦٧
٦	الإختبار الأول		درجة	٤١,٣٨	٣,٩٢	٣٠,٢٥	٣,٧٤	٥,٨١
			عدد	٢٦,٦٣	٢,٣٧	١٨,٦٣	١,٨٥	٧,٥٣
٧	الإختبار الثاني		درجة	٣٧,٧٥	٢,٨٥	٢٧,٥٠	٢,٥٢	٧,٦٢
			عدد	٢٣,١٣	١,٦٨	١٧,٧٥	١,٤١	٦,٩٤
٨	الإختبار الثالث		درجة	٣٩,٥٠	٣,٥١	٣٠,٠٠	٣,٢٧	٥,٦٠
			عدد	٢٤,٨٨	١,٨٣	١٧,٨٧	١,٨٣	٧,٦٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٤ = ٢.١٤٥

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإختبارات البدنية والجمل الخططية قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الإختبارات.

ثبات الإختبارات

قام الباحث بحساب ثبات الإختبارات البدنية والأداءات الخططية قيد البحث بإستخدام طريقة تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الإستطلاعية، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ساعة) بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق، وجدول (٦) يوضح معامل الإستقرار بين التطبيق الأول والثاني للعينة الإستطلاعية في إختبارات القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة قيد البحث.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

جدول (٦)
معامل الإرتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للعينة الإستطلاعية في الإختبارات البدنية والخططية قيد البحث
ن = ٨

م	الاختبارات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	قوة القبضة	الذراع الضاربة	كجم	٤٠,٨١	٢,٦٨	٤٠,٩٦	٢,٧٤	٠,٨٩
		الذراع غير الضاربة	كجم	٣٨,٤٣	٢,٢٦	٣٨,٥٢	٢,٢٩	٠,٨٦
٢	دفع كرة طبية علي الحائط		عدد	٨٤,٢٥	٣,٢٣	٨٤,٥٠	٣,٢٨	٠,٨٨
٣	دفع الأرض بالذراعين		عدد	١٧,٥٠	١,٢٧	١٧,٧٥	١,٤٦	٠,٩٠
٤	أقصي وثب عمودي		سم	٣٣,٦٢	٢,٧٣	٣٣,٦٩	٢,٨٢	٠,٨٩
	متوسط محاولات الوثب من (٤:٨)		سم	٣٥,٧٨	٣,٤٨	٣٥,٨٣	٣,٥٦	٠,٩٠
	متوسط محاولات الوثب من (٩:١٣)		سم	٣٦,٥٤	٣,٩١	٣٦,٦١	٣,٩٨	٠,٨٨
	متوسط محاولات الوثب من (١٤:١٨)		سم	٣٧,٩٧	٤,١٤	٣٨,٠٥	٤,٢٤	٠,٨٩
	مؤشر التعب		%	٢٥,٨٥	١,٨٦	٢٥,٧٨	١,٨٣	٠,٨٦
٥	القدرة اللاهوائية للرجلين		وات/كجم	٢٣,٦١	١,٥٩	٢٣,٦٧	١,٦٣	٠,٩١
	مؤشر التعب		%	٣٥,٣٨	٢,٩٥	٣٥,٧٤	٢,٨٧	٠,٨٧
٦	الإختبار الأول		درجة	٣٠,٢٥	٣,٧٤	٣٠,٣٨	٣,٧٩	٠,٨٧
			عدد	١٨,٦٣	١,٨٥	١٨,٧٥	١,٩	٠,٨٨
٧	الإختبار الثاني		درجة	٢٧,٥٠	٢,٥٢	٢٧,٦٣	٢,٥٧	٠,٩١
			عدد	١٧,٧٥	١,٤١	١٨,٠٠	١,٥٣	٠,٨٩
٨	الإختبار الثالث		درجة	٣٠,٠٠	٣,٢٧	٣٠,١٣	٣,٣٢	٠,٨٦
			عدد	١٧,٨٧	١,٨٣	١٨,٢٥	١,٩٨	٠,٩٠

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٧ = ٠,٦٠٦

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٧ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والخططية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الإختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح

الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي :

١- مراعاة الفروق الفردية والإستجابات الفردية للاعبين (صفات اللاعب الفردية).

٢- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه وواجبات التدريب وترتيب أسبقيتها وتدرجها وملائمة البرنامج للمرحلة السنية وخصائص النمو للاعبين.

٣- مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .

٤- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج وذلك بواقع (٨) أسابيع.

٥- قام الباحث بتحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) بإجمالي عدد (٢٤) وحدة.

٦- تم تحديد زمن الوحدات التدريبية حيث بلغ متوسط زمنها مابين ٧٠ - ١١٥ ق بدون الاحماء والختام، وتم تحديد زمن الإحماء ب ١٥ ق والختام ب ٥ دقائق لكل وحدة .

٧- تم تشكيل دورة الحمل الفترية (الدورة المتوسطة) بطريقة (١ : ٢) بمعني أسبوع بحمل متوسط يليه أسبوعين بحمل مرتفع، (١ : ٣) بمعني أسبوع بحمل متوسط يليه ثلاثة أسابيع بحمل مرتفع وذلك خلال البرنامج التدريبي.

٨- تم تشكيل دورة الحمل الأسبوعية بطريقة (١ : ٢) بمعني وحدة تدريبية بحمل متوسط يليها وحدتين تدريبيتين بحمل مرتفع وذلك خلال البرنامج التدريبي .

٩- قام الباحث بتقسيم درجات الحمل إلي ثلاث درجات (متوسط - عالي - أقصي) وذلك خلال البرنامج التدريبي .

١٠- تم التدرج بحجم الحمل التدريبي خلال البرنامج علي النحو التالي :

- الاسبوع الاول ٦٥ % من مستوى اللاعبين (٢٣٥ ق).
- الاسبوع الثانى زيادة ١٠ % عن زمن الاسبوع الاول (٢٦٠ ق).
- الاسبوع الثالث زيادة ١٠ % عن زمن الاسبوع الثانى (٢٨٥ ق).
- الاسبوع الرابع مساوى لزمن الاسبوع الثانى (٢٦٠ ق).
- الاسبوع الخامس مساوى لزمن الاسبوع الثالث (٢٨٥ ق).
- الاسبوع السادس زيادة ١٠ % عن زمن الاسبوع الخامس (٣١٥ ق).
- الاسبوع السابع مساوى لزمن الاسبوع الخامس (٢٨٥ ق).
- الاسبوع الثامن مساوى لزمن الاسبوع السادس (٣١٥ ق).

١١- تم تحديد الزمن الكلى للبرنامج التدريبى حيث بلغ ٢٢٤٠ ق بواقع ٨٤٠ ق للإعداد البدني الخاص بنسبة ٣٧.٥ % و ٧٢٧ ق للإعداد المهاري بنسبة ٣٢.٤٥ % و ٦٧٣ ق للإعداد الخططى بنسبة ٣٠.٠٥ %، مرفق(٣).

خطوات إجراء التجربة

تم تحديد خطوات إجراء التجربة على النحو التالى:

- مكان تطبيق البرنامج هو ملاعب التنس بإستاد جامعة الزقازيق.
- تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم التدريبي (٢٠٢٣م).
- قام الباحث بعد تحديد الإختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث وإختيار العينة بعمل بعض الخطوات والإجراءات للبحث والتى تساعد على سير تجربة البحث بطريقة علمية سليمة وصحيحة وكانت تلك الإجراءات كما يلى :

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

القياس القبلي

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث يوم السبت والاحد الموافق ٢٧-٢٠٢٣/٥/٢٨م علي ملاعب التنس بإستاد جامعة الزقازيق.

تطبيق البرنامج

تم تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة البحث وذلك من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/٥/٣٠م إلي يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٧م وذلك علي ملاعب التنس بإستاد جامعة الزقازيق.

القياس البعدي

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة البحث يوم الجمعه والسبت الموافق ٢٨-٢٠٢٣/٧/٢٩م وذلك علي ملاعب التنس بإستاد جامعة الزقازيق.

المعالجات الإحصائية

قام الباحث بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي *"SPSS"* وتم حساب ما يلي : المتوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الوسيط، معامل الإلتواء، إختبار دلالة الفروق (ت)، معامل الإرتباط البسيط (بيرسون)، حساب أقل فرق معنوي، نسب التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

عرض النتائج

عـرض نتـائج الفرض الأول :

جدول (٧)
دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث
ن = ١٠

م	المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن%	قيمة (ت) المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	قوة القبضة	الذراع الضاربة	كجم	٤٠,٥٧	٢,٤٣	٤٨,١٨	٢,٦٢	١٨,٧٦	٦,٣٩
		الذراع غير الضاربة	كجم	٣٨,٢٥	٢,١٧	٤٤,٩٤	٢,٣٧	١٧,٤٩	٦,٢٥
٢	دفع كرة طبية علي الحائط		عدد	٨٣,٩	٣,٠٤	٩١,٦	٣,٢٨	٩,١٨	٥,١٧
٣	دفع الأرض بالذراعين		عدد	١٧,٧	١,٤١	٢١,٤	١,٩٤	٢٠,٩٠	٤,٦٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في الإختبارات البدنية قيد البحث.

Print ISSN: 2682-2687
Online ISSN: 2682-2695
جامعة بنها
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة
Scientific Journal of Physical Education and Sport Sciences

عـرض نتـــائج الفرض الثاني :

جدول (٨)
دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في إختبارات القدرة اللاهوائية للرجلين ومؤشر التعب للاعبي التنس قيد البحث
ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن%	قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	أقصي وثب عمودي	سم	٣٣,٢٥	٢,٥٧	٤٠,١٤	٢,٩٧	٢٠,٧٢	٥,٢٦
	متوسط محاولات الوثب من (٨:٤)	سم	٣٥,٤٩	٣,٢٩	٤٢,٩	٣,٣٤	٢٠,٨٨	٤,٧٤
	متوسط محاولات الوثب من (١٣:٩)	سم	٣٦,٣٧	٣,٨١	٤٤,١٢	٣,٨٩	٢١,٣١	٤,٢٧
	متوسط محاولات الوثب من (١٨:١٤)	سم	٣٧,٧٦	٣,٩٨	٤٦,٠٦	٤,٠٣	٢١,٩٨	٤,٤٠
	مؤشر التعب	%	٢٥,٦٤	١,٦٥	٢٠,٨١	١,٤٨	١٨,٨٤	٦,٥٤
٢	القدرة اللاهوائية للرجلين	وات/كجم	٢٣,٣٨	١,٤٣	٢٨,٣٨	١,٧٢	٢١,٣٩	٦,٧١
	مؤشر التعب	%	٣٥,٧٢	٢,٨١	٢٧,٩٤	٢,٣٦	٢١,٧٨	٦,٣٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في الأداءات المهارية المركبة قيد البحث.

عـرض نتـــائج الفرض الثالث :

جدول (٩)
دلالة الفروق بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأختبارات الخططية قيد البحث
ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن%	قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	الإختبار الأول	درجة	٣٠,١٠	٣,٦٢	٣٧,٣٠	٣,٧٢	٢٣,٩٢	٤,١٦
		عدد	١٨,٣٠	١,٦٨	٢٢,٦٠	١,٩٥	٢٣,٥٠	٥,٠١
٢	الإختبار الثاني	درجة	٢٧,٩٠	٢,٧٦	٣٣,٩٠	٢,٧٩	٢١,٥١	٤,٥٩
		عدد	١٨,٢٠	١,٥٩	٢١,٧٠	١,٦١	١٩,٢٣	٤,٦٤
٣	الإختبار الثالث	درجة	٢٩,٥٠	٣,٠٤	٣٥,٨٠	٣,٢٨	٢١,٣٦	٤,٢٣
		عدد	١٨,٤٠	٢,١٥	٢٣,١٠	٢,٢٤	٢٥,٥٤	٤,٥٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في الإختبارات الخططية قيد البحث.

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول

أظهرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في إختبار القوة العضلية (قوة القبضة للذراع الضاربة والغير ضاربة، دفع كرة طبية علي الحائط، دفع الأرض بالذراعين) حيث بلغت نسبة التحسن للمتغيرات علي التوالي (١٨.٧٩٪، ١٧.٤٩٪، ٩.١٨٪، ٢٠.٩٠٪) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة علي التوالي (٦.٣٩ ، ٦.٢٥ ، ٥.١٧ ، ٤.٦٣) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٢,٢٦٢)، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي.

ويعذي الباحث نتائج التحسن في متغيرات القوة العضلية والقدرة العضلية بعد إستخدام تدريبات تحمل القدرة والتى أدت إلي التحسن في المكونات البدنية الأساسية مثل القوة العضلية والمتمثلة في القدرات البدنية الخاصة مثل تحمل القوة والقدرة العضلية للطرف العلوي والسفلي حيث تميزت تدريبات تحمل القدرة من مسك المضرب للذراع الضاربة وعمل ضربات خيالية في تحركات القدمين مما يؤثر بالإيجاب علي إرتفاع القوة العضلية للذراع الضاربة وتنويع شدات التدريب كما يحدث في مجمل المباراة بطريقة علمية مناسبة للمرحلة التدريبية لعينة البحث.

كما يعذي الباحث إلي أن إستخدام الأدوات كان لها دور في تنمية تلك المتغيرات مثل الأساتيك المطاطة والمقاعد السويدية والصناديق المقسمة والتي كانت بمثابة مقاومات للاعب أثناء أدائه لتدريبات تحمل القوة المميزة بالسرعة التي تتميز بزيادة حجمها وزيادة شدتها في نفس الوقت مع تقليل فترات الراحة الأمر الذي يجعل اللاعب يقع تحت ظروف ضغط أثناء الأداء وهي ظروف تحمل الأداء في ظل ظروف التعب الناتج عن الأداء نتيجة تراكم حامض اللاكتيك في العضلات والتي تشبه ظروف المنافسة وذلك أثناء أدائه لتدريبات تحمل القدرة.

ويؤكد **Tina Hoskins(٢٠٠٣ م)** ايضا الى ان تحمل القدرة يلعب دورا هاما فى تحديد اداء لاعبى التنس خاصة فى المهارات التى تتطلب بذل قدرة عالية سواء فى التغلب على وزن الجسم والجاذبية الارضية خلال الوثب عاليا او اثناء الضربات الساحقة والارسال.

(٣١: ٥٠)

وأتفقت نتائج الدراسة الحاليه من نتائج دراسة ممدوح محمد أحمد أبو المجد (٢٠٠٧)(١٨) خالد نعيم علي (٢٠١٠م)(٩) أحمد محمد علي (٢٠١٥م)(٢) (مسلم محمد سابط واخرون ٢٠١٦ م) (١٧) في أن برنامج التدريبات الخاصة بتنمية عنصر تحمل القدرة قد أثر إيجابياً علي مستوي الأداء البدني، وأن زيادة مستوي تحمل القدرة ساهم بشكل كبير في

تطوير مستوي القوة المميزة بالسرعة، كذلك ضرورة الإهتمام بتنمية وتطوير تحمل القدرة وضرورة إحتواء برامج التدريب الخاصة بالأنشطة الرياضية التي تتطلب القوة المميزة بالسرعة علي تدريبات تهدف إلي تنمية تحمل القدرة.

ويري الباحث أن التحسن الحادث في تحمل القوة وتحمل القدرة والرشاقة أدي إلي تحسن نتائج الإختبارات البدنية الخاصة حيث يتفق ذلك مع ما ذكره باير وجيرهارت Bayer & Gerhart (١٩٩٩م)(٢١) في أن إمتلاك عنصر تحمل القدرة والعمل علي زيادة القدرات المرتبطة بالقوة المميزة بالسرعة يعمل علي إنتاج القوة الموظفة في إتجاه الأداء.

مناقشة نتائج الفرض الثاني

أظهرت نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في إختبار أقصي وثب عمودي، متوسط محاولات الوثب من (٤ : ٨)، متوسط محاولات الوثب من (٩ : ١٣)، متوسط محاولات الوثب من (١٤ : ١٨)، مؤشر التعب، القدرة اللاهوائية للرجلين، مؤشر التعب حيث بلغت نسبة التحسن للمتغيرات علي التوالي (٢٠.٧٢٪، ٢٠.٨٨٪، ٢١.٣١٪، ٢١.٩٨٪، ١٨.٨٤٪، ٢١.٣٩٪، ٢١.٧٨٪) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة علي التوالي (٥.٢٦ ، ٤.٧٤ ، ٤.٢٧ ، ٤.٤٠، ٦.٥٤، ٦.٧١، ٦.٣٦) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية(٢,٢٦٢)، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي.

ويعذي الباحث التحسن الحادث في هذه النتائج إلي تكرار تدريبات تحمل القدرة والتى توجد في تدريبات تحركات القدمين، والتي وضعت علي أسس علمية مع مرعاة كلاً من الشدة والحجم وفترات الراحة، كما أن تكرار تدريبات الرشاقة وحركات الرجل الكثيره قبل وبعد كل الضربات أدت إلي حدوث تكيف لدي اللاعبين وبالتالي تأخير ظهور التعب لديهم.

و يذكر عمار درويش رشيد (٢٠٠٥م)(١١) أنه من المتعارف عملياً في التدريب الرياضي"أن تكرار أي تمرين يؤدي إلى حدوث تكيف للأجهزة الوظيفية لجسم اللاعب" وإنطلاقاً من هذا المبدأ تتطلب صفة تحمل القوة المميزة بالسرعة تمرينات مركبة ومعقدة تعطى بجرعات تدريبية محسوبة ومنظمه ومقننه بعيدة عن الإرتجال وقريبه الى حالة التعب، فالتدريب على هذه الصفه يرافقه نوع من التغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية لأجهزة وأعضاء الجسم.

ويري مارك كوفاكس وأخرون " *Mark Kovacs et al* "(٢٠١٦) أن تحمل القدرة لخطوة التباعد او الخطوة الفاصلة للرجلين هي الحركة التحضيرية لبداية التحرك وتغيير الاتجاه وتهدف الي تحرك الجسم التحرك الصحيح حيث تتضمن الحركة وثبة خفيفة يتم من خلالها

تخزين الطاقة الانفجارية بعضلات الرجلين والتي من خلالها تسمح بإنتاج حركة أعلي وقوة انفجارية. (١٠٢:١٤)

كما يشير أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م) إلي أن الإستمرار في التدريب يزيد قدرة الرياضي علي الأداء وتحمل التعب بالرغم من ظروف نقص الأكسجين (١ : ٣٤)

و يشير بهاء الدين إبراهيم سلامه (١٩٩٩م) إلي أن القدرة اللاهوائية تعني قدرة العضلة على العمل في إطار انتاج الطاقة اللاهوائية والتي تتراوح ما بين أقل من ٣٠ث حتي ٢ق بشدة قصوى، ويتطلب ذلك كفاءة في قدرة العضلات على تحمل نقص الأكسجين وزيادة قدرة تلك العضلات على إستخدام نظم الطاقة اللاهوائية وتحمل زيادة اللاكتيك.(٧ :١٤٩)

وإتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة جوين شينساسيكوت Gunn Chansrisukot (٢٠٠٨م) (٢٥) ودراسة (محمود عزيز ابراهيم محمد ٢٠١٦ م) (١٥) ودراسة شوكت جابر رضوان (٢٠٠٥م)(١٠) في أن تدريبات تحمل القدرة أدت إلي تحسن في كلاً من تحمل القدرة والقدرة اللاهوائية ومؤشر التعب.

كما تشير دراسة **أحمد علي شحاتة (٢٠١٥م)(٢)** إلي أن اللاعب الذي يحصل علي نتائج أكبر في الإختبار الذي يقيس صفة تحمل القدرة يكون قادراً علي الإستمرار في الأداء لفترة طويلة مع قلة الأخطاء الفنية والأخطاء القانونية للعبة، كما يشير إلي ضرورة وضع برامج تدريبية يتم فيها مراعاة صفة تحمل القدرة.

مناقشة نتائج الفرض الثالث

أظهرت نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في إختبار قياس دقة وقوة أداء الارسال وربطه بالضربات الأمامية والخلفية. حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة للدقة (٤.١٦) ونسبة تحسن بلغت (٢٣.٩٢)، وسرعة الأداء (٥.٠١) في القياس (القبلي/البعدي) ونسبة تحسن بلغت (٢٣.٥٠)، وفي إختبار دقة وسرعة الضربة الخلفية مع الضربة الأمامية بلغت قيمة (ت) المحسوبة للدقة (٤.٥٩) ونسبة تحسن بلغت (٢١.٥١)، وسرعة الأداء (٤.٦٤) في القياس (القبلي/البعدي) ونسبة تحسن بلغت (١٩.٢٣)، وفي إختبار الضربة الأمامية والخلفية بلغت قيمة (ت) المحسوبة للدقة (٤.٢٣) ونسبة تحسن بلغت (٢١.٣٦)، وسرعة الأداء (٤.٥٤) في القياس (القبلي/البعدي) ونسبة تحسن بلغت (٢٥.٥٤)، وهي قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥ ودرجات حرية (٢,٢٦٢)، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي.

ويعذي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي إلي التطور الحادث في القدرات البدنية الخاصة مثل تحمل القدرة العضلية للذراعين والرجلين وتحمل القوة والرشاقة والقوة المييزة بالسرعة حيث تطورت هذه القدرات بسبب إستخدام تدريبات تحمل القدرة والتي تشتمل علي جميع الصفات البدنية السابق ذكرها وأدت إلي كفاءة اللاعب وتتضح هذا من خلال الإختبار الخططي وهو إختبار مقتبس من نفس ظروف اللعب التنافسيه الحقيقة والذي يوجد به العديد من تكرار حركات الرجل علي القدمين، وكذلك تكرار الضربات بنفس اليد الضاربه لمدة تزيد عن دقيقه أو دقيقتين وبتكرار ضربات لاتقل عن ٣٠ ضربه في نفس الإختبار وبشدات قصوي والتى تتناسب مع ظروق التنافس الصعبة.

وإن لعبة التنس واحدة من الألعاب التي تحتاج إلى متطلبات بدنية وحركية عالية في إثناء المباريات التي تصل أحياناً إلى أكثر من ثلاث ساعات متواصلة لذلك فقد يتأثر مستوى الأداء اللعب بما يمتلكه من قدرات بدنية وحركية تؤثر على نتائج المباريات وتحمله في فترة مع تأخر ظهور التعب.

فمن الضروري إن يتميز لاعب التنس بقدرات خاصة اثناء اداء المهارات وخاصة رد ضربة الارسال بكفاية وظيفة عالية خلال الساعات الطويلة التي تستغرقها فترة المباراة فضلاً عن إلى قوة كبيرة للرجلين والذراعين والتحمل مع سرعة الاستجابة الحركية لأي مثير يصدر من المنافس ، لذلك فان كل قدرة بدنية وحركية مكونة من عدة مراحل تدخل في الانجاز المهارى الخاص باللعبة مما يؤثر علي نتائج المباراة .

كما أن تدريبات تحمل القدرة والتى تم أدائها في جميع أنحاء الملعب وضعت اللاعب في جميع مواقف اللعب المختلفة بحيث يختار اللاعب الضربات والأداءات الخططية المناسبة لطبيعة الموقف، وبسبب شدة الأداءات الخططية في المباراه ونتيجة تكرار هذه الأداءات علي مدار المباراة والتى تمثل عبئ علي الذراع الضاربة كانت تدريبات الضرب الخيالي في تحركات القدمين ولعدد معين وبشدات مختلفة ومقاومة وزن المضرب أدت إلي تحسن بشكل كبير في الأداءات الخططية، كما ترتبط بعض الضربات مثل الضربات المستقيمة والعكسية إلي قوة الضرب حتي تكون الضربات عميقة وفي أماكن محددة في الملعب مما يصعب علي المنافس ردها مع تدريبات القدرة والرشاقة المهمة جداً لهذة الضربات ونتيجة تكرار هذه الضربات في تدريبات تحمل القدرة أدي إلي تحسن واضح نراه في نتائج الإختبار الخططي، كما أن الضربات المستقيمة تحتاج إلي مرونة في مفصل الحوض والجذع حتي تكون الضربات مؤثره ويصعب ردها من المنافس وهذا ماتم من خلال ربط تدريبات تحركات القدمين بالمرونه وتدريبات تكرار الوثب وتدريبات القدرة اللاهوائية للرجلين والتى تدخل مع تدريبات تحمل القدرة والتى أدت إلي تطوير الضربات الجانبية بصورة ملحوظة.

وبصورة عامة نتيجة زيادة أعباء اللعب علي اللاعب في المباراة والتى تؤثر علي الأداءات الخططية بسبب عدم قدرة الذراع الضاربة لمقاومة التعب الناتج عن طول مدة المباراة خاصة في المباريات النهائية والتى تكون ذات شدات عالية وراحات ضئيلة تسبب في إرهاق اللاعب البدني والمهاري ولذلك كانت تدريبات الضرب الخيالي والضرب أثناء الأداء المهاري والخططي في تدريبات تحمل القدرة أدت إلي تحسن كبير في الأداءات الخططية ومقاومة التعب للذراع الضاربة وللرجلين وزيادة درجات الدقة في الأماكن المؤثره في الملعب مما يستطيع اللاعب إمتلاك زمام المباراة.

وتتفق هذة النتائج مع دراسة خالد نعيم علي(٢٠١٠م) (٩) ودراسة (محمود عزيز ابراهيم محمد (٢٠١٦م)(١٥) أن تدريبات تحمل القدرة تعمل علي تطوير الضربات الأمامية والخلفية خاصة في الأشواط الأخيرة والتى يكون فيها اللاعب قد أوشك علي نفاذ طاقته مما يؤثر علي عمق الضربات وعلي دقة هذه الضربات.

ويؤكد **إيهاب صابر إسماعيل، (٢٠١٨م)(٤)** أنه كلما تحسنت القدرات البدنية الخاصة وتحسن الحد الأقصي لإستهلاك الأكسجين كلما تحسنت الضربات الأمامية والخلفية وتحسنت دقة هذة المهارات بشكل كبير.

وأتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة **جوين شينساسيكوت (٢٠٠٨م)** (٦) في أن تدريبات تحمل القدرة تعمل علي تطوير جميع الصفات البدنية الخاصة وبالتالي تعمل علي تطوير الأداء المهاري والخططي ودقة الضربات حتي وإن كان اللاعب تحت ضغط المنافس تكون ضرباتة مؤثرة وإن كان تحت تأثير نقص الأكسجين أو التعب يعمل بكفاءة ويحاول أن تكون ضرباتة مؤثره مما يقتصد في الجهد المبذول عليه من تكرار الضرب الواقع علي الطرف العلوي أو تكرار حركات الرجل الواقعه علي الرجلين.

ويري **ريسر وباهر (٢٠٠٣م) (٣٠)Resser & Baher** إلي أن اللاعب الذي يحصل علي نتائج أكبر في الإختبارات التي تقيس تحمل القدرة يكون قادراً علي الإستمرار في الأداء لفترة طويلة مع قلة الأخطاء الفنية والأخطاء القانونية للعبة.

كما يشير **أبو العلا عبدالفتاح (٢٠١٢م)** إلي أن الإستمرار في التدريب يزيد قدرة الرياضي علي الأداء وتحمل التعب بالرغم من ظروف نقص الأكسجين. (٣٤:١)

الإستنتاجات والتوصيات

الإستنتاجات

تمكن الباحث من التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في بعض المتغيرات البدنية الخاصة(الرشاقة، القوة المميزة بالسرعة، تحمل القدرة، تحمل القوة).
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي نتائج إختبار تكرار الوثب العمودي ومؤشر التعب والذي يقيس صفة تحمل القدرة.
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي القدرة اللاهوائية للرجلين ومؤشر التعب.
- البرنامج المقترح لتدريبات تحمل القدرة أدي إلي تطور ملحوظ في مستوي نتائج إختبار الاداءات الخططية.
- وجود علاقة طردية بين تحمل القدرة والمستوي المهاري والخططي.

التوصيات

- توعية المدربين واللاعبين بتدريبات تحمل القدرة وإدراجها في الإعداد الخاص والمهاري والخططي.
- إستخدام الإختبارات البدنية والخططية لقياس وتقييم مستوي تحمل القدرة لدي اللاعبين.
- ضرورة تفعيل دور تدريبات تحمل القدرة في المجال الرياضي بصفة عامة ومجال التنس بصفة خاصة.
- استخدام الاختبارات والقياسات قيد البحث والاستفادة منها في تقويم جوانب الإعداد المختلفة لناشئ التنس ، مما يساعد بموضوعية على تحديد وتوجيه شدة الأحمال التدريبية مع مراعاة الفروق الفردية للناشئين في الإعداد والتوظيف الأمثل لهم وفقاً لقدراتهم .
- يجب أن تكون تدريبات تحمل القدرة في بداية الإعداد الخاص لما تتميز به من زيادة معدلات تكرار في تدريبات تحمل القدرة العضلية.
- إجراء المزيد من البحوث التى لها علاقة بتحمل القدرة علي عينات آخري وأعمار مختلفة من لاعبي التنس.
- توجيه اهتمام الباحثين والمدربين لأهمية وضع البرامج التدريبية الخاصة بالناشئين بأسلوب علمي منظم ، وضرورة الربط بين جميع المهارات الخاصة بالتنس من خلال أداء تدريبات بدنية وحركية مشابهة للأداء المهاري.

المراجع .

المراجع العربية

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : **التدريب الرياضى المعاصر**، دار الفكر العربي، القاهر، ٢٠١٢ م.

٢- أحمد سلامة أحمد مغربي : **"تأثير برنامج تدريبى لتطوير الاداء الخططي لناشئي التنس وعلاقته بنتائج المباريات"**، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان (٢٠١٨م)

٣- أحمد محمد علي شحاته : **تأثير تنمية تحمل القوة المميزة بالسرعة علي دقة بعض الأداءات المهارية في كرة اليد**، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق ، ٢٠١٣م.

٤- إيلين وديع فرج: التنس**(تعليم – تدريب – تقييم – تحكيم)**، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٧م

٥- إيهاب صابر إسماعيل : **تأثير تدريبات تحمل الأداء علي بعض القدرات البدنية والأداءات المهارية للاعبي الاسكواش**، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الاسكندرية، العدد٩٣، الجزء الأول، ٢٠١٨م.

٦- إيهاب صابر إسماعيل : **تأثير التدريب البصري علي تطوير دقة وسرعة أداء بعض الأداءات الخططية للاعبي الاسكواش** ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان، عدد أكتوبر، الجزء الخامس، ٢٠١٨م.

٧- بهاء الدين إبراهيم سلامة : **التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي**، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٩م.

٨- جمال صبري فرج: **القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث**، دار دجلة، عمان ، ٢٠١١م.

٩- خالد نعيم علي: **تأثير برنامج لتنمية تحمل القدرة على الضربات المستقيمة الأمامية و الخلفية لناشئ الاسكواش** ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد ٣٠، الجزء الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٠م

١٠- شوكت جابر رضوان: **تأثير تنمية بعض القدرات البدنية والمهارية الخاصة بعمل القدمين على نتائج المباريات في تنس الطاولة** ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة قناة السويس ، ٢٠٠٥م.

١١- عمار درويش رشيد: **تأثير منهج تدريبي مقترح في تطوير صفة مطاولة القوة المميزة بالسرعة في دقة أداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة اليد**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق، ٢٠٠٥م.

١٢- محمد أحمد عبدالله : **" الأسس العلمية فى تنس الطاولة وطرق القياس"** ، مكتبة آيات ، الزقازيق ، ٢٠٠٧م .

١٣- محمد محمود عبدالظاهر : **" الأسس الفسيولوجية لتخطيط احمال التدريب (خطوات نحو النجاح) "** ، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٤م .

١٤- محمد نصر عبداللطيف الدفراوي: **أثر تنمية تحمل الأداء علي المستوي المهاري وبعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبي الاسكواش**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.

١٥- محمود عزيز إبراهيم محمد (٢٠١٦م): **"تأثير تنمية القدرات التوافقية على تطوير الاداء ناشئ التنس"**، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

١٦- محمود عزيز إبراهيم محمد (٢٠١٨ م): **تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها على دقة أداء بعض الضربات الأساسية لناشئ التنس**. المجله العلمية للتربية البدنيه ، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٨ م

١٧- مسلم محمد سابط، واخرون(٢٠١٦م) : **أثر تمرينات بوسائل مساعدة في تعلم مهارة الإرسال المستقيم بالتنس**، بحث منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، مجلد ٩، عدد ٤.

١٨- ممدوح محمد أحمد أبو المجد (٢٠٠٧م): **"تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس"**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٩- ياسر وجية قدوري، علي حسن شاكر، **التنس الشامل**، دار الكتب والوثائق، بغداد، ٢٠١٥م.

ثانياً : **المراجع الأجنبية** .

20- Alan Boras: **Training four Endurance Sports, Palmer Nordic Ski Team,** Or www.Body Results.com. **(2003)**

21- Bayar , Gerhart**: Untersuchungen Zur Bewegungsgesgesch- widigkeit als Belastungs Kennziffer im Krafttraing Sowie Zur Schnellkraft- Und Schnellkraftausdauerfhigkeit Als Fktoren Der Struktur Personeller Leistungsvo- rsportlern** , Berlin, Humboldt- univ., Philosophish Fakult- IV , Habil.,(1999).

22- Bosco C, Luhtanen P, Komi PV**: A simple method for measurement of mechanical power in jumping**. Eur J Appl Physiol,50:273-82, (1983).

23- Brian J. Sharkey, Steven E. Gaskill: **Sport Physiology for Coaches**,Human Kinetics , (2006) .

24- Girard, O., & Millet, G. P. **Neuromuscular fatigue in racquet sports**. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics, 20(1), 161-173(2009).

25- Gunn Chansrisukot: **Effects of Supplemental Power Endurance Training on Legs Muscular Power Endurance and Anaerobic Performance in Male Badminton** Athletes Journal of Sports Science and Health, Volume 9, Issue 2, 2008, pp. 36-47 ,(2008).

26- Himani Sood**: Physical and performance correlates of agility intennis players," A Master's Thesis presented to the Faculty of the Graduate Program in Exercise and Sport SciencesIthaca College** (2013)

27- Kovacs ,M.,Roetert, E.P. Ellen Becker, T.,& **United States Tennis Association Complete Condition for Tennis** ,2e.Human Kinetics (2016)

28- Lees, **AScience and the major racket sports**: a review. Journal of sports sciences, 21(9), 707-732, (2003).

29- Michael .Doyle : **Training Manual for competition** , climbers Journel , May, 16.p:15, (2003).

30- Resser, J.C.& Bahr: **Hand Book Of Sport Medicine and Science**., Oxford, U.K , (2003).

31- Tina Hoskins**: The tennis drills book, human kinetics(2003).**

ثالثا : **شبكة المعلومات الدولية**

32- http://www.itftennis.com