ملخص للبحث

اسم البحث : فعالية برنامج وقائى مائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه

اسم الباحث: رمين عبدالمجيد رمضان
التخصص الدقيق : نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات
اسم الكلية : كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة بنها
اسم الجامعة :بنها
اسم الدولة :مصر

البريد الالكتروني :amramer٠٠٧@gmail.com

هدف البحث : التعرف على فعالية برنامج وقائى مائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه .
المنهج المستخدم : المنهج التجريبى
عينة البحث وخصائصها : تم إختيار مجتمع البحث من ناشئين رياضة الكاراتيه الحاصلين على الحزام الاسود ١ دان من نادى وادى دجلة الرياضى ، وقامت الباحثة بتكوين مجموعة من الناشئين الذين يتراوح أعمارهم من ١٤-١٦ سنة من الذكور داخل النادى ، والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ ، ثم قامت الباحثة بإختيار عينة عمدية عشوائية من مجتمع البحث بلغ عددها (١٠) ناشئ ، بالإضافة الي عدد(٧) ناشئ لإجراء الدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إستبعاد (٣) ناشئين .
اهم الاستنتاجات :

- **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات القوة قيد البحث.**
- **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات المرونة قيد البحث .**
- **وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبار السرعة قيد البحث .**

---------- -

Search summary

Search Name: The effectiveness of a water preventive program to reduce hip joint injuries for karate players**.**

Researcher Name : nermin abdlgayed ramadan
Faculty Name : Faculty of Physical Education
University Name : Banha
Name of the country : Egypt
E-mail : amramer٠٠٧@gmail.com

Search aim: To identify the effectiveness of a water preventive program to reduce hip joint injuries for karate players
Curriculum used : Experimental method
Research Sample and Characteristics: The research community was selected from the karate juniors who obtained a black belt ١ dan from the Wadi Degla Sports Club, and the researcher formed a group of juniors whose ages ranged from ١٤-١٦ years of males inside the club, and their number was (٢٠) juniors, then the researcher chose A deliberate random sample of the research community numbered (١٠) young people, in addition to the number (٧) young people to conduct the survey from the research community and outside the basic research sample, and (٣) young people were excluded.
Results:

- There are statistically significant differences between the mean of the pre and post measurements of the experimental group in favor of the post measurement in the strength tests under study.
- There are statistically significant differences between the mean of the pre and post measurements of the experimental group in favor of the post measurement in the flexibility tests under discussion.
- There are statistically significant differences between the mean of the pre and post measurements of the experimental group in favor of the post measurement in the speed test under discussion.

فعالية برنامج وقائى مائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه

(***)نرمين عبدالمجيد رمضان

تعد رياضة الكاراتيه من الرياضات المحببة للشباب كونها رياضه للدفاع عن النفس بأساليبها المختلفة وتعدد أقسامها كالكوميتية (القتال الفعلي ضمن قانون اللعبة) والكاتا (القتال الوهمي) وتنوع طرق وأساليب التدريب عليها ، كما أنها تتناسب مع جميع المراحل العمرية والقدرات البدنية دون إستخدام أي أجهزه مساعدة أو ملابس خاصة وبدون ملاعب وأماكن مخصصة للتدريب ، حيث يمكن التدرب عليها في أي مكان مهما صغر حجمه وبأقل التكاليف المادية المتوفرة ، وهذه ميزه أخرى من مزايا لعبة الكاراتيه تضاف إلى ممارسيها ومحبيها .

ويهتم علم إصابات اللاعبين بدراسة الحركة الرياضية في مختلف الأوقات والظروف والأوضاع الثابتة والمتحركة الفردية والجماعية للوصول إلى القدرة على توقع الإصابة قبل حدوثها وتحديدأنواع وأشكال وأنماط من الإصابات ترتبط بالنشاط الرياضي الممارس من اجل العمل على وقاية اللاعب من الإصابة ، إذ أن نسبة الإصابة بين الرياضيين تزداد كلما ازدادت حدة انتشار المنافسات الرياضية وخاصة إصابات الجهاز العضلي العصبي حيث تشكل الممارسة الرياضية ضغطاً على المفاصل والأربطة والمحافظ الزلالية والأوتار العضلية والعضلات و الفقرات العظمية للعمود الفقري مما قد يسبب إصابات مزمنة .(٥ : ١١)

وتختلف الإصابات الرياضية تبعا لنوع النشاط الممارس و طبيعة الأداء و مستوى المنافسة ، فضلا عن الجانب النفسي ، الإستعداد المهاري ، اللياقة البدنية و وعي الرياضي و إدراكه لخطورة الحركة المؤداة وإمكانية التسبب في الإصابة وكذلك معرفته بكيفية تفاديها و الحد من وقوعها .(١٢ : ١٠)

ومن أسباب حدوث الإصابات الرياضية ما يرجع إلى سوء إعداد الأجهزة والمعدات والملاعبسواء خارج أو داخل الصالات، وعدم اتباع الشروط والقواعد اللازمة لاستخدام هذه الأجهزة ، وعدم مطابقة وملائمة الملابس لخصائص اللعبة أو الرياضة الممارسة ، وتعتبر الملابس والأحذية من أهم العوامل التي قد تؤدي إلى حدوث الإصابات الرياضة .(٧ : ٣٦)

ويرى **جانج ودفورك Junge , A Dvorak (٢٠١٤م)** أن الإصابات الرياضية تمثل أحد المعوقات الأساسية التي تواجه تطوير المستوى الرياضي للاعب وتحول دون تحقيقه للإنجاز الرياضي المطلوب، حيث تتأثر عمليات التطور المرحلي لتوزيع أحمال التدريب الرياضي نتيجة إلى ما يتعرض له اللاعب من إصابات مختلفة فيما يحول دون تحقيق المستهدف للاعب على مدى فترات الموسم التدريبي .(١٩ : ٨٠٥)

وتهدف الوقاية إلى الحد من وجود فرص الإصابة والعمل على تفاديها وعلاجها قبل تطورها ، وتتم عملية الوقاية على عدة مستويات من ضمنها الوقاية الأولية والتي تتضمن منع حدوث الإصابة أو المرض بإزالة الأسباب حتى لا يتطور ، بالإضافة إلى الوقاية الثانوية.(٢٢)

وإنه من الضرورى زيادة الإهتمام ببرامج التدريب المختلفة بحيث يتم التركيز بشكل أكبر على الجوانب الوقائية بدلاً من التركيز فقط على الإرتقاء بمستوى القدرات البدنية بما يتناسب مع التوجهات الحديثة فى المجال الرياضى ، لقد بذلت الجهود من قبل مجموعة كبيرة من الباحثين بغرض التعرف إلى أسباب الإصابة الرياضية وأنواعها وأشكالها وعلاجها وتأهيلها ، إلا أنه مازال هناك حاجة ماسة للبحث ولتطبيق الوسائل والإجراءات المختلفة لإتخاذ تدابير أكثر وعياً للوقاية من الإصابة الرياضية ، فالوقاية خير من العلاج .(١٠ : ٧٦)

وتعتبر الوقاية خط الدفاع الأول للتعامل مع الإصابات لذلك فإن الهدف الأساسى فى علوم الطب الرياضى هو تقليل إحتمالية حدوث الإصابة ، هناك مجموعة من الإجراءات والطرق لتخفيف الإصابات الرياضية ومنها رفع مستوى اللياقة البدنية وتصميم الأجهزة والأدوات الرياضية وتحسين القوة العضلية والتعديلات فى العوامل البيئية أثناء الممارسة وتشكيل تدريبات القوة العضلية مكون أساسى لأى برنامج تدريبى وقائى للتقليل من حدوث الإصابات وقد يشتمل البرنامج على أجزاء لتطوير القوة العضلية والقدرة والتحمل ، ويمكن تحسين القوة أو التحمل من خلال الزيادة فى عدد التكرارات وتنمية المقاومات المستخدمة فى التمرينات وقد تستخدم التمرينات الثابته فى تطوير القوة العضلية على زوايا مختلفة والتى تكون ضرورية جداً لتنفيذ المهارات ، وتستخدم التمرينات المتحركة بشكل كبير فى برامج الوقاية من الإصابة الرياضية ، وتعد الأكثر إستخداماً لهذه الغاية .

وأصبح الإقبال على برامج التمرينات المائية متزايد وذلك بسبب تنوع أهدافها فمنها للترويحوللعلاج وإعادة التأهيل من الإصابات ولإعادة الاستشفاء بتنشيط الدورة الدموية لتسريع تخلص العضلات والأوتار من مخلفات تعب التمارين الرياضية .(١٧ : ٥٤٩)

ويساعد التدريب في الوسط المائي على الوقاية من الإصابات من خلال تخفيف الضغط على المفاصل والأربطة والعضلات الناتج من أرضيات الملاعب والصالات الصلبة التي لا تتوفر فيها ميزة التمرين في الوسط المائي الذي يعمل حمل وزن جسم الممارس لها مما ينتج عن ذلك عدم وجود الضغط العالي على المفاصل والأربطة والعضلات، وإن مقاومة الماء أعلى من مقاومة الهواء وزيادة حاجة الثبات بأوضاع معينة بسبب الحركة الديناميكية للماء يستدعي مشاركة عدد عضلات أكبر، كذلك يمكن التحكم بمقاومة الماء من خلال تغيير وضع طفو الجسم والأدوات المستخدمة. (٢١ : ٧٢)

وتساعد التمرينات المائية في التخلص من الإجهاد كما تخفض من الضغط علىالعظام وتقلل من فرص الإصابة هذا فضلاً عن دورها الهام في رفع مستوى اللياقة البدنية من خلال تحسين مستوى القوة العضلية والتحمل والمرونة والتوازن والتوافق والرشاقة .(١٨ : ١٧٣)

وأشارت العديد من الدراسات بأهمية الوسط المائي في تطوير الإنجاز للرياضيين من خلال التدريب بشدد مختلفة .(١٦ : ٦٩٤)(٢٠ : ١٨١٤)

ثانياً: مشكلة البحث:

ولقد أدرك الباحثون بهذه المشكلة أثناء ممارستها للعبة الكاراتيه وأثناء عملها وتدريبها لها تبين للباحثون أن اللاعبين أثناء مرحلة التدريب والمنافسة يتعرضون إلى الكثير من الإصابات حيث تختلف هذه الإصابات في شدتها ومكان حدوثها مما يؤدي إلى انعكاس ذلك سلبا على كثير من الجوانب الاقتصادية المتمثلة بالجانب المادي من خلال المصاريف والنفقات الزائدة على العلاجات سواء كان ذلك باستخدام العلاج الجراحي أو الأدوية أو جلسات العلاج الطبيعي لعلاج الإصابة وهدر كثير من الوقت الذي يكون اللاعب بأمس الحاجة إليه للارتقاء وتطوير مستواه الرياضة .

وتبرز أهمية الدراسة من خلال وجود قلة وندرة في الأبحاث والدراسات الخاصة في برامج الوقاية بإستخدام الوسط المائى في رياضة الكاراتيه حسب علم الباحثة ، وكونها الدراسة الأولى من نوعها التي تتطرق إلى إستخدام برنامج وقائى مائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى رياضة الكاراتية وعلى الأخص فئة الكوميتية ، فقد رأت الباحثة أن البحث في مجال الإصابات الرياضية في رياضة الكاراتية هو أمر من شأنه رفع مستوى هذه اللعبة وتزويد الدارسين للإصابات الرياضية والمعالجين والمدربين بمعلومات حول البرامج الوقائية المائية للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه .

ثالثاً: هدف البحث:

التعرف على فعالية برنامج وقائى مائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه.

رابعاً: فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى إختبارات (القوة – المرونة – السرعة) قيد البحث .
٢. توجد نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى إختبارات (القوة – المرونة – السرعة) قيد البحث .

- **التدريب الوقائى :**

هى تدريبات تخضع لمنهج علمى وعملى للوقاية والحماية وللعلاج السليم لجزء هام من أجزاء الجسم وذلك بدراسة ميكانيكية للمفصل المصاب والتفاصيل الدقيقة المسببة لتلك الإصابة . (٣ : ٧)

- **التمرينات المائية :**

هى مجموعة من التمرينات الحركية والبدنية التى تؤدى داخل الوسط المائى ، وتهدف إلى إستغلال الناحية الإيجابية للماء من ضغط على الجسم وتوفير زيادة الطفو .(٤ : ٦٠)

- **الإصابة الرياضية :**

هي ناتجة عن تأثير خارجي مفاجئ يتعدى أو يفوق قدرة التحمل سواء على مستوى الأعضاء السليمة أو الأعضاء المصابة من جراء إصابات خفيفة سابقة تسبب إصابة بليغة قد تكون وراء توقف وظيفي .(١ : ٣١)

- **مفصل الفخذ :**

هو مفصل يتكون من إلتقاء رأس عظمة الفخذ بتجويف فى عظمة الحوض يسمى حق المفصل، ورأس عظمة الفخذ عبارة عن كرة مستديرة مغطاة بالغضاريف بينما حق المفصل عبارة عن تجويف على شكل نصف كرة مبطن أيضا بالغضاريف .(٦ : ٩٣)

الدراسات المرجعية العربية:

- أجرى **هشام أحمد (٢٠١٩م)(١٥)** دراسة بعنوان تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الوسط المائي على استعادة كفاءة مفصل الفخذ والعضلات العاملة عليه بعد المنظار الجراحي لعلاج احتكاك المفصل،بهدف تصميم برنامج تأهيلي باستخدام الوسط المائي على استعادة كفاءة مفصل الفخذ والعضلات العاملة عليه بعد المنظار الجراحي لعلاج احتكاك المفصل ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى ، على يعنة قوامها(٦) حالات من المرضى الذكور الذين

تتراوح أعمارهم ما بين (١٨ – ٣٥) عاماً ، ومن أهم النتائج البرنامج المقترح تؤدى التمرينات التأهيلية بإستخدام الوسط المائى لنتائج إيجابية على المصابين بإحتكاك مفصل الفخذ بعد المنظار الجراحى الى تحسن ملحوظ فى كل من (درجة الألم والمدى الحركى) لمفصل الفخذ فى جميع الإتجاهات المختلفة .

- أجرى **أحمد عطيتو** (٢٠١٧م)(٢) دراسة بعنوان " برنامج تأهيلى باستخدام تمرينات البيلاتس والوسط المائى لاستعادة القدرات الوظيفية لمفصل الركبة بعد إعادة بناء الرباط الصليبى الأمامى" ، بهدف بناء برنامج تأهيلى باستخدام تمرينات البيلاتس والوسط المائى لاستعادة القدرات الوظيفية لمفصل الركبة بعد إعادة بناء الرباط الصليبى الأمامى ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى ، على عينة قوامها (٦) أفراد من اللاعبين المصابين بقطع فى الرباط الصليبى الأمامى ، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح أدى إلى تحسن الكفاءة الوظيفية للعضلات العاملة على مفصل الركبة .
- أجرى **عبدالله أحمد** (٢٠١٦م)(٨) دراسة بعنوان " تصور مقترح لبرنامج إرشادي وقائي لإصابات لاعبي مسابقات الميدان و المضمار بجامعة أسيوط " ، بهدف تصميم برنامج إرشادى وقائى للإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبى بعض مسابقات الميدان والمضمار ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبى ، على عينة قوامها (٦٠) فرداً المسجلين فى الإتحاد المصرى لألعاب القوى ، وم اهم النتائج البرنامج المقترح أكبر مسببات الإصابات عدم مراعاة عوامل الأمن والسلامة ، الأدوات والأجهزة ، العوامل الخارجية سرعة الرياح .
- أجرى **آن وآخرون Anna et–al** (٢٠٠٩م)(١٥) دراسة بعنوان " التأهيل المائى بعد جراحة الإستبدال الكلى لمفصل الفخذ " ، بهدف تأثير البرنامج على مفصل الفخذ الصناعى لدى المرضى الذين خضعوا للتأهيل المائى وإستخدم الباحثون المنهج التجريبى ، علي عينة قوامها (٧٠) مريضاً ، ومن أهم النتائج البرنامج التأهيلى المقترح ، البرنامج التأهيلى يؤثر تأثيراً إيجابياً على عمل المفصل الصناعى .
- أجرى **محمد موسى** (٢٠٠٨م)(١١) دراسة بعنوان " التأهيل البدنى والحركى لمفصل الفخذ بعد إستبدال الكامل للمفصل " ، بهدف عودة مفصل الفخذ المصاب الى حالته الطبيعية بعد الإستبدال الكلى للمفصل ، وإستخدم المنهج التجريبى ، علي عينة قوامها (١٢) أنثى وذكر من كبار السن ، من أهم النتائج البرنامج التأهيلى يؤثر تأثيراً متبايناً على عودة الطرف المصاب لحالته الطبيعية .
-

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدم الباحثون المنهج التجريبى بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعة تجريبية واحدة ذو القياس القبلي والبعدي ، وذلك نظراً لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار مجتمع البحث من ناشئين رياضة الكاراتيه الحاصلين على الحزام الاسود ١ دان من نادى وادى دجلة الرياضى ، وقامت الباحثة بتكوين مجموعة من الناشئين الذين يتراوح أعمارهم من ١٤-١٦ سنة من الذكور داخل النادى ، والبالغ عددهم (٢٠) ناشئ ، ثم قامت الباحثة بإختيار عينة عمدية عشوائية من مجتمع البحث بلغ عددها (١٠) ناشئ ، بالإضافة الي عدد(٧) ناشئ لإجراء الدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إستبعاد (٣) ناشئين وجدول (١) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث .

جدول (١)

توصيف مجتمع عينة البحث

العينة الكلية		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية		المستبعدون	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٢٠	%١٠٠	١٠	%٥٠	٧	%٣٥	٣	%١٥

أسباب اختيار العينة :

- استعداد جميع الناشئين للانتظام في التدريب.
- سهولة الاتصال وتوافر المساعدين من الزملاء داخل النادي لمساعدة الباحث في القياسات المتعلقة بعينة البحث ، وتفهمهم طبيعة اجراء القياسات .
- يتمتع النادي بالتميز ويسعي دائماً للتطوير.
- موافقة إدارة النادي علي تطبيق إجراءات البحث وأهمية الموضوع للدراسة والاستفادة منها في مجالات أنشطة رياضية آخري ، كما قام النادي بتذليل كافة الصعاب وتوفير كافة الإمكانات اللازمة .

اولا : إعتدالية عينة البحث :

إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث:

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني ، ارتفاع الجسم ، وزن الجسم ، العمر التدريبي) ، كما يتضح في جدول .(٢)

جدول (٢)

تجانس إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو قيد البحث ن = ١٧

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٦,٩٣	١٦,٨٠	٠,٤١	٠,٩٤
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٦٨,٣٥	١٦٧,٠٠	٣,٩٧	١,٠٢
٣	وزن الجسم	كجم	٦٢,٨٢	٦٢,٠٠	٢,٩٢	٠,٨٥
٤	العمر التدريبي	سنة	٨,٤٨	٨,٦٠	٠,٤٨	-٠,٧٣

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (- ٠,٧٣ : ١,٠٢) في متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

إعتدالية عينة البحث في أختبارات القوة قيد البحث :

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في الأختبارات البدنية (الوثب العريض من الثبات ، الوثب العمودي من الثبات ، إختبار القرفصاء) ، كما يتضح في جدول(٣)

جدول(٣)

إعتدالية عينة البحث في أختبارات القوة قيد البحث ن = ١٧

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٤,٦٨	١٩٦,٠٠	٥,١٠	-٠,٧٨
٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٧,٥٣	٢٨,٠٠	١,٧٥	-٠,٨١
٣	إختبار القرفصاء	عدد	٢٤,٤٧	٢٥,٠٠	١,٦٨	-٠,٩٤

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-٠,٩٤: - ٠,٧٨) في أختبارات القوة قيد البحث ، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣)

، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الأختبارات .

إعتدالية عينة البحث في أختبارات المرونة قيد البحث .

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في أختبارات المرونة قيد البحث (ثني الجذع أماما أسفل ، ثنى الجذع خلفا ، وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة) ، كما يتضح في جدول (٤) .

جدول (٤)

إعتدالية عينة البحث في أختبارات المرونة قيد البحث ن = ١٧

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	ثني الجذع أماما أسفل	سم	٥,٣٨	٥,٥٠	٠,٤٧	-٠,٧٥
٢	ثنى الجذع خلفا	سم	٤,٤١	٤,٥٠	٠,٣٩	-٠,٦٧
٣	وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة	درجة	٥,٦٩	٥,٥٠	٠,٦١	٠,٩٦

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (- ٠,٧٥ : ١,٢٤) في أختبارات المرونة قيد البحث ، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الأختبارات .

إعتدالية عينة البحث في أختبار السرعة قيد البحث .

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في أختبار السرعة قيد البحث (عدو ٣٠م) ، كما يتضح في جدول (٥) .

جدول (٥)

إعتدالية عينة البحث في أختبار السرعة قيد البحث ن = ١٧

م	الاختبار	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	عدو ٣٠م	ثانية	٤,٧٦	٤,٦٩	٠,٢٠	١,٠٧

يتضح من جدول (٥) أن قيمة معامل الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية هي (١,٠٧) في أختبار السرعة قيد البحث ، وقد انحصرت هذه القيمة ما بين (± ٣) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذا الأختبار .

ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسم .
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن .
- شريط لقياس المسافة .
- أقماع .
- حمام سباحة .

الإستمارات :

- إستمارة تسجيل بيانات متغيرات النمو للعينة قيد البحث .
- إستمارة استطلاع راى الخبراء فى القدرات البدنية الخاصة بمفصل الفخذ قيد البحث .
- إستمارة تسجيل الإختبارات البدنية للعينة قيد البحث .
- إستمارة إستطلاع رآى الخبراء حول تحديد أهم التدريبات الوقائية .
- استمارة إستطلاع رآى الخبراء حول الإطار الزمنى للبرنامج المقترح .

القدرات البدنية المستخدمة قيد البحث :

- **القدرات البدنية :**

قام الباحثون بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية بهدف تحديد أهم القدرات البدنية الخاصة برياضة الكاراتيه قيد البحث ، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (٧) خبراء فى هذا المجال ، وجدول (٦) يوضح ذلك

جدول (٦)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم القدرات البدنية الخاصة بمفصل الفخذ بريـاضة الكاراتيه قيد البحث ن = ٧

م	القدرات البدنية	عدد آراء الإتفاق	النسبة المئوية	القدرات البدنية المختارة
١	السرعة	٧	%١٠٠	√
٢	القدرة	٧	%١٠٠	√
٣	الرشاقة	٣	%٤٢,٨٥	
٤	المرونة	٦	%٨٥,٧١	√
٥	التوافق	٤	%٥٧,١٤	
٦	الدقة	٣	%٤٢,٨٥	

يتضح من جدول (٦) نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم القدرات البدنية الخاصة بمفصل الفخذ برياضة الكاراتيه قيد البحث ، حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالقدرات الحاصلة على ٨٠% فأكثر ، ولقد أسفرت نتائج إستطلاع رأى الخبراء عن (٣) قدرات بدنية هى كالآتى (السرعة – القدرة – المرونة) .

- **الإختبارات البدنية :**

قام الباحثون بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات البدنية الخاصة برياضة الكاراتيه قيد البحث ، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (٧) خبراء فى مجال تدريب التنس الأرضى مرفق (١) لتحديد أفضلها فى قياس للقدرات البدنية المرتبطة بالبحث ، وجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بمفصل الفخذ برياضة الكاراتيه قيد البحث ن = ٧

م	القدرات البدنية	الإختبارات	عدد آراء الإتفاق	النسبة المئوية	الإختبارات البدنية المختارة
١	السرعة	العدو لمدة ١٠ث	٤	%٥٧,١٤	
		عدو ٥٠م من البداية المنخفضة	٣	%٤٢,٨٥	
		عدو ٣٠م من البدء العالى	٧	%١٠٠	√
٢	القدرة	الوثب العريض من الثبات	٧	%١٠٠	√
		الوثب العمودى من الثبات	٦	%٨٥,٧١	√
		إختبار القرفصاء	٦	%٨٥,٧١	√
٣	المرونة	الجلوس من الرقود	٤	%٥٧,١٤	
		ثنى الجذع خلفاً من الوقوف	٧	%١٠٠	√
		ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٦	%٨٥,٧١	√
		وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة	٦	%٨٥,٧١	√

يتضح من جدول (٧) نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بمفصل الفخذ برياضة الكاراتيه قيد البحث ، حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الحاصة على ٨٠% فأكثر .

المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث

اولا : إيجاد معامل الصدق .

قام الباحثون بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منها (٧) ناشئين أحداهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) ، وهم ناشئين من ١٤- ١٦سنة حاصلين على الحزام الاسود ٢ دان ، والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهم ناشئين من ١٤- ١٦سنة حاصلين على الحزام الاسود ١ دان وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، كما يتضح في جداول (٨) ، (٩) ، (١٠) .

جدول (٨)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في أختبارات القوة قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الغير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٣,٨٦	٤,٩١	٢٢٦,٤٧	٥,٨٧	١١,١٩
٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٧,٢٩	١,٥٩	٣٧,١٤	١,٧٢	١١,٠٤
٣	إختبار القرفصاء	عدد	٢٤,٧١	١,٧٣	٣٥,٢٩	١,٧٦	١١,٢٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٢ = ٢,١٧٩

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أختبارات القوة قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق هذه الاختبارات .

جدول (٩)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في أختبارات المرونة قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الغير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	ثني الجذع أماما أسفل	سم	٥,٥٠	٠,٤٨	٧,٩٣	٠٦٤	٧,٩٨
٢	ثنى الجذع خلفا	سم	٤,٣٦	٠,٤٥	٦,٧١	٠,٥٧	٨,٥١
٣	وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة	درجة	٥,٦١	٠,٥٦	٩,٣٤	٠,٨١	٩,٩٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٢ = ٢,١٧٩

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أختبارات المرونة قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق هذه الاختبارات .

جدول (١٠)
دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في أختبار السرعة قيد البحث

م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الغير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠م	ثانية	٤,٧٤	٠,١٧	٤,٠٥	٠,١٣	٨,٤٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٢ = ٢,١٧٩

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أختبار السرعة قيد البحث قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق هذا الاختبار .

ثانياً : إيجاد معامل الثبات :

قام الباحثون بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي قوامها (٧) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جداول (١١) .

جدول (١١)
معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني في أختبارات القوة قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٣,٨٦	٤,٩١	١٩٣,٩٤	٤,٩٨	٠,٨٩
٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٧,٢٩	١,٥٩	٢٧,٤٣	١,٦٢	٠,٩١
٣	إختبار القرفصاء	عدد	٢٤,٧١	١,٧٣	٢٤,٨٦	١,٧٦	٠,٩٠

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١١) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ بين التطبيق وإعادة التطبيق في أختبارات القوة قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات هذه الاختبارات .

جدول (١٢)
معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني
في أختبارات المرونة قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	ثني الجذع أماما أسفل	سم	٥,٥٠	٠,٤٨	٥,٥٧	٠,٥٤	٠,٩١
٢	ثني الجذع خلفا	سم	٤,٣٦	٠,٤٥	٤,٣٩	٠,٤٩	٠,٨٨
٣	وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة	درجة	٥,٦١	٠,٥٦	٥,٥٦	٠,٥٧	٠,٨٩

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ بين التطبيق وإعادة التطبيق في أختبارات المرونة قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات هذه الاختبارات .

جدول (١٣)
معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني في
أختبار السرعة قيد البحث قيد البحث

م	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠م	ثانية	٤,٧٤	٠,١٧	٤,٧١	٠,١٥	٠,٩٠

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٦ بين التطبيق وإعادة التطبيق في أختبار السرعة قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات هذا الاختبار .

الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الإستطلاعية فى الفترة من الأحد الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٧م إلى الخميس الموافق ٢٠٢٠/١٠/١م على عينة إختيرت بالطريقة العشوائية من ١٤- ١٦سنة حاصلين على الحزام الاسود ١ دان وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٧) ناشئين .

البرنامج التدريبى المقترح :

هدف البرنامج :

التعرف على فعالية برنامج وقائى للحد من إصابات مفصل الفخذ للاعبى الكاراتيه .

أسس بناء البرنامج :

- أن يحقق البرنامج الهدف الذى وضع من اجله .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية قيد البحث .
- بناء البرنامج بحيث يتلاءم مع الأسس العلمية للتدريب الرياضي .
- أن يكون البرنامج مرناً .
- كل تمرين له فترة زمنية محددة وفقاً للقدرات الوظيفية لكل ناشئ .
- تم تحديد مدة تطبيق البرنامج لمدة شهرين(٨) أسابيع ، بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الإسبوع ، ومدة الوحدة التدريبية الواحدة ساعة (٦٠) دقيقة ، وبالتالى ينفذ البرنامج التدريبى خلال الشهرين بمعدل (٢٤) ساعة = ١٤٤٠ دقيقة .
- مراعاة مبدأ الخصوصية والتكيف والتدرج فى الحمل .
- شدة الحمل متوسط تتراوح ٥٠ % إلى أقل من ٧٥%
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى الناشئين.
- كثافة الحمل من ١ : ٢ دقيقة .
- معدل النبض ١٥٠– ١٦٠ نبضة / دقيقة .
- تكرار من (١٠ – ١٥) مرة .
- تحديد زمن الراحة وفقاً للحالة التدريبية للناشئين .
- أن تكون التدريبات المستخدمة متنوعة .
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة .

محتوى البرنامج :

- الجزء التمهيدي تمرينات إحماء عامة للتدفئة وإعداد الناشئ بدنياً ونفسياً لتقبل الممارسة والتدريب .
- الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية تتكون من مجموعة التدريبات الوقائية .
- الجزء الختامي تمرينات تهدئة للعودة بالأجهزة العضوية إلى الحالة الطبيعية والاستشفاء ، وإعادة تهيئة الجسم لاستقبال النشاط المقبل .

مدة البرنامج :

قام الباحثون بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج ، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (٧) خبراء فى هذا مجال ، وجدول (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤)

نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج ن= ٧

١. م	٢. محتوي	٣. المقترحات	٤. التكرار	٥. النسبة	٦. الترتيب
٧. ١	٨. ٩. تحديد الفترة الكلية	١١. ٦أسابيع (شهر	١٢. ٣	١٣. ٤٢,٨٥%	١٤. الثانى
		١٥. ٨أسابيع (شهرين)	١٦. ٦	١٧. ٨٥,٧١%	١٨. الأول
		١٩. ١٠أسابيع(شهرين	٢٠. ٢	٢١. ٢٨,٥٧%	٢٢. الثالث
٢٣. ٢	٢٤. ٢٥. تحديد عدد الوحدات	٢٧. وحدتان	٢٨. ٤	٢٩. ٥٧,١٤%	٣٠. الثانى
		٣١. ٣ وحدات	٣٢. ٧	٣٣. ١٠٠%	٣٤. الأول
		٣٥. ٤ وحدات	٣٦. ٥	٣٧. ٧١,٤٢%	٣٨. الثالث
٣٩. ٣	٤٠. ٤١. تحديد زمن الوحدة	٤٣. ٦٠ دقيقة	٤٤. ٦	٤٥. ٨٥,٧١%	٤٦. الأول
		٤٧. ٥٠دقيقة	٤٨. ٤	٤٩. ٥٧,١٤%	٥٠. الثاني
		٥١. ٤٠ دقيقة	٥٢. ٣	٥٣. ٤٢,٨٥%	٥٤. الثالث

نتائج إستطلاع رأّى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج ، حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالأجزاء الحاصلة على ٨٠% فأكثر .

سادساً : الإجراءات التنفيذية للبحث :

القياسات القبلية :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) المستخدمة قيد البحث ، قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث علي المجموعة التجريبية البالغ عددها (١٠) ناشئين ، ، وذلك في الفترة الزمنية يوم السبت الموافق ٢٠٢٠/١٠/٣م إلى الإثنين الموافق ٢٠٢٠/١٠/٥م .

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بهدف الحد من إصابات مفصل الفخذ وذلك لمدة (٨) أسابيع ، بواقع (٣) وحدات تدريبية يومية فى الإسبوع ، ومدة الوحدة التدريبية اليومية (٦٠) دقيقة فى الفترة الزمنية من يوم الخميس الموافق ٢٠٢٠/١٠/٨م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/١٢/١م

القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبى المقترح على المجموعة التجريبية تم إجراء القياس البعدى فى نفس الخطوات التى تم إتباعها فى القياس القبلى وبنفس الإجراءات تماماً (الشروط و الظروف) ، فى يوم الحد الموافق ٢٠٢٠/١٢/٦م إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٠/١٢/٨م

سابعاً:المعالجات الإحصائية :

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث ، تم إجراء 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 Mean
- الوسيط Median
- الإنحراف المعياري Standard Deviation
- معامل الإلتواء Skewness
- إختبار دلالة الفروق (ت) T- Test
- معامل الإرتباط البسيط Correlation (Person)

عرض ومناقشة النتائج :

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث

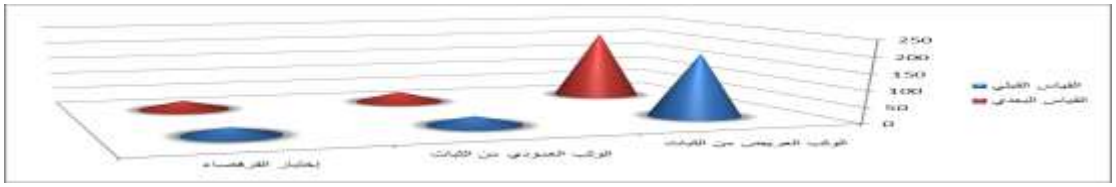
ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	

١	**الوثب العريض من الثبات**	**سم**	١٩٥,١٥	٥,٣٢	٢١٢,٦٠	٥,٦٣	*٦,٧٦
٢	**الوثب العمودي من الثبات**	**سم**	٢٧,٦٠	١,٨٤	٣٢,٩٠	١,٩٢	*٥,٩٨
٣	**إختبار القرفصاء**	**عدد**	٢٤,١٠	١,٥١	٢٨,٥٠	١,٦٤	*٥,٩٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢ * دالة

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات القوة قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .



شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات المرونة قيد البحث **ن = ١٠**

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	**ثني الجذع أماما أسفل**	**سم**	٥,٥٥	٠,٥٢	٧,٥٠	٠,٦٧	*٦,٨٩
٢	**ثنى الجذع خلفا**	**سم**	٤,٤٨	٠,٤٥	٥,٨٥	٠,٥٩	*٥,٥٤
٣	**وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة**	**درجة**	٥,٧٣	٠,٦٨	٧,٦٧	٠,٧٦	*٥,٧١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢ * دالة

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات المرونة قيد البحث ، وشكل (٢) يوضح ذلك .

جدول (١٧)

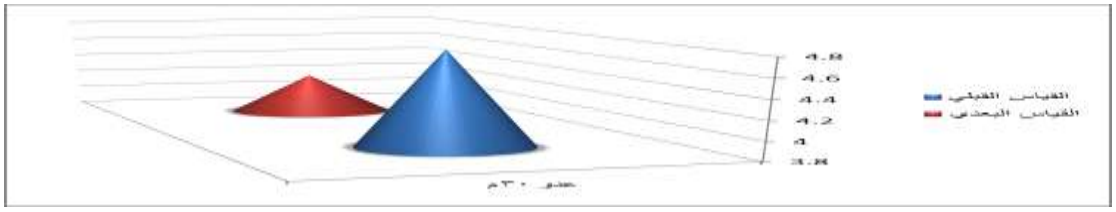
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في أختبار السرعة قيد البحث **ن = ١٠**

م	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠م	ثانية	٤,٧٩	٠,٢٣	٤,٢٣	٠,١٨	*٥,٧٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢ * دالة

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبار السرعة قيد البحث ، وشكل (٣) يوضح ذلك .



شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى

للمجموعة التجريبية في أختبار السرعة قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثانى :

جدول (١٨)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث **ن = ١٠**

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٥,١٥	٥,٢٣	٢١٢,٦٠	٥,٦٣	٨,٩٤
٢	الوثب العمودي من الثبات	سم	٢٧,٦٠	١,٨٤	٣٢,٩٠	١,٩٢	١٩,٢٠
٣	إختبار القرفصاء	عدد	٢٤,١٠	١,٥١	٢٨,٥٠	١,٦٤	١٨,٢٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (١٨) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث ، وشكل (٤) يوضح ذلك .

شكل (٤)

نسب التحسن بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى

للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث

جدول (١٩)

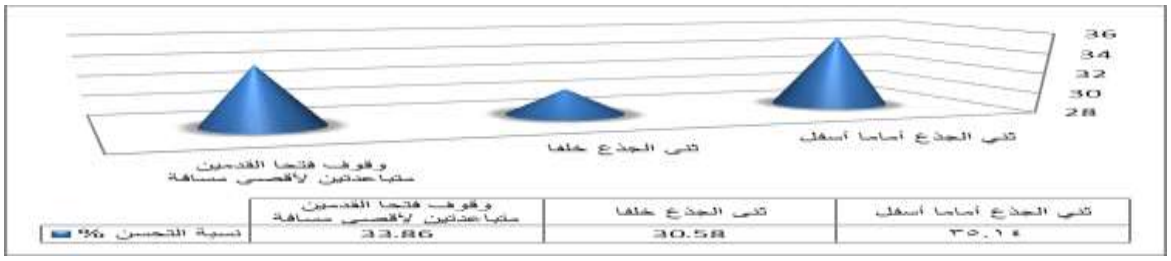
نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية في أختبارات المرونة قيد البحث **ن = ١٠**

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	ثني الجذع أماما أسفل	سم	٥,٥٥	٠,٥٢	٧,٥٠	٠,٦٧	٣٥,١٤
٢	ثنى الجذع خلفا	سم	٤,٤٨	٠,٤٥	٥,٨٥	٠,٥٩	٣٠,٥٨
٣	وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة	درجة	٥,٧٣	٠,٦٨	٧,٦٧	٠,٧٦	٣٣,٨٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (١٩) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات المرونة قيد البحث ، وشكل (٥) يوضح ذلك .



شكل (٥)

نسب التحسن بين متوسطس القياسين القبلى والبعدى

للمجموعة التجريبية في أختبارات المرونة قيد البحث

جدول (٢٠)

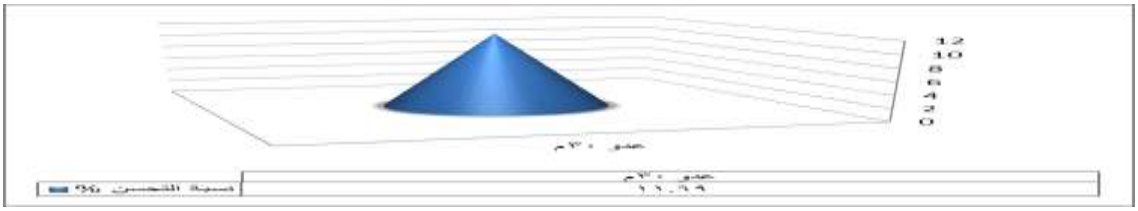
نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبار السرعة قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠م	ثانية	٤,٧٩	٠,٢٣	٤,٢٣	٠,١٨	١١,٦٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (٢٠) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبار السرعة قيد البحث ، وشكل (٦) يوضح ذلك .



شكل (٦)

نسب التحسن بين متوسطس القياسين القبلى والبعدى

للمجموعة التجريبية فى أختبار السرعة قيد البحث

ثانياً: مناقشة النتائج:

بناءاً علي نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات المرجعية تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

مناقشة الفرض الأول للبحث :

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات القوة قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .

فى إختبار الوثب العريض من الثبات بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٦,٧٦ فى القياس القبلى والبعدى ، فى إختبار الوثب العمودي من الثبات بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٥,٩٨ فى القياس القبلى والبعدى ، وفى إختبار القرفصاء بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٥,٩٢ فى القياس القبلى والبعدى وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية ، مما يدل على فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات القوة قيد البحث .

ويرجع الباحثون هذا التحسن فى القوة الى البرنامج التدريبى وإحتوائه للتدريبات الوقائية المقننة التى لها تأثير إيجابى على إثارة العضلات وزيادة توترها مما يحسن من مستوى القوة لدى اللاعبين .

يشير **محمد بكرى (٢٠٠٠م)** أن القوة العضلية من اهم مكونات اللياقة البدنية فهى تؤثر بطريقة مباشرة على مستوى الأداء المهارى فى الكاراتيه.(٩ : ٤٠)

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات المرونة قيد البحث ، وشكل (٢) يوضح ذلك .

فى إختبار ثني الجذع أماما أسفل بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٦,٨٩ فى القياس القبلى والبعدى ، وفى إختبار ثنى الجذع خلفا بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٥,٥٤ فى القياس القبلى والبعدى، وفى إختبار وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٥,٧١ فى القياس القبلى والبعدى وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات المرونة قيد البحث .

ويرجع الباحثون هذا التحسن فى المرونة إلى البرنامج الوقائى وتأثيره الإيجابى على مرونة مفصل الفخذ وتحسين المرونة لهذا المفصل ضرورية للحد من الإصابة وذلك لأن الإصابة تأتى إذا تم شد المفصل لما بعد مداه الطبيعى لذلك فإن تحسين المرونة للمفصل يحد من إصابته .

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبار السرعة قيد البحث ، وشكل (٣) يوضح ذلك .

وفى إختبار عدو ٣٠م بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٦,٨٩ فى القياس القبلى والبعدى ٥,٧٥ وهي قيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبار السرعة قيد البحث .

يعزى الباحثون ذلك الى البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام التدريبات الوقائية وتأثيرها الإيجابى على تقليل الزمن الذى يستغرقه اللاعب فى الأداء و وتُعتبر السرعة من أهم عناصر

اللياقة البدنية ، حيث أنَّها تستخدم للوصول إلى أهم المستويات في الكاراتيه ، ويعتبر الكاراتيه من الرياضات التى تحتاج بداية الحركة وسرعة في العودة من الحركة ، وسرعة في التقدم والعودة ، كما يتم ملاحظة دقة الأداء عند أداء تمارين السرعة .

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **محمد موسى (٢٠٠٨م)(١١) ، مهند عودة و ماجد فايز (٢٠١٢م)(١٣)**

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء به الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص:

" **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى إختبارات (القوة – المرونة – السرعة) قيد البحث** "

مناقشة الفرض الثانى للبحث :

يتضح من جدول (١٨) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة قيد البحث ، وشكل (٤) يوضح ذلك .

فى إختبار الوثب العريض من الثبات بلغت نسبة التحسن ٣٥,١٤ % ، وفى إختبار الوثب العمودي من الثبات بلغت نسبة التحسن ٣٠,٥٨ % ، وفى إختبار إختبار القرفصاء بلغت نسبة التحسن ٣٣,٨٦ % .

ويرجع الباحثون هذا التحسن فى القوة الى التدريبات الوقائية التى يحتويها البرنامج الوقائى وتأثيرها الفعال للعضلات والأربطة والأوتار وسوف ينعكس بشكل إيجابى على الوقاية من إصابات الفخذ خلال التدريب والمنافسة ، والقوة العضلية العنصر الأساسى نت عناصر اللياقة البدنية والصحية وتعد ذات قيمة كبيرة فى تطوير المهارات الرياضية وهام العوامل المساعدة فى ثبات المفاصل ومجابهة الحالات الطارئة أثناء الحركة .

والتمرينات الوقائية موجهة لأكثر المناطق عرضة للإصابة ، إذ تعمل هذه التمرينات على تقوية العضلات والأربطة والأوتار لحمايتها من الإصابات .

يتضح من جدول (١٩) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات المرونة قيد البحث ، وشكل (٥) يوضح ذلك .

فى إختبار ثني الجذع أماما أسفل بلغت نسبة التحسن ٣٥,١٤ % ، وفى إختبار ثنى الجذع خلفا بلغت نسبة التحسن ٣٠,٥٨% ، وفى إختبار وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مسافة ٣٣,٨٦ % .

ويرى الباحثون هذا التحسن الى تأثير التدريبات الوقائية المعدة بواسطة الباحثة والتى هدفها هو التأثير على تحسين مطاطية العضلات والاوتار والأنسجة الضامة المحيطة بالمفصل ، وترى

الباحثة أهمية هذه الصفة لما لها دور فعال في الأداء الرياضي والمرونة من اهم الصفات التي يجب ان يكتسبها الرياضي ، لأنها تؤدي الى التقليل من احتمال الإصابة العضلية وزيادة مقاومة العضلات.

وللمرونة أهمية تتجلى بشكل واضح في نتائج الجدول المذكور من خلال الزيادة في مرونة المفاصل والعضلات وتساعد الرياضي في الوصول لأعلى مستويات الأداء من خلال اسهامها بالوقاية من الإصابات التي تسمح للرياضي للاستمرار بالأداء بدون انقطاع وتنمي قدرات .

يتضح من جدول (٢٠) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبار السرعة قيد البحث ، وشكل (٦) يوضح ذلك .

وفى إختبار عدو ٣٠م بلغت نسبة التحسن ١١,٦٩ % .

ويرجع الباحثون ذلك الى البرنامج التدريبى المقترح والسرعة تتطلب الى عضلات مهيئة ومرنة وزادة قدرات الجهاز الدوري والتنفسي وتفيد السرعة فى إلى الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع بين حالتي الإنقباض و الإرتخاء العضلي.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **عبدالله أحمد (٢٠١٦م)(٨) ، أحمد عطيتو (٢٠١٧م)(٢) ، نبيل حمود (٢٠١٩م)(١٤) ، هشام أحمد (٢٠١٩م)(١٥)** .

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء به الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص:

" **توجد نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى إختبارات (القوة – المرونة – السرعة) قيد البحث** " .

الإستخلاصات:

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها ونتائج التحليل الاحصائي وفي حدود عينة البحث تم التوصل الي الاستنتاجات التالية:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في أختبارات القوة والمرونة والسرعة قيد البحث.
- نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات القوة والمرونة والسرعة قيد البحث .

التوصيات:

استناداً إلى نتائج البحث التي توصلت اليها الباحثة وفي حدود عينة البحث ، توصى الباحثة بالآتى:

- تطبيق البرنامج الوقائى المقترح للحد من إصابات الفخذ للاعبى الكاراتيه .
- الإهتمام بوضع برامج القوة والمرونة والسرعة لمفصل الفخذ ضمن البرنامج العام وليس كفترة إحماء لما له من اثر كبير فى الحد من إصابات المفصل .
- توجيه نظر المدربين إلى أهمية إستخدام تدريبات القوة والمرونة والسرعة فى الوحدات اليومية فى الإرتقاء بمستوى اللاعبين خلال فترات التدريب والمنافسة للحد من حدوث الإصابات .
- إجراء البرنامج الوقائى المقترح على مراحل سنية مختلفة .
- عمل برامج وقائية على مفاصل أخرى معرفة تأثيرها .

المراجع العربية:

٥٥. **أبو العلا عبد الفتاح ، كمال عبد الحميد(٢٠٠١م):** الثقافة الصحية للرياضيين ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٥٦. **أحمد عطيتو (٢٠١٧م):** برنامج تأهيلى باستخدام تمرينات البيلاتس والوسط المائى لاستعادة القدرات الوظيفية لمفصل الركبة بعد إعادة بناء الرباط الصليبى الأمامى ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، العدد (٣٠) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

٥٧. **أحمد يوسف (٢٠١٢م):** ميكانيكية إصابة مفصل الفخذ كأساس لبرامج التدريب الوقائى لدى لاعبى الكاراتية ، بحث منشور ، المجلة العلمية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.

٥٨. **بحرى حسن (٢٠١٠م):** التمرينات المائية وأثرها فى تطوير بعض القدرات البدنية والحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغى فى الأطراف السفلى ، دار دجلة ، عمان .

٥٩. **خالد المعايطة (٢٠٠٧م):** الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي التايكواندو في الأردن ، رياسلة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأردن

٦٠. **صريح عبدالكريم ، عبدالرازق جبر (٢٠١٨م):** التشريح الوظيفى وميكانيكية الألعاب الرياضية كلية التربيية البدنية وعلوم الرياضة ، بغداد .

٦١. **عبدالرحمن عبدالحميد (٢٠٠٤م):** موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

٦٢. **عبدالله أحمد (٢٠١٦م):** تصور مقترح لبرنامج إرشادي وقائي لإصابات لاعبي مسابقات الميدان والمضماربجامعة أسيوط ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (٤٣) ، الجزء (٢) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

٦٣. **محمد بكرى (٢٠٠٠م):** التأهيل الرياضى والإصابات الرياضية والتأهيل الحديث ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

٦٤. **محمد علاوى (١٩٩٨م):** سيكولوجية الإصابة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة

٦٥. **محمد موسى (٢٠٠٨م):** التأهيل البدنى والحركى لمفصل الفخذ بعد إستبدال الكامل للمفصل ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية .

٦٦. **مصطفى إبراهيم (٢٠٠٩م):** قياس ثقافة الإصابات الرياضية لدى مدربى كرة اليد بصعيد مصر ، بحث علمى منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط

٦٧. **مهند عودة و ماجد فايز (٢٠١٢م):** الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي الكاراتيه في الأردن في فئتي الكوميتية والكاتا : دراسة مقارنة ، مؤتة للبحوث والدراسات ، سلسلة العلوم العلوم الإنسانية والإجتماعية ، المجلد (٢٧) ، العدد(٧) ، جامعة مؤتة .

٦٨. **نبيل حمود (٢٠١٩م):** بعض الخصائص البيوميكانيكية كأساس لوضع برنامج لتأهيل مفصل الفخذ بعداستبداله جراحيا ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية ، العدد (٣٧) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد

٦٩. **هشام أحمد (٢٠١٩م):** تأثير برنامج تأهيلي باستخدام الوسط المائي على استعادة كفاءة مفصل الفخذ والعضلات العاملة عليه بعد المنظارالجراحي لعلاج احتكاك المفصل ، المؤتمر العلمى " رؤى مستقبلية للتأهيل الوظيفى لسوق العمل فى مجالات علوم الصحة الرياضية " ، المجلد (٢) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط

ثانيا: المراجع الأجنبية:

٧٠. **Bushman, B., Flynn, M., Andres, F., Lambert, C., Taylor, M. & Braun,W. (١٩٩٧):** Effect of ٤ wk of deep water run training on running performance.Medicine & Science in Sports & Exercise, ٢٩(٥), ٦٩٤-٦٩٩. doi:١٠,١٠٩٧/٠٠٠٠٥٧٦٨-١٩٩٧٠٥٠٠٠-٠٠٠١٧.

٧١. **Colado, J. C., Tella, V., Triplett, N. T., & González, L. M. (٢٠٠٩):** Effects of a Short-Term Aquatic Resistance Program on Strength and Body Composition in Fit Young Men. Journal of StrengthandConditioningResearch,٢٣(٢),٥٤٩-٥٥٩. doi:١٠,١٥١٩/jsc.٠b٠١٣e٣١٨١٨eff٥d.

٧٢. **Heywood, S., McClelland, J., Mentiplay, B., Geigle, P., Rahmann, A., & Clark, R. (٢٠١٧):** Effectiveness of Aquatic Exercise in Improving Lower Limb Strength in Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, ٩٨(١), ١٧٣-١٨٦. doi:١٠,١٠١٦/j.apmr.٢٠١٦,٠٨,٤٧٢.

٧٣. **Junge , A ., Dvorak , J graf ., T and Peterson (٢٠١٤):** football injuries during fifa tournaments and the Olympic games , American journal of sports medicine.

٧٤. **Martel, G., Harmer, M., Logan, J., & Parker, C. (٢٠٠٥):**Aquatic plyometric training increases vertical jump in female volleyball players. Medicine Science Sports Exercise, ٣٧(١٠), ١٨١٤–١٨١٩

٧٥. **Mateescu, A. (٢٠١٠):** Study on the effect of Aquatic vs. dry land Combined Contractions on muscle strength for the students in physical education and sport. Journal of Physical Education & Sport.٢٧ (٢), ٧٢-٧٨.

شبكة المعلومات الدولية:

٧٦. http://epsport.yoo٧.com/t١٨٥٥-topic