تأثير تدريبات خاصة بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة علي الركلة الدائرية (جودان ما واشي جيري) لدي لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه

م/ حسن أحمد حسن أحمد
معيد بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

أ.د/أسامة عبد الرحمن
أستاذ التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

أ.م.د/ هشام حجازي
أستاذ مساعد بقسم مناهج وطرق التدريس
كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

د/محمود أحمد عبد الدايم
مدرس بقسم التدريب الرياضي
كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على "تأثير تدريبات خاصة بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة علي الركلة الدائرية (ماواشي جيري) لدي لاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه"، واستخدام الباحثين المنهج التجريبي عن طريق القياس القبلي والقياس البعدي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة، واشتملت العينة علي عدد (١٠) لاعبين من لاعبي الدرجة الأولي بالاتحاد المصري للكاراتيه بتخصص الكاراتيه بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، واستخدم الباحث المسح المرجعي والمقابلات الشخصية وذلك لجمع بيانات البحث، وتوصل البحث إلي تنمية المرونة والقوة المميزة بالسرعة الخاصة ومستوي فاقد المرونة لدي اللاعبين وأيضا المستوي المهارى لهم في الركلة الدائرية في الكوميتيه قيد البحث.

مقدمة ومشكلة البحث

تتميز رياضة الكاراتيه بتعدد الأساليب الفنية للمهارات الحركية حيث تنقسم إلى مهارات هجومية ومهارات دفاعية والتي تتصف بالتغير السريع المستمر لمواقف اللعب المختلفة حيث تمارس هذه المهارات إما عن طريق الأداء الوهمي وهو ما يسمى بالكاتا أو تمارس عن طريق الأداء الفعلي وهو ما يسمى بالكوميتية مما يتطلب من اللاعب قدرات بدنية ومهارية عالية خاصة عند أداء المهارات الحركية .

وتعتبر المرونة احدي المكونات (العناصر) البدنية الهامة للأداء الحركي لجميع الألعاب الرياضية إذا أنها تشكل مع باقي المكونات الأخرى كالقوة العضلية والسرعة والتحمل والرشاقة والتي يعتمد عليها اكتساب وإتقان الأداء الحركي للمرونة .

تستهدف الركلات الدائرية الجزء العلوي من الجسم كالرأس والصدر والظهر والجوانب. وفي هذه الركلات يتم الضرب بسطح القدم ولتنفيذ هذه الركلات يتم رفع القدم من جانب الجسم علي أن يكون الفخذ بشكل مستقيم موازي مع الأرض وبعد ذلك يتم إرسال القدم بسرعة الى الهدف في مسار نصف دائري مع لف القدم المرتكز عليها بحيث تكون أصابعها متجهة ناحية حركة القدم ولا تنفذ هذه الركلات اعتمادا على قوة الرجل فحسب بل لابد من سرعة الدوران ولف الفخذ ولف القدم المرتكز عليها (٩٠) درجة وإبقائها ملتصقة بالأرض أثناء لفها بالتزامن مع لف الرجل مع المحافظة على التوازن(١: ٤٥).

وتوضح دراسة خالد وحيد إبراهيم (٢٠١٠)،محمد شوقي كشك (٢٠٠١)تحديد مصطلحا جديدا لهذا الفارق بين المرونة الإيجابية والسلبية وهو مؤشر " فاقد المرونة " حيث أوضح أنه لا يوجد فائض في المرونة وإنما هناك نقص في مستوى قوة المجموعات العضلية القائمة بالحركة على المفصل أو نقص في مستوى الإطالة للعضلات المقابلة لها على نفس المفصل وليس فائضا، كما أن هذا النقص ينتج عنه الفرق بين المدى الحركي الإيجابي والمدى الحركي السلبى للمفصل وتحديد مقدار هذا الفاقد تبعا لمستوى كل من المرونة الإيجابية والسلبية يوضح القصور في مستوى القوة للعضلات القائمة بالحركة أو إطالة العضلات المقابلة، و يعتبر مؤشر فاقد المرونة عاليا إذا كان الفرق بين المرونة الإيجابية والسلبية أكثر من (٢٥) درجة على جهاز الجينوميتر(جهاز قياس الزوايا) وبالتالي تصبح هناك الحاجة إلى تدريبات القوة ، ويعتبر مؤشر فاقد المرونة منخفضا إذا كان الفرق بين المرونة الإيجابية والسلبية أقل من(٢٥) درجة وتصبح هناك الحاجة إلى تدريبات المرونة (٨: ٣)(٤: ٢).

ومن خلال القراءات النظرية والملاحظات الميدانية والدراسة الاستطلاعية التي قام بها الباحث على عدد (٣) من لاعبين من الدرجة الأولى تبين وجود اختلاف في مقدار مؤشر فاقد المرونة يتراوح ما بين ٥ سم إلى ١٠ سم على جهاز مؤشر فاقد المرونة وكذلك في مستوى أداء الركلات الدائرية ولذا يعتقد الباحث أن هناك ارتباط ما بين انخفاض مؤشر فاقد المرونة ومستوى أداء الركلات.

ومن هنا أتضح للباحث أهمية تطوير أداء الركلة الدائرية ماواشي جيري (قيد البحث) لما لها من فاعلية على نتائج المباريات تخصص قتال فعلى كومتية (kumite) حيث أن اللاعب لا يستطيع أن يفوز بالمباراة قبل انتهاء الوقت الأصلي للمباراة إلا في حالة وجود فارق ثمانية نقاط بينة وبين منافسة وهذا يدعو إلى العمل على إتقان المهارات التي يمكن من

خلالها الحصول على اكبر عدد من النقاط ومن خلالها الحصول على ثلاث نقاط أو نقطتين أثناء الهجمة الواحدة على المنافس وذلك يؤدى إلى توفير الوقت والجهد للاعب القتال الفعلي كومتية (kumite) أثناء المباريات .

لذا يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة العلمية تعديل وسيلة قياس المرونة بواسطة (جهاز مؤشر فاقد المرونة) علي أن يتم القياس بها في وضع متشابه إلى حد كبير مع الأداء الفني للركلة الدائرية علي أن تكون وحدة القياس(سم) بدلا من (الدرجة) بجهاز الجينوميتر مما يؤدى إلى سهولة قياس المرونة لمفصل الفخذ وتطبيق تدريبات خاصة للمرونة يتم التوصل اليه عن طريق جهاز مؤشر فاقد المرونة المعدل وذلك أثناء فترة الإعداد الخاص ضمن برنامج تدريبي مقترح للاعبي الكوميتيه في رياضة الكاراتيه ومعرفة تأثير التدريبات الخاصة بالمرونة السلبية على مستوى أداء الركلة الدائرية.

أهداف البحث :

التعرف علي تأثير بعض التدريبات الخاصة بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة المعدل علي مستوي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) من خلال الاهداف الفرعية التالية :-

١. تحسين مستوي فاقد المرونة علي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) لدي لاعب الكوميتيه في رياضة الكاراتيه.
٢. تحديد اهم المتغيرات البدنية الخاصة
   أ- القوة المميزة بالسرعة الخاصة
   ب- المرونة الخاصة علي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) لاعب الكوميتيه في رياضة الكاراتيه.
٣. تأثير التدريبات الخاصة علي مستوي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين – شمال لدي لاعبي الكوميتيه في رياضه الكاراتيه.
٤. نسبة تحسن (فاقد المرونة – القوة المميزة بالسرعة الخاصة – المرونة الخاصة).

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاقد المرونة لصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القوة المميزة بالسرعة الخاصة بالركلة الدائرية لصالح القياس البعدي.
٣. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المرونة الخاصة بالركلة الدائرية لصالح القياس البعدي.
٤. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي أداء الركلة الدائرية أثناء المباريات من خلال المحكمين لصالح القياس البعدي.
٥. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نسب تحسن كل من (فاقد المرونة- القوة المميزة بالسرعة الخاصة- المرونة الخاصة).

الدراسات السابقة:

اشتملت على (٣) دراسات عربية وتم ترتيبها وفقا لسنة نشر الدراسة:

دراسة : محمد شوقي كشك (٢٠٠١)(٨).

العنوان : "استخدام مؤشر فاقد المرونة لتحسين المدى الحركي للطرف السفلى ومستوى الأداءالحركي الخاص للاعبي كرة القدم".

الهدف : التعرف على أثر تنمية كل من قوة المجموعات العضلية القائمة بالحركة للرجلين وإطالة العضلات المقابلة على زيادة المدى الحركي لمفصل الفخذ ومستوى الأداء الحركي.

المنهج المستخدم : التجريبي.

العينة : ٢٤لاعب.

أهم النتائج : أدى استخدام مؤشر فاقد المرونة إلى التقسيم الموضوعي للاعبي كرة القدم إلى

مجموعات تبعا لمستوى القوة العضلية أو الإطالة لديهم محققا مبدأ الفروق الفردية والتخصصية في التدريب ، كما أن توجيه التدريب لتنمية كل من قوة المجموعات العضلية القائمة بالحركة للرجلين وإطالة

العضلات المقابلة أدى إلى زيادة المدى الحركي لمفصل الفخذ ومستوى الأداء الحركي الخاص بلاعبي كرة القدم (الوثب العمودي – عدو ٣٠ متر بدون كرة – ركل الكرة لأبعد مسافة).

دراسة : خالد وحيد إبراهيم ومحمد الديسطى عوض(٢٠٠٩)(٤).

العنوان : "تأثير تدريبات المرونة السلبية بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمتسابقي الوثب الثلاثي".

الهدف : التعرف على تأثير تدريبات المرونة السلبية بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمتسابقي الوثب الثلاثي.

المنهج المستخدم : التجريبي.

العينة : ١٢لاعب

أهم النتائج : أثرت تدريبات المرونة السلبية بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة إيجابيا على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمتسابقي الوثب الثلاثي.

دراسة : محمد عطا الله أحمد (٢٠١٤م)(٩).

العنوان : "تأثير تنمية المرونة الخاصة بدلالة فائض المرونة علي بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوي الأداء المهارى للشقلبة الامامية علي اليدين علي جهازي الارض وحصان القفز".

الهدف : التعرف علي تأثير المرونة الخاصة بدلالة فائض المرونة علي بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوي الأداء المهارى للشقلبة الامامية علي اليدين علي جهازي الارض وحصان القفز.

المنهج المستخدم : التجريبي.

العينة : طلاب الفرقة الثالثة.

أهم النتائج : دلت النتائج علي أن نتائج دراسة المجموعة التجريبية التي خضعت برنامج التدريب تعتمد علي الاستدلال بفائض المرونة كمؤشر لاستخدام أي من تمرينات الاطالة او تمرينات القوة عند التنمية وقد حققت تقدما ملحوظا في درجات تقييم الأداء المهارى في القياسات القبلي والبعدي.

مدى الاستفادة من الدراسات المرتبطة:

تناولت الدراسات المرتبطة العديد من الموضوعات المرتبطة بتدريبات المرونة الايجابية والسلبية وكيفية استخدام فاقد المرونة كمعيار لتحديد انسب التدريبات حيث ألقت الضوء على كثير من المعلومات والنتائج التي ساعدت في التعرف علي فاقد المرونة بصفة خاصة وهي:

– ماهية التدريبات الخاصة وأهميته وانواعه.

– ماهية فاقد المرونة واهميته وكيفية قياسه.

- تحليل التدريبات المستخدمة والتعرف كيفية قياس فاقد المرونة خلال الدراسات السابقة.
- تحديد القياسات الخاصة للمرونة الإيجابية والسلبية للركلة الدائرية (ماواشي جيري).
- تحديد القياسات الخاصة للقوة المميزة بالسرعة للركلة الدائرية (ماواشي جيري).
- تحديد بعض العوامل الهامة المرتبطة بالتدريبات الخاصة للركلة الدائرية والتي سوف يتم مراعاتها أثناء تصميم البرنامج التدريبي وإجراءات البحث وعرض ومناقشة نتائجه وهي:

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة والقياس القبلي– البعدي.

المجال المكاني: صالة الكاراتيه بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة .

المجال الزمنى: تم إجراء قياسات البحث القبلية والبعدية وتطبيق التدريبات الخاصة بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة أثناء فترة الإعداد الخاص ضمن برنامج تدريبي للاعبي الدرجة الاولي كاراتيه في الفترة من ٢٠١٧/١١/٢٥م وحتى٢٠١٨/٢/٥م .

عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الدرجة الأولي المسجلين في منطقة الدقهلية والاتحاد المصري للكاراتيه وعددهم(١٠) لاعبين وتم إجراء التجانس بينهم في القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث.

جدول (١)

توزيع عينة البحث

م	العينة		العدد
١	عينة الدراسة الأساسية	المجموعة التجريبية	١٠
٢	عينة الدراسة الاستطلاعية		١٠
٣	اجمالي العينة		٢٠

جدول (٢)

اعتدالية توزيع للعينة قيد البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث

(ن=٢٠)

م	القياس	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	السنة	٢٠,٠٠٠	٢٠,٥٠٠	٠,٩٤٣	-٠,٩٩٤
٢	الطول	سنتيمتر	١٧١,٧٠٠	١٧١,٥٠٠	٧,١٣٤	١,٣١٦
٣	الوزن	كيلو جرام	٧١,٢٠٠	٧٣,٠٠٠	٩,٣٦٧	-٠,٤٥٥
٤	العمر التدريبي	السنة	٩,٤٠٠	٩,٥٠٠	٣,٢٧٣	-٠,١٣٦

يتضح من جدول (٢)، أن قيم معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث قد تراوحت ما بين (-٠,٩٩٤، ١,٣١٦) أي أنها تنحصر ما بين (±٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة قيد البحث في هذه المتغيرات.

أدوات وأجهزة البحث :

- جهاز قياس الطول والوزن(رستا ميتر)، شريط قياس ، ساعة إيقاف ، صناديق (٤٠ سم ×٥٠ سم) ارتفاعات (٣٠، ٣٥ ،٤٠ ، ٤٥ ، ٥٠ سم)، حواجز بارتفاعات مختلفة، علامات إرشادية (كنزات)، أطواق ، كرات طبية (٣ كجم)، جلل بأوزان مختلفة.
- جهاز فاقد المرونة المعدل.
- جهاز حاسب آلي HP ProBook ، طابعه . HP DeskJet Printer

جهاز مؤشر فاقد المرونة المعدل :

وفقا لما ذكرهتيدوTidow (١٩٩٩) في تصميمه لوسيلة قياس للمرونة الخاصة لمتسابقي الحواجز فقد قام الباحث بتعديل وتنفيذ جهاز مؤشر فاقد المرونة بصورة تتشابه مع المسار الحركي للركلة الدائرية(١٣)

المكونات:

١. شريط قياس.
٢. قاعدة معدنية مثبتة بطول (٣٠) سم وعرض (٣٠) سم .
٣. عمود معدني مثبت بالقاعدة المعدنية بهترس طوله (١)متر .
٤. ظهر معدنية مثبتة في القاعدة المعدنية .
٥. ذراع معدني للجهاز يمين وشمال طول (١) متر وعرضه (٢٠)سم٠
٦. الذراع المعدني مثبت على عجلات رول مانبلى.

كيفية استخدام فاقد المرونة المعدل :

يقوم اللاعب بالجلوس علي القاعدة المعدنية ويقوم بفرد الرجلين علي ذراعي الجهاز وضع الجلوس طويل ثم يقوم بفتح الرجلين إلي أبعد مسافة بدون أي مقاومة من الجهاز ثم يتم قراءة شريط القياس وتسجيل (المرونة الإيجابية) ثم بعد ذلك يتم تثبيت الجهاز واستخدام مقاومة الجهاز من خلال الترس حتي يصل اللاعب إلي أقصي مسافة ممكنة ثم يتم قراءة شريط القياس وتسجيل (المرونة السلبية).

كيفية تحديد فاقد المرونة :

يتم تحديد فاقد المرونة لمفصل الفخذ من خلال :

فاقد المرونة لمفصل الفخذ = مقدار المرونة السلبية لمفصل الفخذ - المرونة الإيجابية لمفصل الفخذ(٨: ٣)

قياسات واختبارات البحث :

- القياسات الأنثروبومتريه : (الطول ، الوزن)
- قياسات فاقد المرونة الخاصة للاعبي الكاراتيه.

الاختبارات المهارية :

- اختبار القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية(ما واشي جيري)(يمين – شمال)(١)
- قياس اقصي مدي لزاوية الحوض أثناء أداء الركلات (ما واشي جيري)(يمين – شمال)(١)
- مباريات كاراتيه (كوميتية) لقياس مستوي أداء الركلة الدائرية من خلال الحكام مرفق (٢)

الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء عدة دراسات في الفترة من ١٥ / ٩ / ٢٠١٧ م إلى ٢٢ / ١١ /٢٠١٧م

بهدف تعديل جهاز مؤشر فاقد المرونة واختيار محتوى وتصميم برنامج تدريبي للتدريبات الخاصة بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة والتأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.

الدراسة الاستطلاعية الثانية:-

تم إجراء هذه الدراسة يوم ٢١ / ١١ / ٢٠١٧ م واستهدفت التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة و معايره جهاز مؤشر فاقد المرونة المعدل في البحث وقد تم اجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (٢) لاعبين من الفرقة الثالثة تخصص تدريب كاراتيه ذو المستوي المتقدم.

استطلاع رأى الخبراء:

قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع رأى الخبراء في رياضة الكاراتيه لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي الكومتية من (١٨- ٢١ سنة) في رياضة الكاراتيه وقام الباحث بعرض الاستمارة على المتخصصين والخبراء ممن تتوافر فيهم الشروط التالية:

- أن يكون حاصلا على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية في رياضة الكاراتيه.
- مدرب حاصل على الحزام الأسود ٥ دان ولا تقل عدد سنوات خبرته عن ٢٠ عام وله خبرة في تدريب لاعبي الدرجة الأولى وحاصل على دورات تدريبية متقدمة .
- حكم درجة أولى لا تقل خبرته عن ١٠أعوام . مرفق (٤)

عناصر اللياقة البدنية الخاصة بلاعبي الكومتية من (١٩- ٢١ سنة) والتي حققت ٥٠% فأكثر من أراء الخبراء من خلال استمارات استطلاع رأى الخبراء في رياضة الكاراتيه

م	عناصر اللياقة البدنية	النسبة ٪
١	القوة المميزة بالسرعة	١٠٠%
٢	المـــــرونة	٩٠%
٣	سرعة رد الفعل	٨٠%
٤	الرشـــــاقة	٧٠%
٥	التـــــوازن	٦٠%
٦	تحمل القـوة	٥٠%

الدراسة الاستطلاعية الأولى:-

تم اجراء هذه الدراسة في المدة من ١٥ / ٩ / ٢٠١٧ م الى ٢٠ / ١١/ ٢٠١٧م بهدف تعديل جهاز مؤشر فاقد المرونة على بعض الطلاب خارج عينة البحث والذين بلغ عددهم (٣) لاعبين من الفرقة الثالثة تخصص تدريب كاراتيه ذو المستوي المتقدم.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي مرفق (٣) :

تم تحديد واختيار محتوي البرنامج التدريبي بناءً علي تحليل الدراسات العلمية و البرامج التدريبية الخاصة بالكاراتيه وقد قام الباحث بتدريب مجموعة البحث باستخدام برنامج تدريبي لمدة (١٢) أسابيع بواقع عدد ٤ وحدات تدريبية أسبوعية بواقع زمنى ١٢ ساعة في الأسبوع، واشتمل البرنامج التدريبي علي مجموعة من التمرينات الحرة ومجموعة من التمرينات بأدوات تحتوي علي تدريبات بليومترية كتمرينات أساسية لتنمية القوة المميزة بالسرعة الخاصة وكذلك التدريبات المهارية الخاصة بالركلة الدائرية و تدريبات المرونة والاطالة السلبية والإيجابية.

أسس وضع البرنامج التدريبي :

- مراعاة الفروق الفردية عند توزيع حمل التدريب .
- تشابه التدريبات مع النشاط الحركي الممارس من حيث الشكل والعمل العضلي .
- تنوع طرق التدريب المستخدمة ما بين التدريب الفتري (منخفض-متوسط-مرتفع) الشدة .
- مراعاة مبدأ التموج في درجة الحمل .
- زمن تدريبات المرونة من ١٥ : ٢٠ دقيقة .
- عدد المجموعات داخل الوحدة التدريبية يتراوح من ٣-٥ مجموعات.
- عدد مرات تكرار التمرين الواحد داخل المجموعة لتدريبات المرونة الإيجابية من ٥-٦ مرات وتدريبات المرونة السلبية من ١٠-٢٠ مرة.
- فترة دوام التدريب في المجموعة الواحدة وتدريبات المرونة الإيجابية من ٨- ١٢ ثانية وتدريبات المرونة السلبية من ٢٠-٤٥ ثانية.
- نسبة العمل إلي الراحة ١- ٠,٥ أو ١-١ أو ١-٢.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

- صدق الاختبارات:

قام الباحث باستخدام صدق التمايز على عينة الدراسة الاستطلاعية (١٠) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، و (١٠) لاعبين من (لاعبي الدرجة الاولي) يمثلون المجموعة المميزة كما موضح بالجداول التالية:

جدول(٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة في تحديد فاقد المرونة عن طريق جهاز فاقد المرونة المعدل قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
فاقد المرونة	المرونة الإيجابية	سم	١٢٥,٦٠٠	٨,٢٧٦	١١٤,٩٠٠	٧,٤٦٠	٣,٠٣٧*	٠٠٧.
	المرونة السلبية	سم	١٢٧,٥٠٠	٨,٥١٥	١١٨,٥٠٠	٦,٩٤٨	٢,٥٩٠*	٠١٨.
	فاقد المرونة	سم	١,٩٠٠	٠,٥٦٨	٣,٦٠٠	٢,٠٦٦	٢,٥١٠*	٠٢٢.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

يتضح من جدول (٣)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة فى اختبارات فاقد المرونة قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على صدق اختبارات فاقد المرونة.

جدول(٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات القوة المميزة بالسرعة الخاصة بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الركلة الدائرية	يمين	(ث)	٧,٥٠٠	١,٢٦٩	٤,٦٠٠	٢,٠١١	٣,٨٥٦*	٠٠١.
	شمال	(ث)	٩,٢٠٠	٢,٠٩٨	٦,٦٠٠	٢,٣٦٦	٢,٦٠٠*	٠١٨.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

يتضح من جدول (٤)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على صدق اختبارات القوة المميزة بالسرعة.

جدول(٥)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات المرونة الخاصة بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير المميزة		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الركلة الدائرية	يمين	سم	١٧١,٩٠٠	٦,٤٥٤	١٦٣,٨٠٠	٨,٨٠٤	٢,٣٤٦*	٠٣١.
	شمال	سم	١٧٧,٤٠٠	٤,٩٤٩	١٦٧,٤٠٠	٩,٥٨٢	٢,٩٣٢*	٠٠٩.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

يتضح من جدول (٥)، وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في اختبارات المرونة الخاصة قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على صدق اختبارات المرونة الخاصة.

- **ثبات الاختبارات**:

قام الباحث باستخدام طريقة التطبيق وإعادته على عينة الدراسة الاستطلاعية(١٠) من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وبفارق(٣) أيام من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما موضح بالجداول التالية:

جدول(٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني في اختبارات فاقد المرونة قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة(ر)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
فاقد المرونة	المرونة الإيجابية	سم	١١٤,٩٠٠	٧,٤٦٠	١١٥,٦٠٠	٦,٢٩٣	*٠,٩٧٩	٠,٠٠٠
	المرونة السلبية	سم	١١٨,٥٠٠	٦,٩٤٨	١١٩,٣٠٠	٥,٧٣٦	*٠,٩٧٢	٠,٠٠٠
	فاقد المرونة	سم	٣,٦٠٠	٢,٠٦٦	٣,٧٠٠	١,٤١٨	*٠,٩٠٣	٠,٠٠٠

* قيمة(ر) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٠,٥٤٩)

يتضح من جدول (٦)، وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات فاقد المرونة قيد البحث، حيث أن قيمة(ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على ثبات اختبارات فاقد المرونة.

جدول(٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني في اختبارات القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة(ر)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الركلة الدائرية	يمين	(ث)	٤,٦٠٠	٢,٠١١	٥,٢٠٠	١,٣٩٨	*٠,٩٠١	٠,٠٠٠
	شمال	(ث)	٦,٦٠٠	٢,٣٦٦	٥,٥٠٠	١,٥٨١	*٠,٩٨٠	٠,٠٠٠

* قيمة(ر) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٠,٥٤٩)

يتضح من جدول (٧)، وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث، حيث أن قيمة(ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على ثبات اختبارات القوة المميزة بالسرعة.

جدول(٨)

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني في اختبارات المرونة الخاصة بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة(ر)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مواشي جيري	يمين	سم	١٦٣,٨٠٠	٨,٨٠٤	١٦٦,٥٠٠	٨,٦٧٠	*٠,٩٥٦	٠,٠٠٠
	شمال	سم	١٦٧,٤٠٠	٩,٥٨٢	١٦٥,٧٠٠	٩,٥٢٢	*٠,٩٨٧	٠,٠٠٠

* قيمة(ر) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٠,٥٤٩)

يتضح من جدول (٨)، وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات المرونة الخاصة قيد البحث، حيث أن قيمة(ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على ثبات اختبارات المرونة الخاصة

عرض ومناقشة النتائج:

اولاً: عرض النتائج:

- **عرض نتائج الفرض الأول** (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في فاقد المرونة لصالح القياس البعدي):

جدول(٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات فاقد المرونة قيد البحث

(ن=١٠)

	الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
فاقد المرونة	المرونة الإيجابية	سم	١١٥,٠٠٠	٣,٤٦٤	١٢٨,٦٢٥	٥,٥٢٨	٥,٥٤٧*	٠٠١.
	المرونة السلبية	سم	١١٨,٨٧٥	٣,٥٢٣	١٣٠,٦٢٥	٥,٨٢٩	٤,٢٩٣*	٠٠٤.
	فاقد المرونة	سم	٣,٨٧٥	١,٥٥٣	٢,٠٠٠	٠,٥٣٥	*٣,٢٣٠	٠١٤.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

جدول(١٠)

نسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات فاقد المرونة قيد البحث

(ن=١٠)

	الاختبار	وحدة القياس	المتوسطات الحسابية		فرق المتوسطين	نسبة التحسن
			القياس القبلي	القياس البعدي		
فاقد المرونة	المرونة الإيجابية	سم	١١٥,٠٠٠	١٢٨,٦٢٥	-١٣,٦٢٥	%١١,٨٤٨
	المرونة السلبية	سم	١١٨,٨٧٥	١٣٠,٦٢٥	-١١,٧٥٠	%٩,٨٨٤
	فاقد المرونة	سم	٣,٨٧٥	٢,٠٠٠	١,٨٧٥	%٤٨,٣٨٧

يتضح من الجدولين والشكل السابقين، وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات فاقد المرونة قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، وتراوحت نسبة التحسن ما بين(٩,٨٨٤%) و(٤٨,٣٨٧%).

- **عرض نتائج الفرض الثاني** (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال لصالح القياس البعدي):

جدول(١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث (ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الركلة الدائرية	يمين	(ث)	٥,٧٠٠	٠,٨٢٣	٨,٠٠٠	٠,٦٦٧	١٥,٠٥٧*	٠٠٠.
	شمال	(ث)	٥,٦٠٠	٠,٥١٦	٧,٤٠٠	٠,٦٩٩	١٣,٥٠٠*	٠٠٠.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

جدول(١٢)

نسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال قيد البحث (ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	المتوسطات الحسابية		فرق المتوسطين	نسبة التحسن
			القياس القبلي	القياس البعدي		
الركلة الدائرية	يمين	(ث)	٥,٧٠٠	٨,٠٠٠	٢,٣٠٠-	%٤٠,٣٥١
	شمال	(ث)	٥,٦٠٠	٧,٤٠٠	١,٨٠٠-	%٣٢,١٤٣

يتضح من الجدولين والشكل السابقين، وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات القوة المميزة بالسرعة قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، وتراوحت نسبة التحسن ما بين(٢٤,٧٥٢%) و(٥٠,٠٠%).

- **عرض نتائج فرض الثالث** (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المرونة الخاصة لصالح القياس البعدي):

جدول(١٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات المرونة الخاصة قيد البحث(ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة(ت)	مستوى المعنوية
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مواشي جيري	يمين	سم	١٦٥,٦٠٠	٨,٨٥٩	١٧٠,٣٠٠	٧,٦١٧	٧,٦٣٦*	٠٠٠.
	شمال	سم	١٦٥,٣٠٠	٨,٠٩٧	١٦٩,٩٠٠	٦,٦٢٤	٦,٤٠٦*	٠٠٠.

* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)=(٢,٢٦٢)

جدول(١٤)

نسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات المرونة الخاصة قيد البحث (ن=١٠)

الاختبار		وحدة القياس	المتوسطات الحسابية		فرق المتوسطين	نسبة التحسن
			القياس القبلي	القياس البعدي		
مواشي جيري	يمين	سم	١٦٥,٦٠٠	١٧٠,٣٠٠	٤,٧٠٠-	%٢,٨٣٨
	شمال	سم	١٦٥,٣٠٠	١٦٩,٩٠٠	٤,٦٠٠-	%٢,٧٨٣

يتضح من الجدولين والشكل السابقين، وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات المرونة الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، وتراوحت نسبة التحسن ما بين(٢,٧٨٣%) و(٣,٥٣٦%).

• **عرض نتائج فرض الرابع** (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال لصالح القياس البعدي):

جدول(١٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوي أداء الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين – شمال طبقا لآراء المحكمين قيد البحث(ن=١٠)

الركلات الدائرية			القياس القبلي		القياس البعدي		كا٢
			عدد	نسبة الفاعلية	عدد	نسبة الفاعلية	
الركلة الدائرية (جودان مواشي جيري)	يمين	فعال	٢٤	%٢٠,١٦٨	٩٥	%٧٩,٨٣٢	*٤٢,٣٦١
		نسبة الفاعلية	%٢٤,٧٩٠		%٧٧,٨٦٩		
		غير فعال	٧٤	%٧٣,٢٦٧	٢٧	%٢٦,٧٣٣	*٢١,٨٧١
		نسبة الفاعلية	%٧٥,٥١٠		%٢٢,١٣١		
	شمال	فعال	٢٦	%٢٠,٩٦٨	٩٨	%٧٩,٠٣٢	*٤١,٨٠٦
		نسبة الفاعلية	%٢٥,٢٤٣		%٧٩,٠٣٢		
		غير فعال	٧٧	%٧٤,٧٥٧	٢٦	%٢٥,٢٤٣	*٢٥,٢٥٢

ثانيا : مناقشة النتائج :

١. **مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الأول**:-

يتضح من جدول (٩)،(١٠) وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البعدي عن القياس القبلي في مؤشر فاقد المرونة، حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٩,٨٨٤ %) و (٤٨,٣٨٧ %)، وهذا ما يتفق مع ما أشارت إليه دراسة كل من محمد شوقي كشك (٢٠٠١) ، يانج وبيهم (٢٠٠٣) ، شرير (٢٠٠٤) ، نيلسون وآخرون (٢٠٠٥) ، حيث توصلت نتائج دراساتهم إلى أن زيادة المرونة العضلية تعمل بشكل مباشر في زيادة المدى الحركي لمفاصل الجسم بصورة أفضل مما ينعكس على الأداء الحركي وسرعة الأداء والتوافق الحركي بصفه عامه.

٢. **مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الثاني** :-

يتضح من جدول (١١)،(١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البعدي عن القياس القبلي في القوة المميزة بالسرعة الخاص بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال ، حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٢٤,٧٥٢%) و(٥٠,٠٠%).

٣. **مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الثالث**:-

يتضح من جدول (١٣)،(١٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياس البعدي عن القياس القبلي في المرونة الخاصة بالركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين - شمال ، حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) وتراوحت نسبة التحسن ما بين (٢,٧٢٣%) و(٣,٥٣٦%).

٤. **مناقشة نتائج الدلالات الاحصائية لصحة الفرض الرابع**:-

يتضح من جدول (١٥) ارتفاع أداء مهارة الركلة الدائرية (ماو اشي جيري) يمين – شمال الفعالة خلال المباريات لصالح القياس البعدي،

الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث والمنهج وعينة البحث والاختبارات والقياسات المستخدمة والبرنامج التدريبي المطبق علي المجموعتان التجريبية والضابطة في هذا البحث والمعالجات الإحصائية توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية:

١. يمكن استخدام جهاز مؤشر فاقد المرونة يستخدم كمعيار لتحديد تدريبات القوة المميزة بالسرعة الخاصة أو المرونة الخاصة لتطوير مستوي أداء الركلات الدائرية.

٢. أدي البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات المرونة الخاصة إلي تطوير مستوي أداء الركلة الدائرية.

٣. ادي البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات القوة المميزة بالسرعة الخاصة إلي تطوير مستوي أداء الركلة الدائرية.

٤. ادي البرنامج التدريبي إلي زيادة استخدام الركلات الدائرية خلال مباريات الكوميتيه.

٥. أهمية استخدام التدريبات الخاصة والأدوات المساعدة حيث تساعد علي تطوير مستوي الأداء المهارى لدي لاعبي الكاراتيه.

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة وما تم استخلاصه من استنتاجات يوصي بما يلي :

١. ضرورة تصميم برامج تدريبية مصممة على مبادئ وأسس علمية لضمان تحسن مستوى الأداء المهارى للاعبي الكاراتيه .

٢. استخدام جهاز مؤشر فاقد المرونة كمعيار لتحديد تدريبات القوة أو المرونة الخاصة بلاعبي الكاراتيه.

٣. استخدام البرنامج التدريبي قيد البحث والتدريبات الخاصة في تنمية وتطوير المتغيرات البدنية والمهارية للركلة الدائرية .

٤. إجراء دراسات مماثلة علي مراحل سنية مختلفة وللجنسين.

المراجع

أولا المراجع العربية :

١-إبراهيم على عبد الحميد الابيارى: تصميم منظومة خططية لاختراق مجال المنافس وتأثيرها علي فاعلية الأداء لدي لاعبي رياضة الكاراتيه، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، المنوفية ٢٠٠٧م.

٢-أسامة محمد أبو طبل: أثر تقنين التدريبات البليومترية بإستخدام تحليل القدرة علي بعض المتغيرات الديناميكية للأداء في مسابقة الوثب الثلاثي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٩م.

٣-خالد وحيد إبراهيم: تأثير تدريبات خاصة بالتوازن الحركي على زمن فقد الاتزان والانحرافات الجانبية وبعض البارامترات الكينماتيكية للأداء الفني في مسابقة الوثب الثلاثي، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٧ م.

٤-_____ : تأثير تدريبات المرونة السلبية بدلالة جهاز مؤشر فاقد المرونة على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمتسابقي الوثب الثلاثي، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٠م.

٥-رأفت عبد المنصف على: تأثير تنمية التوازن الحركي والعضلي علي الانحرافات الجانبية لمسافة الوثبة الثلاثية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية ،٢٠٠٤م.

٦-سهيل جاسم المسلماوي: تأثير تنمية المرونة الإيجابية بدلالة فائض المرونة في أداء الضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب، المجلد التاسع، العدد الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل،٢٠٠٨م.

٧-غفران جمال بدير: تأثير تدريبات خاصة علي مستوي فاقد المرونة وفاعلية أداء بعض المهارات في رياضة الأسكواش، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠١٦م.

٨-محمد شوقي كشك السباعي: استخدام مؤشر فاقد المرونة لتحسين المدى الحركي للطرف السفلى ومستوى الأداء الحركي الخاص للاعبي كرة القدم، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية، العدد(١٢) الجزء الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠١ م.

٩-محمد عطا الله احمد: تأثير تنمية المرونة الخاصة بدلالة فائض المرونة علي بعض المتغيرات الكينماتيكية ومستوي الأداء المهارى للشقلبة الامامية علي اليدين علي جهازي الارض وحصان القفز، رسالة دكتوراه،جامعة الاسكندرية، ٢٠١٤م.

ثانيا المراجع الأجنبية :

10- Cassie W , Scott S , Joseph ,H 2009: Movement coordination patterns in triple jump training drills , Journal of SportsSciences , Volume http://www.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=t713721847~tab=issueslist~branches=27 - v2727 , Issue 3 January.

11- Nelson, et., all 2005: Acute Effects of Passive Muscle Stretching on Sprint Performance. J Sports Sci 23.

12- Shrier.I., 2004: Does Stretching Improve Performance? A Systematic and Critical Review of the Literature Clin J Sport Med Volume 14, Number 5, September

13- Tidow , G ., 1999: Specific Flexibility In The Hurdles , Track Coach , fall NO 149 .

14- Young, WB and Behm, DG 2003: Effects of running, static stretching and practice jumps on explosive force production and jumping performance. J Sports Med Phys Fit 43 .

Abstract

The study aimed to identify" Effect of special drill by the flexibility lost device on the performance level of the round kicks (Mawashi Gerri) for karate players". The researcher used the experimental method by measuring the tribal and the vertebrae to suit the nature of the study. The sample included 10 males from specialty students. And the interviews to collect the research data, and the search to develop special flexibility and special power and improve the skill level of kumite playersand their skill level in the sentence in search.