

## تأثير تطوير تحمل القدرة علي مخرجات القدرة ومستوي أداء ضربة الإرسال لدي لاعبي التنس الأرضي

د/ راوية محمد مصباح

مدرس بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب

\_كلية التربية الرياضية \_ جامعة طنطا

### المقدمة ومشكلة البحث:

اللياقة البدنية لها دور هام في تحديد مستوي الرياضي إذا ما تساوي الرياضيين في المستوي المهاري ، حيث أصبح إتجاه أغلب الدراسات الحديثة في المجال الرياضي السعي وراء الإرتقاء بعناصر اللياقة البدنية الخاصة بنوع النشاط الممارس ، لذا فاللياقة البدنية تعد العنصر الحاسم في تحقيق الفوز في الأنشطة الرياضة وخاصة الرياضات التي تتصف بسرعة وقوة الأداء طيلة المنافسة ، ومن هنا يظهر المدرب الجيد عن غيره في اختيار التدريبات الملائمة لتطوير أهم القدرات البدنية التي يتطلبها نشاطه الممارس .

فيرى إيلين وديع فرج ( ٢٠٠٧ ) علي أن رياضة التنس من الرياضات التي تعد فيها عناصر اللياقة البدنية الخاصة هي الطريق الصحيح للوصول بالرياضي إلي القمة ، لذا يتحتم علي المدرب إعداد لاعبيه إلي مستوي التحمل الأقصى لهم ، لكي يمكنهم من مواكبة متطلبات الأعباء البدنية للمباراة بشكل فعال طوال فترة المباراة ، وغالبا ما يكون اللاعبون ذو القدرات البدنية العالية هم الأكثر قدرة علي الضرب الأقوي والتحرك السريع علي منافسيهم كما أنهم لديهم القدرة علي الإستشفاء الأسرع بين الأدوار ولديهم التحكم الأفضل في الحصول علي الكرة وردها بشكل فعال . (٦ : ٢٧٨)

كما أشار أمين أنور الخولي وجمال الشافعي (٢٠٠١) أن ضربات التنس تتميز بشكل عام بقوة في أغلب مهاراتها سواء في الدفاع أو الهجوم كما تتطلب ضرب الكرة بقوة وسرعة في آن واحد فيما يطلق عليه بالقدرة ، بالإضافة إلي محاولة الحفاظ علي معدلات الأداء لمستوي قريب من الثبات طول فترة المباراة وهو ما يساعد الرياضي علي الأداء المهاري والخططي دون هبوط معدل أدائه طوال فترة اللعب وهذا يعد قدرة اللاعب علي تحمل القدرة . (٤ : ٥)

فيؤكد محمد حسنين ( ٢٠٠٠ ) أن هناك علاقة طردية قوية فيما بين القدرات الحركية الخاصة ومستوي الأداء المهاري ، فمن ثم يتضح أنه في حين افتقار اللاعب لهذه القدرات البدنية فيصعب عليه إتقان المهارات الأساسية للنشاط الذي يتخصص فيه ، فمن ثم يمكن إرجاء قدرة الفرد علي الأداء إلي وجود قدر كبير من هذه القدرات . ( ١٤ : ٣١٨ )

وفي هذا الصدد يذكر إيلين وديع ( ٢٠٠٠ ) أن لعبة التنس تحتاج لتطوير وتحسين قدراتها الخاصة بها من خلال الإعداد البدني الجيد في القدرات التالية ( التحمل الدوري التنفسي ، والسرعة ،

والقدرة ، وتحمل القدرة ) لكل من الطرف العلوي والجذع وكذلك الطرف السفلي بنسب متزنة لما لها أهمية بالغة . ( ٥ : ١١١ - ١١٥ )

ومن هذا المنطلق يوضح تامرعويس الجبالي ( ٢٠٠٩ ) إلي أن مفهوم تحمل القدرة باستخدام مقاومات مختلفة من خفيفة إلي متوسطة الشدة تتيح الأداء المتفجر بشكل ملحوظ ، حيث تتدرج ألعاب المضرب تحت هذا النوع ومن ناحية أخرى تتجلى القدرة العضلية في أسمي صورها في حين إختلافها من حيث مدي الحاجة إلي خصائص القدرة ، حيث يلعب وزن المضرب نفسه دورا هاما في معدلات إنتاج القدرة ( مخرجات القدرة ) فعلي سبيل المثال يختلف مقدار القدرة التي يحتاجها لاعب الريشة الطائرة عنها لدي لاعب التنس الأرضي حيث نجد أن مضرب التنس من المضارب الثقيلة في الأدوات المستخدمة في ألعاب المضرب علي وجه العموم لذا يحتاج لاعب التنس للقدرة وتحملها في مهارات الإرسال والتمريرات الأمامية والخلفية لإحراز مزيد من النقاط ( ٩ : ١٣٥ )

ويتفق كل من تامر عويس الجبالي ( ٢٠٠٩ ) و محمد محمود عبد الظاهر ( ٢٠١٤ ) علي أن مفهوم تحمل القدرة من القدرات البدنية الحديثة التي ترتبط بمفهوم القدرة العضلية حيث أنها تعد عنصرا حيويا لمعظم الأنشطة الرياضية، فبتحليل معظم الأداءات المهارية نجد أنها تتضمن قدرا معيناً من القدرة بمختلف أشكالها ولم يعد هذا العنصر بأنه نوع من أنواع القوة العضلية فحسب بل يظهر كونه عنصرا مركبا له أنواعه وأشكاله وطرق التدريب الخاصه به فهي قدرة اللاعب علي تحمل الأداء العضلي السريع الذي يعتمد علي النظام الفوسفاتي واللاكتيكي في توفير طاقة الأداء والذي يصطبب بسرعة إنتاج وتراكم لكتات الدم وتغير درجة PH العضلة . ( ٩ : ٧٢ ) ( ١٥ : ٢٧٣ )

فمن ثم يشير كاول مانسوزاكي Caral Matsuzaki ( ٢٠٠٤ ) أن مهارة الإرسال في رياضة التنس الأرضي من أكثر الضربات صعوبة والوصول إلي إرسال يتميز بالقوة والدقة يحتاج إلي الحصول علي قدر عالي من السرعة والقوة لضرب الكرة ، حيث أن الفارق بين الإرسال الفعال والعادي هو وجود حركة قبل إصطدام المضرب بالكرة ، والذي بدوره ينتج كمية كافية من الحركة أثناء ضرب الكرة ( ١٧ : ٨٦ ، ٩٤ )

لذا يؤكد تينا هوسكينز Tina Hoskins ( ٢٠٠٣ ) أن الإعداد في الإرسال المستقيم هو الإعداد لهذه الضربة حتي تصل إلي القوة والدقة التي تؤدي إلي الرد الضعيف من المنافس بالإضافة إلي التناوب يتسبب في ضعف التحكم في الكرة بالنسبة للمنافس ، لذا فعند ضرب الإرسال بقدرة عالية تكون النتيجة هي الإرسال الساحق أو إرسال لا يرد أو رد ضعيف وبالتالي إمتلاك زمام المباراة . ( ٢٢ : ٣٧ )

فمن هنا يوضح وليام كبلر William B Kibler ( ٢٠٠٧ ) أن المجموعات العضلية للاعب التنس يجب أن تدرب بشكل عالٍ من خلال برامج تدريبية متخصصة تتيح نقل القدرة من عضلات

الرجلين و أعلى وأسفل الظهر والكتفين والذراعين ، حيث تلعب نقل الحركة دورا هاما في تحقيق الواجب المطلوب من أداء الإرسال بقوة ودقة وشكل متسلسل و إنسيابي . ( ٢٤ : ٧٤٥ - ٧٤٩ )

وبما أن رياضة التنس تعد واحدة من الرياضات التي تتطلب درجة عالية من الحركات الانفجارية والتسارع طوال فترة المباراة، لذا فهي تتطلب في أدائها الحركي القوة والسرعة وتحمل تلك القدرتان ، لذا يتأتي علي اللاعب الذي يرغب في تحقيق مستوي عالي فيها أن يتمتع بتلك الصفة البدنية " تحمل القدرة" والتي تعد الأساس في أغلب المهارات علي وجه العموم في التنس ومهارة الإرسال بوجه خاص، ومن خلال عمل الباحثة كمدربة لمنتخب التنس بجامعة طنطا لاحظت وجود قصور في تحمل القدرة للاعبين علي مدار المباراة يظهر مردودة في أداء مهارة الإرسال وخاصة الإرسال المستقيم لإستخدامه الشائع معظم فترات اللعب وهذا لما تتطلبه تلك المهارة من قوة وسرعة في أدائها وتحمل القدرة طيلة فترة المنافسة فوجب تطوير تلك الصفة البدنية الهامة وملاحظة نتائجها في أداء مهارة الإرسال حتي يتم تأخر عامل التعب الناتج عن هبوط في مستوى القدرة المنتجة بعد أداء اللعب.

هذا ما دعي الباحثة لمحاولة معالجة هذا القصور لدي منتخب الجامعة عن طريق تطوير تلك الصفة البدنية باستخدام تدريبات مركبة تتضمن بعض التمرينات الخاصة المتنوعة للذراعين و الرجلين بشكل أساسي وسيتضمن هذا البرنامج تشكيله التمرينات التي تحقق هذا المطلب الإستراتيجي و ستستخدم الباحثة بعض تمرينات المقاومات (أثقال - أحبال مطاط - كرات طبية) فضلاً عن بعض تمرينات البليومتريك المتنوعة للذراعين و الجذع بإستخدام الكرات الطبية من الوقوف و الجلوس و الرقود والذي يهدف الى مزج مناسب لعنصر تحمل القدرة و لذلك يتمثل الهدف الرئيسي للبحث هو تطوير مستوى تحمل القدرة لدى لاعبي التنس والتعرف على فعالية ذلك على قوة ودقة مهارة الإرسال ، حيث تأمل الباحثة في أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة المدربين علي رفع مستوي الأداء المهاري في التنس - وفي حدود علم الباحثة - ومن خلال الاطلاع عليه من قراءات نظرية ودراسات مرتبطة والإسترشاد بالشبكة القومية للمعلومات ، لاحظت الباحثة أن هذه الدراسة لم يتطرق إليها أحد من قبل في مجال رياضة التنس الأرضي.

**هدف البحث :-**

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات خاصة لتحمل القدرة للتعرف علي

- ١- تأثيرها في تطوير مستوى تحمل القدرة ( مخرجات القدرة )- قيد البحث - لدي لاعبي التنس
- ٢- تأثيرها في مستوى أداء (دقة ، وقوة) ضربة الإرسال لدي لاعبي التنس .

**فروض البحث :-**

- ١- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى تحمل القدرة (قدرة الإرتقاء وتحمل القدرة للرجلين ، تحمل قدرة لعضلات أسفل الظهر، تحمل القدرة للطرف العلوي للجسم وقدرة الرمي ، تحمل عام) - قيد البحث - في لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث .
- ٢- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء (دقة ، وقوة) ضربة الإرسال - قيد البحث - لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث.

**مصطلحات البحث :-****١ -تحمل القدرة :-**

هي المقدرة علي أداء إنقباضات عضلية تتسم بخاصية الانفجارية لأطول فترة زمنية ممكنة .  
( ٩ : ١١ )

**الدراسات المرجعية :****١-دراسة "وليد محسن مصطفى" (٢٠٠٤) ( ١٦ )**

بعنوان " أثر تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاصة ببعض حركات مجموعة الرمية الخلفية علي بعض المتغيرات المهارية والفسولوجية للمصارعين " وهدفت الدراسة الي التعرف علي بعض الإستجابات الفسيولوجية الناتجة عن تدريب تحمل القوة المميزة بالسرعة واستخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي علي عينة من المصارعين يمثلون فريق كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية في حين كان قوامها ٣٠ مصارعا تم تقسيمهم بشكل عشوائي إلي مجموعتين إحدهما ضابطة والأخري تجريبية وقد اظهرت النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح ساهم في تنمية القدرات البدنية العامة والخاصة كما أدي إلي تحسن المتغيرات المهارية والفسولوجية للعينة قيد البحث .

**٢-دراسة "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٨) ( ٨ )**

عنوان الدراسة " تنمية تحمل القدرة و تأثيره على بعض خصائص القوة العضلية و علاقته بمستوى الإنجاز الرقمي لناشئي إطاحة المطرقة" الهدف من الدراسة التعرف على العلاقة بين مستوى

تحمل القدرة و مستوى الإنجاز الرقمي لناشئى إطاحة المطرقة، مستخدما المنهج التجريبي لمجموعة و احده من اللاعبين. عينة الدراسة اشتملت علي ٨ لاعبين تم إختيارهم بالطريقة التطبيقية العمرية من أفضل عشرة لاعبين على مستوى الجمهورية تحت ١٦ سنة من أندية الزمالك و الساس من أكتوبر وكانت نتائج الدراسة زيادة مستوى تحمل القدرة أدى إلى تطور ملحوظ في مستوى الإنجاز الرقمي لأفراد العينة فضلاً عن زيادة خصائص القوة العضلية بشكل عام.

٣- دراسة "ليث محمد عبد الرازق" (٢٠٠٩) (١٢)

عنوان الدراسة: " تأثير تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة في بغداد بأعمار ١٦ - ١٨ سنة " الهدف من الدراسة التعرف على تأثير التدرجات الخاصة علي تحمل القدرة وفي تطوير أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة ، وطبقت الدراسة علي عينة من لاعبي كرة السلة بأعمار ١٦ - ١٨ سنة ، وكان المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي وكانت نتائج الدراسة أدت التمرينات الخاصة إلي تحسين مستوي بعض القدرات البدنية وكذلك المهارات الهجومية المركبة لعينة البحث ، كما أمكن تصميم اختبار بدني ومهاري لقياس تحمل القدرة للاعبين. ٤ - ٤ - دراسة "خالد نعيم علي" (٢٠٠٩) (١٠)

عنوان الدراسة " تأثير تنمية تحمل القدرة على الضربات المستقيمة الأمامية والخلفية لناشئىء الأسكواش " الهدف من الدراسة التعرف على تأثير تنمية تحمل القدرة على الضربات المستقيمة الأمامية والخلفية لدى أفراد العينة وكانت علي عينة من ١٨ لاعباً من ناشئى نادي هليوبليس من أفضل لاعبي مصر مستخدما المنهج التجريبي على مجموعة من اللاعبين بنظام القياس القبلي البعدي وكانت نتائج الدراسة وجود علاقة مباشرة بين تحمل القدرة ومخرجات القدرة في كل ضربة من الضربات الامامية والخلفية حيث ادى البرنامج المقترح إلى تطور تحمل القدرة لدى اللاعبين.

٥- دراسة "أسامة محمد فؤاد" (٢٠١٠) (٣)

عنوان الدراسة " تأثير إستخدام بعض التدرجات الخاصة على تحمل القدرة و المستوى الرقمي للاعبات السباعي " الهدف من الدراسة التعرف على تأثير إستخدام مجموعة من التمرينات الخاصة المختارة على مستوى تحمل القدرة و المستوى الرقمي لدى لاعبات السباعي في العاب القوى وكان منهج الدراسة هو المنهج التجريبي لمجموعتين في حين كانت عينة الدراسة ٦ من أفضل لاعبات المركب السباعي على مستوى الجمهورية من أندية الشرطة والسادس من أكتوبر وكانت نتائج الدراسة استخدام برنامج تدريبي يتضمن عدد من التمرينات الخاصة المختارة أدى إلى تحسن خصائص تحمل القدرة والمستوى الرقمي للاعبات المركب السباعي.

## ٦-دراسة "أيمن عبد الحسين شندل" (٢٠١٢) (٧)

عنوان الدراسة "تأثير تمارين تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية بكرة السلة للنساء" الهدف من الدراسة التعرف على تأثير تمارين تحمل القدرة في تطوير كلا من بعض المتغيرات البدنية والمهارية الهجومية المركبة للاعبات كرة السلة وكان منهج الدراسة هو المنهج التجريبي لمجموعة واحدة ذات القياس القبلي والبعدي في حين كانت عينة الدراسة ١٠ لاعبات كرة السلة لنادي أكاد الرياضي ببغداد وكانت نتائج الدراسة أن تمارين تحمل القدرة قد أثر إيجابيا في تطوير كلا من تحمل القوة لعضلات الرجلين والذراعين وتحمل السرعة وكذلك في تحسن المهارات الهجومية الخاصة بكرة السلة.

## ٧-دراسة "أحمد أسماعيل محمد" (٢٠١٤) (٢)

عنوان الدراسة "فعالية تطوير تحمل القدرة علي معدل سرعة ضربات اللعب الفردي في كرة السرعة" الهدف من الدراسة التعرف على تأثير البرنامج التدريبي علي مستوي تحمل القدرة وكذلك معدل سرعة ضربات اللعب الفردي في كرة السرعة وكان منهج الدراسة هو المنهج التجريبي لدراسة حالة مستخدما القياس القبلي والتتبعي ثم البعدي فكانت عينة الدراسة علي اللاعب أحمد وحيد مصطفى لاعب منتخب مصر ونادي ٦ أكتوبر والحاصل علي بطولة العالم وكانت نتائج الدراسة أسفرت عن أن التدريبات الخاصة بتحمل القدرة أثرت إيجابيا علي مستوي تحمل القدرة للاعب كرة السرعة في (اللعب الفردي) وقد أثر تطور تحمل القدرة علي إجمالي عدد الضربات في الدقيقة للأوضاع الأربعة .

## ٨-دراسة "محمد حسني إبراهيم" (٢٠١٥) (١٣)

عنوان الدراسة "فعالية تطوير تحمل القدرة علي العناصر البدنية ومستوي الإنجاز الرقمي لمتسابقات ١٠٠ م / ح" الهدف من الدراسة التعرف على فعالية تدريبات تحمل القدرة علي القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقات ١٠٠ م / ح وكان منهج الدراسة هو المنهج التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي في حين كانت عينة الدراسة ٦ من المتسابقات تحت (١٨ - ٢٠) سنة من أبطال الجمهورية موسم ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م من أندية مدينة نصر ، النصر ، الجزيرة وكانت نتائج الدراسة أن برنامج تحمل القدرة قد أثر إيجابيا علي كلا من القدرات البدنية و أهمها القدرة العضلية والمستوي الرقمي لمتسابقات ١٠٠ م/ح.

## الدراسات الاجنبية :

## ١-دراسة "پاولو جورج فيكتور Paulo Jorge,victor" (٢٠٠٤) (٢١)

عنوان الدراسة "تحمل سرعة القوة وسباق ٤٠٠ م عدو" أهداف الدراسة التعرف على الفروق في القدرة العضلية والقوة الإرتدادية وتحمل القوة لمجموعتين من متسابقين ٤٠٠م عدو في مستويات مختلفة والتعرف على العلاقة بين مكونات القوة العضلية السابقة وسباق ٤٠٠م عدو ، وكان المنهج المستخدم المنهج التجريبي علي عينة من ١٠ متسابقين ٤٠٠ م عدو وتم تقسيمهم لمجموعتين وفقا لمستوياتهم المجموعة الأولى زمنهم أعلى من ٤٩ ث ومجموعة أقل من ٤٩ ث ، وكانت أهم نتائج الدراسة ظهور فروق معنوية في اختبار الوثب المتكرر ل ٣٠ ث ، هناك ارتباط وثيق بين القدرة الانفجارية وتحمل القدرة وسباق ٤٠٠ م .

#### ٢- دراسة "شتاجنون بولي Chatagnon,M,Pouilly,J.P" (٢٠٠٥) (١٨)

عنوان الدراسة: مقارنة القوة القصوي في العلاقة بين تحمل القدرة والقوة الانفجارية . الهدف من الدراسة تحليل أهمية إدخال تدريبات القوة القصوي و أثر ذلك علي كلا من تحمل القدرة والقوة الانفجارية عينة الدراسة اشتملت علي ١٩ لاعبا من ناشئي الكرة الطائرة ، المنهج المستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بنظام القياس القبلي البعدي ، نتائج الدراسة أسفرت عن أن إدخال تدريبات القوة القصوي تؤثر إيجابيا علي نسبة تحمل القدرة وكذلك القوة الانفجارية.

#### ٣- دراسة "كابتسوف شالينين kuptsov,A.S.,Shul'pina,V.P" (٢٠١٢) (٢٠)

عنوان الدراسة: "فعالية طرق تطوير تحمل القدرة علي تدريب وتحسين الصحة بالنسبة للإناث" الهدف من الدراسة هو دراسة فعالية طرق تطوير تحمل القدرة علي تدريب وتحسين الصحة بالنسبة للإناث ، منهج الدراسة استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام القياس القبلي والبعدي ، علي عينة اشتملت علي ٢٤ لاعبة بين عمر ٢٥ - ٣٠ عام ، ونتائج الدراسة كانت تغيرات محددة من تأثير تدريبات تحمل القدرة في التدريب وتحسين صحة النساء والأثر الإيجابي الأكثر وضوحا هو انخفاض نسبة الدهون ، ويظهر أيضا زيادة في مستوى الأداء بشكل عام ، وكذلك حالة الجهاز الدوري التنفسي وتحمل القوة وتحمل القدرة .

#### ٤- دراسة "جايمس جرين James,A.,Green,S" (٢٠١٢) (١٩)

عنوان الدراسة "علاقة نموذج متعلق بظاهرة التعب العضلي وتحمل القدرة" الهدف من الدراسة دراسة العلاقة بين استمرار انتاج الطاقة اثناء ممارسة الرياضة وظاهرة التعب العضلي ، منهج الدراسة هو المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي البعدي، واشتملت عينة الدراسة علي ١٢ لاعب كرة سلة كما كانت نتائج الدراسة هي أن زيادة كثافة تدريبات تحمل القدرة تزيد من ظاهرة التعب العضلي وبعد ذلك يحدث تكيف لهذه التدريبات حيث يتأخر ظهور التعب العضلي .

#### ٥- دراسة "اوزون Uzun" (٢٠١٣) (٢٣)

عنوان الدراسة "التأثير الحاد في القوة القصوي وتحمل القدرة ومستوي أداء الشوط الفاصل علي



مستويات بعض العناصر للاعبين كرة السلة النخبة "الهدف من الدراسة هو التعرف علي التأثيرات الحاد الناجمة عن أنواع مختلفة من نماذج التدريب ( القوة القصوي ، تحمل القدرة ، ومستوي أداء الشوط الفاصل ) علي مستويات تركيز بعض عناصر الدم مثل ( الكالسيوم ، الماغنسيوم ، الحديد ) ، منهج الدراسة هو المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي البعدي، واشتملت عينة الدراسة علي ٢٤ لاعب قسموا علي ثلاث مجموعات كل مجموعة مكونة من ٨ لاعبين الأولي طبق عليها برنامج القوة القصوي والثانية برنامج تحمل القدرة والثالثة برنامج مباريات للشوط الفاصل وكانت أهم نتائج الدراسة هي أنه لا يوجد تغيرات ملموسة في نسبة كلا من الكالسيوم ، الماغنسيوم ، الحديد وذلك للمجموعة الأولي أما المجموعة الثانية فكانت هناك تغيرات ملحوظة للعناصر في الدم وخصوصا في الكالسيوم والماغنسيوم أما المجموعة الثالثة فكانت هناك تغيرات ملحوظة لعنصر الحديد .

#### مدي الاستفادة من البحوث والدراسات السابقة

- تفهم مشكلة البحث بعمق واستراتيجية عرضها .
- اتضاح الرؤية أمام الباحثة حول معني ومفهوم تحمل القدرة من خلال وجهات النظر المختلفة .
- التعرف علي بعض المصطلحات العلمية الخاصة بالبحث
- تحديد التدريبات الخاصة والمرتبطة
- تحديد الأجهزة والأدوات المناسبة لقياس متغيرات - قيد البحث - التي يتم استخدامها في البحث.
- كيفية وضع برنامج التدريبات الخاصة للاعبين التنس - عينة البحث -
- كيفية التصميم والضبط والتقنين العلمي للتمرينات المستخدمة - قيد البحث -
- كيفية تنفيذ القياسات المستخدمة في البحث بطريقة سليمة
- التعرف علي المشكلات التي تواجه الباحثة أثناء تنفيذ الدراسة الأساسية وكيفية العمل علي تلافئها.
- التعرف علي انساب الأساليب الإحصائية استخداما.
- التعرف على طريقة عرض النتائج وتفسيرها

إجراءات البحث :

منهج البحث :

تم استخدام المنهج التجريبي بنظام التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة بطريقة القياس

القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة هذا البحث



## عينة البحث :-

**طريقة اختيار العينة :-** تم استخدام الطريقة العمدية في اختيار عينة البحث من لاعبي منتخب

جامعة طنطا في التنس الأرضي للعام الجامعي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م .

**حجم العينة :-** اشتملت عينة الدراسة على (٣٠) لاعب ، منهم (٢٢) لاعب من لاعبي

منتخب جامعة طنطا في التنس الأرضي والذي تتراوح أعمارهن ما بين (١٨ : ٢٠) سنة ثم تم

سحب (٨) لاعبين من أفراد العينة لإجراء الدراسة الإستطلاعية بالإضافة إلي ٨ لاعبين من خارج

المجتمع الأصلي متمثلة في لاعبي التنس الأرضي الممثلين لفريق كلية التربية الرياضية بالجامعة

أيضا للدراسة الإستطلاعية ، وبذلك أصبح العدد الفعلي للعينة الأساسية (١٤) لاعب ، لتطبيق

البرنامج المقترح عليهم ، وقد أجرت الباحثة معامل الالتواء لمعدلات دلالات النمو للتأكد من تجانس

العينة في متغيرات البحث للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيع الاعتدالي كما يوضحها جدول (١)

وذلك بعد التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة ومعايرتها ، قامت الباحثة بضبط المتغيرات المؤثرة في

البحث وهي (السن ، الطول ، الوزن ، والإختبارات البدنية و المهارية) - قيد البحث -

جدول (١) الدلالات الاحصائية لتوصيف العينة في المتغيرات

(دلالات النمو - المتغيرات البدنية والمهارية) قيد البحث ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
السن	سنة	19.27	19.25	0.54	-0.57
الطول	سم	169.43	170	2.71	0.39
الوزن	كجم	68.25	68	3.52	0.84
العمر التدريبي	سنة	5.17	5.10	0.61	-0.04
مهامي	قوة الإرسال	23	24	1.72	-0.25
	دقة الإرسال	11.95	12	0.79	-0.57
البدني	الوثب الجانبي علي أقماع	17.27	17	1.08	-0.10
	اختبار التمريرة الصدرية	16.73	17	0.94	0.22
	رمي كرة طبية ٥ كجم للخلف	6.50	6.50	0.91	0.36
	٦٠٠م جري	123.86	124	1.89	-0.54

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث

ويتضح قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين (  $\pm 3$  ) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من

عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

## ١- مجالات البحث :-

أ- المجال البشري :- أجري البحث على عينة قوامها ( ١٤ ) لاعب من من لاعبي منتخب جامعة طنطا في التنس الأرضي ، وعدد ( ٨ ) لاعبين كعينة إستطلاعية تم سحبهم من عينة البحث الأصلية بالإضافة إلي ٨ لاعبين ممن يمثلوا فريق التنس لكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

ب-المجال الجغرافي :- ملاعب تنس كلية التربية الرياضية و جامعة طنطا .

ج- المجال الزمني :-

نفذت خطة البحث في خلا الفترة من ٢٣ / ٩ / ٢٠١٨م إلى ٥ / ١٢ / ٢٠١٨م

٢- وسائل جمع البيانات :-

أ- الأدوات والأجهزة :

١- ملعب تنس أرضي ومضارب وكور تنس أرضي

٢- جهاز الرستاميتز Restameter (لقياس الطول والوزن ) ، شريط قياس معايير لقياس المسافات

٣- كرات طبية

٤- أحبال المطاط

٥- بار حديدي ، دامبلز

٦- حواجز مقاسات مختلفة

٧- أثقال مختلفة

٨- صناديق خطو

٩- أقماع

ب-اختبارات الأداء المهاري ( لدقة وقوة ) مهارة ضربة الإرسال المستقيم في التنس

الأرضي يوضحها مرفق ( ١ )

ج- الأختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والإستعانة بمجموعة من الخبراء في التدريب الرياضي ورياضة التنس الأرضي بلغ عددهم ٧ من أساتذة التربية الرياضية مرفق ( ٢ ) وفي ضوء الآراء والملاحظات التي أبداها الخبراء قامت الباحثة باختيار الإختبارات التي يمكن ان تقيس مستوى تحمل القدرة والتي تعد مؤشراً هاماً ، والتي حصلت علي موافقة بنسبة ( ٨٠٪ ) فأكثر من آراء الخبراء وبذلك أصبح المحتوى بعد التعديلات اللازمة هي

اختبارات تحمل القدرة :

١- اختبار الوثب الجانبي من على ٢ قمع بإرتفاع عدد من التكرارات لمدة ٣٠ ث . ( قدرة

الإرتقاء وتحمل القدرة للرجلين)

٢- اختبار تكرر رمى كرة طبية امام حائط ( التمريرة الصدرية ) . ( تحمل القدرة للطرف

العلوي للجسم وقدرة الرمي )

٣- اختبار رمى كرة طبية ٥ كجم للخلف . ( تحمل قدرة لعضلات أسفل الظهر)

٤- اختبار ٦٠٠ متر عدو . ( تحمل عام ) مرفق ( ٣ )

د- التدريبات المستخدمة في البحث ( تدريبات تحمل القدرة) مرفق ( ٤ ):

بعد الإستعانة بالشبكة القومية للمعلومات والإطلاع علي بعض الدراسات العربية والأجنبية التي إستطاعت الباحثة الوصول إليها في ، تمكنت الباحثة من وضع واختيار تدريبات خاصة بتحمل القدرة وفقا لعدة أسس تتلائم مع مستوي لاعبي التنس ( عينة البحث ) و في هذا النوع من التدريبات تستخدم مقاومات من خفيفة إلى متوسطة الشدة تتيح الأداء المتفجر بشكل ملحوظ و من ناحية أخرى تجلى القدرة العضلية في أسمى صورها لما لها أهمية لدي لاعب التنس خاصة في مهارات الإرسال علي وجه الخصوص لإحراز مزيد من النقاط حيث تلعب قدرة الذراعين والجذع والرجلين للوصول بالكرة إلى معدلات عالية من القوة والدقة

**البرنامج التدريبي المقترح :-**

**هدف البرنامج :**

٣- يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلي التأثير الإيجابي في تطوير ( تحمل القدرة ) ومعرفة تأثيره

في مستوي الأداء (دقة و قوة ) ضربة الإرسال المستقيم في التنس الأرضي

**محتوي البرنامج التدريبي المقترح :**

تم اختيار محتوى البرنامج المقترح بناء علي خبرة الباحثة وما اوردتة بعض المراجع و الدراسات العلمية الخاصة بتدريبات تحمل القدرة مثل دراسة "وليد محسن مصطفى" (٢٠٠٤) ( ١٦ ) ، دراسة "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٨) ( ٨ ) ، "ليث محمد عبد الرازق" (٢٠٠٩) ( ١٢ ) ، "خالد نعيم" (٢٠١٠) ( ١٠ ) ، "أسامة محمد فؤاد" (٢٠١٠) ( ٣ ) ، "أيمن عبد الحسين شندل" (٢٠١٢) ( ٧ ) ، "أحمد أسماعيل محمد" (٢٠١٤) ( ٢ ) ، "محمد حسني إبراهيم" (٢٠١٥) ( ١٣ ) ، "باولو جورج فيكتور" Jorge,victor (٢٠٠٤) ( ٢١ ) ، "شـتـاجـنـون بـولي" Chatagnon,M,Pouilly,J.P (٢٠٠٥) ( ١٨ ) ، "كابتسوف شـالـبين" kuptsov,A.S.,Shul'pina,V.P (٢٠١٢) ( ٢٠ ) ، "جـايمـس جـرين" James,A.,Green,S (٢٠١٢) ( ١٩ ) ، "اوزون" Uzun (٢٠١٣) ( ٢٣ ) ، وذلك لحصر برامج التدريب المختلفة في تطوير تحمل القدرة ودراستها وتحليلها حتي يتسني للباحثة وضع محتوى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات خاصة بتحمل القدرة وتطبيقها علي عينة البحث من لاعبي منتخب الجامعة

للتنس الأرضي مع مراعاة إمكاناتهم وقدراتهم لما لها فوائد في تطوير القوة والسرعة وتحمل تلك القدرتين ، كما أنه سوف يتم الإستعانة بعض التدريبات الخاصة المتنوعة للذراعين و الرجلين بشكل أساسي و سيتضمن هذا البرنامج تشكيله التمرينات التي تحقق هذا المطلب الإستراتيجي و ستستخدم الباحثة بعض تمرينات المقاومات (أثقال - أحبال مطاط - كرات طبية) فضلاً عن بعض تدريبات البليومترك المتنوعة للذراعين و الجذع بإستخدام الكرات الطبية من الوقوف و الجلوس و الرقود والذي يهدف الى مزج مناسب بعنصر تحمل القدرة ، لذلك يتمثل الهدف الرئيسي للبحث هو تطوير مستوى تحمل القدرة لدى لاعبي التنس و التعرف على فعالية ذلك على مستوى (دقة وقوة) ضربة الإرسال المستقيم ، وذلك خلال فترة زمنية شهران بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً تحتوي علي تدريبات تحمل القدرة والتدريب علي الأداء المهاري لضربة الإرسال المستقيم مع مراعاة التكرار والشدة والحجم وصولاً للجزء الختامي والتهئية. مرفق(٥)

#### ضبط محتوى البرنامج في ضوء آراء الخبراء:

قامت الباحثة بعرض محتوى البرنامج علي مجموعة مكونة من (٧) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وفي ضوء الآراء والملاحظات التي أبدتها الخبراء قامه الباحثة باختيار التمرينات التي حصلت علي موافقة بنسبة (٨٠٪) فأكثر من آراء الخبراء وبذلك أصبح المحتوى بعد التعديلات اللازمة صالحاً لوضع البرنامج التدريبي المقترح لتطوير تحمل القدرة ومستوي أداء ضربة الإرسال لدي لاعبي التنس الأرضي .

#### أسس وضع البرنامج :

- ١- أن يؤدي إلي تحقيق الهدف الذي وضع من اجله.
- ٢- أن تتناسب محتويات البرنامج مع خصائص النمو لعينة البحث.
- ٣- أن يتميز البرامج بالشمول والمرونة والسهولة أثناء الممارسة.
- ٤- توافر عوامل الأمن والسلامة والصحة العامة.
- ٥- مراعاة التنوع والتدرج في الحمل التدريبي.
- ٦- تدرج التمرينات من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب.

#### خصائص حمل البرنامج:

استخدامت الباحثة طريقة التدريب الفترتي منخفض ومرتفع الشدة خلال وحدات البرنامج التدريبي، لمدة شهران ، ٨ أسابيع بواقع (ثلاث وحدات تدريبية) ، وتراوح شدتها من (٦٥:٩٠%) من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله من خلال فترات متكررة من الجهد بينها فترات راحة، الأمر الذي أدى إلى تأخر الإحساس بالتعب وفقاً لما اشار إليه أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨) أن طريقة التدريب الفترتي تتكون من فترة عمل وفترة إستشفاء، وقد ثبت أن تكيف الجسم يحدث أفضل في حالة العمل

لفترات متكررة يتخللها فترة راحة . ( ١ : ٥٠ )

الجدول ( ٢ )

م	متغيرات الحمل	طبيعة الاداء
١	سرعة الاداء	سريع جداً - انفجارى
٢	شدة الحمل	٦٥ - ٩٠ %
٣	عدد التكرارات	٨ - ١٢ تكرار
٤	عدد المجموعات	٥ - ٨ مجموعات
٥	الراحة البينية بين التكرارات	٣ - ٥ ق
٦	الراحة الكلية بين مجموعات	٨ - ١٢ ق

### الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢٣ / ٩ / ٢٠١٨ : ٢٩ / ٩ / ٢٠١٨م على عينة عشوائية بلغ قوامها ٨ لاعبين من لاعبي منتخب الجامعة في ( التنس الأرضي ) للدراسة الإستطلاعية تم سحبهم من نفس عينة البحث الاساسية واستهدفت الدراسة :-

- ١- إجراء القياسات الخاصة بالقدرات البدنية ( تحمل القدرة ) - قيد البحث - .
  - ٢- إجراء القياسات المهارية - قيد البحث - لأداء ضربة الإرسال المستقيم .
  - ٣- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس
  - ٤- اكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء تنفيذ القياسات المختارة
  - ٥- ترتيب القياسات وذلك لتحقيق النتائج المرجوة في توفير الوقت والجهد
  - ٦- إيجاد المعاملات العلمية ( الصدق - الثبات ) للاختبارات البدنية والمهارية - قيد البحث -
  - ٧- تقنين البرنامج التدريبي المقترح عن طريق تطبيق بعض الوحدات التدريبية
  - ٨- تحديد الزمن اللازم لكل مرحلة من مراحل البرنامج
  - ٩- تقنين الاحمال التدريبية للبرنامج
  - ١٠- التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق
- وقد أسفرت هذه الدراسة عن :-

- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس
- الوصول لأفضل ترتيب لإجراء القياسات - قيد البحث -
- حساب الصدق والثبات للاختبارات البدنية والمهارية - قيد البحث - .
- تحديد زمن كل مرحلة من مراحل البرنامج التدريبي
- وتم تقنين الاحمال التدريبية للبرنامج وبذلك أصبح البرنامج التدريبي صالحا للتطبيق .

المعاملات العلمية للاختبارات المختارة قيد البحث :

صدق الاختبارات :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق التلازمي للاختبارات القدرات البدنية باستخدام أسلوب المقارنة الطرفية بين الأرباعي الأعلى و الأرباعي الأدنى وإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين للتحقق من صدقها ويوضح جدول (٣) صدق المقارنة الطرفية للاختبارات البدنية

جدول (٣) حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية ن=١ ن=٢=4

قيمة U	الإرباعي الأدنى ن=٥		الإرباعي الأعلى ن=٥		وحدة القياس	القدرات البدنية
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.0	10	2.50	26	6.50	عدة	الوثب الجانبي علي أقماع
0.0	10	2.50	26	6.50	عدة	اختبار التمريرة الصدرية
0.0	10	2.50	26	6.50	م	رمي كرة طيبة ٥ كجم للخلف
0.0	26	6.50	10	2.50	ث	٦٠٠م جري

قيمة U الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = 1.00

يتضح من جدول (٦) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في القدرات البدنية قيد البحث أعلي من (U) الجدولية والتي بلغت 1 عند مستوى معنوية ٠,٠٥، كما أن مستوي الدلالة في جميع القدرات أقل من ٠,٠٥ مما يدل على أن الفروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات

#### • معامل الصدق للاختبارات القدرات المهارية

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق للاختبارات القدرات المهارية باستخدام طريقة صدق المقارنة الطرفية وإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين للتحقق من صدقها ويوضح جدول (٤) صدق المقارنة الطرفية للاختبارات المهارية

جدول (٤) حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية ن=١ ن=٢=٤

قيمة U	الإرباعي الأدنى ن=٤		الإرباعي الأعلى ن=٤		وحدة القياس	القدرات المهارية
	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.0	26	6.50	10	2.50	درجة	قوة الإرسال
0.0	10	2.50	26	6.50	درجة	دقة الإرسال

قيمة U الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = 1.00

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (U) المحسوبة بتطبيق اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى في القدرات المهارية قيد البحث أعلي من (U) الجدولية والتي

بلغت 1 عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، كما أن مستوي الدلالة في جميع القدرات أقل من ٠,٠٥ مما يدل على أن الفروق داله إحصائيا عند مستوي معنوية (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات ثبات الاختبارات :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم التطبيق على (١٦) لاعب (المجموعة الاستطلاعية) منهم ٨ من داخل مجتمع البحث ، ٨ لاعبين من خارج عينة البحث الأصلية و من داخل المجتمع الأصلي وبعد ٤ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول (٥) معامل الثبات للاختبارات البدنية.



جدول (٥) حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ن=16

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القدرات البدنية
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
0.935	1.39	15.94	1.53	15.75	عدة	الوثب الجانبي علي أقماع
0.940	1.18	16.25	1.12	16.06	عدة	اختبار التمريرة الصدرية
0.964	0.95	6.31	0.77	6.19	م	رمي كرة طبية ٥ كجم للخلف
0.948	1.48	123.94	1.57	124.06	ث	٦٠٠م جري

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٧٨ .

يتضح من جدول (٥) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثاني حيث أن معامل الارتباط بين القياس الأول والقياس الثاني حيث جاءت جميع قيم ر المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

#### معامل الثبات للاختبارات القدرات المهارية

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات للاختبارات المهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم التطبيق على ١٦ لاعب (المجموعة الاستطلاعية) منهم ٨ من داخل مجتمع البحث ، و ٨ لاعبين من خارج عينة البحث الأصلية و من داخل المجتمع الأصلي وبعد ٤ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول (٦) معامل الثبات للاختبارات المهارية.

جدول (٦) حساب معامل الثبات للاختبارات المهارية ن=١٦

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	القدرات المهارية
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
0.971	1.86	23	1.77	22.75	درجة	قوة الإرسال
0.806	0.21	11.75	0.24	11.50	درجة	دقة الإرسال

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٧٨ .

يتضح من جدول (٦) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثاني حيث أن معامل الارتباط بين القياس الأول والقياس الثاني جاءت جميع قيم ر المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

## تنفيذ الدراسة الأساسية :

## القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٩/٣٠ : يوم الأثنين الموافق ٢٠١٨/١٠/١

- علي عينة البحث في الإختبارات البدنية- قيد البحث - .
- كما تم قياس مستوي ( قوة ، دقة ) الأداء المهاري لمهارة ضربة الإرسال المستقيم لعينة البحث .

## تطبيق تجربة البحث الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي عينة البحث في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/١٠/٧ : ٤ يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/١١/٢٩ لمدة شهرين بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا .

## القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي لعينة البحث في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/١٢/٤ : يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/١٢/٥ م  
وقد تمت جميع القياسات علي نحو ما تم اجرائها في القياس القبلي .

## المعالجات الإحصائية

المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- اختبار Mann-Whitney U لدلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى - معامل الارتباط ( ر ) - قيمة (ت)- نسبة التغير %  
عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها :

جدول (٧) دلالة فرق الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة

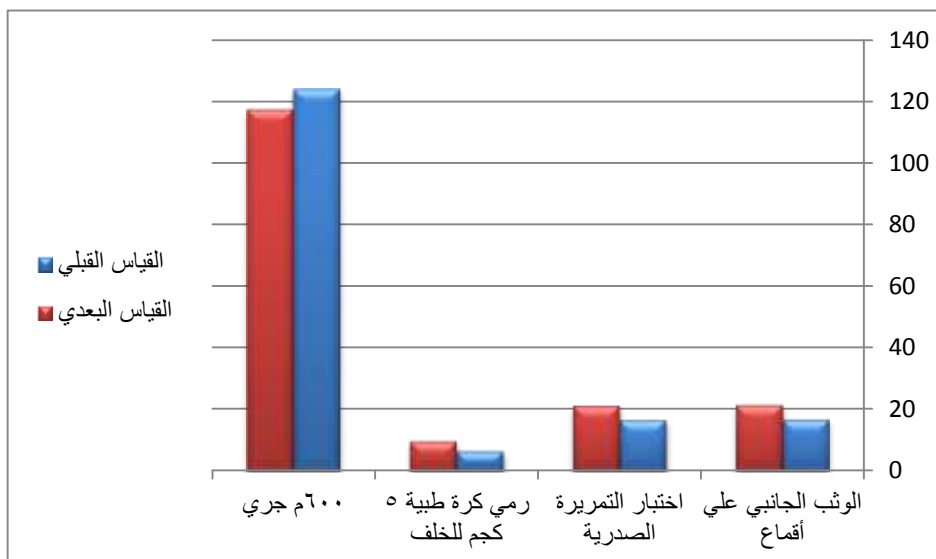
البحث في المتغيرات البدنية - قيد البحث - ن=١٤

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	ت	نسبة التغير %
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
الوثب الجانبي علي أقماص	عدة	16.79	1.31	21.43	2.14	4.64	16.0	27.64
اختبار التميريرة الصدرية	عدة	16.57	1.09	21.21	1.67	4.42	18.70	26.67
رمي كرة طبية ٥ كجم للخلف	م	6.50	0.92	9.71	1.24	3.21	23.6	49.38
٦٠٠م جري	ث	123.86	1.88	117.21	2.19	6.65	18.60	5.37

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٦٨٧

يتضح من جدول (٧) أن فرق الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) لدى مجموعة

البحث دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية .



نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية - قيد البحث - شكل ( ١ )

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية في اختبارات القدرات البدنية التي تقيس مستوي تطور تحمل القدرة ، حيث تراوحت نسب الفروق في المتوسطات فيما بين ٣,٢١ لصالح اختبار رمي كرة طبية ٥ كجم للخلف و ٦,٦٥ لصالح اختبار ٦٠٠م جري ، ومن ثم كانت أكبر نسبة في التغير لصالح اختبار رمي كرة طبية ٥ كجم للخلف والذي يشير إلي قياس تحمل الجسم ككل و قياس قدرة تحمل عضلات الجزء العلوي من الجسم بجانب قدرة الرمي (T.P) وقياس تحمل القدرة لعضلات اسفل الظهر بنسبة ٤٩,٣٨ % يليه نسبة التغير في اختبار الوثب الجانبي علي أقماع والذي يهدف إلي قياس قياس قدرة الارتقاء للرجلين (T.P) وتحمل القدرة للرجلين (P.E) بنسبة ٢٧,٦٤ % ثم اختبار التمريرة الصدرية والذي يهدف إلي قياس تحمل القدرة للجسم ككل وخاصة الطرف العلوي وقياس قدرة الرمي بنسبة ٢٦,٦٧ % ويأتي في المرتبة الأخيرة اختبار ٦٠٠م جري والذي يهدف لقياس قدرة التحمل بشكل عام وكان بنسبة تغير ٥,٣٧ % ويؤكد علي ذلك الشكل البياني (١) الذي يوضح نسب التغير في تلك الإختبارات البدنية .

وترجع الباحثة تطور القدرات البدنية الى تأثير البرنامج المقترح، وتظهر النتائج ان تحقيق اللاعب لافضل نسبة تحسن في القدرة العضلية يعود الى طبيعة مكونات حمل التدريب في البرنامج المقترح حيث وجه البرنامج الى تطوير القدرة العضلية في المقام الأول، بينما كانت نسبة تحسن القوة العضلية افضل من التحمل بسبب طبيعة التدريبات المستخدمة في البرنامج والتي ركزت على مكون القوة العضلية ويظهر ذلك في استخدام الاثقال .

وأكد تامرعويس الجبالي (٢٠٠٩) إلي أن تطوير تحمل القدرة هام في معظم الأنشطة الرياضية والذي تعد مطلباً أساسياً وحيوي في العديد من الرياضات ، كما أن تطوير ذلك العنصر يعود بالتحسن علي معظم القدرات البدنية كالقوة والسرعة ، كما أنها تعتبر قاعدة أساسية لأداء الواجبات الحركية

والمهارية بشكل أفضل والذي يجب تطويرها بشكل جيد بناءً على وفرة في القوة المتفجرة وكذلك السرعة وتأسيس مناسب في القدرات الهوائية واللاهوائية . (٩ : ٧٢ ، ١٩)

فتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٨) (٨) ، ودراسة "أيمان عبد الحسين شندل" (٢٠١٢) (٧) ، دراسة "أحمد أسماعيل محمد" (٢٠١٤) (٢) ، "محمد حسني إبراهيم" (٢٠١٥) (١٣) ، دراسة "شتاجنون بولي Chatagnon,M,Pouilly,J.P" (٢٠٠٥) (١٨) ، دراسة "اوزون Uzun" (٢٠١٣) (٢٣) ، في أن البرنامج المقترح باستخدام تدريبات تعمل على تطوير تحمل القدرة تسهم في حدوث تحسن في القدرات البدنية الخاصة بتلك القدرة من قوة وسرعة وتحمل .

ومن خلال نتائج جدول (٧) وشكل (١) يتحقق صحة الفرض الأول للبحث الذي ينص على أن :  
توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي تحمل القدرة - قيد البحث - في لصالح القياس البعدي .

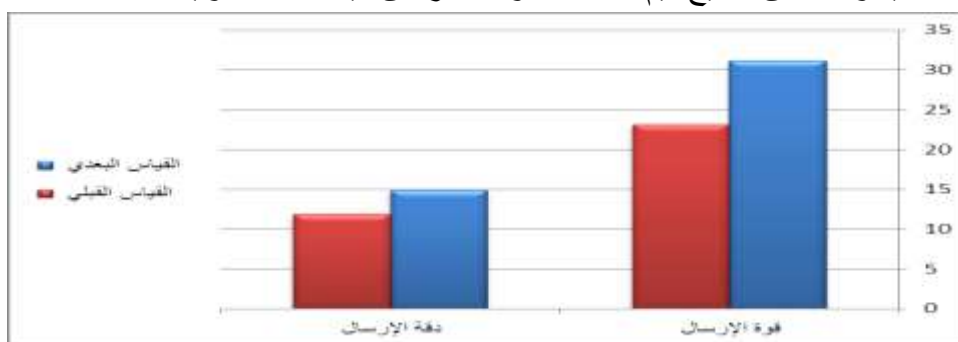
جدول (٨) دلالة فرق الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة

البحث في المتغيرات المهارية - قيد البحث - ن=١٤

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	ت	نسبة التغير %
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
قوة الإرسال	درجة	23.14	1.88	31.14	2.58	8	12.07	34.57
دقة الإرسال	درجة	11.86	0.86	14.85	1.09	2.99	20.24	25.21

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٦٨٧

يتضح من جدول (٨) أن فرق الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) لدى مجموعة البحث دالة احصائياً وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية .



شكل (٢) نسبة التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية - قيد البحث -

يشير جدول (٨) لوجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية لقوة ودقة الأداء المهاري لمهارة الإرسال المستقيم حيث تراوحت الفروق في المتوسطات بين ٨ لصالح قوة الإرسال إلي ٢,٩٩ لدقة الإرسال وكانت نسبة التغير في قوة الإرسال وصلت إلي ٣٤,٥٧% بينما

كانت في دقة الإرسال بلغت ٢٥,٢١% وهذا ما وضحه الشكل ( ٢ ) في مقدار نسب التغير % بين القياسين القبلي والبعدي .

وهذا ما أكده كمال الدين درويش وآخرون (٢٠٠٢) أن في غضون فترة الإعداد البدني الخاص نجد أن عملية تطوير القدرات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تطوير المهارات الحركية (١١ : ٤٠).

فنتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة "وليد محسن مصطفى" (٢٠٠٤) ( ١٦ ) ، ودراسة "تامر عويس الجبالي" (٢٠٠٨) ( ٨ ) ، "ليث محمد عبد الرازق" (٢٠٠٩) ( ١٢ ) ، دراسة "خالد نعيم" (٢٠١٠) ( ١٠ ) ، دراسة "أسامة محمد فؤاد" (٢٠١٠) ( ٣ ) ، دراسة "أيمان عبد الحسين شندل" (٢٠١٢) (٧)، "أحمد أسماعيل محمد" (٢٠١٤) (٢)، دراسة "محمد حسني إبراهيم" (٢٠١٥) (١٣) ، دراسة "باولو جورج فيكتور Paulo Jorge,victor" (٢٠٠٤) (٢١)، "اوزون Uzun" (٢٠١٣) ( ٢٣ ) في أن برامج تطوير مستوي تحمل القدرة يعود بالتأثير الإيجابي علي مستوي الأداء المهاري في الأنشطة المختلفة .

وترجع الباحثة التحسن في مستوى الأداء المهاري الى تأثير البرنامج المقترح حيث ان الأداء المهاري ككل تحسن بنسبة مقبولة وتعزى الباحثة زيادة التحسن في متغير قوة الأداء أكثر من الدقة الى طبيعة التدريبات المقترحة داخل البرنامج حيث تركز علي مخرجات القوة بشكل أكبر .  
ومن خلال نتائج جدول ( ٨ ) وشكل ( ٢ ) يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث الذي ينص علي أنه :- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء (دقة ، وقوة) ضربة الإرسال - قيد البحث - لصالح المجموعة القياس البعدي .

الاستخلاصات والتوصيات :

أولاً: الاستخلاصات :

في ضوء هدف البحث والإجراءات المتبعة وفي حدود عينة البحث والمعالجات الإحصائية

وما أسفرت عنه نتائج هذا البحث يمكن للباحثة استخلاص ما يلي :

- ١- أن برنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة والذي طبق على عينة البحث يؤثر تأثيراً ايجابياً في تطوير مستوى تحمل القدرة - قيد البحث - لدى عينة البحث .
- ٢- البرنامج التدريبى المقترح له تأثير ايجابى في مستوى دقة وقوة أداء مهارة ضربة الإرسال المستقيم .

ثانياً: التوصيات:

في حدود ما أظهرته نتائجه هذا البحث والعينة التي طبقت عليها القياسات توصي الباحثة بما يلي

:

- ١- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على لاعبي التنس الأرضي ، وذلك لما ثبت له من تأثير ايجابى على مستوى تحمل القدرة برياضة التنس الأرضي ورفع مستوى دقة وقوة الأداء المهاري لضربة الإرسال المستقيم ..
- ٢- توعية المدربين ومخططي الأحمال بضرورة إستخدام الإتجاهات الحديثة فى التدريب ، من خلال الدمج بين الإعداد البدنى والمهارى.
- ٣- إستخدام الإختبارات البدنية المهارية لقياس وتقييم تحمل القدرة لمهارة الإرسال بأنواعه ، للوقوف على المستوى الفعلى للاعبين حتى يتسنى للمدرب بناء برامجه بما يتفق مع نتائج الإختبارات
- ٤- ضرورة تطبيق الدراسة على مراحل سنوية مختلفة وكذلك على رياضات أخرى .

المراجع:

أولاً : المراجع العربية

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة (٢٠٠٢)
٢. أحمد أسماعيل محمد : فعالية تطوير تحمل القدرة على معدل سرعة ضربات اللعب الفردي في كرة السرعة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠١٤م
٣. أسامة محمد فؤاد : تأثير إستخدام بعض التدريبات الخاصة على تحمل القدرة و المستوى الر قمى للاعبات السباعى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠م

٤. أمين أنور الخولي وجمال الشافعي : التنس ( التاريخ - المهارات - الخطط - قواعد اللعب ) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ م
٥. إيلين وديع فرج : التنس - تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ م
٦. الجديد في التنس . الطريق إلي البطولة ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، ٢٠٠٧ م
- 
٧. أيمن عبد الحسين شندل : تأثير تمارينات تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية بكرة السلة للنساء، بحث منشورة ، مجلة الرياضة المعاصرة المجلد ١١ العدد ١٦ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد العراق ، ٢٠١٢ م
٨. تامر عويس الجبالي : تنمية تحمل القدرة و تأثيره على بعض خصائص القوة العضلية و علاقته بمستوى الإنجاز الرقمي لناشئي إاطحة المطرقة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٨ م
٩. أسس الإعداد البدني "القدرة في الأنشطة الرياضية" ، ط ١ ، دار الهدي للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٩ م
- 
١٠. خالد نعيم علي : تأثير تنمية تحمل القدرة على الضربات المستقيمة الأمامية والخلفية لناشئي الأسكواش ، بحث منشور ، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٩ م
١١. كمال الدين عبد الرحمن درويش، قدرى سيد مرسى، عماد الدين عباس أبو زيد : القياس والتقييم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات - تطبيقات ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، (٢٠٠٢).
١٢. ليث محمد عبد الرازق : تأثير تحمل القدرة في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة في بغداد بأعمار ١٦ - ١٨ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ م
١٣. محمد حسني إبراهيم : فعالية تطوير تحمل القدرة علي العناصر البدنية ومستوي الإنجاز الرقمي لمتسابقات ١٠٠ م / ح ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ٢٠١٥ م
١٤. محمد صبحي حسنين : القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة ، ط ٤ ، الجزء الثاني ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠ م



١٥. محمد محمود عبد الظاهر : لأسس الفسيولوجية لتخطيط أحمال التدريب ، ط ١ ، مركز الكتاب الحديث ، ٢٠١٤ م
١٦. وليد محسن مصطفى : أثر تحمل القوة المميزة بالسرعة الخاص ببعض حركات مجموعة الرمية الخلفية علي بعض المتغيرات المهارية والفسيولوجية للمصارعين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٤ م
- 17 Caral Matsuzaki : Tennis fundamentials , Human kinetics, usa ,2004
- 18 Chatagnon,M,Pouilly,J.P.,Thomas, V., Busso,T. : Comparison between maximal power in the power–endurance relationship and maximal instantaneous power European journal of applied physiology, 94(5–6),pp.711–717.cited 10times,2005.
- 19 James,A.,Green,S : Aphenomenological model of muscle fatigue and the power – endurance relationship, journal of applied physiology,113 ( 10),pp.1643–1651,2012
- 20 kuptsov,A.S.,Shul'pina,V.P : Effectiveness of methods of development of power endurance in female health–improving training teoriya I praktika fizicheskoy kultury,(7),pp.103–10,2012
- 21 Paulo Jorge,paixao, victor manual machado reis : Kinematics and kinetic electromy, graphic characteristics of sprinters, sport , university of Ljubljana,Slovenia, faculty of sport,P309,2004
- 22 Tina Hoskins : The tennis drills book , Human Kkinetics, 2003
- 23 Uzun,A : The acute effect of maximal strength, power endurance and interval run training on levels of some elements in elite basketball players, life science journal,10(1),pp.2697–2701,2013

24

William B kibler T jeff chandler, Robert  
shapiroand Michael canuel

: Muscle activation in coupler scapulohumeral  
motion the high performance tennis  
serve,british journal of sport medicine , 2007